

Christian Ebner

Webkonferenzen im Projekt DEG-DLM2

-
Begleitforschung zum Einsatz der im Vergleich zur
ersten Förderphase optimierten digitalen
Lehrmodalität

Version 1

Deggendorfer Distance Learning Modell 2 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 2 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 16OH21004 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: Christian Ebner

Herausgegeben durch: Projekt DEG-DLM2 der Technischen Hochschule Deggendorf

Datum: Februar 2020 (Version 1)



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>

Inhalt

1	Zusammenfassung.....	5
2	Webkonferenzen in Hochschul- und Erwachsenenbildung	5
3	Webkonferenzen im Projekt DEG-DLM	7
3.1	Das Projekt DEG-DLM.....	7
3.2	Webkonferenzen in DEG-DLM1	9
3.3	Evidenzbasierte Empfehlungen für den Einsatz von Webkonferenzen in DEG-DLM2	15
3.4	Webkonferenzen in DEG-DLM2	18
3.5	Forschungsfrage	20
4	Methode	20
4.1	Stichprobe	20
4.2	Datenerhebung.....	21
4.2.1	Online-Evaluationsfragebögen	21
4.2.2	Leitfadengestützte Interviews.....	25
4.3	Datenanalyse	26
5	Ergebnisse.....	27
5.1	Online-Evaluationsfragebögen	27
5.2	Diskussion quantitativer Evaluationsergebnisse	31
5.3	Leitfadengestützte Teilnehmenden-Interviews	35
5.3.1	Zweck der Webkonferenzen.....	35
5.3.2	Technik.....	36
5.3.3	Positive Aspekte	38
5.3.4	Organisatorisches	39
5.3.5	Verbesserungsvorschläge.....	40
5.3.6	Fazit und zukünftige Nutzung	41
5.4	Leitfadengestützte Dozierenden-Interviews	42
5.4.1	Zweck der Webkonferenzen.....	43
5.4.2	Einsatzbereich von Webkonferenzen	43
5.4.3	Vorteile der Lehrmodalität.....	45
5.4.4	Technik.....	46
5.4.5	Schwierigkeiten bei der Lehre mittels Webkonferenzen	48
5.4.6	Verbesserungsvorschläge.....	51
5.4.7	Organisatorisches	52
5.4.8	Fazit.....	53
5.5	Diskussion qualitativer Evaluationsergebnisse	54
6	Fazit und Ausblick.....	59
7	Literaturverzeichnis	61
	Anhang	65
	A) Fragebogen zu den Webkonferenzen im Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“	65

B) Fragebogen zu den Webkonferenzen im Zertifikat „Data Analytics“	67
C) Fragebogen zu den Webkonferenzen im Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“	69
D) Interviewleitfäden im Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“	71
E) Interviewleitfäden im Zertifikat „Data Analytics“	76
F) Interviewleitfäden im Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“	82

1 Zusammenfassung

Im Rahmen des Projekts DEG-DLM (Deggendorfer Distance-Learning Modell) wurde ein flexibles Blended-Learning Lehrkonzept in verschiedene berufsbegleitende Weiterbildungsangebote der Technischen Hochschule Deggendorf (THD) integriert. In diesem Lehrkonzept integriert waren synchrone Webkonferenzen, deren Einsatz in verschiedenen Weiterbildungen der ersten Förderphase des Projekts evaluiert wurde. Aufbauend auf diesen Evaluationsergebnissen und weiteren evidenzbasierten Empfehlungen wurden in der zweiten Förderphase des Projekts Anpassungen und Optimierungen im Hinblick auf den Einsatz der digitalen Lehrmodalität getroffen, bevor diese erneut in drei unterschiedlichen berufsbegleitenden Weiterbildungen zum Einsatz kam. Die Implementierung der optimierten Webkonferenzen wurde hierbei unter dem Einsatz quantitativer und qualitative Methoden evaluativ begleitet, um folgende Forschungsfrage zu beantworten: „Wie nehmen die Teilnehmenden und Dozierenden der zweiten Förderphase des Projekts DEG-DLM die optimierten Webkonferenzen wahr?“. Die hier vorliegende Untersuchung beinhaltet eine umfassende Darstellung der Evaluationsergebnisse und gibt Aufschluss über weitere Optimierungsmöglichkeiten, die bei einem zukünftigen Einsatz von synchronen Webkonferenzen im Kontext von Hochschul- und Erwachsenenbildung berücksichtigt werden sollten.

2 Webkonferenzen in Hochschul- und Erwachsenenbildung

Vor dem Hintergrund einer immer weiter fortschreitenden Digitalisierung definiert Hinssen (2010) in seinem Buch das Konzept des „New Normal“ als eine Entwicklungsphase der Gesellschaft, in welcher der Einsatz von Technologie in allen Lebensbereichen nach und nach von der Ausnahme zur Normalität wird (Norberg, Dziuban & Moskal, 2011). Wildmeersch und Jütte (2017) sprechen in diesem Zusammenhang etwas aktueller auch von einem „Digital Turn“, der unausweichlich Einfluss auf unser alltägliches Leben nimmt. Ein konkretes Beispiel, das von Hinssen (2010) im Zuge einer Normalisierung von Technologie im Alltag angeführt wird, ist das Kommunikationstool „Skype“ - ein mittlerweile gängiges Mittel für Videokonferenzen oder Online-Telefonie. Auch wenn Hinssen (2010) den Begriff des „New Normal“ ursprünglich im Kontext von Informationstechnologie definierte, erscheint das Prinzip auch im Bildungskontext plausibel, in dem der Einsatz technologieunterstützter Lehre stark an Einfluss gewinnt und zum „New Normal“ zu werden scheint (Norberg, Dziuban & Moskal, 2011).

Vlieghe (2016) geht sogar so weit zu sagen, dass die jeweils vorherrschende Technik in weiten Teilen darüber entscheidet, wie Lehre zu einem bestimmten Zeitpunkt gestaltet wird.

Die Möglichkeiten zur digitalen Lehre in Hochschul- und Erwachsenenbildung sind mittlerweile breit gefächert und finden in unterschiedlichsten Formen ihre Anwendung. Eine gängige Methode in modernen Lernsettings ist beispielsweise der Einsatz von „Lernmanagement-Systemen“ (LMS). Ein LMS ist Baumgartner, Häfele und Maier-Häfele (2002) zufolge eine serverseitig installierte Software, die zur Vermittlung von Lerninhalten und zur Organisation von Lernprozessen dient. Konkret kann ein LMS nach Bäumer, Malys und Wosko (2004) in Weiterbildungen zur Administration (z.B. Benutzerverwaltung), Kommunikation (z.B. Chat, Forum) und Inhaltsdarstellung (z.B. Kurse, Tests, Lernmaterialien) verwendet werden. Der Einsatz von solchen Lernplattformen ist bereits fester Bestandteil in vielen Vollzeitstudiengängen oder anderen Weiterbildungen im Erwachsenenbereich.

Eine weitere Möglichkeit zur digitalen Lehre, die in Weiterbildungen mit technologieunterstützten Lehrkonzepten in den letzten Jahren mehr und mehr an Bedeutung gewinnt (Goe, Ipsen & Bliss, 2018; Häkkinen & Järvelä, 2006; McKinney, 2017; McMahon-Howard & Reimers, 2013; Nelson, 2010; Olson & McCracken, 2015; Stout, Smith, Zhou, Solomon, Dozor et al., 2012; Wang & Hsu, 2008), besteht in der Implementierung von synchronen Online-Webkonferenzen. Synchron bedeutet hierbei, dass die Teilnehmenden in Echtzeit via Webkameras und Voice-over-IP miteinander interagieren können. Ähnlich wie LMS bieten Webkonferenzen in Hochschul- und Erwachsenenbildung den Vorteil örtlich flexibler Lehre (Tseng, Cheng & Yeh, 2019). Studierende können dadurch an einzelnen Veranstaltungen oder kompletten Weiterbildungen von zuhause aus partizipieren. Der Vorteil gegenüber LMS besteht jedoch darin, dass die Teilnehmenden trotz der örtlichen Flexibilität nicht auf das direkte Feedback von und die synchrone Interaktion mit anderen Kommilitonen oder der Lehrperson verzichten müssen (Wang & Hsu, 2008).

Die Kontexte, in denen Webkonferenzen zu Lehrzwecken eingesetzt werden können, sind vielfältig und nicht nur auf klassische Hochschullehre begrenzt. Die Effektivität von Webkonferenzen und die Zufriedenheit der Teilnehmenden darin wurde bereits in vielen verschiedenen Zusammenhängen untersucht. Harned et al. (2014) haben beispielsweise technologieunterstütztes Training von Klinikern im Kontext von Expositionstherapien bei Angststörungen evaluiert. Hierbei wurden die Teilnehmenden entweder in einem asynchronen (z.B. LMS) oder synchronen (beinhaltet synchrones Webinar) Setting trainiert. Constantine (2012) untersuchte die Performance und Zufriedenheit von Gesundheitsdienstleistern, die entwe-

der mittels LMS oder synchronen Webkonferenzen im Bereich der Darstellung von Telemedizin trainiert wurden. Die Effektivität des Einsatzes von Webkonferenzen in klassischer Hochschullehre wurde beispielsweise von Alnabelsi (2015) untersucht. In dieser Studie nahmen zwei Gruppen von Medizinstudierenden entweder direkt an einer Vorlesung teil oder sahen sich die live übertragene Veranstaltung online an. Die zwei Lehrmodalitäten wurden anschließend in Bezug auf die Leistung von Studierenden in einem Wissenstest, sowie im Hinblick auf die Zufriedenheit der Studierenden miteinander verglichen. Ähnliche Studien wurden beispielsweise von Olson und McCracken (2015) oder Joshi et al. (2013) durchgeführt. Alle genannten Studien vereint letztendlich die Erkenntnis, dass die durchgeführten Webkonferenzen im Hinblick auf den Lernerfolg der Studierenden ähnliche Erfolge aufweisen wie klassische face-to-face Veranstaltungen und LMS. Die Erkenntnisse aus diesen Studien geben Anlass zur Annahme, dass der Einsatz von synchronen Webkonferenzen in der Weiterbildung von Erwachsenen eine berechtigte Ergänzung zur klassischen Präsenzlehre darstellen kann.

Ein Hochschulprojekt, das sich unter anderem intensiv mit dem Einsatz von synchronen Webkonferenzen im akademischen Weiterbildungskontext für Erwachsene auseinandersetzt, ist das Projekt DEG-DLM (Deggendorfer Distance-Learning Modell). Der Einsatz von synchronen Webkonferenzen zu Lehrzwecken in diesem Projekt stellt zeitgleich die Untersuchungsgrundlage des hier vorliegenden Berichts dar.

3 Webkonferenzen im Projekt DEG-DLM

Der Einsatz von synchronen Webkonferenzen in Weiterbildungen im Erwachsenenbereich ist ein zentraler Baustein des Projekts DEG-DLM. Aus diesem Grund wird zunächst im Allgemeinen auf das Projekt und seine Inhalte eingegangen, bevor in einem weiteren Schritt Evaluationsergebnisse im Hinblick auf den Einsatz von Webkonferenzen in der ersten Förderphase des Projekts (DEG-DLM1) dargelegt werden. Darauf aufbauend werden einige – im Rahmen des Projekts erarbeitete – evidenzbasierte Empfehlungen für den Einsatz von Webkonferenzen in der zweiten Förderphase des Projekts (DEG-DLM2) erläutert. Im Anschluss an die Beschreibung des Einsatzes der Webkonferenzen in DEG-DLM2 wird abschließend die Forschungsfrage der aktuellen Untersuchung geschildert.

3.1 Das Projekt DEG-DLM

Bei DEG-DLM (Deggendorfer Distance-Learning Modell) handelt es sich um ein vom Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ gefördertes Projekt der Technischen Hochschule Deggendorf (THD) in Niederbayern. Die erste Förderphase des Projekts (DEG-DLM1)

erstreckte sich von August 2014 bis Januar 2018. Die zweite Förderphase des Projekts schloss nahtlos an die erste an und endet im Juli 2020.

Übergeordnetes Ziel des Projekts ist eine Erhöhung der Studierbarkeit für die heterogene Gruppe der nicht-traditionell Studierenden¹. Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen des Projekts Methoden des Distance-Learning in berufsbegleitende Weiterbildungen der THD implementiert. Um den Teilnehmenden dieser Weiterbildungen ein Maximum an Flexibilität zu gewährleisten, wurden die Angebote nach dem Prinzip des „flexiblen Lernen“ (Fisch & Reitmaier, 2016) gestaltet. Konkret beinhaltet dieses Lehrkonzept eine Kombination aus Präsenzveranstaltungen, virtuellen Selbstlernanteilen und synchronen Webkonferenzen.

Die Präsenzveranstaltungen der vom Projekt begleiteten Weiterbildungen werden je nach Bedarf unter Zuhilfenahme von Videokonferenztechnik umgesetzt. Besteht bei mehreren Teilnehmenden die Notwendigkeit örtlicher Flexibilität, werden sog. LernCenter (Gegenfurtner et al., 2017) in die Weiterbildungen implementiert. LernCenter sind Orte, die per Videokonferenzanlage mit dem zentralen Standort (Deggendorf) verbunden sind. Die Teilnehmenden können dann entscheiden, an welchem der Standorte sie die Präsenzveranstaltung verfolgen wollen, um sich ggf. längere Anfahrtswege zu sparen (Gegenfurtner, Schwab & Ebner, 2018). Die Ausstattung der LernCenter ermöglicht eine direkte Interaktion zwischen den verschiedenen Standorten.

Ein weiterer Baustein des flexiblen Lehrkonzepts besteht aus virtuellen Selbstlernanteilen im hochschuleigenen Lernmanagementsystem „iLearn“. Die Teilnehmenden können auf dieser Plattform asynchron auf für sie angelegte Inhalte und Aufgaben zugreifen, um Lerninhalte zeitlich und örtlich unabhängig zu vertiefen.

Zentrales Element in beiden Förderphasen des Projekts ist außerdem der Einsatz von synchronen Webkonferenzen, an welchen die Teilnehmenden von zuhause aus teilnehmen können. Je nach Weiterbildung werden die Webkonferenzen entweder zur konkreten Vermittlung von Inhalten (z.B. Vortrag einer Lehrperson) oder im Stil einer Sprechstunde mit der Lehrperson eingesetzt.

Die erste Förderphase des Projekts stand vor allem im Zeichen einer Erprobung des eben erläuterten flexiblen Lehrkonzepts in verschiedenen berufsbegleitenden Weiterbildungen. Eingesetzt wurde das Lehrkonzept schließlich in fünf Weiterbildungsangeboten unterschiedlicher Länge und

¹ Nicht-traditionell Studierende sind Personen, die erst nach einer beruflichen Ausbildung, nach beruflicher Tätigkeit, Eltern- oder Erziehungszeiten oder anderen Unterbrechungen ein Studium beginnen (Gegenfurtner et al., 2017; Marshall, Nolan & Newton, 2016).

Zielgruppe. Dazu gehörten kurze Brückenkurse in den Fächern Mathematik und Physik, zwei längere Zertifikate („Technische Betriebswirtschaft“ und „Supply Chain Management: Logistik und IT“) sowie ein vollständiger Bachelorstudiengang im Fach „Kindheitspädagogik“. Die Brückenkurse erstreckten sich jeweils über eine Dauer von ca. 4 Wochen, die Zertifikate „Technische Betriebswirtschaft“ und „Supply Chain Management: Logistik und IT“ dauerten jeweils ca. 9 Monate und der Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“ erstreckte sich über eine Dauer von insgesamt 10 Semestern.

Parallel zur Erprobung des Lehrkonzepts erfolgten Begleitforschungsmaßnahmen in den jeweiligen Weiterbildungen, um das eingesetzte Lehrkonzept durch das direkte Feedback der Studierenden und Dozierenden weiter verbessern zu können. Um den Einsatz von Webkonferenzen in den Weiterbildungen der ersten Förderphase evaluieren zu können, kamen neben qualitativen Interviews mit Teilnehmenden und Dozierenden auch quantitative Fragebögen zum Einsatz. Den Teilnehmenden wurde hierbei nach Abschluss jeder Webkonferenz die Möglichkeit gegeben, letztere direkt zu evaluieren. Der Aufbau des Fragebogens, sowie quantitative Evaluationsergebnisse in Bezug auf die synchronen Webkonferenzen in jedem Weiterbildungsangebot der ersten Förderphase, werden im nachfolgenden Teilabschnitt detailliert dargelegt.

3.2 Webkonferenzen in DEG-DLM1

Bis auf die Brückenkurse im Fach Physik wurden zu allen anderen Weiterbildungen der ersten Förderphase des Projekts quantitative Fragebogendaten erhoben. Der Fragebogen zu den durchgeführten synchronen Webkonferenzen beinhaltete die folgenden sieben Aussagen, welche die Teilnehmenden auf einer vierstufigen Likert-Skala (1 – trifft nicht zu / 2 – trifft eher nicht zu / 3 – trifft eher zu / 4 – trifft zu) bewerten sollten:

1. Ich habe dazu gelernt.
2. Die Zeit wurde effizient genutzt.
3. Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.
4. Meine Fragen wurden geklärt.
5. Der Dozent ging konstruktiv mit Einwänden um.
6. Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.
7. Das Lernen hat mir Spaß gemacht.

Nachfolgend werden Evaluationsmittelwerte und dazugehörige Standardabweichungen (SD) der einzelnen Items für jedes der Weiterbildungsangebote der ersten Förderphase aufgeführt und abschließend diskutiert. Begonnen wird mit den Evaluationsergebnissen der Brückenkurse im Fach Mathematik:

Tabelle 1: Evaluationsergebnisse der eingesetzten Webkonferenzen in den Mathematik-Brückenkursen des Projekts DEG-DLM1.

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Ich habe dazu gelernt.	59	3.24	0.82
Die Zeit wurde effizient genutzt.	61	3.33	0.68
Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.	59	3.58	0.62
Meine Fragen wurden geklärt.	56	3.45	0.60
Der Dozent ging konstruktiv mit Einwänden um.	59	3.53	0.60
Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.	59	3.36	0.66
Das Lernen hat mir Spaß gemacht.	59	3.25	0.73

Tabelle 1 zeigt die Evaluationsmittelwerte für die eingesetzten Webkonferenzen in den Brückenkursen im Fach Mathematik. Die Anzahl an Personen, welche die jeweiligen Fragebogen-Items beantwortet haben, erstreckt sich von $N= 56$ bis $N= 61$ Personen. Der Unterschied zwischen den Items kommt hierbei durch Teilnehmende zustande, welche den Fragebogen nicht vollständig ausgefüllt haben, weil sie beispielsweise ein Item nicht beantworteten.

Die Ergebnisse der Online-Evaluation zeigen durchgehend hohe Mittelwerte für alle Items des Fragebogens. Kein Mittelwert ist kleiner als $M= 3.00$, somit bewegen sich alle Werte in einem Bereich zwischen „trifft eher zu“ und „trifft zu“. Den höchsten Mittelwert wies das Item „Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.“ auf ($M= 3.58$). Die vergleichsweise geringsten Werte ergaben sich für die Items „Ich habe dazu gelernt.“ ($M= 3.24$) und „Das Lernen hat mir Spaß gemacht.“ ($M= 3.25$). Errechnet man einen Gesamtmittelwert über alle sieben Items des Fragebogens, ergibt sich für die Webkonferenzen in den Mathematik-Brückenkursen ein Wert von $M= 3.39$.

In einem nächsten Schritt werden die Evaluationsergebnisse für die durchgeführten Webkonferenzen in den Zertifikaten „Technische Betriebswirtschaft“ und „Supply Chain Management: Logistik und IT“ aufgeführt. Tabelle 2 zeigt einen Überblick der Evaluationsergebnisse in Bezug auf die synchronen Webkonferenzen im Zertifikat „Technische Betriebswirtschaft“. Insgesamt haben $N= 61$, bzw. $N= 62$ Personen die Fragebogen-Items bearbeitet.

Tabelle 2: Evaluationsergebnisse der eingesetzten Webkonferenzen im Zertifikat "Technische Betriebswirtschaft" (DEG-DLM1).

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Ich habe dazu gelernt.	62	3.45	0.65
Die Zeit wurde effizient genutzt.	62	3.32	0.79
Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.	61	3.56	0.74
Meine Fragen wurden geklärt.	62	3.45	0.69
Der Dozent ging konstruktiv mit Einwänden um.	62	3.60	0.59
Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.	61	3.26	0.77
Das Lernen hat mir Spaß gemacht.	62	3.23	0.80

Ähnlich wie die Teilnehmenden der Mathematik-Brückenkurse bewerteten auch die Teilnehmenden des Zertifikats „Technische Betriebswirtschaft“ die eingesetzten Webkonferenzen mit hohen Evaluationsmittelwerten. Die Mittelwerte bewegten sich erneut in einem Bereich von „trifft eher zu“ und „trifft zu“. Die niedrigsten Evaluationsmittelwerte zeigten sich bei den Items „Das Lernen hat mir Spaß gemacht.“ ($M= 3.23$) und „Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.“ ($M= 3.26$). Die höchsten Mittelwerte hingegen wiesen die Items „Der Dozent ging konstruktiv mit Einwänden um.“ ($M= 3.60$) und „Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.“ ($M= 3.56$) auf. Der über alle Items hinweg errechnete Gesamtmittelwert für die Webkonferenzen im Zertifikat „Technische Betriebswirtschaft“ belief sich auf $M= 3.41$.

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet die Evaluationsergebnisse der synchronen Webkonferenzen in dem vom Projekt DEG-DLM1 begleiteten Zertifikat „Supply Chain Management: Logistik und IT“:

Tabelle 3: Evaluationsergebnisse der eingesetzten Webkonferenzen im Zertifikat „Supply Chain Management: Logistik und IT“ (DEG-DLM1).

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Ich habe dazu gelernt.	107	3.46	0.76
Die Zeit wurde effizient genutzt.	107	3.44	0.74
Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.	107	3.70	0.50
Meine Fragen wurden geklärt.	105	3.57	0.55
Der Dozent ging konstruktiv mit Einwänden um.	105	3.75	0.43
Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.	107	3.39	0.76
Das Lernen hat mir Spaß gemacht.	107	3.24	0.79

Mit zwei Ausnahmen ($N= 105$) wurden alle Items der Fragebögen in Bezug auf die Webkonferenzen im Zertifikat „Supply Chain Management: Logistik und IT“ von $N= 107$ Personen beantwortet. Wie auch im anderen Zertifikat bewerteten die Teilnehmenden alle Items mit durchgehend hohen Mittelwerten (alle $M > 3.00$). Der niedrigste Mittelwert war bei dem Item „Das Lernen hat mir Spaß gemacht.“ ($M= 3.24$) angesiedelt. Die höchsten Mittelwerte zeigten sich bei den Items „Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.“ ($M= 3.70$) und „Der Dozent ging konstruktiv mit Einwänden um.“ ($M= 3.75$). Der Gesamtmittelwert aller Evaluationsitems lag bei $M= 3.51$.

Abschließend werden in Tabelle 4 die Evaluationsergebnisse in Bezug auf die durchgeführten Webkonferenzen im Bachelorstudiengang Kindheitspädagogik dargestellt. Dabei werden alle Evaluationsdaten aus der ersten Förderphase des Projekts berücksichtigt.

Tabelle 4: Evaluationsergebnisse der eingesetzten Webkonferenzen im Bachelorstudiengang "Kindheitspädagogik" (DEG-DLM1).

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Ich habe dazu gelernt.	191	3.44	0.79
Die Zeit wurde effizient genutzt.	191	3.59	0.65
Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.	190	3.91	0.30
Meine Fragen wurden geklärt.	191	3.68	0.58
Der Dozent ging konstruktiv mit Einwänden um.	191	3.85	0.42
Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.	190	3.54	0.72
Das Lernen hat mir Spaß gemacht.	190	3.32	0.85

Insgesamt haben $N= 190$, bzw. $N= 191$ Personen die Fragebogen-Items zu den synchronen Webkonferenzen im Bachelorstudiengang Kindheitspädagogik bearbeitet. Da der Studiengang zeitlich in der zweiten Förderphase des Projekts (DEG-DLM2) andauerte, wurden hier nur diejenigen Webkonferenzen berücksichtigt, die in der ersten Förderphase des Projekts stattgefunden haben.

Die Mittelwerte der Webkonferenz-Evaluationen im Bachelorstudiengang Kindheitspädagogik waren – wie bei den anderen Weiterbildungen – in einem Bereich von „trifft eher zu“ und „trifft zu“ angesiedelt. Der höchste Mittelwert ließ sich bei dem Item „Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.“ ($M= 3.91$) beobachten. Den niedrigsten Mittelwert wies das Item „Das Lernen hat mir Spaß gemacht.“ ($M= 3.32$) auf. Der über alle Items hinweg errechnete Gesamtmittelwert der Webkonferenz-Evaluierungen betrug im Bachelorstudiengang Kindheitspädagogik $M= 3.62$.

Ein allgemeiner Überblick über die geschilderten quantitativen Evaluationsergebnisse zeigt, dass die Teilnehmenden trotz der erstmaligen Erprobung im Allgemeinen bereits sehr zufrieden mit dem Einsatz in ihrer jeweiligen Weiterbildung waren. Diese Erkenntnis ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass sich alle Item-Mittelwerte in jeder der vier untersuchten Weiterbildungen in einem Bereich zwischen $M= 3.00$ („trifft eher zu“) und $M= 4.00$ („trifft zu“) bewegen. Die über alle sieben Items hinweg errechneten Gesamtmittelwerte der jeweiligen Weiterbildungen erstrecken sich von $M= 3.39$ (Brückenkurs Mathematik) bis $M= 3.62$ (Bachelor Kindheitspädagogik). Fasst man die Evaluationswerte nun auch noch über alle Weiterbildungen zusammen, ergab sich ein übergreifender Gesamtmittelwert von $M_{gesamt}= 3.48$ (vgl. hierzu Abbildung 1).

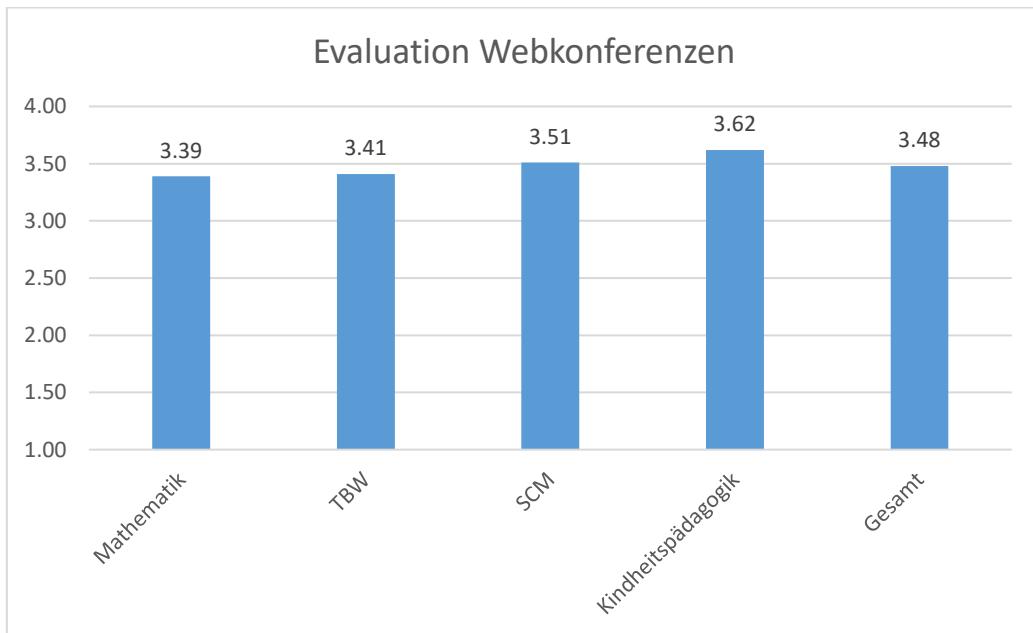


Abbildung 1: Gesamtmittelwerte der Webkonferenz-Evaluationen in den von DEG-DLM1 begleiteten Weiterbildungen.

Die Gesamtmittelwerte bestätigen die grundsätzliche Zufriedenheit der Teilnehmenden aller Weiterbildungsangebote mit den durchgeführten Webkonferenzen. Dennoch werden auch minimale Unterschiede in den Wahrnehmungen der Teilnehmenden deutlich. So zeigt sich beispielsweise, dass die Gesamtmittelwerte der Webkonferenz-Evaluationen mit der Länge der Weiterbildung anstiegen. Die Webkonferenzen in den kurzen Brückenkursen im Fach Mathematik wurden beispielsweise insgesamt minimal weniger positiv bewertet als diejenigen im Bachelorstudiengang Kindheitspädagogik. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Lehr-

modalität der Webkonferenz für den Großteil der Teilnehmenden zu Beginn neu und ungewohnt war und erst nach einer gewissen Eingewöhnungsphase positiver angenommen wurde. Da die Studierenden des Bachelorstudiengangs wesentlich häufiger mit Webkonferenzen konfrontiert waren, könnte dies die höheren Bewertungen in dieser Weiterbildung erklären.

Neben der übergeordneten Betrachtung der Gesamtmittelwerte (Mittelwert aller sieben Fragebogen-Items) zwischen den Weiterbildungen gibt auch eine detailliertere Analyse der einzelnen Items über alle Weiterbildungen hinweg Aufschluss über den Einsatz von Webkonferenzen in der ersten Förderphase des Projekts (Tabelle 5):

Tabelle 5: Ergebnisse der Webkonferenz-Evaluationen über alle Weiterbildungen hinweg.

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Ich habe dazu gelernt.	421	3.40	0.76
Die Zeit wurde effizient genutzt.	419	3.42	0.72
Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.	414	3.69	0.54
Meine Fragen wurden geklärt.	417	3.54	0.61
Der Dozent ging konstruktiv mit Einwänden um.	417	3.68	0.51
Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.	417	3.39	0.73
Das Lernen hat mir Spaß gemacht.	418	3.26	0.79

Aus den in Tabelle 5 aufgeführten Item-Mittelwerten mit jeweils $N > 413$ zugrundeliegenden Evaluationen wird deutlich, in welchen Teilbereichen die Webkonferenzen der ersten Förderphase des Projekts DEG-DLM möglicherweise noch leicht defizitär waren. So zeigen sich beispielsweise mit den Items „Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.“ ($M = 3.39$) und „Das Lernen hat mir Spaß gemacht.“ ($M = 3.26$) die niedrigsten Mittelwerte. Diese Fragen betreffen das Befinden der Teilnehmenden in den Webkonferenzen. Hier könnte wiederum die Neuartigkeit der Lehrmodalität zu Unbehagen bei denjenigen Teilnehmenden geführt haben, welche im Vorfeld der jeweiligen Weiterbildung nicht mit Webkonferenzen in Kontakt gekommen sind. Die höchsten Mittelwerte über alle Weiterbildungen hinweg zeigten sich bei den Items, welche die direkte Interaktion mit der Lehrperson betrafen. So zeigten sich beispielsweise sehr hohe Werte für die Items „Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.“ ($M = 3.69$), oder „Der Dozent ging konstruktiv mit Einwänden um.“ ($M = 3.68$). Die hohen Mittelwerte in diesem Teilbereich bestätigen den Vorteil der Lehrmodalität Webkonferenz mit der Möglichkeit der direkten Interaktion mit dem jeweiligen Gegenüber. Dank der synchronen Übertragung ist es möglich, aufkommende Fragen trotz der Distanz zwischen Teilnehmenden und Lehrperson direkt zu klären. Dass die Webkonferenzen auch zu hohem

subjektiven Lernerfolg bei den Studierenden beigetragen haben zeigen schließlich die Mittelwerte der Items „Meine Fragen wurden geklärt.“ ($M=3.54$) und „Ich habe dazu gelernt.“ ($M=3.40$).

Insgesamt kann zu den durchgeführten Evaluationen in Bezug auf den Einsatz synchroner Webkonferenzen in der ersten Förderphase des Projekts DEG-DLM resümiert werden, dass die digitale Lehrmodalität bereits in dieser Phase des Projekts gut von den Teilnehmenden angenommen wurde. Übergreifend über alle Weiterbildungen wiesen die Fragebogenitems relativ hohe Mittelwerte auf. Trotzdem zeigten die Evaluationen auf, dass der Einsatz der Webkonferenzen noch weiterer Verbesserung bedarf, um eine kontinuierlichen Implementierung in weitere Studiengänge zu rechtfertigen. Aus diesem Grund war die stetige Weiterentwicklung und Verbesserung von synchronen Webkonferenzen für den Einsatz in der Lehre ein übergeordnetes Ziel der zweiten Förderphase des Projekts DEG-DLM. Vor diesem Hintergrund wurden in DEG-DLM2 einige evidenzbasierte Empfehlungen für die Gestaltung von Webkonferenzen gesammelt. Der nachfolgende Teilabschnitt gibt eine kurze Zusammenfassung dieser Empfehlungen.

3.3 Evidenzbasierte Empfehlungen für den Einsatz von Webkonferenzen in DEG-DLM2

Eine Arbeit im Rahmen des Projekts DEG-DLM2, die sich mit der Verbesserung von Webkonferenzen als digitale Lernumgebung für akademische, berufsbegleitende Weiterbildungen auseinandersetzt, ist die von Gegenfurtner (2018). In dieser Bedarfsanalyse fasst Gegenfurtner (2018) zunächst die aus verschiedenen Evaluationsberichten des Projekts (Bomke, Gegenfurtner, Schwab & Weng, 2017; Bomke, Gegenfurtner, Schwab & Weng, 2018; Bomke, Gegenfurtner, Resch, Weng & Schwab, 2018; Bomke & Reitmaier-Krebs, 2017; Bomke, Reitmaier-Krebs, Gegenfurtner & Weng, 2017; Spagert, Gegenfurtner, Weng & Schwab, 2018) erhaltenen Herausforderungen in Bezug auf Webkonferenzen zusammen. Zentrale Aspekte betreffen hierbei beispielsweise die Technik (z.B. langsame Internetverbindung), den Inhalt (z.B. zu komplexe Inhalte für die eingeschränkte Umgebung des Webkonferenzraums) oder die mediendidaktische Gestaltung (z.B. mangelnde Interaktion zwischen Dozierenden und Studierenden). Vor diesem Hintergrund formulierte Gegenfurtner (2018) in seiner Bedarfsanalyse konkret die Forschungsfrage: „Wie können Webkonferenzen als Lernumgebung verbessert werden?“.

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage wurden qualitative Interviews mit Teilnehmenden und Dozierenden von Weiterbildungen der ersten Förderphase des Projekts unter dem spezifischen Ziel der Verbesserung von Webkonferenzen ausgewertet. Ergebnisse dieser Untersuchung ließen sich

untergliedern in Verbesserungsvorschläge in den Bereichen Mediendidaktik, Inhalt und Implementierung.

In Bezug auf mediendidaktische Aspekte zeigte die Analyse der Interviews Verbesserungspotential bei verschiedenen Punkten, die nachfolgend zusammenfassend aufgeführt werden:

- Stärkere Interaktion zwischen Teilnehmenden und Dozierenden
- Einsatz der Umfragefunktion oder weiterer Tools
- Raschere Aufgabenbesprechung
- Vorab kommunizierte Aufgabenstellungen
- Stärkere Verknüpfung von Webkonferenzen mit anderen didaktischen Formaten (Präsenz, virtuelle Selbstlernanteile)
- Digitales Aufzeichnen durchgeföhrter Webkonferenzen

Verbesserungsempfehlungen inhaltlicher Art betreffen nach Gegenfurtner (2018) folgende Teilaspekte:

- Vertiefung bereits erlernter Inhalte
- Prüfungsvorbereitung: Klären von Fragen und Unklarheiten
- Beratung

Im Hinblick auf die konkrete Implementierung der Webkonferenzen konnten aus den Aussagen von Teilnehmenden und Dozierenden außerdem folgende Empfehlungen extrahiert werden:

- Aufrechterhaltung der räumlichen Flexibilität
- Dauer von ca. 90 Minuten
- Terminierung auf einen Arbeitstag unter der Woche um 18:30 Uhr
- Schnelle Internetverbindung
- Technischer Ansprechpartner

Die aufgeführten Empfehlungen von Gegenfurtner (2018) sollen dazu dienen, den Einsatz von Webkonferenzen in DEG-DLM2 durch direktes Feedback aus den projektinternen Weiterbildungen weiterzuentwickeln. Um den Fokus für Verbesserungen von Webkonferenzen als digitale Lehrmethode um eine vom Projekt losgelöste Komponente zu erweitern, wurde von Gegenfurtner und Ebner (2019) zusätzlich eine Meta-Analyse mit empirischen Studien über die Effektivität von Webkonferenzen in Erwachsenen- und Hochschulbildung durchgeführt. Nachfolgend werden die zentralen Ergebnisse dieser Meta-Analyse, sowie deren Relevanz für die Entwicklung der Webkonferenzen in DEG-DLM2 aufgeführt.

Die von Gegenfurtner und Ebner (2019) im Rahmen des Projekts DEG-DLM2 durchgeföhrte systematische Meta-Analyse umfasste $k= 15$ Studien

(ausschließlich randomisierte kontrollierte Studien) mit insgesamt $N=1291$ Personen. Thema der Studien war jeweils die Effektivität von synchronen Webkonferenzen in Hochschul- und Erwachsenenbildung. Die durchgeführte Meta-Analyse kumulierte die Effektstärken aus diesen Studien, um die folgenden Forschungsfragen zu beantworten: „Wie effektiv sind Webkonferenzen für studentisches Lernen?“ und „Welche Charakteristika moderieren die Effektivität?“. Effektivität wurde hierbei als Wissenszuwachs von Beginn bis Ende der Weiterbildung (Zuwachs von prä- zu post-Test) definiert.

Die Ergebnisse der Meta-Analyse zeigten, dass die durchgeführten Webkonferenzen in den $k=15$ Einzelstudien bei kumulierter Betrachtung mindestens genauso effektiv für studentisches Lernen waren wie die jeweiligen Kontrollgruppen. Verglichen wurden die Webkonferenzen entweder mit asynchroner Online- (z.B. LMS) oder klassischer face-to-face Lehre (z.B. Vorlesung). Deskriptiv waren die synchronen Webkonferenzen sogar minimal effektiver als die beiden anderen Lehrmodalitäten, allerdings waren die Effektgrößen hierbei vernachlässigbar klein. Dieses Ergebnismuster verdeutlicht erneut, dass der Einsatz von Webkonferenzen in der Lehre eine berechtigte Ergänzung zu klassischen Lehrmodalitäten darstellen kann.

In Bezug auf die Ergebnisse moderierende Charakteristika zeigten sich nur wenig signifikante Moderatoreffekte in der Meta-Analyse. Für das Projekt relevante Effekte zeigten sich in Bezug auf die Dauer von Webinaren, den wiederholten Einsatz sowie die verwendete Webkonferenz-Technologie.

Die Ergebnisse legten demnach nahe, dass länger andauernde Webinare zu stärkerem Wissenszuwachs bei den Teilnehmenden führten als Webinare mit kurzer Dauer. Dies könnte aber auch einfach auf die Tatsache zurückzuführen sein, dass in einer größeren Zeitspanne mehr Wissen vermittelt werden kann. Dementsprechend kann diese Erkenntnis nicht direkt für Webkonferenzen in DEG-DLM2 verwendet werden.

Weiterhin zeigte die Moderator-Analyse, dass wiederholte Webkonferenzen nicht – wie vielleicht erwartet werden könnte – zu signifikant stärkerem Wissenszuwachs bei den Teilnehmenden geführt hat. Für zukünftige Weiterbildungen könnten demnach also auch einzelne Webkonferenztermine in Betracht gezogen werden.

Im Hinblick auf die verwendete Webkonferenz-Technologie zeigte sich der vergleichsweise größte Wissenszuwachs bei Studierenden, die an Webkonferenzen mit der Technologie „Cisco WebEx“ partizipierten. Allerdings waren einige Zellgrößen bei dieser Moderator-Analyse klein, weshalb diese Erkenntnis mit Vorsicht betrachtet werden sollte. Trotzdem sollte in zu-

künftigen Webkonferenzen darauf geachtet werden, dass auch die eingesetzte Technik einen Einfluss auf den Wissenszuwachs von Studierenden nehmen kann.

Die aufgeführten evidenzbasierten Empfehlungen aus der Bedarfsanalyse von Gegenfurtner (2018) und der Meta-Analyse von Gegenfurtner und Ebner (2019) wurden in der zweiten Förderphase des Projekts DEG-DLM als Grundlage verwendet, die Webkonferenzen in Weiterbildungen nach dem Konzept des flexiblen Lernens anzupassen und zu verbessern. Im nachfolgenden Teilabschnitt werden zunächst einige, auf den evidenzbasierten Empfehlungen beruhende, Änderungen in den Webkonferenzen aufgelistet, bevor konkret geschildert wird, in welchen Weiterbildungsangeboten die verbesserten Webkonferenzen zum Einsatz kamen.

3.4 Webkonferenzen in DEG-DLM2

Die Webkonferenzen in den Weiterbildungsangeboten in DEG-DLM2 wurden in einigen Teilbereichen im Vergleich zur ersten Förderphase angepasst. So wurde im mediendidaktischen Bereich versucht, die Interaktion zwischen Teilnehmenden und Dozierenden weiter zu steigern, beispielsweise durch den vermehrten Einsatz von Umfrage- oder anderen interaktiven Tools.

Das in der Bedarfsanalyse identifizierte Verbesserungspotential bei Aufgabenbesprechungen und vorab stattfindender Kommunikation von Aufgaben wurde unter anderem durch den Einsatz von individuellen (1:1) Webkonferenz-Sprechstunden mit der Lehrperson gelöst. Hier konnten die Teilnehmenden eigene Ergebnisse besprechen oder sonstige Fragen klären, ohne auf ihre Kommilitonen warten zu müssen. Auch in Bezug auf eigene Projektarbeiten konnten die Studierenden darin individuelles Feedback von der Lehrperson erhalten.

Im Hinblick auf die Prüfungsvorbereitung in bestimmten Weiterbildungsangeboten der zweiten Förderphase wurden Webkonferenzen eingerichtet, in denen Studierende Fragen und Unklarheiten mit dem Dozierenden besprechen konnten.

Da bei den Webkonferenzen der ersten Förderphase häufig auch vermeidbare technische (z.B. langsame Internetverbindung) und verhaltensspezifische (z.B. Fremdbeschäftigung oder Abschalten der Webcam) Probleme auftraten, wurde vom Projektteam eine Anleitung für die korrekte Durchführung von Webkonferenzen angefertigt. Dadurch sollte das Auftreten von vermeidbaren Fehlern oder Unannehmlichkeiten bei der Durchführung der synchronen Webkonferenzen auf ein Minimum reduziert werden.

Da sich in der Meta-Analyse von Gegenfurtner und Ebner (2019) die Technologie „Cisco WebEx“ als vermeintlich effektivste Software für Videokonferenzen in der Hochschul- und Erwachsenenbildung erwies, wurde im Projekt DEG-DLM2 in Betracht gezogen, von „AdobeConnect“ zu dieser Softwarelösung zu wechseln. Allerdings wurde dieser Wechsel nicht vollzogen, da sich die ursprünglich verwendete Software besser für den Einsatz von interaktiven didaktischen Methoden - welche von den Studierenden und Dozierenden gefordert wurden - eignet. Dementsprechend wurden auch die Webkonferenzen in der zweiten Förderphase des Projekts weiterhin mit „AdobeConnect“ durchgeführt.

Neben den genannten Ansatzpunkten zur Verbesserung der Webkonferenzen wurde in jedem Weiterbildungsangebot der zweiten Förderphase des Projekts versucht, die spezifischen Bedürfnisse jeder Gruppe von Teilnehmenden zu berücksichtigen. So wurden nicht alle Webkonferenzen nach dem gleichen Schema durchgeführt. Vielmehr wurden unter Berücksichtigung der evidenzbasierten Empfehlungen Webkonferenzen in jeder Weiterbildung situationsbedingt eingesetzt.

Insgesamt kamen die in DEG-DLM2 weiterentwickelten Webkonferenzen in drei Weiterbildungsangeboten zum Einsatz. Dazu gehörten neben dem weiterhin von DEG-DLM begleiteten Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“ das Zertifikat „Data Analytics“ sowie eine Veranstaltungsreihe zum Thema „Wissenschaftliches Arbeiten“ für die Bachelorstudiengänge „Pflegepädagogik“ und „Pädagogik im Rettungswesen“. Alle Weiterbildungsangebote fanden wie in der ersten Förderphase des Projekts an der Technischen Hochschule Deggendorf statt.

Im Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“ wurden die Webkonferenzen zur Vorbereitung auf Prüfungen und Studienarbeiten genutzt. Die Studierenden nahmen zumeist zeitgleich an einer Webkonferenz mit der Lehrperson Teil und konnten ihre Fragen und Anliegen äußern. Die Dozierenden konnten die Webkonferenz hierbei auch nutzen, um wichtige Inhalte für die Studierenden zu wiederholen.

Ähnlich wurden die Webkonferenzen in der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ für die Bachelorstudiengänge „Pflegepädagogik“ und „Pädagogik im Rettungswesen“ eingesetzt. Hier konnten die Studierenden an zwei - für alle Teilnehmenden zugänglichen - Webkonferenz-Sprechstunden partizipieren und in diesem Kontext gegebenenfalls Fragen zur geforderten Erstellung eines Exposés an die Lehrperson stellen. Die Webkonferenz-Sprechstunden wurden hier zusätzlich aufgezeichnet und im entsprechenden Online-Kurs des hochschulinternen Lernmanagementsystems hinterlegt.

Die Webkonferenzen im Hochschulzertifikat „Data Analytics“ unterschieden sich von denen der beiden anderen Weiterbildungsangeboten dahingehend, dass die Teilnehmenden den Webkonferenzen nicht in der Gruppe beiwohnten, sondern ausschließlich individuelle Webkonferenz-Sprechstunden mit dem Dozierenden durchführten. Die Teilnehmenden konnten bei Bedarf einen persönlichen Webkonferenz-Termin vereinbaren, um Fragen in Bezug auf eine anzufertigende Projektarbeit mit der Lehrperson besprechen zu können.

3.5 Forschungsfrage

Als Untersuchungsgrundlage des hier vorliegenden Berichts dienen die durchgeführten Webkonferenzen in den eben aufgeführten Weiterbildungsangeboten der zweiten Projektphase. Ziel der Untersuchung war es herauszufinden, wie die - durch evidenzbasierte Empfehlungen verbesserten - Webkonferenzen von den Teilnehmenden und Dozierenden der zweiten Förderphase angenommen werden. Konkret wurde versucht, folgende Forschungsfrage zu beantworten:

- „Wie nehmen die Teilnehmenden und Dozierenden der zweiten Förderphase des Projekts DEG-DLM die optimierten Webkonferenzen wahr?“

Mit welcher Methodik dieser Forschungsfrage nachgegangen wurde, wird im nachfolgenden Teilabschnitt erläutert.

4 Methode

Die Dokumentation der methodischen Herangehensweise dieser Untersuchung ist untergliedert in die Beschreibung der Stichprobe, der Datenerhebung und der Datenanalyse.

4.1 Stichprobe

Die Untersuchungspopulation der Evaluation setzte sich aus den Teilnehmenden und Dozierenden der drei in DEG-DLM2 begleiteten Weiterbildungsangebote zusammen. Über alle drei Weiterbildungen hinweg ergab sich eine Gesamtanzahl von $N= 77$ Teilnehmenden, davon waren $N= 30$ männlich (39.0%) und $N= 47$ (61.0%) weiblich. Das Durchschnittsalter der Teilnehmenden lag bei $M= 37.2$ Jahren. Insgesamt wurden $N= 4$ Dozierende der Weiterbildungsangebote in die Untersuchung mit einbezogen,

davon waren zwei männlich und zwei weiblich. Die Aufteilung der Teilnehmenden und Dozierenden auf die drei Weiterbildungsangebote gliederte sich wie folgt:

Im Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“ fiel nur das neunte Fachsemester in den Zeitraum der zweiten Förderphase des Projekts. Insgesamt durchliefen $N= 21$ Teilnehmende mit einem Alter von 24 bis 62 Jahren ($M= 40.3$) dieses Semester. Alle Teilnehmenden waren weiblichen Geschlechts. Zusätzlich wurde je eine männliche und weibliche Lehrperson in den Evaluationsprozess mit einbezogen.

Am zweimonatigen Hochschulzertifikat „Data Analytics“ nahmen insgesamt $N= 20$ Personen teil, davon waren $N= 13$ (65.0%) männlich und $N= 7$ (35.0%) weiblich. Das Alter der Teilnehmenden erstreckte sich von 24 bis 54 Jahren ($M= 36.8$). Zudem wurde auch die Lehrperson des Zertifikats bei der Evaluation berücksichtigt.

An der knapp zweimonatigen Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ für die Bachelorstudiengänge „Pflegepädagogik“ und „Pädagogik im Rettungswesen“ nahmen insgesamt $N= 43$ Studierende mit einem Durchschnittsalter von $M= 34.5$ Jahren teil. 17 Studierende waren hierbei männlich (39.5 %) und 26 weiblich (60.5 %). Wie im Zertifikat „Data Analytics“ wurde auch die Lehrperson mit in die Evaluation einbezogen.

4.2 Datenerhebung

Der Datenerhebung lag ein „Mixed-Methods“-Forschungsdesign zugrunde, da die Webkonferenzen in den Weiterbildungsangeboten der zweiten Förderphase sowohl anhand von quantitative Fragebögen als auch mittels qualitativer Interviews evaluiert wurden. Der detaillierte Ablauf dieser Evaluationen wird in den nachfolgenden beiden Abschnitten erläutert. Begonnen wird hierbei mit den quantitativen Fragebögen.

4.2.1 Online-Evaluationsfragebögen

Bei jedem der drei Weiterbildungsangebote wurde den Teilnehmenden direkt im Anschluss an eine durchgeführte Webkonferenz die Möglichkeit gegeben, diese per Online-Evaluationsfragebogen zu evaluieren. Voraussetzung war lediglich ein Gerät mit entsprechendem Internetzugang (z.B. Mobiltelefon oder Laptop). Die grundsätzliche Teilnahme an der Evaluation beruhte auf freiwilliger Basis und die Studierenden konnten selbst entscheiden, ob sie die Veranstaltung direkt im Anschluss oder später evaluieren wollen.

In Bezug auf den konkreten Aufbau dieser Online-Evaluationsfragebögen ist wichtig zu erwähnen, dass dieser nicht für alle drei Weiterbildungsan-

gebote der gleiche war. Da ein wichtiger Teilaспект der zweiten Förderphase des Projekts DEG-DLM die Überarbeitung von bestehenden Evaluationskonzepten war, unterschieden sich die Webkonferenz-Evaluationsfragebögen zwischen den drei Weiterbildungsangeboten.

Um eine Vergleichbarkeit zu früheren Semestern des Bachelorstudiengangs „Kindheitspädagogik“ gewährleisten zu können, wurde der Evaluationsfragebogen in diesem Weiterbildungsangebot nicht verändert und blieb identisch zu den Fragebögen aus DEG-DLM1. Da diese Fragebögen bereits im Abschnitt 3.2 beschrieben wurden, wird der genaue Aufbau hier nicht erneut aufgeführt. Anstelle dessen werden die Fragebögen der beiden anderen Weiterbildungsangebote nachfolgend detaillierter aufgeführt.

In den Webkonferenz-Evaluationsfragebögen des Zertifikats „Data Analytics“ und der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ der Bachelorstudiengänge „Pflegepädagogik“ und „Pädagogik im Rettungswesen“ sollten die Teilnehmenden nach jeder Veranstaltung verschiedene Aussagen in Bezug auf die jeweils durchgeführte Webkonferenz anhand einer fünfstufigen Likert-Skala (0 – Stimme nicht zu; 1- Stimme eher nicht zu; 2 – Neutral; 3 – Stimme eher zu; 4 – Stimme zu) bewerten. Hatte eine teilnehmende Person zu einer Aussage keine Meinung, konnte sie dies mit der Auswahl der Antwortoption „5 – nicht beurteilbar“ kenntlich machen. Dabei unterschieden sich die Fragebögen der beiden Weiterbildungsangebote lediglich dahingehend, dass im Fragebogen der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ mehr Items integriert wurden als noch im Zertifikat „Data Analytics“. Der Webkonferenz-Fragebogen des Zertifikats „Data Analytics“ enthielt folgende Items:

- Relevanz und Struktur:
 - „Die Zielsetzung der Webkonferenz war für mich klar erkennbar.“
 - „Der zeitliche Rahmen (Dauer, Terminierung, etc.) der Webkonferenz war für die Inhalte angemessen.“
- Inhalte und Wissen:
 - „Die Inhalte der Webkonferenz habe ich verstanden.“
 - „Ich habe bei der Veranstaltung dazu gelernt.“
 - „Durch den Besuch der Webkonferenz könnte ich jemand anderem die behandelten Inhalte erklären.“

- Dozent und Didaktik:
 - „Der Dozent erklärte mir die Inhalte der Veranstaltung verständlich.“
 - „Der Dozent veranschaulichte die Inhalte.“
 - „Der Dozent ging angemessen auf meine Fragen ein.“
- Technik:
 - „Die eingesetzte Technik funktionierte problemlos.“
- Webkonferenz-spezifisch:
 - „Das Webkonferenz-System war benutzerfreundlich und intuitiv bedienbar.“
 - „Die Webkonferenz fügte sich inhaltlich stimmig in die anderen Lernmodalitäten (Präsenz, iLearn) ein.“
- Gesamteindruck:
 - „Insgesamt bin ich mit meiner Teilnahme an der Webkonferenz zufrieden.“

Der Webkonferenz-Fragebogen des Moduls „Wissenschaftliches Arbeiten“ enthielt hingegen folgende Items:

- Relevanz und Struktur:
 - „Die Zielsetzung der Webkonferenz war für mich klar erkennbar.“
 - „Der zeitliche Rahmen (Dauer, Terminierung, etc.) der Webkonferenz war für die Inhalte angemessen.“
 - „Ich fand die Webkonferenz inhaltlich gut strukturiert.“
 - „Auf meine bestehenden Vorkenntnisse wurde angemessen eingegangen.“
 - „Ich konnte meine eigenen Erfahrungen mit einbringen.“
- Inhalte und Wissen:
 - „Die Inhalte interessieren mich.“
 - „Die Inhalte der Webkonferenz habe ich verstanden.“
 - „Ich habe bei der Veranstaltung dazu gelernt.“
 - „Die Inhalte sind relevant für meine berufliche Praxis.“
 - „Durch den Besuch der Webkonferenz könnte ich jemand anderem die behandelten Inhalte erklären.“

- Dozent und Didaktik:
 - „Der Dozent erklärte mir die Inhalte der Veranstaltung verständlich.“
 - „Der Dozent veranschaulichte die Inhalte.“
 - „Der Dozent übte mit uns.“
 - „Ich wurde zur aktiven Teilnahme motiviert.“
 - „Ich konnte gemeinsam mit anderen lernen (Diskussion, Gruppenarbeit, etc.).“
 - „Ich konnte mir Inhalte selbst erarbeiten.“
 - „Der Dozent ging angemessen auf meine Fragen ein.“
 - „Der Dozent hat uns fair und respektvoll behandelt.“
- Technik:
 - „Die eingesetzte Technik funktionierte problemlos.“
- Webkonferenz-spezifisch:
 - „Das Webkonferenz-System war benutzerfreundlich und intuitiv bedienbar.“
 - „Die eingesetzten Funktionen des Webkonferenz-Systems (z.B. für Kleingruppenarbeit) waren sinnvoll.“
 - „Die Webkonferenz fügte sich inhaltlich stimmig in die anderen Lernmodalitäten (Präsenz, iLearn) ein.“
- Gesamteindruck:
 - „Insgesamt bin ich mit meiner Teilnahme an der Webkonferenz zufrieden“

Zusätzlich zur Bewertung der Aussagen auf einer Likert-Skala konnten die Teilnehmenden am Ende der Evaluationsfragbögen in zwei freien Antwortfeldern angeben, was ihnen an der Webkonferenz gefallen bzw. missfallen hat. Die Evaluationsfragebögen zu den Weiterbildungen in DEG-DLM2 sind in den Anhängen A, B und C zu finden.

Aufgrund der geringen Stichprobengröße war für die Dozierenden der Weiterbildungen in DEG-DLM2 keine quantitative Evaluation der Webkonferenzen vorgesehen, hier wurde sich auf den Einsatz leitfadengestützter Interviews beschränkt. Wie die qualitativen Interviews mit Teilnehmenden und Dozierenden gestaltet waren, wird im folgenden Abschnitt dargelegt.

4.2.2 Leitfadengestützte Interviews

Vor dem Hintergrund einer umfassenden Evaluation wurden in den Weiterbildungen des Projekts DEG-DLM2 leitfadengestützte Interviews sowohl mit ausgewählten Teilnehmenden als auch mit Dozierenden durchgeführt. Da die Interviews im Zuge einer kompletten Weiterbildungsevaluation durchgeführt wurden (siehe Ebner, 2019a; Ebner, 2019b; Ebner, 2019c), enthielten die dazugehörigen Leitfäden jeweils Fragen zu verschiedenen Teilbereichen der Weiterbildung (z.B. Erwartungen, Inhalte, LernCenter, iLearn-Kurs, etc.). Um einen möglichst repräsentativen Überblick auf das vorherrschende Meinungsbild der Studierenden und Dozierenden zu erhalten, wurden die Interviewpartner in den umfassenden Weiterbildungsevaluationen (Ebner, 2019a; Ebner, 2019b; Ebner, 2019c) nach der Methode des „*Maximum Variation Sampling*“ (Onwuegbuzie & Collins, 2007)² ausgewählt. Insgesamt wurden so über alle Weiterbildungen hinweg 12 Teilnehmende und 4 Dozierende ausgewählt. Die Interviews wurden telefonisch durchgeführt und im Anschluss transkribiert und analysiert. Die Interviewleitfäden der jeweiligen Weiterbildungen sind in den Anhängen D, E und F zu finden.

Die durchgeführten Interviews der umfassenden Weiterbildungsevaluation stellen grundsätzlich auch die Basis für die hier vorliegende gesonderte Untersuchung des Einsatzes von Webkonferenzen dar. Da hier aber nur letztgenannter Themenaspekt von Relevanz ist, wurden nur Interviews von Teilnehmenden und Dozierenden berücksichtigt, welche im Rahmen ihrer Weiterbildung an mindestens einer Webkonferenz teilgenommen bzw. eine Webkonferenz geleitet haben.

Auf Seite der Teilnehmenden nahmen sieben der insgesamt 12 interviewten Studierenden an mindestens einer Webkonferenz teil. Dementsprechend wurden nur Interviews dieser sieben Webkonferenz-Teilnehmenden in der Analyse berücksichtigt. Die Aufteilung der interviewten Webkonferenz-Teilnehmenden zwischen den verschiedenen Weiterbildungsangeboten gestaltete sich folgendermaßen: eine Person aus dem Zertifikat „Data Analytics“ (DB1), drei Personen aus dem Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“ (KB1, KB2, KB3) und drei Personen aus der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ der Bachelorstudiengänge „Pflegepädagogik“ und „Pädagogik im Rettungswesen“ (WB1, WB2, WB3).

Auf Seite der Lehrenden führten alle vier interviewten Personen mindestens eine Webkonferenz durch. Demnach wurden alle durchgeführten Dozierenden-Interviews mit in die Untersuchung einbezogen. Die Aufteilung

² Bei der Methode des „*Maximum Variation Sampling*“ wird die untersuchte Stichprobe so ausgewählt, dass eine möglichst große Diversität zwischen den ausgewählten Probanden besteht. Dies soll sicherstellen, dass möglichst viele verschiedene Sichtweisen auf einen Sachverhalt berücksichtigt werden.

der interviewten Lehrpersonen zwischen den verschiedenen Weiterbildungsangeboten gestaltete sich folgendermaßen: eine Person aus dem Zertifikat „Data Analytics“ (DD1), zwei Personen aus dem Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“ (KD1, KD2) und eine Person aus der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ der Bachelorstudiengänge „Pflegepädagogik“ und „Pädagogik im Rettungswesen“ (WD1).

Nach welcher Vorgehensweise die Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Evaluationen in Bezug auf die durchgeführten Webkonferenzen analysiert wurden wird im nächsten Teilabschnitt erläutert.

4.3 Datenanalyse

Die Ergebnisse der quantitativen Evaluationsfragebögen wurden unter Zu-hilfenahme der Statistiksoftware „IBM SPSS Statistics 26“ ausgewertet. Aufgrund der eher geringen Stichprobengrößen wurde hierbei auf inferenzstatistische Analysen verzichtet und es wurden lediglich deskriptive Analysen in Form von Mittelwertberechnungen durchgeführt. Da für die jeweiligen Weiterbildungen unterschiedliche Fragebögen eingesetzt wurden, erfolgte die Analyse der Evaluationsergebnisse nicht weiterbildungsübergreifend, sondern getrennt für die einzelnen Angebote.

Dem konkreten Auswertungsprozess der qualitativen Interviews ging eine Vorauswahl relevanter Interviewaussagen in Bezug auf die Webkonferenzen voraus. Eine studentische Hilfskraft des Projekts wurde hierbei beauftragt, alle Textpassagen, die thematisch den durchgeführten Webkonferenzen zuzuordnen waren, aus dem Interview-Transkript zu extrahieren und anschließend in einer separaten Textdatei abzuspeichern. Die verbleibenden Textpassagen wurden vor dem Hintergrund der Forschungsfrage „*Wie nehmen die Teilnehmenden und Dozierenden der zweiten Förderphase des Projekts DEG-DLM die optimierten Webkonferenzen wahr?*“ ausgewertet.

Die Auswertung der qualitativen Interviews mit den Teilnehmenden und Dozierenden erfolgte nach der Methode des „zirkulären Dekonstruierens“ (Jaeggi, Faas & Mruck, 1998). Die Analyse der Interviews erfolgt bei dieser Methode in zwei Phasen: eine Auswertung der Einzelinterviews gefolgt von einem systematischen Vergleich der analysierten Gespräche.

5 Ergebnisse

Die Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Datenanalyse werden in den nachfolgenden Abschnitten aufgeführt. Begonnen wird hierbei mit den Ergebnissen der quantitativen Online-Evaluationsfragebögen.

5.1 Online-Evaluationsfragebögen

Die Darstellung der quantitativen Evaluationsergebnisse in Bezug auf die in DEG-DLM2 durchgeführten Webkonferenzen untergliedert sich in die getrennten Analysen der drei vom Projekt begleiteten Weiterbildungsangebote. Im Anschluss an die Ergebnisdarstellung erfolgt eine Diskussion der quantitativen Ergebnisse in Bezug auf die der Untersuchung zugrundeliegenden Forschungsfrage.

Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“

Den Evaluationsergebnissen der Webkonferenzen im neunten Fachsemester des Bachelorstudiengangs „Kindheitspädagogik“ ist vorwegzunehmen, dass die Anzahl an ausgefüllten Evaluationen relativ gering war. Da die Studierenden des Bachelorstudiengangs in jedem Semester und jeder Veranstaltung durchgehend evaluiert wurden, zeigte sich gegen Ende des Studiums eine etwas reduzierte Bereitschaft zur Teilnahme an den freiwilligen Online-Evaluationen. Aus diesem Grund wurden auch die Webkonferenzen nur von einem Teil der Studierenden vollständig evaluiert.

Im neunten Fachsemester des Bachelorstudiengangs Kindheitspädagogik wurden drei Webkonferenzen durchgeführt. Insgesamt haben N= 16 Personen an den Online-Evaluationen dieser Webkonferenzen teilgenommen. Tabelle 6 zeigt die daraus resultierenden Ergebnisse.

Tabelle 6: Ergebnisse der Online-Evaluationsfragebögen in Bezug auf die durchgeführten Webkonferenzen im neunten Fachsemester des Bachelorstudiengangs "Kindheitspädagogik".

	Webkonferenzen Kindheitspädagogik	
Anzahl ausgefüllter Evaluationen (davon vollständig)	16 (15)	
	M	SD
Die Zeit wurde effizient genutzt.	3.75	0.57
Meine Fragen wurden geklärt.	3.96	0.12
Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.	3.96	0.12
Der Dozent ging konstruktiv mit Einwänden um.	3.96	0.12
Ich habe dazu gelernt.	3.63	0.71
Das Lernen hat mir Spaß gemacht.	3.46	1.04
Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.	3.60	0.70
Gesamt	3.76	0.48

Über die drei Webkonferenzen hinweg betrachtet zeigten sich für die sieben Items des Evaluationsfragebogens hohe bis sehr hohe Mittelwerte. Die niedrigsten Mittelwerte wiesen die Items „Das Lernen hat mir Spaß gemacht.“ ($M= 3.46$) und „Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.“ ($M= 3.60$) auf. Die höchsten Mittelwerte zeigten sich hingegen bei den Items „Meine Fragen wurden geklärt.“ ($M= 3.96$), „Der Dozent gab wertschätzende Rückmeldung.“ ($M= 3.96$) und „Der Dozent ging konstruktiv mit Einwänden um.“ ($M= 3.96$). Somit bewegten sich alle Items in einem Bereich zwischen „Stimme eher zu“ und „Stimme zu“. Der über alle sieben Items hinweg errechnete Gesamtmittelwert lag bei $M= 3.76$, die generelle Tendenz bei den Studierenden lag demnach bei dem Urteil „Stimme zu“. In einem weiteren Schritt werden die Ergebnisse der Webkonferenz-Evaluation im Hochschulzertifikat „Data Analytics“ dargelegt.

Zertifikat „Data Analytics“

Ähnlich wie beim Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“ war auch beim Zertifikat „Data Analytics“ die Anzahl an komplett ausgefüllten Evaluationen relativ gering. Die Ergebnisse müssen demnach auch hier vor dem relativierenden Faktor einer kleinen Stichprobengröße interpretiert werden. Insgesamt haben $N= 8$ Teilnehmende die im Zertifikat angebotene Webkonferenz-Sprechstunde mit der Lehrperson in Anspruch genommen. Alle acht Teilnehmenden füllten auch im Anschluss daran den dazugehörigen Online-Evaluationsfragebogen aus. Die Ergebnisse dieser Evaluation sind in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7: Ergebnisse der Online-Evaluation in Bezug auf die durchgeführten Webkonferenzen im Hochschulzertifikat "Data Analytics".

	Webkonferenzen Data Analytics	
Anzahl vollständig ausgefüllter Evaluationen	8	
	M	SD
Relevanz und Struktur	3.93	0.19
Die Zielsetzung der Webkonferenz war für mich klar erkennbar.	3.86	0.38
Der zeitliche Rahmen (Dauer, Terminierung, etc.) der Webkonferenz war für die Inhalte angemessen.	4.00	0.00
Inhalte und Wissen	3.87	0.30
Die Inhalte der Webkonferenz habe ich verstanden.	4.00	0.00
Ich habe bei der Veranstaltung dazu gelernt.	4.00	0.00
Durch den Besuch der Webkonferenz könnte ich jemand anderem die behandelten Inhalte erklären.	3.60	0.89
Dozent und Didaktik	4.00	0.00
Der Dozent erklärte mir die Inhalte der Veranstaltung verständlich.	4.00	0.00
Der Dozent veranschaulichte die Inhalte.	4.00	0.00
Der Dozent ging angemessen auf meine Fragen ein.	4.00	0.00
Technik	4.00	0.00
Die eingesetzte Technik funktionierte problemlos.	4.00	0.00
Webkonferenz-spezifisch	3.63	0.89
Das Webkonferenz-System war benutzerfreundlich und intuitiv bedienbar.	3.50	1.07
Die Webkonferenz fügte sich inhaltlich stimmig in die anderen Lernmodalitäten (Präsenz, iLearn) ein.	3.75	0.71
Gesamteindruck	4.00	0.00
Insgesamt bin ich mit meiner Teilnahme an der Webkonferenz zufrieden.	4.00	0.00
Gesamt	3.90	0.23

Die Analyse der ausgefüllten Online-Evaluationen in Bezug auf die Webkonferenz-Sprechstunden im Zertifikat „Data Analytics“ liefert fast durchgehend sehr hohe Mittelwerte für alle Item-Teilbereiche. Der niedrigste Mittelwert zeigte sich beim Item „Das Webkonferenz-System war benutzerfreundlich und intuitiv bedienbar.“ ($M= 3.50$). Die Mittelwerte der restlichen Items lagen alle bei $M > 3.50$ und die Teilnehmenden tendierten somit fast ausschließlich zum Urteil „Stimme zu“. Der über alle Items hinweg errechnete Gesamtmittelwert lag bei $M= 3.90$.

Nachfolgend werden in einem letzten – die quantitativen Evaluationen betreffenden – Schritt die Evaluationsergebnisse der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ der Bachelorstudiengänge „Pflegepädagogik“ und „Pädagogik im Rettungswesen“ dargelegt.

Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“ in den Studiengängen „Pflegepädagogik“ und „Pädagogik im Rettungswesen“

Im Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“ wurden zwei Webkonferenz-Sprechstunden durchgeführt, bei denen sich insgesamt $N= 22$ Studierende an den dazugehörigen Online-Evaluationen beteiligten.

Die Ergebnisse der Webkonferenz-Evaluation werden in Tabelle 8 dargestellt:

Tabelle 8: Ergebnisse der Online-Evaluation in Bezug auf die durchgeführten Webkonferenzen in der Veranstaltungsreihe "Wissenschaftliches Arbeiten".

		Webkonferenzen Wiss. Arbeiten	
Anzahl vollständig ausgefüllter Evaluationen		22	
		M	SD
Relevanz und Struktur		3.34	0.87
Die Zielsetzung der Webkonferenz war für mich klar erkennbar.		3.81	0.51
Der zeitliche Rahmen (Dauer, Terminierung, etc.) der Webkonferenz war für die Inhalte angemessen.		3.41	1.05
Ich fand die Webkonferenz inhaltlich gut strukturiert.		3.45	0.69
Auf meine bestehenden Vorkenntnisse wurde angemessen eingegangen.		3.26	0.87
Ich konnte meine eigenen Erfahrungen mit einbringen.		2.75	1.25
Inhalte und Wissen		3.33	0.84
Die Inhalte interessieren mich.		3.64	0.58
Die Inhalte der Webkonferenz habe ich verstanden.		3.55	0.80
Ich habe bei der Veranstaltung dazu gelernt.		3.45	0.80
Die Inhalte sind relevant für meine berufliche Praxis.		3.00	0.95
Durch den Besuch der Webkonferenz könnte ich jemand anderem die behandelten Inhalte erklären.		3.00	1.08
Dozent und Didaktik		3.23	0.77
Der Dozent erklärte mir die Inhalte der Veranstaltung verständlich.		3.68	0.57
Der Dozent veranschaulichte die Inhalte.		3.19	1.12
Der Dozent übte mit uns.		2.44	0.32
Ich wurde zur aktiven Teilnahme motiviert.		3.53	0.70
Ich konnte gemeinsam mit anderen lernen (Diskussion, Gruppenarbeit, etc.).		2.86	1.32
Ich konnte mir Inhalte selbst erarbeiten.		2.53	1.17
Der Dozent ging angemessen auf meine Fragen ein.		3.68	0.78
Der Dozent hat uns fair und respektvoll behandelt.		3.95	0.21
Technik		3.36	0.73
Die eingesetzte Technik funktionierte problemlos.		3.36	0.73
Webkonferenz-spezifisch		3.06	0.97
Das Webkonferenz-System war benutzerfreundlich und intuitiv bedienbar.		3.41	0.80
Die eingesetzten Funktionen des Webkonferenz-Systems (z.B. für Kleingruppenarbeit) waren sinnvoll.		2.71	1.11
Die Webkonferenz fügte sich inhaltlich stimmig in die anderen Lernmodalitäten (Präsenz, iLearn) ein.		3.05	1.00
Gesamteindruck		3.50	0.67
Insgesamt bin ich mit meiner Teilnahme an der Webkonferenz zufrieden.		3.50	0.67
Gesamt		3.27	0.83

Auch die Evaluationsergebnisse der beiden Webkonferenz-Sprechstunden in der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ zeigen durchgehend hohe Mittelwerte in allen Item-Teilbereichen. Am höchsten bewertet wurde der Teilbereich „Gesamteindruck“ ($M= 3.50$) mit dem Item „Insge- samt bin ich mit meiner Teilnahme an der Webkonferenz zufrieden.“. Darauf folgten die Teilbereiche „Technik“ ($M= 3.36$), „Relevanz und Struktur“ ($M= 3.34$), „Inhalte und Wissen“ ($M= 3.33$) und „Dozent und Didaktik“ ($M= 3.23$). Am vergleichsweise geringsten bewertet wurde der Teilbereich „Webkonferenz-spezifisch“ ($M= 3.06$). Der über alle Items errechnete Gesamtmittelwert lag bei $M= 3.27$.

5.2 Diskussion quantitativer Evaluationsergebnisse

Die Diskussion der quantitativen Evaluationsergebnisse erfolgt vor dem Hintergrund der eingangs formulierten Forschungsfrage: „Wie nehmen die Teilnehmenden und Dozierenden der zweiten Förderphase des Projekts DEG-DLM die optimierten Webkonferenzen wahr?“. Hierbei werden die Ergebnisse der einzelnen Weiterbildungen zunächst separat diskutiert, bevor ein weiterbildungsübergreifendes Fazit gezogen wird.

Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“

Die Ergebnisse der Webkonferenz-Evaluation im neunten Fachsemester des Bachelorstudiengangs Kindheitspädagogik weisen darauf hin, dass die Teilnehmenden die durchgeführten Webkonferenzen sehr positiv wahrgenommen haben. Bis auf das Item „Das Lernen hat mir Spaß gemacht.“ ($M= 3.46$) zeigten alle anderen Items eine Tendenz in Richtung des Urteils „Stimme zu“. Vor allem die Items, welche die Interaktion mit der Lehrperson und die Klärung von Fragen betreffen, wurden mit sehr hohen Mittelwerten beurteilt (alle $M= 3.96$). Das Ergebnismuster mit einer vergleichsweise etwas niedrigeren Bewertung des Items „Das Lernen hat mir Spaß gemacht.“ weist Parallelen zu den Ergebnissen der ersten Förderphase des Projekts auf. Auch hier zeigten sich die vergleichsweise niedrigsten Evaluationsmittelwerte für Items, die das Wohlbefinden der Teilnehmenden in der Webkonferenz abfragten. Allerdings ist relativierend anzumerken, dass der Evaluationsmittelwert des Items „Das Lernen hat mir Spaß gemacht.“ mit $M= 3.46$ immer noch als hoch einzustufen ist. Des Weiteren weist auch das Item „Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.“ ($M= 3.60$) einen hohen Evaluationswert auf. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass sich die Teilnehmenden in den Webkonferenzen wohl gefühlt haben und auch Spaß am Lernen mit dieser Lehrmodalität hatten. Auch wenn die zugrundeliegende Stichprobe mit nur $N= 16$ Teilnehmenden gering war, kann zu den Ergebnissen der quantitativen Webkonferenz-Evaluation im neunten Fachsemester des Bachelorstudiengangs

„Kindheitspädagogik“ resümiert werden, dass die Teilnehmenden sehr positiv gegenüber der digitalen Lehrmodalität eingestellt waren. Der über alle Items errechnete Gesamtmittelwert von $M= 3.76$ bestätigt diese Einschätzung.

Hochschulzertifikat „Data Analytics“

Ein ähnliches Bild zeichnet sich bei der Evaluation der individuellen Webkonferenz-Sprechstunde im Zertifikat „Data Analytics“ ab. Auch hier weisen die durchgehend hohen Evaluationswerte des quantitativen Online-Fragebogens auf einen hohen Zufriedenheitsgrad der Teilnehmenden in Bezug auf die synchrone Webkonferenz hin. Der vergleichsweise niedrigste Mittelwert beim Webkonferenz-spezifischen Item „Das Webkonferenz-System war benutzerfreundlich und intuitiv bedienbar.“ ($M= 3.50$) weist darauf hin, dass möglicherweise nicht alle Teilnehmenden völlig problemfrei mit dem Webkonferenz-System umgehen konnten. Allerdings gibt der immer noch als hoch einzustufende Mittelwert auch Anlass zur Annahme, dass aufgetretene Probleme nicht von gravierender Natur und wenig störend waren. Da die restlichen Mittelwerte des Fragebogens alle in Richtung des Urteils „Stimme zu“ tendieren, kann davon ausgegangen werden, dass die Teilnehmenden die Webkonferenz-Sprechstunde sehr positiv wahrgenommen haben. Auch der über alle Items errechnete Gesamtmittelwert von $M= 3.90$ untermauert diese Erkenntnis.

Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“

Nicht ganz so unumschränkt positiv beurteilten die Teilnehmenden der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ die durchgeführten Webkonferenz-Sprechstunden. Im Item-Teilbereich „Relevanz und Struktur“ zeigte sich beispielsweise ein vergleichsweise geringer Mittelwert für das Item „Ich konnte meine eigenen Erfahrungen mit einbringen.“ ($M= 2.75$). Dieser Mittelwert könnte jedoch mit dem Umstand erklärt werden, dass die Webkonferenzen als reine Sprechstunden durchgeführt wurden, bei der die Teilnehmenden eigene Fragen und Unklarheiten in Bezug auf die von ihnen geforderte Prüfungsleistung (Erstellung eines wissenschaftlichen Exposés) besprechen konnten. Die Einbringung von eigenen Erfahrungen (z.B. aus dem Berufsleben) war hier demnach veranstaltungsbedingt, wenn überhaupt nur in geringem Ausmaß möglich.

Der Item-Teilbereich „Inhalte und Wissen“ wurde insgesamt mit einem Mittelwert von $M= 3.33$ beurteilt, was einem Urteil in Richtung „Stimme eher zu“ entspricht. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass die Teilnehmenden der Webkonferenzen die darin behandelten Inhalte gut aufgenommen und auch verstanden haben. Die Tatsache, dass die Items dieses Teilbereichs nicht mit höheren Mittelwerten bewertet wurden, liegt vermutlich daran, dass die behandelten Inhalte der Veranstaltungsreihe für

die Studierenden, die überwiegend aus sehr praxisorientierten Berufen stammten, völlig neu und komplex waren.

Der Teilbereich „Dozent und Didaktik“ wurde mit einem Mittelwert von $M=3.23$ ebenfalls mit Tendenz in Richtung des Urteils „Stimme eher zu“ beurteilt. Dabei wurden vor allem diejenigen Items mit vergleichsweise niedrigen Mittelwerten beurteilt, welche die Interaktivität in den Webkonferenzen betrafen. Dazu gehörten die Items „Der Dozent übte mit uns.“ ($M=2.44$), „Ich konnte gemeinsam mit anderen lernen (Diskussion, Gruppenarbeit, etc.).“ ($M=2.86$) oder „Ich konnte mir Inhalte selbst erarbeiten.“ ($M=2.53$). Die vergleichsweise etwas abfallenden Mittelwerte dieser Items könnten erneut mit der Gestaltung der Webkonferenz als Sprechstunde zusammenhängen, da die Lehrperson lediglich auf die einzelnen Fragen der Studierenden einging und keine didaktisch aufbereitete Lehrveranstaltung durchführte.

Der Mittelwert des Items „Die eingesetzte Technik funktionierte problemlos.“ ($M=3.36$) weist darauf hin, dass die technische Umsetzung der Webkonferenzen ohne größere Störungen vonstatten ging. In den freien Antwortfeldern der Evaluationen berichteten die Studierenden lediglich von „Anlaufschwierigkeiten, die sich bestimmt bei einer Wiederholung legen“ würden.

Aus den Mittelwerten der Webkonferenz-spezifischen Items wurde ersichtlich, dass die Teilnehmenden das eingesetzte Webkonferenz-System als benutzerfreundlich und intuitiv bedienbar beurteilten ($M=3.41$). Des Weiteren bestätigten sie mit einem Urteil in Richtung „Stimme eher zu“ ($M=3.05$), dass sich die Webkonferenz-Lehrmodalität inhaltlich stimmig in die weiteren Lehrmodalitäten der Veranstaltungsreihe eingliederte. Mit einem vergleichsweise etwas geringerem Mittelwert wurde das Item „Die eingesetzten Funktionen des Webkonferenz-Systems (z.B. für Kleingruppenarbeit) waren sinnvoll.“ ($M=2.71$). Letzteres ist erneut dadurch zu erklären, dass aufgrund des reinen Sprechstundencharakters der Webkonferenzen keine Gruppenarbeiten oder ähnliches eingesetzt wurden. Dementsprechend ist der etwas niedrigere Mittelwert nicht negativ, sondern vielmehr als Bestätigung der Veranstaltungsart zu interpretieren.

Abschließend zeigt der über alle Items errechnete Gesamtmittelwert der beiden Webkonferenz-Evaluationen ($M=3.27$), dass auch die Webkonferenzen in der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ von den Studierenden durchaus positiv angenommen wurden. Der etwas niedrigere Gesamtmittelwert bei dieser Weiterbildung resultiert in Teilen daraus, dass viele Items, welche die Interaktivität der Veranstaltung betreffen, niedriger bewertet wurden. Dies wiederum ist vermutlich dem Sprechstundencharakter der Webkonferenzen geschuldet. Des Weiteren könnten die

behandelten Inhalte einen Faktor bei der etwas negativeren Gesamtbeurteilung darstellen, da es sich beim Thema „Wissenschaftliches Arbeiten“ um ein gänzlich neuartiges und ungewohntes Themengebiet für die Teilnehmenden handelte, welches nur geringe Relevanz in ihrer bisherigen beruflichen Karriere hatte.

Fazit der quantitativen Evaluationsergebnisse

Die Ergebnisse aus den Online-Evaluationen der durchgeführten Webkonferenzen in den drei Weiterbildungen zeigen zusammenfassend, dass alle Teilnehmenden die durchgeführten Webkonferenzen positiv beurteilten. Trotz des Einsatzes unterschiedlicher Evaluationsfragebögen in den verschiedenen Weiterbildungen zeigen die durchgehend hohen Mittelwerte, dass die Studierenden insgesamt zufrieden mit ihrer Teilnahme an den synchronen Webkonferenzen waren.

Lediglich vereinzelte Teilbereiche der Webkonferenzen wurden von den Teilnehmenden nicht unumschränkt mit sehr hohen Mittelwerten bewertet. So zeigten sich bei der Evaluation im Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“ – wie bereits in DEG-DLM1 – die niedrigsten Mittelwerte bei den Items, welche das Wohlbefinden der Teilnehmenden in der Webkonferenz betreffen. Da aber selbst diese Mittelwerte als hoch einzustufen waren, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Teilnehmenden mittlerweile an die in DEG-DLM1 noch sehr ungewohnte Lehrmodalität gewöhnt haben und sich dementsprechend wohler fühlten. In der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ der Bachelorstudiengänge „Pflegepädagogik“ und „Pädagogik im Rettungswesen“ zeigte sich eine vergleichsweise etwas reduzierte Bewertungen von Items, welche die Interaktivität der Webkonferenz betrafen. Die fehlende Interaktivität ist hierbei nicht als negative Begleiterscheinung der Webkonferenzen zu bewerten, sondern vielmehr als Anzeichen, dass die Webkonferenz tatsächlich wie angedacht als reine „Fragestunde“ für die Studierenden eingesetzt wurde und nicht als didaktisch durchdachte Lehrveranstaltung zur Inhaltsvermittlung. Eine weitere Anmerkung, die in den freien Antwortfeldern der Evaluation angebracht wurde, betraf leichte technische Anlaufschwierigkeiten bei den Webkonferenzen. Diese seien aber nicht gravierend gewesen und würden sich dem Teilnehmenden zufolge bei mehrmaliger Wiederholung legen. Aus der Webkonferenz-Evaluation des Zertifikats „Data Analytics“ wurde ersichtlich, dass nicht alle Teilnehmenden dem Webkonferenz-System eine komplett benutzerfreundliche und intuitive Bedienung attestierten. Allerdings war der dazugehörige Item-Mittelwert ausreichend hoch, um davon auszugehen, dass der Umgang mit dem System im Allgemeinen sehr gut funktionierte.

Zusammenfassend zeigt sich in den quantitativen Evaluationen der Webkonferenzen trotz unterschiedlicher Fragebogen-Instrumente ein sehr positives Gesamtbild. Um zukünftige Webkonferenzen noch weiter zu optimieren, sollte versucht werden, an den noch nicht unumschränkt positiv bewerteten Teilaспектen zu arbeiten. So könnte beispielsweise durch eine noch umfassendere Einführung (z.B. durch Technik-Support) in das Webkonferenz-System erreicht werden, dass sich die Teilnehmenden von Beginn an wohler in der möglicherweise noch ungewohnten Lehrmodalität fühlen. Im Zuge dessen könnten auch den berichteten technischen „Anlaufschwierigkeiten“ entgegengewirkt werden. Bei der Wahl des Webkonferenz-Systems sollte abschließend auch in Zukunft darauf geachtet werden, dass letzteres für die Teilnehmenden möglichst benutzerfreundlich gestaltet ist, um anfängliche Überforderung zu vermeiden.

Eine nicht unerhebliche Einschränkung der gewonnenen Erkenntnisse aus den quantitativen Webkonferenz-Evaluationen besteht in den niedrigen Stichproben, die den Online-Fragebögen zugrunde lagen. Dieser Tatsache geschuldet müssen die Ergebnisse immer vor dem Hintergrund dieses relativierenden Faktors interpretiert werden. Gerade auch aus diesem Grund spielen die zusätzlichen Erkenntnisse aus den qualitativen Interviews mit Teilnehmenden und Dozierenden eine zentrale Rolle bei der Untersuchung der Webkonferenzen in den Weiterbildungen der zweiten Förderphase des Projekts. Die Ergebnisse der qualitativen Interviews in Bezug auf die eingangs formulierte Forschungsfrage werden in den nachfolgenden Teilabschnitten dargelegt. Begonnen wird hierbei zunächst mit einer Zusammenfassung der zentralen Aussagen aus den Interviews mit den Teilnehmenden. In den folgenden Teilabschnitten werden die beteiligten Weiterbildungsangebote mit folgenden Abkürzungen tituliert: Zertifikat „Data Analytics“ = Zertifikat DA; Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“ = Bachelorstudiengang KP; Veranstaltungsreihe/Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“ = Veranstaltungsreihe/Modul WA.

5.3 Leitfadengestützte Teilnehmenden-Interviews

Die Teilnehmenden trafen in den leitfadengestützten Interviews im Hinblick auf den Einsatz der optimierten Webkonferenzen Aussagen zu folgenden übergeordneten Teilbereichen: Zweck der Webkonferenzen, Technik, Positive Aspekte, Organisatorisches, Verbesserungsvorschläge, Fazit und zukünftige Nutzung.

5.3.1 Zweck der Webkonferenzen

Die Lehrmodalität der Webkonferenz wurde in den drei untersuchten Weiterbildungsangeboten auf unterschiedliche Art und Weise eingesetzt (siehe Abschnitt 3.4). Die im Abschnitt 3.4 aufgeführten Einsatzarten bestätigten die Teilnehmenden auch jeweils in den leitfadengestützten Interviews. Die

interviewte Person aus dem Zertifikat DA bestätigte beispielsweise, dass sie die Webkonferenz zu einer kurzen Rücksprache mit der Lehrperson genutzt habe: „habe nur einmal die Webkonferenz genutzt um mit [der Lehrperson] mal abzuklären, wie umfangreich diese Seminararbeit werden soll“ (DB1, Abs. 10). Eine Person des Bachelorstudiengangs KP gab an, dass die Webkonferenzen in ihrer Weiterbildung dem Zweck gedient hätten, „Inhalte aufzuarbeiten und zu vertiefen“ (KB3, Abs. 3). Von den Teilnehmenden der Veranstaltungsreihe WA wurde keine konkrete Aussage zum Zweck der Webkonferenzen identifiziert. Dies lag jedoch daran, dass die Teilnehmenden direkt zum Einsatz der Webkonferenzen im Sprechstunden-Stil gefragt wurden, eine weitere Spezifikation seitens der Teilnehmenden war demnach nicht notwendig.

5.3.2 Technik

Einen großen Anteil an den Aussagen der Teilnehmenden nahmen Anmerkungen technischer Art ein. Die Teilnehmenden wiesen im Zuge dessen überwiegend auf eine grundsätzlich gut funktionierende Technik hin. Dennoch trafen die Teilnehmenden auch kritische Aussagen, indem sie technische Probleme und defizitäre Übertragungsqualität thematisierten.

Funktionierende Technik

Ein Großteil der befragten Teilnehmenden gab an, dass die grundlegende technische Umsetzung der Webkonferenzen in ihrer jeweiligen Weiterbildung gut gewesen sei. So bestätigte eine Person des Zertifikats DA ihre komplikationsfreie Teilnahme an der Webkonferenz: „die eine Webkonferenz, die ich hatte, die hat gut funktioniert“ (DB1, Abs. 6). Selbigem Urteil schloss sich auch eine befragte Person des Bachelorstudiengangs KP an: „Webkonferenzen...Bei mir hat es fast immer funktioniert.“ (KB2, Abs. 3). Eine weitere Person des Studiengangs KP stimmte dieser Bewertung zu: „Bei mir hat die Technik ja immer bestens funktioniert, von daher war das sehr gut“ (KB3, Abs. 3). Zwei der Befragten des Moduls WA gaben an, selbst keinerlei technische Schwierigkeiten gehabt zu haben: „Also bei mir hat es kein Problem gegeben.“ (WB4, Abs. 5). Demnach habe alles „wunderbar funktioniert.“ (WB3, Abs. 9). Selbst ein Teilnehmender des Moduls WA, der später von eigenen technischen Problemen berichtete, attestierte den Webkonferenzen eine grundsätzlich gute Funktionsfähigkeit: „technisch war das ganz gut gelöst.“ (WB1, Abs. 7).

Technische Probleme

Trotz der grundsätzlich guten technischen Umsetzung der Webkonferenzen berichteten vereinzelte Teilnehmende von kleineren technischen Problemen, die aufgetreten seien. Die befragte Person des Zertifikats DA gab beispielsweise an, dass es zu Beginn der Webkonferenz Startschwierigkeiten gegeben habe: „hatten wir dann ein oder zwei Minuten bis wir uns

dann gegenseitig verstanden haben“ (DB1, Abs. 6). Eine Person des Bachelorstudiengang KP führte des Weiteren an, dass sie aufgrund aufgetretener technischer Schwierigkeiten unsicher gewesen sei, ob ihre Wortmeldungen auch übertragen werden: „Weil man nicht wusste, kann man jetzt was sagen.“ (KB1, Abs. 10). Abschließend artikulierte auch eine Person aus dem Modul WA eigene technische Probleme im Zusammenhang mit ihrer Webkonferenz-Teilnahme. Die Person gab an, dass das eigene Mikrofon in der Webkonferenz nicht funktioniert habe: „meins hatte jetzt in dem Fall eine Störung“ (WB1, Abs. 7). Dieses Problem sei jedoch selbstverschuldet gewesen und nicht auf die eingesetzte Webkonferenz-Software oder mangelnde Information durch das Projektteam zurückzuführen: „da kann jetzt keiner was dafür.“ (WB1, Abs. 7).

Abgesehen von den genannten Ausnahmen äußerten die Teilnehmenden keine weiteren eigenen technischen Probleme. Einige Teilnehmende gaben jedoch an, im Laufe der Webkonferenzen technische Probleme bei anderen Teilnehmenden beobachten haben zu können. Einer Person aus dem Bachelorstudiengang KP zufolge habe bei einigen Kommilitonen beispielsweise die Abwesenheit von ausreichender Internetverbindung zu Problemen geführt: „Bei einigen ging das Internet immer nicht, da hatten die dann Schwierigkeiten.“ (KB2, Abs. 3). Des Weiteren gaben auch die Teilnehmenden WB1, WB2 und WB3 übereinstimmend an, dass sie im Modul WA vor allem „Anlaufschwierigkeiten“ (WB2, Abs. 9) im Hinblick auf den korrekten Einsatz der Mikrofone seitens anderer Teilnehmender beobachten hätten können: „Was ich so von den Anderen mitbekommen habe, dass man sich oft nicht gehört hat, dass die nicht gewusst haben, wie man jetzt das Mikrofon an und aus macht.“ (WB3, Abs. 5). Aber auch bereits beim „Einwählen über das AdobeConnect“ (WB1, Abs. 7) habe es bei dem „Einen oder Anderen auch Schwierigkeiten“ (WB1, Abs. 7) gegeben. Abschließend resümierte eine Person des Moduls WA jedoch, dass die leichten technischen Probleme anderer Teilnehmender nicht wesentlich gestört hätten: „mich persönlich hat das nicht gestört, weil ich kein großes Problem gehabt habe damit.“ (WB3, Abs. 7).

Übertragungsqualität

In den Beurteilungen ihrer Webkonferenz-Teilnahme trafen einige Teilnehmende auch Aussagen zur Übertragungsqualität der synchronen Online-Lehrmodalität. Drei Studierende (DB1, WB1, WB2) gaben in diesem Zusammenhang an, dass die Qualität der Übertragung grundsätzlich zufriedenstellend, aber dennoch ausbaufähig sei. Die Person des Zertifikats DA gab an, dass die Bildübertragung „ein bisschen pixelig“ (DB1, Abs. 8) gewesen sei. Letzteres sei allerdings nicht negativ für den Verlauf der Sprechstunde gewesen, weil lediglich Dinge besprochen und nicht gezeigt werden sollten: „dadurch, dass man nichts zeigen musste, bzw. er nichts zeigen konnte oder wollte, ist es dann auch egal, wenn der Dozent im Bild

ein bisschen pixeliger aussieht“ (DB1, Abs. 8). Von einer ausbaufähigen Übertragungsqualität seitens der Teilnehmenden sprachen zwei Teilnehmende des Moduls WA. WB1 gab an, dass bei manchen Teilnehmenden eine „Über- oder Unterbelichtung“ (WB1, Abs. 9) wahrzunehmen gewesen sei. Allerdings sei die Übertragungsqualität anderer Teilnehmender WB1 zufolge „nicht so wichtig“ (WB1, Abs. 9) gewesen: „bei der Webkonferenz nicht gestört [...], ob da jemand sein Mikrofon lauter gestellt hat, oder seine Kamera heller oder dunkler“ (WB1, Abs. 9). Außerdem sei die Übertragungsqualität der Lehrperson sehr gut gewesen: „Übertragungsqualität, also von der [Lehrperson] war super“ (WB1, Abs. 9). Von Störgeräuschen seitens anderer Webkonferenz-Teilnehmender berichtete abschließend WB2: „hat halt Hintergrundgeräusche gegeben.“ (WB2, Abs. 9). So habe man wegen vergessener Stummschaltung von Mikrofonen während der Webkonferenz beispielsweise hören können wie „ein Kind mal geschrien“ (WB1, Abs. 9) habe.

Im folgenden Teilabschnitt werden verschiedene Aspekte dargelegt, welche die Teilnehmenden als positiv im Zusammenhang mit ihrer Teilnahme an den Webkonferenzen assoziierten.

5.3.3 Positive Aspekte

Unabhängig von der konkreten Gestaltung der Webkonferenzen an sich gab eine Person des Bachelorstudiengangs KP an, die Möglichkeit zur Aneignung technischer Kompetenzen durch die eigene Verwendung der innovativen Technologie als positiv zu beurteilen: „ich habe viel Neues gelernt. Also auch computertechnisch. Denn ich hatte da vorher keinerlei Erfahrung. Da habe ich viel dazugelernt, auch was Webkonferenzen und so anbelangt“ (KB1, Abs. 3).

Die Teilnehmenden des Moduls WA gaben übereinstimmend an, die Webkonferenzen vor allem wegen der Möglichkeit zum direkten und intensiven Austausch mit der Lehrperson positiv zu beurteilen. WB3 äußerte beispielsweise folgendes: „was mir wirklich sehr gut gefallen hat, war, dass man wirklich konkret mit [der Lehrperson] Kontakt aufnehmen hat können“ (WB3, Abs. 9). Die Lehrperson habe sich „sehr ausgiebig Zeit genommen“ (WB3, Abs. 9) und sei bereit gewesen, im Rahmen der Sprechstunde „eben die Fragen zu beantworten“ (WB3, Abs. 9), die von den Studierenden geäußert wurden: „Das fand ich wirklich super gut.“ (WB3, Abs. 9). Auch aufgrund der Möglichkeit zur direkten Interaktion befanden die Teilnehmenden WB1 und WB3 die Webkonferenz-Sprechstunden dem klassischen Frageraustausch per E-Mail überlegen. So äußerte WB1 beispielsweise folgendes: „Dieser Wissenszuwachs, den man da gewinnt, ist wesentlich mehr als wenn man nur eine E-Mail schreibt oder irgendwo anruft“ (WB1, Abs. 11). Ähnlich äußerte sich auch die Person WB3, die angab, dass Webkonferenz-Sprechstunden „gerade bei so Themen, wo man

eine Hausarbeit darüber schreiben“ (WB3, Abs. 19) solle, vorteilhafter als klassischer E-Mail-Verkehr seien: „Bevor man das dann per E-Mail klärt mit dem Dozenten, haben alle etwas davon“ (WB3, Abs. 19).

Einen weiteren Vorteil der eingesetzten Webkonferenz-Sprechstunden sahen Teilnehmende des Moduls WA in der Möglichkeit zum kollektiven Stellen von Fragen: „Gut gefallen hat mir, dass man gebündelt nochmal Fragen stellen konnte an die [Lehrperson]“ (WB1, Abs. 11). Der Vorteil hierbei bestehe WB1 und WB2 zufolge darin, dass man hören könne, welche Fragen von den anderen Teilnehmenden gestellt werden. So artikulierte WB1 beispielsweise: „die Webkonferenz...war auch nochmal ein guter Punkt, wo dann Fragen nochmal aufkommen, die man vielleicht selber...oder auch auf die man selber nicht gekommen ist“ (WB1, Abs. 23). Auch WB2 gab an, es „sehr gut gefunden“ (WB2, Abs. 11) zu haben, dass man „auch die Probleme“ (WB2, Abs. 11) anderer Personen mitbekommen habe können: „gleichzeitig haben wir ja auch so von den Fragen von den anderen Teilnehmern profitieren können“ (WB2, Abs. 11).

Abschließend merkte eine Person des Moduls WA positiv an, dass die Webkonferenz-Sprechstunden ermöglicht hätten, eigene Fragen auch im eigentlich vorlesungsfreien Zeitraum anbringen zu können: „sehr gut hat mir gefallen, dass man auch die Möglichkeit hatte, auch im August, also der vorlesungsfreien Zeit, nochmal konkret Fragen stellen zu können“ (WB2, Abs. 11).

In einem weiteren Schritt werden nachfolgend Aussagen der Teilnehmenden aufgeführt, welche organisatorische Teilauspekte der durchgeführten Webkonferenzen betreffen.

5.3.4 Organisatorisches

Die befragte Person des Zertifikats DA gab eingehend an, in ihrer Weiterbildung nicht mit einer Webkonferenz-Sprechstunde, sondern mit inhaltsvermittelnden Webkonferenzen gerechnet zu haben: „das waren ja aber nur Fragerunden, falls ich mit irgendeiner Aufgabe Probleme hatte“ (DB1, Abs. 2). Die Person DB1 artikulierte, sich eher eine die Inhalte vertiefende und fortführende Webkonferenz-Veranstaltung vorgestellt zu haben.

Positiv äußerte sich dieselbe Person hinsichtlich der Terminvereinbarung zur Webkonferenz-Sprechstunde über den iLearn-Kurs der Weiterbildung. Diese sei ohne Probleme abgelaufen: „Buchung für das Webmeeting hat funktioniert“ (DB1, Abs. 12).

Abschließend äußerte die befragte Person des Zertifikats DA, dass die Webkonferenz-Sprechstunde, bei der potentiell noch nicht verstandene Inhalte oder Aufgaben mit der Lehrperson besprochen werden konnten, nur

von wenigen Teilnehmenden in Anspruch genommen worden sei: „haben nicht so viele benutzt“ (DB1, Abs. 16).

Eine weitere organisatorische Anmerkung traf die Person WB2, indem sie angab, dass sie die Terminierung der Webkonferenz-Sprechstunden in ihrer Weiterbildung als gelungen empfand. Trotz der Tatsache, dass die Webkonferenzen in der „Urlaubszeit“ (WB2, Abs. 21) stattfanden, seien die Termine „am richtigen Zeitpunkt angesetzt“ (WB2, Abs. 21) worden. Dies begründete die Person vor allem damit, weil in dieser Zeit die Prüfungsleistung der Veranstaltungsreihe erstellt werden sollte und aufkommende Fragen so direkt beantwortet werden konnten: „das war ja genau die Zeit in der wir das Exposé geschrieben haben und wo halt eben gerade keine Vorlesung war. Das war wunderbar“ (WB2, Abs. 21).

Einen Kritikpunkt an der Organisation der Webkonferenz-Sprechstunden im Modul WA sah die Person WB1 abschließend darin, dass sich die Teilnehmenden ihre Fragen bis zum jeweiligen Webkonferenz-Termin hätten aufsparen müssen: „Weniger gut war vielleicht, dass man sich die Fragen aufheben musste“ (WB1, Abs. 13). So hätten dringende Fragen nicht direkt beantwortet werden können: „dann hat man eine Frage gehabt, die jetzt wichtig gewesen wäre für den nächsten Punkt, aber man hat die halt aufgespart für die Webkonferenz“ (WB1, Abs. 13). Auch wenn dies eine „leichte Hemmung“ (WB1, Abs. 13) im Erstellungsprozess der Prüfungsleistung dargestellt habe, sei es insgesamt „nicht so dramatisch“ (WB1, Abs. 13) gewesen.

Im Laufe der Interviews äußerten vereinzelte Teilnehmende konkrete Verbesserungsvorschläge im Hinblick auf den Einsatz der Webkonferenzen. Diese werden im nachfolgenden Abschnitt thematisiert.

5.3.5 Verbesserungsvorschläge

Im Hinblick auf potentielle Verbesserungsvorschläge ist vorab zu erwähnen, dass nur in den Interviewleitfäden des Zertifikats DA und der Veranstaltungsreihe WA konkret nach Verbesserungsvorschlägen seitens der Teilnehmenden gefragt wurde. Dementsprechend finden sich in diesem Abschnitt keine Aussagen der Teilnehmenden des Bachelorstudiengangs KP.

Im Allgemeinen zeigten sich die Teilnehmenden des Zertifikats DA und des Moduls WA sehr zufrieden mit dem Einsatz der Webkonferenzen in ihrer Weiterbildung. Die Teilnehmenden DB1 und WB2 gaben sogar an, keinen gravierenden Änderungswunsch im Hinblick auf die Webkonferenzen zu haben. DB1 artikulierte in diesem Zusammenhang, dass „eigentlich alles funktioniert“ (DB1, Abs. 12) habe, und kein Verbesserungsbedarf bestehe: „Nein, mir ist jetzt nichts Störendes aufgefallen“ (DB1, Abs. 12). Die Per-

son WB2 merkte an, dass sie „eigentlich zufrieden“ (WB2, Abs. 13) mit ihrer Teilnahme an der Webkonferenz-Sprechstunde gewesen sei und keinen Änderungsbedarf sehe: „wüsste ich nichts, was ich ändern würde“ (WB2, Abs. 13).

Konkreten Verbesserungsbedarf sahen zwei Teilnehmende des Moduls WA (WB1, WB2) hinsichtlich der Terminplanung der Webkonferenz-Sprechstunden. Gerade im Weiterbildungsbereich sei es WB1 zufolge wichtig, dass den Teilnehmenden gegenüber „die Termine ein bisschen früher“ (WB1, Abs. 15) kommuniziert würden. Einen der insgesamt zwei Webkonferenz-Termine habe die Person wegen verspäteter Termin-Kommunikation verpasst: „bei der ersten Webkonferenz wäre ich gar nicht da gewesen. Selbst wenn ich teilnehmen hätte wollen“ (WB1, Abs. 15). Gerade weil viele Teilnehmende ihre „Dienstpläne“ (WB1, Abs. 15) während der Weiterbildung schon gehabt hätten, sei es „mehr oder weniger ein Zufallsprinzip gewesen“ (WB1, Abs. 15), ob die Teilnahme an den Webkonferenz-Sprechstunden möglich gewesen sei. Aus diesem Grund äußerte die Person WB1 abschließend folgenden Verbesserungsvorschlag: „Ein bisschen früher den Termin ankündigen“ (WB1, Abs. 15). Verbesserungsbedarf im Hinblick auf die Terminierung der Webkonferenzen sah auch die Person WB3, die angab, dass es für sie persönlich „vom Zeitlichen her schwierig“ (WB3, Abs. 11) gewesen sei, an den Webkonferenzen teilzunehmen: „das war ein bisschen...ja...jetzt nicht schlecht geplant, aber das war halt jetzt ein ungünstiger Zeitraum“ (WB3, Abs. 17).

Abgesehen vom letztgenannten Aspekt und den in den Teilabschnitten 5.3.2 und 5.3.4 indirekt thematisierten Optimierungsmöglichkeiten technischer und organisatorischer Art wurden von den Teilnehmenden keine weiteren konkreten Verbesserungsvorschläge thematisiert. In einem letzten Abschnitt werden nachfolgend resümierende Aussagen der Teilnehmenden und Aussagen der Teilnehmenden im Hinblick auf eine potentiell zukünftige Nutzung der digitalen Lehrmodalität zusammengefasst.

5.3.6 Fazit und zukünftige Nutzung

Im Hinblick auf ein resümierendes Fazit ihrer Teilnahme an den eingesetzten Webkonferenzen zeigte sich ein heterogenes Meinungsbild unter den Studierenden der drei untersuchten Weiterbildungsbereiche.

Die befragte Person DB1 des Zertifikats DA beurteilte ihre Teilnahme an der Webkonferenz-Sprechstunde zusammenfassend relativ neutral: „hätte ich jetzt auch neutral gesehen“ (DB1, Abs. 10). Demnach gäbe es „nichts was man in die eine oder in die andere Richtung hervorheben“ (DB1, Abs. 10) müsse.

Etwas negativer resümierte die Person KB1 ihre Teilnahme an den inhaltsvermittelnden Webkonferenzen im Bachelorstudiengang KP: „die Webkonferenzen waren jetzt nicht so mein Ding“ (KB1, Abs. 14). Die befragte Person gab hierbei an, dass die Lehrmodalität der Webkonferenz generell nicht ihre präferierte Lehrmodalität sei: „Es ist jetzt nicht meine Art [...] der Lernform“ (DB1, Abs. 12). Aus diesem Grund habe ihr die Teilnahme an der Webkonferenz „nicht so viel Spaß gemacht“ (DB1, Abs. 12).

Sehr positiv hingegen beurteilten die Teilnehmenden des Moduls WA ihre Teilnahme an den Webkonferenz-Sprechstunden. WB2 resümierte in diesem Zusammenhang beispielsweise, dass die Sprechstunden sehr hilfreich für den eigenen Lernprozess gewesen seien: „die Punkte, die ich vorher nicht verstanden habe, die haben dann da nochmal geklärt werden können“ (WB2, Abs. 26). Etwas allgemeiner formulierte die Person WB3 ihre positive Einstellung gegenüber den Webkonferenzen im Modul WA: „jetzt von der Webkonferenz, von der Fragerunde [habe ich] glaube ich sehr profitiert“ (WB3, Abs. 22). Gerade der „Sprechstundenstil“ (WB3, Abs. 19) sei der Person WB3 zufolge „super gut“ (WB3, Abs. 19).

Die allgemein positive Einstellung der Teilnehmenden des Moduls WA gegenüber der digitalen Lehrmodalität spiegelte sich abschließend auch in ihren Antworten auf die Frage wieder, ob sie sich auch in Zukunft eine Teilnahme an Webkonferenzen vorstellen könnten. So gaben alle Teilnehmenden der Veranstaltungsreihe WA übereinstimmend an, dass sie Webkonferenzen auch in Zukunft gerne nutzen wollen würden. Die Person WB1 formulierte beispielsweise, dass die Webkonferenzen „eine super Geschichte“ (WB1, Abs. 17) seien, die sie „auf alle Fälle weiter nutzen“ (WB1, Abs. 17) wolle. Auch WB2 äußerte, die Webkonferenzen „sehr gerne weiterhin nutzen“ (WB2, Abs. 15) zu wollen. Abschließend resümierte auch die Person WB3, dass sie Webkonferenzen in dieser Form gerne erneut nutzen wollen würde: „finde ich [...] sehr gut und würde es begrüßen, wenn so etwas wieder stattfinden würde“ (WB3, Abs. 19).

Neben den Aussagen der Webkonferenz-Teilnehmenden werden im folgenden übergeordneten Teilabschnitt auch zentrale Erkenntnisse aus den leitfadengestützten Interviews mit den Lehrpersonen der drei untersuchten Weiterbildungsangebote dargestellt.

5.4 Leitfadengestützte Dozierenden-Interviews

Zentrale Aussagen der Lehrpersonen im Hinblick auf den Einsatz von Webkonferenzen in ihrer jeweiligen Weiterbildung ließen sich in folgende Themenbereiche untergliedern: Zweck der Webkonferenzen, Einsatzbereich von Webkonferenzen, Vorteile der Lehrmodalität, Technik, Schwierigkeiten bei der Lehre mittels Webkonferenz, Verbesserungsvorschläge, Organisatorisches und Fazit.

5.4.1 Zweck der Webkonferenzen

Die befragten Dozierenden der untersuchten Weiterbildungsangebote bestätigten die bereits von den Studierenden geäußerten Zwecke der Webkonferenzen in den jeweiligen Weiterbildungsangeboten.

Die Lehrperson des Zertifikats DA gab an, die Webkonferenzen im Sprechstundencharakter zur Klärung potentieller Fragen seitens der Teilnehmenden eingesetzt zu haben: „Webkonferenzen waren ja dann so Sprechstunden“ (DD1, Abs. 24). Hierbei konnten die Teilnehmenden einen individuellen Sprechstunden-Termin mit der Lehrperson vereinbaren. Vorbereitung seitens der Lehrperson sei wegen dem Fragestunden-Charakter der Webkonferenz nicht notwendig gewesen: „war für mich ja dann keine Vorbereitung nötig“ (DD1, Abs. 24).

Eine Lehrperson des Bachelorstudiengangs KP bestätigte, die Webkonferenzen nicht ausschließlich als Sprechstunde, sondern auch zur konkreten Vermittlung von Vorlesungsinhalten eingesetzt zu haben. Dabei seien vorrangig Inhalte bearbeitet worden, die in den Präsenzveranstaltungen aus Zeitgründen nicht mehr behandelt werden konnten: „meine Webkonferenz war zum einen so, dass ich noch Inhalte, die von der Vorlesung übriggeblieben sind, da noch eingebracht habe“ (KD2, Abs. 21).

Abschließend gab die befragte Lehrperson des Moduls WA an, die Webkonferenzen als kollektive Fragestunden für die Teilnehmenden eingesetzt zu haben: „das war ja eine Frage, bzw. Sprechstunde, wenn man so möchte“ (WD1, Abs. 3).

Im folgenden Teilabschnitt werden Aussagen der Dozierenden im Hinblick auf den allgemeinen Einsatzbereich von Webkonferenzen im Kontext von Hochschul- und Erwachsenenbildung zusammengefasst.

5.4.2 Einsatzbereich von Webkonferenzen

Hinsichtlich des Einsatzbereiches von Webkonferenzen trafen die Dozierenden Aussagen darüber, unter welchen organisatorischen und inhaltlichen Bedingungen der Einsatz sinnvoll erscheint.

Organisatorisch

Die Lehrperson DD1 gab an, dass der Einsatz von Webkonferenzen vor allem erst dann sinnvoll sei, wenn die Lehrmodalität mehrmals in der Weiterbildung eingesetzt werden würde: „wenn man es nur einmal nutzt, dann ist der Aufwand zu groß“ (DD1, Abs. 43). Bei mehrmaliger Nutzung könnten sich Teilnehmende und Lehrpersonen an die neuartige Lehrmodalität gewöhnen und ein komplikationsfreier Einsatz wäre gewährleistet: „wenn man das viel nutzt, dann kann man auch...also, wenn man dann mit der Technik vertraut ist, dann ist das schon ziemlich gut“ (DD1, Abs. 43).

Des Weiteren artikulierte die Person DD1, dass die Lehrmodalität der Webkonferenz insbesondere bei großen räumlichen Entfernung der Teilnehmenden vom Präsenzstandort eine sinnvolle Alternative zu klassischen Veranstaltungsformaten darstellen könne: „kann man glaube ich auch komplette Vorlesungen nur über das Tool machen. Das glaube ich geht. Das ist nicht der Idealfall, aber es geht.“ (DD1, Abs. 45). Beispielsweise in vergleichbaren Regionen wie „der Nordhälfte von Finnland [...], wo die Leute ein bisschen verstreuter leben“ (DD1, Abs. 45) würde der Vorteil der örtlichen Flexibilität DD1 zufolge voll zum Tragen kommen. Bei geringeren Entfernung sei die Notwendigkeit für den ausschließlichen Einsatz von Webkonferenzen eher nicht gegeben: „Bei uns muss es jetzt vielleicht nicht sein, wo wir ja ein bisschen dichter wohnen“ (DD1, Abs. 45).

Inhaltlich

Im Hinblick auf die Vermittlung von Inhalten per Webkonferenz gab DD1 an, dass diese Alternative nur gewählt werden sollte, wenn tatsächliche Präsenz unpraktisch sei: „wenn das halt mal nicht geht, oder es unpraktisch wäre, dann ist die Sache mit der Webkonferenz schon gut“ (DD1, Abs. 49). Rein von der Effektivität seien DD1 zufolge die klassischen Präsenzveranstaltungen den Webkonferenzen überlegen: „ist dann ein bisschen ein unfaire Vergleich, weil die Webkonferenz schlechter ist als das Reden im selben Raum“ (DD1, Abs. 49).

Ähnlich äußerten sich die Lehrpersonen KD2 und WD1, die angaben, dass Webkonferenzen eher weniger für die Vermittlung von Inhalten im Stile von klassischen Vorlesungen geeignet seien. KD2 artikulierte beispielsweise prägnant: „wenn man da die normale Vorlesung drüber macht, das ist schwierig“ (KD2, Abs. 14). Die Lehrperson WD1 gab zwar an, die Webkonferenzen nicht „als Lehrformat in dem Sinne“ (WD1, Abs. 9) ausprobiert zu haben, aber den Einsatz dieser Lehrmodalität im Stile von Vorlesungen dennoch kritisch zu sehen: „Da würden dann viele andere Nachteile zum Tragen kommen“ (WD1, Abs. 9).

Abschließend gab die Lehrperson KD2 zusätzlich an, dass sie die Lehrmodalität der Webkonferenz zur reinen Inhaltsvermittlung als unterlegen im Vergleich zum eingesetzten asynchronen Online-Kurs (iLearn-Kurs im Projekt DEG-DLM) sehe: „das iLearn steht auch bei mir höher im Kurs als die Webkonferenz [...] das sehe ich wesentlich sinnvoller und gezielter als diese Webkonferenzen“ (KD2, Abs. 38).

Im Laufe der leitfadengestützten Interviews äußerten die Lehrpersonen Vorteile, die sie mit dem Einsatz von Webkonferenzen in Verbindung stehend sahen. Die geäußerten Vorteile werden im nachfolgenden Abschnitt dargelegt.

5.4.3 Vorteile der Lehrmodalität

Die Dozierenden äußerten übereinstimmend, dass die erhaltene Flexibilität der größte Vorteil des Einsatzes von Webkonferenzen sei. Zusätzlich artikulierten die Lehrpersonen weitere Vorteile, die mit der digitalen Lehrmodalität einhergehen würden.

Flexibilität

Die Lehrperson DD1 äußerte im Hinblick auf Vorteile des Einsatzes von Webkonferenzen im Zertifikat DA, dass insbesondere die erhaltene zeitliche Flexibilität positiv hervorgehoben werden müsse: „vor allem das zeitlich Flexiblere. Das man das auch abends schnell noch machen kann“ (DD1, Abs. 47).

Sowohl den Faktor der zeitlichen als auch der örtlichen Flexibilität sahen die Dozierenden KD1, KD2 und WB1 im Vordergrund stehend. Die Lehrperson KD1 antwortete beispielsweise auf die Frage, wo sie Vorteile der Webkonferenzen im Vergleich zu klassischen Lehrformaten sehen würde folgendermaßen: „für die [Teilnehmenden] auf jeden Fall in dem Punkt, wo die eben nicht präsent sein müssen, sondern die das einfach abends in ihrer häuslichen Umgebung oder ihrem Büro da...einfach sozusagen das Studium durchführen können ohne präsent zu sein“ (KD1, Abs. 9). KD1 betonte dabei zusätzlich, dass der Vorteil der örtlichen Flexibilität auch für die Lehrpersonen selbst gelten würde: „ähnliche Geschichte gilt natürlich auch für [die Lehrperson]“ (KD1, Abs. 9). Ebenfalls stellt die Lehrperson WB1 die örtliche Flexibilität positiv in den Vordergrund, vor allem wenn die Webkonferenzen als Ersatz für klassische Sprechstunden vor Ort eingesetzt werden würden: „Für eine Stunde hunderte Kilometer zu fahren, das ist natürlich nicht effizient“ (WD1, Abs. 9). Durch die Webkonferenz-Sprechstunden könne man demnach „mit wenig Aufwand [...] trotzdem eine persönliche Betreuung gewährleisten“ (WD1, Abs. 15). Abschließend gab auch die Lehrperson KD2 an, die örtliche und zeitliche Flexibilität der Webkonferenzen als größten Vorteil der Lehrmodalität zu sehen: „absoluter Vorteil der Webkonferenz ist natürlich, dass die Leute nicht rumfahren müssen“ (KD2, Abs. 32). So würden sich die Teilnehmenden „eine bis vier Fahrstunden“ (KD2, Abs. 32) einsparen und müssten zudem „keine Arbeitszeit investieren“ (KD2, Abs. 32) um zum Präsenzstandort zu kommen. Ähnlich wie KD1, ergänzte auch KD2, dass die gegebene Flexibilität auch für die Lehrperson selbst von Vorteil sei: „Muss dafür nicht extra ins Auto springen“ (KD2, Abs. 32).

Sonstige Vorteile

Als weiteren Vorteil des Einsatzes von Webkonferenzen sah die Lehrperson des Zertifikats DA die Abwechslung, welche durch die innovative Lehrmodalität in die Weiterbildung eingebracht werden würde: „dass das nicht

immer gleich ist, sondern so wechselt von Zuhause auf Präsenz oder auch Webkonferenz“ (DD1, Abs. 21). Diese Abwechslung würde dazu führen, dass man die Teilnehmenden „ein bisschen besser bei der Stange“ (DD1, Abs. 21) halten und so für Aufmerksamkeit sorgen könne.

Die Lehrperson KD2 führte als weiteren Vorteil die Kostenersparnis an, die auch aus der örtlichen Flexibilität durch die Einsparung von langen Anfahrtswegen resultieren würde: „kostentechnisch ist es für die Studierenden ein absoluter Vorteil“ (KD2, Abs. 32).

Als Vorteil von Webkonferenzen im Sprechstunden-Stil führte die Lehrperson WD1 die Tatsache an, dass kaum Vorbereitung seitens der Lehrperson notwendig sei: „Vorbereitung der Webkonferenzsprechstunden beschränkte sich darauf, dass ich mit [einem Projektmitarbeiter] die Technik ausprobiert habe“ (WD1, Abs. 3). Abgesehen davon habe die Person WD1 keinerlei Vorbereitungen treffen müssen: „ansonsten habe ich mich eigentlich auf die Webkonferenz gar nicht vorbereitet“ (WD1, Abs. 3).

Einen weiteren Vorteil von Webkonferenz-Sprechstunden sah die Lehrperson WD1 zudem darin, dass die Beantwortung von Fragen der Teilnehmenden angenehmer sei, als bei klassischem E-Mail-Verkehr: „Der Vorteil war für mich schon das persönliche Gespräch, dass ich halt nichts schreiben musste, z.B. per E-Mail“ (WD1, Abs. 9).

Ein weiterer wichtiger Teilaспект, zu dem sich die Lehrpersonen im Laufe der Interviews äußerten, betrifft die technische Gestaltung der Webkonferenzen. Zentrale Aussagen zu diesem Themenbereich werden im nachfolgenden Abschnitt aufgeführt.

5.4.4 Technik

Im Zusammenhang mit den technischen Rahmenbedingungen der durchgeführten Webkonferenzen äußerten die Lehrpersonen sowohl Kritik, als auch Lob.

Technische Probleme

Übereinstimmend mit der befragten Person DB1 äußerte auch die Lehrperson des Zertifikats DA, dass zu Beginn der Webkonferenzen leichte technische Probleme aufgetreten seien: „was jedes Mal ein Problem war, ist, dass zu Beginn der Webkonferenz die Teilnehmer mich nicht gehört haben, oder ich sie nicht gehört habe, weil das Mikrofon noch bei den Teilnehmern ausgeschaltet war“ (DD1, Abs. 29). Diese Unannehmlichkeit habe sich DD1 zufolge zwar „immer schnell lösen lassen“ (DD1, Abs. 29), dennoch sei es „immer ein Problem“ (DD1, Abs. 29) gewesen.

Eine Lehrperson des Bachelorstudiengangs KP gab an, in der ersten Webkonferenz technische Probleme gehabt zu haben: „Die erste Webkonferenz

war etwas schwierig“ (KD1, Abs. 6). Diese Probleme seien allerdings selbstverschuldet, und zudem relativ leicht behebbar gewesen: „weil da von meiner Seite her die Technik, also das W-LAN war nicht gut, es hat immer wieder geruckelt, es hat gestockt usw.“ (KD1, Abs. 6).

Technische Probleme hinsichtlich der Übertragungsqualität äußerte die Lehrperson KD2, die angab, dass die Bildqualität seitens der Teilnehmenden suboptimal gewesen sei: „In dieser Webkonferenz, da sehe ich ein Mini-Bild, das auch noch verschwommen ist, das flackert und teilweise ganz weg ist“ (KD2, Abs. 18).

Abschließend artikulierte auch die Lehrperson WD1 technische Probleme seitens der Teilnehmenden: „da waren ganz oft Probleme“ (WD1, Abs. 5). Der Lehrperson zufolge hätten vereinzelte Teilnehmende Probleme bei der Einstellung des eigenen Mikrofons gehabt: „Manche hat man nicht verstanden, da war dann kein Ton da“ (WD1, Abs. 5). Bei einer Person sei zudem eine Teilnahme aufgrund von Verbindungsproblemen gänzlich nicht möglich gewesen: „einer hat es dann nicht geschafft, der hat mir dann danach eine E-Mail geschrieben“ (WD1, Abs. 5). Die Lehrperson relativierte allerdings, dass Probleme dieser Art nicht die Regel dargestellt hätten: „nicht bei der Mehrheit, aber bei ein paar wenigen, da konnten dann alle nicht gescheit teilnehmen“ (WD1, Abs. 5). Des Weiteren gab die Lehrperson in diesem Zusammenhang an, dass aufgetretene technische Probleme nicht mit unzureichender Organisation, bzw. Vorbereitung durch das Projektteam in Verbindung zu bringen gewesen seien: „lag jetzt sicherlich nicht an Deggendorf, also an der TH“ (WD1, Abs. 5).

Funktionierende Technik

Neben den geäußerten technischen Problemen hoben vereinzelte Lehrpersonen die technische Gestaltung der Webkonferenzen auch explizit positiv hervor.

Die Person DD1 artikulierte beispielsweise, dass sie das eingesetzte „Webkonferenztool“ (DD1, Abs. 43) an sich sehr positiv beurteile: „Gut, das ist wirklich gut“ (DD1, Abs. 43). Ihr zufolge seien vor allem die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten positiv hervorzuheben: „man kann recht viel damit machen“ (DD1, Abs. 43).

Im Anschluss an die Kritik am technischen Ablauf der ersten Webkonferenz (siehe „Technische Probleme“) gab die Lehrperson KD1 an, dass die zweite Webkonferenz anschließend technisch problemfrei abgelaufen sei: „Die zweite Webkonferenz war klasse und ist gut gelaufen“ (KD1, Abs. 6). Die Probleme aus der ersten Webkonferenz seien demnach einfach zu beheben gewesen.

Neben den angesprochenen kleineren technischen Problemen äußerten die Lehrpersonen im Laufe des Interviews weitere, die Lehre betreffende, Schwierigkeiten des Einsatzes von Webkonferenzen. Letztere werden in den nachfolgenden Teillabschnitten dargelegt.

5.4.5 Schwierigkeiten bei der Lehre mittels Webkonferenzen

Geäußerte Schwierigkeiten bei der Lehre mittels Webkonferenzen waren thematisch zumeist im Bereich der Interaktion mit und zwischen den Teilnehmenden angesiedelt. Auch grundlegende Probleme mit der Neuartigkeit der Lehrmodalität wurden gehäuft angesprochen. In einem letzten Abschnitt werden abschließend sonstige Schwierigkeiten aufgegriffen, die von einzelnen Lehrpersonen geäußert wurden.

Interaktion

Eine von der Lehrperson KD2 geäußerte Schwierigkeit bei der Lehre mittels Webkonferenzen bestand in der erschweren Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit seitens der Teilnehmenden. KD2 zufolge sei es in klassischen Präsenzveranstaltungen möglich, die Teilnehmenden durch den eigenen Vortragsstil auf einem hohen Aufmerksamkeitsniveau zu halten: „Da merke ich einfach, ich bin jemand, der es schafft, die Leute dann einfach aufgrund meiner Persönlichkeit in der Konzentration oder in der Aufmerksamkeit zu halten“ (KD2, Abs. 36). Letzteres sei in den Webkonferenzen KD2 zufolge nicht so einfach möglich: „Das geht in der Webkonferenz nicht“ (KD2, Abs. 36). Bei Webkonferenzen müsse man sich laut der Lehrperson vermehrt auf die intrinsische Eigenmotivation der Teilnehmenden verlassen: „Da musst du auf die Willensstärke der Leute setzen, dass die es schaffen da dranzubleiben und sich zu konzentrieren“ (KD2, Abs. 36).

Eine weitere Lehrperson des Bachelorstudiengangs KP gab an, Schwierigkeiten dabei gehabt zu haben, alle Webkonferenz-Teilnehmenden adäquat in die Veranstaltung miteinzubeziehen: „war schwierig, alle, die da teilgenommen haben einzubinden“ (KD1, Abs. 6). Letzteres sei für KD1 in den gewohnten klassischen Präsenzveranstaltungen einfacher: „die Präsenzeinheit eine, die mir wesentlich mehr liegt“ (KD1, Abs. 6).

Selbige Person äußerte anschließend, dass sich eine von ihr durchgeführte Webkonferenz-Fragestunde mühsam gestaltet habe: „Webkonferenz, wo es um Fragen zur Studienarbeit ging, das fand ich sehr mühsam“ (KD1, Abs. 9). Ähnliche Fragestunden hätten sich der Lehrperson zufolge in klassischer Präsenz interaktiver zugetragen: „Fragen und Anmerkungen kamen da, wie man so schön sagt, wie aus der Pistole geschossen“ (KD1, Abs. 9). In der Webkonferenz habe sich jedoch „eine bestimmte Dynamik“ (KD1, Abs. 9) entwickelt, die dazu geführt habe, dass die Teilnehmenden nur wenig nachgefragt hätten und die Veranstaltung deswegen „frühzeitig

beendet“ (KD1, Abs. 9) worden sei: „Bei der Webkonferenz war das eine sehr zähe Geschichte“ (KD1, Abs. 9). Diese Passivität erklärte KD1 unter anderem durch eine in der Webkonferenz entstandene Hemmung seitens der Teilnehmenden. In klassischen Präsenzveranstaltungen würde durch direktes Beisammensein und „Augenkontakt“ (KD1, Abs. 9) für „Offenheit gesorgt“ (KD1, Abs. 9) und die Teilnehmenden hätten sich so „gegenseitig befeuert“ (KD1, Abs. 11) und viele „Fragen und Nachfragen“ (KD1, Abs. 11) geäußert. Letztere Dynamik habe in der Webkonferenz KD1 zufolge gefehlt.

Eine weitere, die Interaktion betreffende, Schwierigkeit bei der Lehre mittels Webkonferenzen sah die Lehrperson KD2 in den nicht eingeschalteten Webkameras von manchen Teilnehmenden: „am allerschwierigsten, dass die Studenten sich ausklinken und da sieht man dann [...] kein Gesicht“ (KD2, Abs. 14). KD2 zufolge sei es für die Lehrperson sehr problematisch, „Alleinunterhaltung“ (KD2, Abs. 14) zu betreiben, wenn sich mehrere Teilnehmende nicht mit eigenem Kamerabild zeigen würden: „ich habe da ein Problem damit so zu unterrichten, dass ich einfach mit dem Monitor rede und keiner erscheint“ (KD2, Abs. 21).

Neuartigkeit

Die Lehrpersonen KD1 und KD2 trafen im Laufe des Interviews Aussagen dahingehend, dass die Lehrmodalität der Webkonferenz auch wegen ihrer Neuartigkeit an sich Probleme bei der Lehre bereitet hätte.

Die Person KD2 gab beispielsweise an, dass die Lehrmodalität der Webkonferenz aufgrund ihrer Neuartigkeit sowohl von den Teilnehmenden als auch ihr selbst als herausfordernd empfunden worden sei: „diese Webkonferenzen dann, die ja dann alle machen im Web, die sind ja schon sehr herausfordernd und anstrengend für alle“ (KD2, Abs. 12). Auch die Lehrperson KD1 äußerte knapp, dass sie die Lehrmodalität bisher noch nicht verwendet habe und der Einsatz deshalb ungewohnt gewesen sei: „sehr ungewohnt, ich hatte das noch nie gemacht“ (KD1, Abs. 6). So sei es eine komplett „neue Erfahrung“ (KD1, Abs. 6) gewesen.

Als konkretes Beispiel für ein aufgetretenes Problem durch die Neuartigkeit der Lehrmodalität führte KD1 die ungewohnte Zeitverzögerung bei der Kommunikation an, die bei Webkonferenzen typischerweise auftritt: „zeitliche Verzögerung ist immer ein bisschen verwirrend“ (KD1, Abs. 6). Auf diese Besonderheit hätten sich die Teilnehmenden und die Lehrperson zunächst einstellen müssen: „Zeitverzögerung, mit der dann Fragen und Antworten kommen. Das ist gewöhnungsbedürftig“ (KD1, Abs. 6).

Sonstige Schwierigkeiten

Eine weitere aufgetretene Schwierigkeit bei der Lehre mittels Webkonferenzen sei der Lehrperson KD2 zufolge eine durchgeführte Webkonferenz zum Thema Studienarbeiten gewesen. In dieser Webkonferenz habe die Lehrperson das Gefühl gehabt, dass einige Teilnehmenden die Inhalte nicht verstanden hätten: „bei einem Drittel habe ich so das Gefühl gehabt, da ist das komplett daneben vorbeigerauscht“ (KD2, Abs. 16). Viele Teilnehmende hätten im Nachgang zur Webkonferenz „nochmal E-Mails geschrieben und die gleichen Fragen gestellt“ (KD2, Abs. 16), die sie bereits in der Webkonferenz angebracht hätten. Die Lehrperson äußerte in diesem Zusammenhang, die Vermittlung der Inhalte in der Webkonferenz als ineffektiv wahrgenommen zu haben: „hatte ich das Gefühl ich habe denen gar nichts erzählt“ (KD2, Abs. 16).

Die vermeintliche Ineffektivität letztgenannter Webkonferenz sah die Lehrperson KD2 in einem Informationsverlust durch fehlende direkte Präsenz der Teilnehmenden begründet: „ich denke es ist schon ein Informationsverlust da“ (KD2, Abs. 18). Letzterer würde KD2 zufolge vor allem deswegen auftreten, weil zwischenmenschliche und „nonverbale“ (KD2, Abs. 36) Aspekte wie „Mimik und Gestik“ (KD2, Abs. 18) in den Webkonferenzen nicht gänzlich übertragen werden könnten: „Das ist wie beim Telefonieren, da fällt das einfach komplett weg. Das sorgt auch für Informationsverlust“ (KD2, Abs. 18). In klassischen Präsenzveranstaltungen hingegen könne die Lehrperson auf solche zwischenmenschlichen Signale adäquater reagieren: „Wenn jemand vor mir sitzt und der hat ein Fragezeichen in den Augen, dann sehe ich das“ (KD2, Abs. 18).

Abschließend führte die Lehrperson WD1 die Schwierigkeit an, dass sich durch die eingesetzten Webkonferenz-Sprechstunden im Modul WA die Anzahl an Fragen per E-Mail nicht verringert hätten: „Das war nicht der Fall“ (WD1, Abs. 11). WD1 zufolge hätten sich einige Teilnehmende in der Webkonferenz „eingeloggt und nur zugehört“ (WD1, Abs. 13), ohne eigene Fragen zu stellen. Diese Teilnehmenden hätten dann in vereinzelten Fällen im Nachgang der Webkonferenz Fragen per E-Mail gestellt. Des Weiteren habe auch der Zeitabstand von drei Wochen zwischen den beiden Webkonferenz-Sprechstunden dazu geführt, dass sich einige Teilnehmende bereits vor den jeweiligen Webkonferenz-Terminen mit Fragen per E-Mail an die Lehrperson gewandt hätten: „wenn die heute eine Frage haben, und die wollen jetzt morgen am Exposé weiterschreiben [...], dann warten die nicht drei Wochen auf die Webkonferenz“ (WD1, Abs. 11). Die von der Lehrperson angestellte Erwartung einer Abnahme von Fragen per E-Mail sei deshalb insgesamt „nicht in Erfüllung gegangen“ (WD1, Abs. 13).

Aufbauend auf genannten technischen und didaktischen Schwierigkeiten beim Einsatz von Webkonferenzen äußerte eine Person konkrete Verbesserungsvorschläge für den Einsatz zukünftiger Webkonferenzen. Zentrale Aussagen dieser Lehrperson werden nachfolgend zusammengefasst.

5.4.6 Verbesserungsvorschläge

Als ersten Verbesserungsvorschlag führte die Lehrperson KD2 die Einführung einer noch ausgiebigeren Schulung der Dozierenden an: „wenn man das technisch weiterentwickeln will, dann muss man die Dozenten noch mehr fit machen in diesen Methoden über Webkonferenzen“ (KD2, Abs. 14). Die Person gab zwar an, „eine gute Einweisung“ (KD2, Abs. 14) durch das Projektteam erhalten zu haben, letztere sei aber auch „zeitlich [...] knapp“ (KD2, Abs. 14) gewesen. Trotz der erhaltenen Einführung sei die Umsetzung des Gelernten in der konkreten Webkonferenz dementsprechend nicht einfach gewesen: „Das alles so abzurufen in der Situation war schwierig“ (KD2, Abs. 14). Aus diesem Grund wünsche sich die Lehrperson KD2 eine noch umfangreichere Schulung im Umgang mit der digitalen Lehrmethode: „Da braucht man noch mehr Anleitung mit diesen Methoden im Web zu arbeiten“ (KD2, Abs. 14).

Als weiteren Vorschlag zum verbesserten Einsatz von Webkonferenzen führte die Lehrperson KD2 die Festlegung von konkreten Verhaltensregeln für Webkonferenz-Teilnehmende an: „es müssen unbedingt Regeln eingeführt werden“ (KD2, Abs. 21). In diesen Regelungen solle KD2 zufolge beispielsweise auch festgelegt werden, dass alle Teilnehmenden verpflichtet sind, ihre eigene Webkamera zu aktivieren: „Dass sich jeder auch mit Bild zeigt, dass man auch sieht, wenn jemand antwortet“ (KD2, Abs. 21). Konkrete Regelungen wie letztgenannte seien in Webkonferenzen laut KD2 notwendig, um „gleiche Bedingungen für alle“ (KD2, Abs. 23) zu schaffen und den „Lerngewinn [...] sichern“ (KD2, Abs. 14) zu können.

Eine weitere Optimierungsmöglichkeit sah die Lehrperson KD2 bereits bei der Auswahl der Lehrpersonen für die Durchführung von digitalen Lehrkonzepten, die innovative Lehrmodalitäten wie Webkonferenzen beinhalten. Dabei sei insbesondere auch wichtig, die jeweilige Lehrperson bei ihrem aktuellen Erfahrungsstand mit dem Einsatz digitaler Lehrelemente abzuholen und eine potentielle Schulung dahingehend anzupassen: „nochmal gezielt darauf schauen, dass wenn man Dozenten ins Boot holt, auf solche Geschichten, dass man die gut abholt“ (KD2, Abs. 27). Bei der Schulung der Lehrpersonen sei des Weiteren eine schrittweise Heranführung an den Einsatz von digitalen Lehrmethoden erforderlich: „Schritt für Schritt machen, dass man nicht in eine Überforderung kommt“ (KD2, Abs. 27).

Im nachfolgenden Abschnitt werden Aussagen der Lehrpersonen zusammengefasst, die organisatorische Aspekte der durchgeführten Webkonferenzen beinhalten.

5.4.7 Organisatorisches

Als erste organisatorische Anmerkung führte die Lehrperson DD1 aufgetretene Lücken zwischen einzelnen Webkonferenz-Sprechstunden an. Dadurch, dass die Teilnehmenden des Zertifikats DA über ein Buchungstool im begleitenden Online-Kurs individuelle Termine mit der Lehrperson vereinbaren konnten und die Nachfrage insgesamt relativ gering war, hätten die Termine häufig nicht direkt aufeinanderfolgend stattfinden können: „Dadurch, dass das so Sprechstunden waren und die Termine nicht voll waren. Es waren recht große Lücken dazwischen. Das ist natürlich unpraktisch“ (DD1, Abs. 51). Auch wegen kurzfristigen Terminabsagen seien Lücken zwischen eigentlich aufeinanderfolgenden Webkonferenz-Terminen entstanden: „einmal, da haben sich kurz vorher zwei [Personen] mal abgemeldet. Da war vorher alles voll und dann haben die sich abgemeldet. Da hatte ich dann eine große Lücke“ (DD1, Abs. 51). Im Allgemeinen fand die Lehrperson DD1 kritische Worte für die Bereitschaft der Studierenden zur Teilnahme an den Webkonferenzen: „hat ja nicht mal jeder Teilnehmer teilgenommen. Wahrscheinlich nur die Hälfte“ (DD1, Abs. 35).

Weitere organisatorische Anmerkungen der Lehrpersonen betrafen die zeitliche Planung der Webkonferenzen. Die Person WD1 äußerte in diesem Zusammenhang, dass im Weiterbildungsbereich eine frühere Planung der Webkonferenz-Termine notwendig sei: „man müsste die Webkonferenzen deutlich früher planen“ (WD1, Abs. 9). Gerade im Modul WA sei es nämlich beispielsweise der Fall gewesen, dass viele Teilnehmende aufgrund von „Schichtdienst“ (WD1, Abs. 9) nicht an den Webkonferenzen teilnehmen hätten können: „Man schafft das nie, dass wirklich alle teilnehmen können“ (WD1, Abs. 9). Aus diesem Grund sei eine frühzeitige Planung notwendig, damit den Teilnehmenden die Planung von Terminen erleichtert werden würde: „einen Zeitpunkt zu finden, dass wirklich alle teilnehmen können“ (WD1, Abs. 9).

Die konkrete zeitliche Ausgestaltung der Webkonferenzen selbst wurde von einer Lehrperson des Bachelorstudiengangs KP kritisiert. Dabei gab KD1 an, dass für eine Webkonferenz zum Thema Studienarbeiten insgesamt zu wenig Zeit angesetzt worden sei: „bei der letzten Webkonferenz. Diese zwei Stunden, also diese zwei Unterrichtsstunden, die dafür ange setzt waren, die waren viel zu wenig“ (KD1, Abs. 16). Da die angesetzten zwei Unterrichtsstunden mit aufeinanderfolgenden und individuellen Webkonferenz-Terminen mit je einer Person gefüllt wurden, sei nur wenig Zeit für die Betreuung der einzelnen Teilnehmenden verfügbar gewesen:

„müssten sich da schon vorher irrsinnig damit beschäftigt haben, um da dann die richtigen Fragen stellen zu können in den zehn Minuten“ (KD1, Abs. 16). Aus diesem Grund habe die Lehrperson zusätzlich angeboten, offengebliebene Fragen per E-Mail zu beantworten: „eher eine angemessene Sache, als da die [Studierenden] in zehn Minuten Slots reinzupressen“ (KD1, Abs. 16). In Zukunft sei demnach eine vorausschauende Planung des benötigten Zeitumfangs unerlässlich.

Abschließend äußerten mehrere Lehrpersonen übereinstimmend, mit der organisatorischen und technischen Betreuung durch das DEG-DLM2-Projektteam zufrieden gewesen zu sein. Die Person DD1 gab an, die Unterstützung insgesamt als „sehr gut“ (DD1, Abs. 14) empfunden zu haben: „Vor allem auch bei der Technik“ (DD1, Abs. 14). Hervorgehoben wurde von DD1 im Zuge dessen auch die Unterstützung direkt während der Webkonferenzen: „Selbst bei den Webkonferenzen war ja der Herr Z. auch immer live dabei“ (DD1, Abs. 14). Die Vorbereitung auf die Durchführung der Webkonferenzen durch das Projektteam wurde von der Lehrperson KD2 positiv hervorgehoben: „Da war wirklich der Segen, dass die EDVler mich da gut eingewiesen haben, in diese EDV. Mit mir eine Testsitzung gemacht haben, dass wir da geübt haben und ich da soweit fit war, dass ich mich wirklich auf die Unterrichtsinhalte konzentrieren konnte“ (KD2, Abs. 21). Auch die Lehrperson des Moduls WA äußerte sich abschließend positiv über die erhaltene Unterstützung im Rahmen der eingesetzten Webkonferenzen: „Das freut mich auch super, dass man da echt auch noch unterstützt wird während der ganzen Webkonferenz“ (WD1, Abs. 5). WD1 zu folge sei seitens des Projektteams „immer jemand anwesend“ (WD1, Abs. 5) gewesen, sollten Probleme aufgetreten sein.

In einem letzten Abschnitt werden nachfolgend resümierende Aussagen der Lehrpersonen in Bezug auf ihren Einsatz der Webkonferenz-Lehrmodalität in ihrer jeweiligen Weiterbildung aufgeführt.

5.4.8 Fazit

Die Lehrperson des Zertifikats DA gab zusammenfassend an, bis auf die geäußerten Kritikpunkte grundsätzlich mit dem Einsatz der Webkonferenzen zufrieden gewesen zu sein: „So ist es eigentlich recht gut gegangen“ (DD1, Abs. 29).

Auch die Lehrperson KD1 zog ein positives Gesamtfazit über den Einsatz der Webkonferenzen und fügte hinzu, dass die Lehrmodalität vor allem gut in das Gesamtkonzept des flexiblen Lernens passen würde: „eingebunden in das Konzept, also das Gesamtkonzept, fand ich das richtig klasse“ (KD1, Abs. 6). Größere Bedenken bei einem zukünftigen Einsatz der Lehrmodalität in anderen Weiterbildungen habe die Lehrperson demnach nicht: „wenn die Technik ansonsten funktioniert...Nö“ (KD1, Abs. 13).

Die Lehrperson WD1 gab zusammenfassend an, insgesamt vom Einsatz der Webkonferenzen im Modul WA überzeugt gewesen zu sein: „als Sprechstunde hat das auf jeden Fall Vorteile“ (WD1, Abs. 9). Die Lehrperson fügte hinzu, den Einsatz von Webkonferenzen im Sprechstunden-Stil auch nicht mit Nachteilen verbunden zu sehen: „Nachteile sehe ich jetzt eher weniger an der Stelle“ (WD1, Abs. 9). Abschließend bestätigte die Person WD1, Webkonferenzen im Sprechstunden-Stil auch gerne in zukünftigen Weiterbildungen einsetzen zu wollen: „Ja, also würde ich auf jeden Fall“ (WD1, Abs. 15). Webkonferenzen nach diesem Format hätten „hohes Potential“ (WD1, Abs. 26) und könnten „wirklich regelmäßig“ (WD1, Abs. 15) in zukünftige Weiterbildungen integriert werden.

5.5 Diskussion qualitativer Evaluationsergebnisse

Die Diskussion der qualitativen Evaluationsergebnisse untergliedert sich in eine getrennte Betrachtung der Interviews mit den Teilnehmenden und der Dozierenden. Die Diskussion der Evaluationsergebnisse dient hierbei erneut der Beantwortung der eingangs formulierten Forschungsfrage: „Wie nehmen die Teilnehmenden und Dozierenden der zweiten Förderphase des Projekts DEG-DLM die optimierten Webkonferenzen wahr?“. Des Weiteren sollen aus der Ergebnisdiskussion konkrete Empfehlungen für den zukünftigen Einsatz hervorgehen.

Teilnehmende

Die Teilnehmenden gaben in den Interviews an, dass die durchgeführten Webkonferenzen nicht gänzlich frei von technischen Problemen gewesen seien. Letztere seien häufig zu Beginn der jeweiligen Termine aufgetreten und hätten vor allem Dinge wie nicht sofort funktionierende Mikrofone oder Verbindungsprobleme beinhaltet. Des Weiteren seien häufige Störgeräusche durch nicht stummgeschaltete Mikrofone anderer Teilnehmender aufgetreten und die bildliche Übertragungsqualität sei zwar zweckerfüllend, aber nicht immer optimal gewesen. Die Teilnehmenden äußerten relativierend, dass die genannten technischen Schwierigkeiten immer schnell behoben worden, oder nicht massiv beeinträchtigend gewesen seien. Im Zuge dessen lobten die Teilnehmenden auch die grundlegende technische Umsetzung der Webkonferenzen und gaben an, dass die Übertragung und die eigene Teilnahme an den Terminen prinzipiell sehr gut funktioniert habe. Trotzdem sollte beim zukünftigen Einsatz von Webkonferenzen darauf geachtet werden, technische Probleme auf ein Minimum zu reduzieren. Da viele Schwierigkeiten (Mikrofon, Internetverbindung, Störgeräusche) bei den Teilnehmenden selbst begründet lagen, sollte in Zukunft eine noch umfangreichere Schulung vor dem Einsatz der Webkonferenzen durchgeführt werden, um vermeidbaren technischen Schwierigkeiten ent-

gegenzuwirken. Eine technische Schulung zu Beginn der jeweiligen Weiterbildung könnte des Weiteren dazu führen, dass bestehende Unsicherheiten in Bezug auf den Einsatz der potentiell ungewohnten Lehrmodalität bereits vor der ersten tatsächlichen Nutzung abgebaut werden können.

Die Teilnehmenden äußerten im Laufe der Interviews diverse positive Aspekte und Vorteile, die sie mit dem Einsatz von Webkonferenzen in ihrer Weiterbildung verknüpft sahen. Ein großer Vorteil der Webkonferenz-Sprechstunden bestehe beispielsweise darin, dass diese dem klassischen Frageraustausch per E-Mail überlegen seien. Diese Überlegenheit sahen die Teilnehmenden sowohl durch den direkten und synchronen Kontakt mit der Lehrperson, als auch durch die Möglichkeit des Anhörens der Fragen von Kommilitonen begründet. So sei eine Dynamik entstanden, die dem Lernerfolg wesentlich zuträglicher gewesen sei als der asynchrone Informationsaustausch per E-Mail. Eine weitere Person führte als positiven Aspekt die Erweiterung der eigenen technischen Kompetenzen durch den Einsatz von Webkonferenzen an. Demnach sei bereits der bloße Umgang mit der Technologie für diese Person förderlich gewesen. Aus den genannten positiven Aspekten geht hervor, dass die Teilnehmenden vor allem den Einsatz der Webkonferenzen im Sprechstunden-Stil zur kollektiven Beantwortung von Fragen positiv empfanden. Aus diesem Grund kann bei zukünftigen Weiterbildungen bedenkenlos in Betracht gezogen werden, den klassischen E-Mail-Verkehr um die Komponente der Webkonferenz-Sprechstunden zu erweitern. Anzahl und Umfang der Sprechstunden kann dann individuell je nach Weiterbildung und Bedarf angepasst werden.

Im Hinblick auf organisatorische Aspekte der Webkonferenzen äußerten sich die Teilnehmenden zu verschiedenen Bereichen. Eine Person gab beispielsweise an, inhaltsvermittelnde Webkonferenzen anstelle von Webkonferenz-Sprechstunden erwartet zu haben. Solche Missverständnisse sollten in Zukunft durch eine frühzeitige und klare Kommunikation vermieden werden. Weitere Personen lobten im Laufe des Interviews die Möglichkeit der Online-Terminvereinbarung über den iLearn-Kurs und gaben an, die Terminierung der jeweiligen Sprechstunden an sich als gelungen anzusehen. Als organisatorischer Nachteil der Webkonferenz-Sprechstunden wurde die Tatsache angeführt, dass dringende Fragen bis zum jeweiligen Sprechstunden-Termin hätten aufgehoben werden müssen. In solchen Fällen sollte vorab von der Lehrperson kommuniziert werden, ob bei wichtigen und dringenden Angelegenheiten auch der klassische Weg per E-Mail zusätzlich zu den Sprechstunden gewählt werden kann.

Eine grundlegende Zufriedenheit der Teilnehmenden mit den eingesetzten Webkonferenzen spiegelte sich auch darin wieder, dass zumindest ein Teil angab, keine gravierenden Änderungswünsche in Bezug auf das digitale Lehrformat zu haben. Andere Teilnehmende gaben hingegen an, dass sie

Änderungen hinsichtlich der Planung der Webkonferenz-Termine vornehmen würden. So sei bei den bisherigen Webkonferenz-Terminen nur wenig Rücksicht auf bestehende Hindernisse bei den Teilnehmenden, wie beispielsweise Schichtarbeit, genommen worden. In Zukunft sollte deshalb darauf geachtet werden, dass potentielle Termine für Webkonferenzen so früh wie möglich kommuniziert werden, sodass die Teilnehmenden unter Umständen eigene Termine drauf abstimmen können.

Abschließend zeigte sich bei den Teilnehmenden der Webkonferenzen ein gemischtes, aber dennoch tendenziell positives Gesamtfazit im Hinblick auf die eingesetzten Webkonferenzen. Eine Person gab hierbei an, eine allgemeine Abneigung gegenüber der digitalen Lehrmodalität zu haben, die allerdings vielmehr aufgrund eigener Präferenzen für Präsenzlehre, als weniger aufgrund konkret benennbarer Nachteile der digitalen Variante bestehen würde. Die restlichen Teilnehmenden waren größtenteils positiv überrascht von der neuartigen Lehrmodalität und gaben an, Webkonferenzen und insbesondere deren Einsatz im Sprechstunden-Format auch in Zukunft gerne nutzen zu wollen.

Dozierende

Die Lehrpersonen der untersuchten Weiterbildungsangebote gaben an, dass der Einsatz von Webkonferenzen nur unter bestimmten organisatorischen und inhaltlichen Grundgegebenheiten sinnvoll sei. Demnach sei aufgrund der notwendigen Einführung in die Technik ein Einsatz nur bei mehrmaliger Nutzung sinnvoll. Des Weiteren seien Webkonferenzen als Ersatz für klassische Vorlesungen nur dann sinnvoll, wenn eine enorme räumliche Entfernung zum jeweiligen Veranstaltungsort bestehen würde. Im Allgemeinen waren sich die Lehrpersonen dahingehend einig, dass Webkonferenzen zur reinen Inhaltsvermittlung im Vorlesungsstil weniger geeignet seien, vor allem bei länger andauernden Veranstaltungen. Aber auch zu kurz angesetzte Webkonferenzen (z.B. zum Thema Studienarbeiten) seien nicht optimal für den Lernerfolg der Teilnehmenden gewesen. Dementsprechend sollte in zukünftigen Veranstaltungen vorab differenziert abgewogen und eventuell auch mit Teilnehmenden besprochen werden, ob räumliche Entfernung und die Art der zu vermittelnden Inhalte den Einsatz von Webkonferenzen rechtfertigen.

Als größten Vorteil der Lehrmodalität machten die Lehrpersonen die damit verbundene Flexibilität aus. Sowohl die zeitliche als auch örtliche Flexibilität sei demnach sowohl für die Teilnehmenden, als auch für die Lehrpersonen selbst ein nicht von der Hand zu weisender Vorteil, der auch eine Kostenersparnis durch das Wegfallen von Anfahrtswegen mit sich bringen würde. Als Vorteil von Webkonferenz-Sprechstunden sahen die Lehrpersonen die Tatsache, dass die Beantwortung von Fragen angenehmer und direkter sei als per E-Mail. Damit stimmten die Lehrpersonen mit Aussagen

der Teilnehmenden überein, die ebenfalls angaben, dass der synchrone Frageraustausch per Webkonferenz der asynchronen Variante überlegen sei.

Ebenfalls übereinstimmend mit Aussagen der Teilnehmenden äußerten auch die Lehrpersonen, dass überwiegend zu Beginn der Webkonferenzen kleinere technische Probleme aufgetreten seien. Probleme seien in Verbindung mit nicht funktionierenden Mikrofonen, Störgeräuschen durch nicht stummgeschaltete Mikrofone oder langsamem Internetverbindungen aufgetreten. Die aufgetretenen Probleme wurden allerdings auch von den Lehrpersonen als schnell behebbar und wenig gravierend eingeschätzt. Des Weiteren erhielt die grundsätzliche technische Umsetzung der Webkonferenzen auch überwiegend positives Feedback von den Lehrpersonen. Trotzdem verdeutlichen übereinstimmende Aussagen in Bezug auf kleinere technische Hürden den Handlungsbedarf hinsichtlich einer umfangreichen Schulung im Umgang mit der digitalen Lehrmodalität.

Neben technischen Problemen führten die Lehrpersonen weitere aufgetretene Schwierigkeiten bei der Lehre mittels Webkonferenzen an. Viele Aussagen wurden hierbei zur erschwerten Interaktion in den Veranstaltungen getätigt. Demnach sei es in den Webkonferenzen schwieriger, die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden aufrecht zu erhalten und alle adäquat in die Veranstaltung miteinzubeziehen. Eine Lehrperson gab hierbei an, dass die Teilnehmenden im Vergleich zu klassischer Präsenz zurückhaltender und gehemmter agieren würden. Ein weiteres Problem sei gewesen, dass einige Teilnehmende die eigene Webkamera nicht eingeschaltet hätten und so eine realitätsnahe Kommunikation durch den fehlenden Austausch von Mimik und Gestik verhindert hätten. Um letzterem Problem entgegenzuwirken erscheint für zukünftige Webkonferenzen die Kommunikation von klaren Verhaltensregeln in den Veranstaltungen unerlässlich. Des Weiteren könnte eine vorab stattfindende didaktische Schulung im Hinblick auf die Durchführung von Lehre in Webkonferenzen dazu beitragen, die Interaktion in den jeweiligen Veranstaltungen zu fördern.

Auch die Neuartigkeit der Lehrmodalität an sich bezeichneten die Lehrpersonen als schwierig. Demnach sei die Lehre mittels Webkonferenzen anstrengend und ungewohnt gewesen. Als Beispiel führte eine Lehrperson die zeitliche Verzögerung in der Kommunikation an. Um solchen und ähnlichen Schwierigkeiten präventiv entgegenzuwirken könnten auch hier Schulungen oder Tests, in denen sich die Lehrpersonen zumindest grob an die Lehrmodalität gewöhnen können, eingesetzt werden.

Als weitere Problematik wurde angeführt, dass durchgeführte Webkonferenz-Sprechstunden nicht zur erhofften Reduktion von Fragen per E-Mail geführt hätten. Hier ist bei zukünftigen Weiterbildungen eine vorab festge-

legte Regelung notwendig, die den Teilnehmenden klar kommuniziert werden muss. Um die Lehrperson zu entlasten könnte beispielsweise festgelegt werden, dass nur gravierende Fragen zwischen den Webkonferenz-Sprechstunden auf dem klassischen Weg per E-Mail gestellt werden dürfen.

Verbesserungsvorschläge, die von den Dozierenden selbst angeführt wurden betrafen eine umfangreichere Schulung, Verhaltensregeln für Studierende, eine selektive Auswahl von Dozierenden für digitale Lehrformate und eine schrittweise Heranführung von Dozierenden an das Lehrkonzept. Die Dozierenden zeigten mit diesen Aussagen eine reflektierte Sicht auf ihre eigenen Erfahrungen mit der Lehrmodalität und trafen sinnvolle Verbesserungsvorschläge.

Im Laufe des Interviews trafen die Lehrpersonen auch einige organisatorische Anmerkungen im Hinblick auf die eingesetzten Webkonferenzen. Positiv hervorgehoben wurde übereinstimmend die erhaltene Unterstützung durch das Projektteam. Aus diesem Grund ist davon auszugehen, dass diese Unterstützung (Technik, Didaktik) auch in Zukunft in dieser Form beibehalten werden kann. Hinsichtlich der Terminierung der Webkonferenzen kritisierte eine Person organisationsbedingte Lücken zwischen einzelnen Webkonferenz-Sprechstunden wegen kurzfristigen Absagen und allgemein geringer Nachfrage. Um dem entgegenzuwirken könnte überlegt werden, verpflichtende Webkonferenz-Sprechstunden einzuführen, um die Organisation zu erleichtern. Allerdings sollte auch dieser Schritt vorab sowohl mit den Teilnehmenden, als auch mit der Lehrperson abgesprochen werden. Eine weitere Lehrperson gab an, dass im Weiterbildungsbereich eine frühere Planung von Webkonferenz-Terminen notwendig sei, um auch Studierenden, die nebenbei im Schichtbetrieb arbeiten, potentiell eine Teilnahme an allen Terminen zu ermöglichen. Zwar wird eine frühzeitige Planung und Kommunikation der Termine nicht zu einer lückenlosen Teilnahme aller Studierenden führen, dennoch könnten dadurch einige Terminüberschneidungen potentiell vermieden werden.

In ihren abschließenden resümierenden Urteilen bezüglich des Einsatzes von Webkonferenzen in ihrer jeweiligen Weiterbildung äußerten sich die meisten Lehrpersonen grundsätzlich positiv zur digitalen Lehrmodalität. Vor allem diejenigen Lehrpersonen, welche die Webkonferenzen im Sprechstunden-Stil nutzten, zeigten sich überzeugt und gaben an, die Lehrmodalität auch in Zukunft nutzen zu wollen.

6 Fazit und Ausblick

Das Ziel der hier im Rahmen des Projekts DEG-DLM2 durchgeführten Untersuchung bestand darin, herauszufinden, wie die im Vergleich zur ersten Förderphase optimierten Webkonferenzen von den Teilnehmenden der Weiterbildungsangebote in DEG-DLM2 wahrgenommen wurden. Aufgrund verschiedener Evaluationsinstrumente und unverhältnismäßigen Stichprobengrößen wurde hierbei auf einen detaillierten Vergleich mit den Evaluationsergebnissen der ersten Förderphase verzichtet. Um die Praktikabilität der optimierten Webkonferenzen zu untersuchen wurde anstelle dessen folgende, übergeordnete Forschungsfrage verfolgt: „Wie nehmen die Teilnehmenden und Dozierenden der zweiten Förderphase des Projekts DEG-DLM die optimierten Webkonferenzen wahr?“.

Sowohl quantitative als auch qualitative Evaluationsergebnisse zeigten hierbei, dass die Teilnehmenden und Dozierenden überwiegend zufrieden mit dem Einsatz der digitalen Lehrmodalität waren. Allerdings ist nicht von der Hand zu weisen, dass in vielen Bereichen weiterhin Verbesserungsbedarf beim Einsatz von Webkonferenzen in Hochschul- und Erwachsenenbildung besteht. Die bereits im Rahmen der Ergebnisdiskussion herausgearbeiteten Empfehlungen für den zukünftigen Einsatz werden deshalb im Folgenden zusätzlich erneut aufgelistet:

- Einsatz von Webkonferenzen nur in passendem Gesamtkontext (z.B. kurze Veranstaltungen, inhaltliche Passung, räumliche Entfernung, mehrmaliger Einsatz)
- Umfangreichere Technik-Schulung von Teilnehmenden und Studierenden
- Klare Kommunikation bezüglich Ausgestaltung der Webkonferenzen in der Weiterbildung (z.B. Vorlesung oder Sprechstunde)
- Kommunikation der Lehrperson bezüglich Frageverhalten außerhalb von Webkonferenz-Sprechstunden (z.B. lediglich dringliche Fragen per E-Mail)
- Frühzeitige Kommunikation von Webkonferenz-Terminen
- Verhaltensregeln für Studierende in Webkonferenzen (z.B. Einschalten von Webkameras, situationsgebundenes Stummschalten von Mikrofonen)
- Didaktische Beratung bezüglich der Lehre mittels Webkonferenzen (z.B. um Interaktion in den Veranstaltungen zu steigern)

- Potentiell verpflichtende Webkonferenz-Sprechstunden (z.B. um große Lücken zwischen einzelnen Terminen zu vermeiden)

Unter Beachtung der oben aufgeführten Empfehlungen kann der Einsatz von Webkonferenzen im Kontext von Hochschul- und Erwachsenenbildung auch in zukünftigen Weiterbildungen in Betracht gezogen werden. Vor allem der von den Teilnehmenden und Dozierenden sehr positiv bewertete Einsatz von Webkonferenzen im Sprechstunden Stil erscheint nahezu frei von größeren Nachteilen und bietet eine innovative Alternative, bzw. Ergänzung zum klassischen asynchronen Frageraustausch. Da die erhaltene örtliche und zeitliche Flexibilität auch in der hier vorliegenden Untersuchung mit als größter Vorteil der Lehrmodalität identifiziert wurde, erscheint des Weiteren insbesondere die Integration von Webkonferenzen in Weiterbildungsangebote für nicht-traditionell Studierende sinnvoll.

Als Limitation der hier vorliegenden Untersuchung ist abschließend erneut hervorzuheben, dass die Analyse der quantitativen Evaluationsergebnisse auf überwiegend geringen Stichprobengrößen beruhte. Des Weiteren sind die Evaluationsergebnisse der hier vorliegenden Untersuchung aufgrund des unterschiedlichen Einsatzes (Vorlesung, Sprechstunde) in den jeweiligen Weiterbildungen nicht zwingend untereinander vergleichbar und generalisierbar.

7 Literaturverzeichnis

- Alnabelsi, T., Al-Hussaini, A., & Owens, D. (2015). Comparison of traditional face-to-face teaching with synchronous e-learning in otolaryngology emergencies teaching to medical undergraduates: a randomised controlled trial. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 272, 759-763.
- Baumgartner, P., Häfele, H., & Maier-Häfele, K. (2002). E-Learning Praxishandbuch. *Auswahl von Lernplattformen. Marktübersicht-Funktionen-Fachbegriffe*. Studienverlag, Innsbruck.
- Bäumer, M., Malys, B. & Wosko, M. (2004). Lernplattformen für den universitären Einsatz. In K. Fellbaum & M. Göcks (Hrsg.), *eLearning an der Hochschule*, Aachen: Shaker Verlag, 121-140.
- Bomke, C., Gegenfurtner, A., Resch, C., Weng, G. & Schwab, N. (2018). *Bericht Begleitforschung zum Brückenkurs Physik 2017*. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf.
- Bomke, C., Gegenfurtner, A., Schwab, N. & Weng, G. (2017). *Begleitforschung zum 4. Fachsemester des Bachelorstudiengangs Kindheitspädagogik*. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf.
- Bomke, C., Gegenfurtner, A., Schwab, N. & Weng, G. (2018). *Bericht zum berufsbegleitenden Weiterbildungszertifikat Supply Chain Management - Logistik und IT*. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf.
- Bomke, C. & Reitmaier-Krebs, M. (2017). *Begleitforschung zum Brückenkurs Mathematik 2016/17*. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf.
- Bomke, C., Reitmaier-Krebs, M., Gegenfurtner, A., & Weng, G. (2017). Brückenkurs Mathematik für heterogene Gruppen im Rahmen des Projekts DEG-DLM. In B. Meissner, C. Walter, & B. Zinger (Eds.), *Tagungsband zum 3. Symposium zur Hochschullehre in den MINT-Fächern* (pp. 238-243). Nürnberg: Technische Hochschule Nürnberg.
- Constantine, M. B. (2012). *A study of individual learning styles and e-learning preferences among community health aides/practitioners in rural Alaska*. Unpublished doctoral dissertation, Trident University International, Cypress, CA.
- Ebner, C. (2019a). *Bericht Begleitforschung zum 9. Fachsemester des Bachelorstudiengangs Kindheitspädagogik*. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf.

- Ebner, C. (2019b). *Bericht Begleitforschung zum Hochschulzertifikat Risiko- und Compliancemanagement*. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf.
- Ebner, C. (2019c). *Bericht Begleitforschung zum Hochschulzertifikat Data Analytics*. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf.
- Fisch, K. & Reitmaier, M. (2016). *Flexibles Lernen. Didaktisches Konzept im Projekt DEG-DLM*. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf.
- Gegenfurtner, A. (2018). *Webkonferenzen als digitale Lernumgebungen in der akademischen Weiterbildung: Mediendidaktisches Design, Inhalt und Implementierung*. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf.
- Gegenfurtner, A., & Ebner, C. (2019). Webinars in higher education and professional training: A meta-analysis and systematic review of randomized controlled trials. *Educational Research Review*.
- Gegenfurtner, A., Schwab, N., Ebner, C. (2018). „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*, 4 (1), 310-322.
- Gegenfurtner, A., Spagert, L., Weng, G., Bomke, C., Fisch, K., Oswald, A., Reitmaier-Krebs, M., Resch, C., Schwab, N., Stern, W., & Zitt, A. (2017). Lern Center: Ein Konzept für die Digitalisierung berufsbegleitender Weiterbildungen an Hochschulen. *Bavarian Journal of Applied Sciences*, 3 (1), 234-241.
- Goe, R., Ipsen, C., & Bliss, S. (2018). Pilot testing a digital career literacy training for vocational rehabilitation professionals. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 61, 236-243.
- Harned, M. S., Dimeff, L. A., Woodcock, E. A., Kelly, T., Zavertnik, J., Contreras, I., et al. (2014). Exposing clinicians to exposure: A randomized controlled dissemination trial of exposure therapy for anxiety disorders. *Behavior Therapy*, 45, 731-744.
- Häkkinen, P., & Järvelä, S. (2006). Sharing and constructing perspectives in web-based conferencing. *Computers & Education*, 47, 433-447.
- Hinssen, P. (2010). *The new normal*. MachMedia NV, Edison, NJ.
- Jaeggi, E., Faas, A., & Mruck, K. (1998). Denkverbote gibt es nicht! Vorschlag zur interpretativen Auswertung kommunikativ gewonnener Daten
- Joshi, P., Thukral, A., Joshi, M., Deorari, A. K., & Vatsa, M. (2013). Comparing the effectiveness of webinars and participatory learning on

essential newborn care (ENBC) in the class room in terms of acquisition of knowledge and skills of student nurses: A randomized controlled trial. *Indian Journal of Pediatrics, 80*, 168-170.

Marshall, C. A., Nolan, S. J., & Newton, D. P. (2016). *Widening Participation, Higher Education and Non-Traditional Students*. Palgrave Macmillan.

McKinney, W. P. (2017). Assessing the evidence for the educational efficacy of webinars and related internet-based instruction. *Pedagogy in Health Promotion: The Scholarship of Teaching and Learning, 3*, 475-515.

McMahon-Howard, J., & Reimers, B. (2013). An evaluation of a child welfare training program on the commercial sexual exploitation of children (CSEC). *Evaluation and Program Planning, 40*, 1-9.

Nelson, L. S. (2010). *Learning outcomes of webinar versus classroom instruction among baccalaureate nursing students: A randomized controlled trial*. Unpublished doctoral dissertation, Texas Woman's University, Denton, TX.

Norberg, A., Dziuban, C. D., & Moskal, P. D. (2011). A time-based blended learning model. *On the Horizon, 19*(3), 207-216.

Olson, J. S., & McCracken, F. E. (2015). Is it worth the effort? The impact of incorporating synchronous lectures into an online course. *Online Learning Journal, 19*, 73-84.

Onwuegbuzie, A. J., & Collins, K. M. (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. *The qualitative report, 12*(2), 281-316.

Spagert, L., Gegenfurtner, A., Weng, G. & Schwab, N. (2018). *Bericht Begleitforschung zum Zertifikat Technische Betriebswirtschaft*. Deggendorf: Technische Hochschule Deggendorf.

Stout, J. W., Smith, K., Zhou, C., Solomon, C., Dozor, A. J., Garrison, M. M., et al. (2012). Learning from a distance: Effectiveness of online spirometry training in improving asthma care. *Academic Pediatrics, 12*, 88-95.

Tseng, J.-J., Cheng, Y.-S., & Yeh, H.-N. (2019). How pre-service English teachers enact TPACK in the context of web-conferencing teaching: A design thinking approach. *Computers & Education, 128*, 171-182.

- Vlieghe, J. (2016). Education, Digitization and Literacy training: A historical and cross-cultural perspective. *Educational Philosophy and Theory*, 48(6), 549-562.
- Wang, S.-K., & Hsu, H.-Y. (2008). Use of the webinar tool (Elluminate) to support training: The effects of webinar-learning implementation from student-trainers' perspective. *Journal of Interactive Online Learning*, 7, 175-194.
- Wildemeersch, D., & Jütte, W. (2017). Editorial: digital the new normal- multiple challenges for the education and learning of adults. *European journal for Research on the Education and Learning of Adults*, 8(1), 7-20.

Anhang

A) Fragebogen zu den Webkonferenzen im Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“

BA KP - [REDACTED] (Webkonferenz) [REDACTED]

Liebe Teilnehmer,
um die Lehre verbessern zu können, benötigen wir Ihre Einschätzung und Beurteilung des Weiterbildungsbudgets.

Bitte füllen Sie den Fragebogen zu folgender Veranstaltung aus:

Modul: Management (Finanzen)

ggf. Thema:

Dozent:

Datum:

*Persönlicher Code

Um die anonyme Zuweisung Ihrer Daten zu den Fragebögen zu gewährleisten, bitte ich Sie, nachfolgend Ihren persönlichen Code (keinen Namen!) zu notieren.

Der Code erstellt sich:

- Erster und zweiter Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters
- Letzter Buchstabe des Mädchennamens Ihrer Mutter
- Geburtstag Ihrer Mutter (zweistellig, ggf. mit 0 als erste Stelle)

Die Groß-/Kleinschreibung ist irrelevant.

Beispiel:

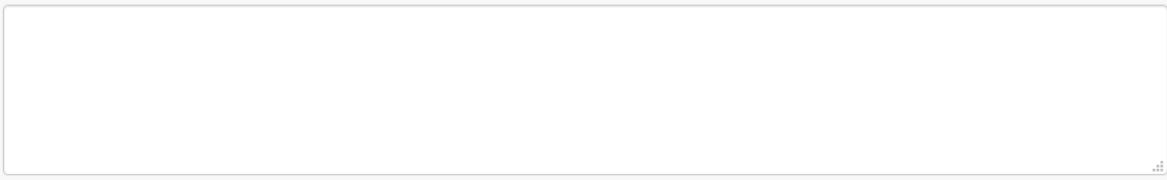
Erster und zweiter Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters	Letzter Buchstabe des Mädchennamens Ihrer Mutter	Geburtstag Ihrer Mutter
Hans	Meier	23.05.1960
HA	R	23

Ihr Code: [REDACTED]

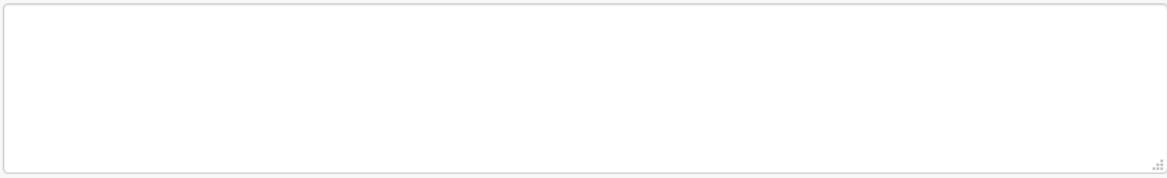
Inwieweit treffen die Aussagen auf Sie zu?

	trifft zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
Die Zeit wurde effizient genutzt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Fragen wurden geklärt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der/Die Dozent/in gab wertschätzende Rückmeldung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der/Die Dozent/in ging konstruktiv mit Einwänden um.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe dazu gelernt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Lernen hat mir Spaß gemacht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe mich in der Lehrveranstaltung wohl gefühlt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

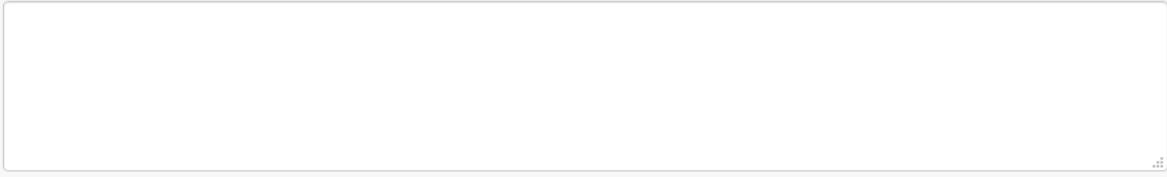
Was mir gefällt:



Was mir nicht gefällt:



Falls technische Schwierigkeiten auftraten: Welche waren das?



B) Fragebogen zu den Webkonferenzen im Zertifikat „Data Analytics“

Zertifikat DA (Webkonferenz)

Liebe Teilnehmer,
um die Lehre verbessern zu können, benötigen wir Ihre Einschätzung und Beurteilung des Weiterbildungsangebots.

Bitte füllen Sie den Fragebogen zu folgender Veranstaltung aus:

Modul: Zertifikat Data Analytics

gfg. Thema: Webkonferenz

Dozent: [REDACTED]

Datum:

*Relevanz und Struktur						
	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Die Zielsetzung der Webkonferenz war für mich klar erkennbar.	<input type="radio"/>					
Der zeitliche Rahmen (Dauer, Terminierung, etc.) der Webkonferenz war für die Inhalte angemessen.	<input type="radio"/>					

*Inhalte und Wissen						
	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Die Inhalte der Webkonferenz habe ich verstanden.	<input type="radio"/>					
Ich habe bei der Webkonferenz dazu gelernt.	<input type="radio"/>					
Durch den Besuch der Webkonferenz könnte ich jemand anderem die behandelten Inhalte erklären.	<input type="radio"/>					

*Dozent und Didaktik						
	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Der Dozent erklärte mir die Inhalte der Veranstaltung verständlich.	<input type="radio"/>					
Der Dozent veranschaulichte die Inhalte.	<input type="radio"/>					
Der Dozent ging angemessen auf meine Fragen ein.	<input type="radio"/>					

***Technik**

	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Die eingesetzte Technik funktionierte problemlos	<input type="radio"/>					

***Einsatz des Webkonferenz-Systems**

	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Das Webkonferenz-System war benutzerfreundlich und intuitiv bedienbar.	<input type="radio"/>					
Die Webkonferenz fügte sich inhaltlich stimmig in die anderen Lernmodalitäten (Präsenz, iLearn) ein.	<input type="radio"/>					

***Gesamteindruck**

	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Insgesamt bin ich mit meiner Teilnahme an der Webkonferenz zufrieden.	<input type="radio"/>					

Was hat Ihnen an der Webkonferenz gefallen? Bitte notieren Sie kurz Ihre persönlichen Eindrücke:

[Empty text area for writing comments.]

Was hat Ihnen an der Webkonferenz nicht gefallen? Bitte notieren Sie kurz Ihre persönlichen Eindrücke:

[Empty text area for writing comments.]

C) Fragebogen zu den Webkonferenzen im Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“

WK_WissArb_ [REDACTED]

Liebe Teilnehmende,
um die Lehre verbessern zu können, benötigen wir Ihre Einschätzung und Beurteilung des Weiterbildungsangebots.

Bitte füllen Sie den Fragebogen zu folgender Veranstaltung aus:

Modul: Wissenschaftliches Arbeiten
Veranstaltungsart: Webkonferenz
Dozent/in: [REDACTED]
Datum: [REDACTED]

Weiter

Fragebogen zur Webkonferenz

*Relevanz und Struktur

	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Die Zielsetzung der Webkonferenz war für mich klar erkennbar.	<input type="radio"/>					
Der zeitliche Rahmen (Dauer, Terminierung, etc.) der Webkonferenz war für die Inhalte angemessen.	<input type="radio"/>					
Ich fand die Webkonferenz inhaltlich gut strukturiert.	<input type="radio"/>					
Auf meine bestehenden Vorkenntnisse wurde angemessen eingegangen.	<input type="radio"/>					
Ich konnte meine eigenen Erfahrungen mit einbringen.	<input type="radio"/>					

*Inhalte und Wissen

	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Die Inhalte interessieren mich.	<input type="radio"/>					
Die Inhalte der Webkonferenz habe ich verstanden.	<input type="radio"/>					
Ich habe bei der Webkonferenz dazu gelernt.	<input type="radio"/>					
Die Inhalte sind relevant für meine berufliche Praxis.	<input type="radio"/>					
Durch den Besuch der Webkonferenz könnte ich jemand anderem die behandelten Inhalte erklären.	<input type="radio"/>					

*Dozent und Didaktik

	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Der Dozent erklärte mir die Inhalte der Veranstaltung verständlich.	<input type="radio"/>					
Der Dozent veranschaulichte die Inhalte.	<input type="radio"/>					
Der Dozent übte mit uns.	<input type="radio"/>					
Ich wurde zur aktiven Teilnahme motiviert.	<input type="radio"/>					
Ich konnte gemeinsam mit anderen lernen (Diskussion, Gruppenarbeit, etc.).	<input type="radio"/>					
Ich konnte mir Inhalte selbst erarbeiten.	<input type="radio"/>					
Der Dozent ging angemessen auf meine Fragen ein.	<input type="radio"/>					
Der Dozent hat uns fair und respektvoll behandelt.	<input type="radio"/>					

*Technik

	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Die eingesetzte Technik funktionierte problemlos	<input type="radio"/>					

*Webkonferenz-spezifisch

	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Das Webkonferenz-System war benutzerfreundlich und intuitiv bedienbar.	<input type="radio"/>					
Die eingesetzten Funktionen des Webkonferenz-Systems (z.B. für Kleingruppenarbeit) waren sinnvoll.	<input type="radio"/>					
Die Webkonferenz fügte sich inhaltlich stimmig in die anderen Lernmodalitäten (Präsenz, iLearn) ein.	<input type="radio"/>					

*Gesamteindruck

	Stimme nicht zu	Stimme eher nicht zu	Neutral	Stimme eher zu	Stimme zu	Nicht beurteilbar
Insgesamt bin ich mit meiner Teilnahme an der Webkonferenz zufrieden.	<input type="radio"/>					

Was hat Ihnen an der Webkonferenz gefallen? Bitte notieren Sie kurz Ihre persönlichen Eindrücke:

Was hat Ihnen an der Webkonferenz nicht gefallen? Bitte notieren Sie kurz Ihre persönlichen Eindrücke:

D) Interviewleitfäden im Bachelorstudiengang „Kindheitspädagogik“

Befragung der Teilnehmenden

Herzlichen Dank, dass Sie sich für das Gespräch Zeit nehmen. Mit Ihrem Einverständnis zeichnen wir das Gespräch auf. Das Interview wird **anonymisiert** und damit ist kein **Rückschluss auf Ihre Person** möglich.

Einverständniserklärung ausfüllen

Aufnahme starten

Im Rahmen des Projekts DEG-DLM2 evaluieren wir den Bachelorstudiengang Kindheitspädagogik.

Wie Sie durch den Besuch der Veranstaltungen im Verlauf Ihres Studiums bereits bemerkt haben, setzen wir verstärkt darauf, dass die Teilnehmer/innen selbst üben können und auch E-Learning Module (iLearn Kurs) zum Selbstlernen bekommen. Um aus den abgelaufenen Semestern Rückschlüsse auf die Wahrnehmungen der Studenten ziehen zu können, befragen wir unsere Teilnehmer/innen.

Bei der Beantwortung der Fragen gibt es **kein richtig oder falsch**. Bitte berichten Sie, wie es sich aus Ihrer **persönlichen Sicht** darstellt.

Erwartungen, Gründe, Erfahrungen

- Erwartungen:
 - Beschreiben Sie bitte, was Sie sich vom neunten (abgelaufenen) Semester **erwartet** haben?
 - Welche **Erwartungen** wurden **erfüllt**?
 - Welche Erwartungen wurden **nicht erfüllt**?
 - **Warum** wurden die Erwartungen **nicht erfüllt**?
 - Beschreiben Sie bitte Ihre Erwartungshaltung vor **Antritt** des Studiums
 - Welche Erwartungen wurden **erfüllt**?
 - Welche Erwartungen wurden **nicht erfüllt? Warum?**
- **Warum** haben Sie Ihr Studium trotz der zusätzlichen Belastung bis zum jetzigen Semester fortgeführt?
 - Hatten Sie noch **weitere/andere Gründe**, um das Studium fortzusetzen?
 - Gab es Momente an denen Sie überlegt haben, das **Studium abzubrechen**?
 - Wenn ja: **Warum** haben sie **trotzdem weitergemacht**?
- Welche **Erfahrungen** – sowohl positive als negative - würden sie aus Ihrem kompletten Studienverlauf hervorheben?

Gestaltung des Studiengangs

- Angebot des Studiengangs, Ausgestaltung der Veranstaltungen
 - Denken Sie bitte an das abgelaufene Semester:
 - Wie bewerten Sie das **Studienkonzept im Allgemeinen**? (Einteilung Präsenz und virtuelle Lehre)
 - Wie beurteilen Sie die **Aufteilung** der einzelnen Teilbereiche?
 - Welcher der **drei Teilbereiche** (Präsenz, WebKon, iLearn) war für Sie persönlich am wertvollsten und warum?
 - Was hat Ihnen am Studienkonzept weniger gefallen und warum?
 - Was hat Ihnen am Studienkonzept gut gefallen und warum?
 - Wenn Sie an die **Zusammenlegung der Standorte** Deggendorf und Grafenau bei den Präsenzphasen denken:
 - Was hat Ihnen an dieser Änderung gefallen?
 - Was hat Ihnen an dieser Änderung missfallen?
 - Welche **Änderungen** in der allgemeinen Studiengestaltung vom ersten Studiensemester bis jetzt haben Sie persönlich wahrgenommen?
 - Wie bewerten Sie diese Änderungen? Was war positiv? Was war negativ?

Inhalte

- Wenn Sie nun an die behandelten Lerninhalte des neunten Fachsemesters denken:
 - Gibt es Inhalte die Sie kürzen würden? Warum?
 - Gibt es Inhalte die Sie vertiefen würden? Warum?
 - Als wie praxisnah haben Sie diese Inhalte empfunden und warum?

Gesamtüberblick

- Wenn Sie nun an Ihren Studienverlauf zurückdenken: Welches **Gesamtfazit** ziehen Sie?
- Würden Sie das Studium, wissentlich des Ablaufs, **erneut antreten**?
 - Wenn ja: Welche Gründe würden Sie dafür anführen? Bleiben Sie auch bei der Meinung, wenn von Anfang an Studiengebühren gezahlt werden müssten?
 - Wenn nein: Welche Gründe würden Sie dafür anführen?
- Wir haben jetzt einiges besprochen. Gibt es aus Ihrer Sicht **noch etwas**, was Ihnen wichtig ist, das im Interview aber noch nicht zur Sprache gekommen ist?

Herzlichen Dank für das Gespräch!

Befragung der Dozierenden

Herzlichen Dank, dass Sie sich für das Gespräch Zeit nehmen. Mit Ihrem Einverständnis zeichnen wir das Gespräch auf. Das Interview wird **anonymisiert** und damit ist kein **Rückschluss auf Ihre Person** möglich.

Einverständniserklärung ausfüllen

Aufnahme starten

Im Rahmen des Projekts DEG-DLM2 evaluieren wir Kursangebote, welche nach dem Konzept des flexiblen Lernens durchgeführt wurden. Letzteres beinhaltet eine Kombination aus Web-Konferenzen, Selbstlernmaterialien in iLearn und Präsenzlehre.

Für die Evaluation der Kursangebote sind uns die Meinungen und Erfahrungen unserer Lehrenden sehr wichtig. Vielen Dank, dass Sie sich für diese Befragung Zeit nehmen. Bei der Beantwortung der Fragen gibt es **kein richtig oder falsch**. Bitte berichten Sie, wie es sich aus Ihrer **persönlichen Sicht** darstellt.

Die Befragung besteht aus vier Teilabschnitten. Sind sie bereit für den ersten Teil?

Meinung zum Konzept

- Wenn Sie an das **Konzept des flexiblen Lernens** denken, mit den Anteilen an Präsenzveranstaltungen, Webkonferenzen und Selbstlernanteilen in iLearn, was **fällt Ihnen spontan** dazu ein?
- **Unterstützung**
Wir bieten unseren Dozenten eine Reihe an Unterstützungsmaßnahmen an. Dazu zählen unter anderem die Dozentenschulung, Koordinationsitzungen mit Erfahrungsaustausch, ein (medien)didaktisches Coaching, Didaktik-Baukasten, Seminarorganisation oder auch die technische Organisation und Betreuung.
 - Wie haben Sie diese Unterstützungsangebote empfunden?
 - Was war hilfreich? Wo wünschen Sie sich mehr Unterstützung?
- **Didaktik- und Technik-Konzept**
Das Konzept des flexiblen Lernens beinhaltet ja Webkonferenzen, iLearn-Inhalte und Präsenzveranstaltungen in Deggendorf.
 - Wie könnte man aus Ihrer Sicht als Dozent das Konzept **didaktisch** weiterentwickeln?
 - Wie könnte man aus Ihrer Sicht als Dozent das Konzept **technisch** weiterentwickeln?
- **Teilnehmende**
 - Kommen wir als nächstes zu den Teilnehmenden: Wenn Sie sich in Ihre Teilnehmenden hineinversetzen: Was ist Ihr Eindruck: Wie gut nehmen die Teilnehmenden das Konzept an?
 - Welche Erwartungen hatten Sie vor dem Semester an Ihre Teilnehmenden?
 - Wurden Ihre Erwartungen erfüllt? Wenn nein: Warum nicht?
 - Wie könnte man das verwendete Lehrkonzept Ihrer Meinung nach verbessern, um es den Teilnehmenden noch weiter zu vereinfachen?

Vorbereitung

- Das war der erste Teil. Im nächsten Teil geht es um die Vorbereitung der einzelnen Veranstaltungen.
 - Wie ging es Ihnen beim Vorbereiten der Präsenzveranstaltungen?
Was war gut? Was war schwierig?
 - Wie ging es Ihnen beim Vorbereiten der Webkonferenzen?
Was war gut? Was war schwierig?
 - Wie ging es Ihnen beim Vorbereiten der von Materialien in iLearn?
Was war gut? Was war schwierig?
- Didaktische Übungen
Als Dozent steht Ihnen der Didaktik-Baukasten mit verschiedenen didaktischen Übungen zur Verfügung.
 - Wie ging es Ihnen dabei, didaktische Übungen in Ihren Kurs zu integrieren?
 - Was würden Sie beim nächsten Mal anders machen?

Durchführung

- Das war der zweite Teil zur Vorbereitung. Kommen wir nun zum dritten Teil: der Durchführung.
- Wenn Sie an die durchgeführten Präsenzveranstaltungen denken:
 - Wie ging es Ihnen bei der Durchführung der Präsenzveranstaltungen? Was war gut? Was war schwierig?
 - Wie ging es Ihnen bei der Verwendung der vorhandenen Technik (z.B. Zuschaltung von Frau Ressem)? Was war gut? Was war schwierig?
- Wenn Sie an die durchgeführten Webkonferenzen denken:
 - Wie ging es Ihnen beim Unterrichten mithilfe der Webkonferenz? Was war gut? Was war schwierig?
 - Was sind aus Ihrer Sicht die Vorteile von Webkonferenzen für die Teilnehmenden? Für Sie als Dozent?
 - Wo sehen Sie Nachteile für die Teilnehmenden? Für Sie als Dozent?
- Wenn Sie an die Selbstlernanteile in iLearn denken:
 - Wie ging es Ihnen bei der Betreuung der Teilnehmenden in iLearn? Was war gut? Was war schwierig?
 - Was sind aus Ihrer Sicht die Vorteile von Selbstlernanteilen für die Teilnehmenden? Für Sie als Dozent?
 - Wo sehen Sie Nachteile für die Teilnehmenden? Für Sie als Dozent?

Gesamtüberblick

- Gut, damit sind die ersten drei Teile abgeschlossen. Jetzt am Ende haben wir noch ein paar abschließende Fragen. Wenn Sie an Ihren Kurs mit allen Präsenzveranstaltungen und virtuellen Phasen denken: **was hätten Sie sich für den Kurs zusätzlich gewünscht?**
- Wir haben jetzt einiges besprochen. Gibt es aus Ihrer Sicht noch etwas, was Ihnen wichtig ist, das im Interview aber noch nicht zur Sprache gekommen ist?

Herzlichen Dank für das Gespräch!

E) Interviewleitfäden im Zertifikat „Data Analytics“

Befragung der Teilnehmenden

Herzlichen Dank, dass Sie sich für das Gespräch Zeit nehmen. Mit Ihrem Einverständnis zeichnen wir das Gespräch auf. Das Interview wird **anonymisiert** und damit ist kein **Rückschluss auf Ihre Person** möglich.

Einverständniserklärung ausfüllen

Aufnahme starten

Im Rahmen des Projekts DEG-DLM2 planen und erproben wir Weiterbildungsangebote nach dem Prinzip des flexiblen Lernens.

Wie Sie durch den Besuch der Veranstaltungen bereits bemerkt haben, setzen wir verstärkt darauf, dass die Teilnehmenden selbst üben können und auch E-Learning Module (iLearn-Kurs) zum Selbstlernen bekommen. Um zukünftige Weiterbildungsangebote noch besser auf die Lernenden zuschneiden zu können, befragen wir unsere Teilnehmenden.

Bei der Beantwortung der Fragen gibt es **kein richtig oder falsch**. Bitte berichten Sie, wie es sich aus Ihrer **persönlichen Sicht** darstellt.

Gründe, Erwartungen und bisherige Erfahrungen

- **Warum** haben Sie sich für die **Teilnahme** am Weiterbildungsangebot „Data Analytics“ entschieden?
 - Hatten Sie noch **weitere/andere Gründe** teilzunehmen?
 - Wie stark interessiert Sie das Thema der Weiterbildung (Data Analytics)?
 - Spielte das zugrundeliegende digitale Lehrkonzept eine Rolle bei Ihrer Entscheidung für das Weiterbildungsangebot? Wenn ja: Welche?
- Erwartungen:
 - Beschreiben Sie bitte, was Sie sich von der Weiterbildung **erwartet** haben?
 - Welche **Erwartungen** wurden **erfüllt**? Welche **nicht**?
 - Wenn nicht: **Warum** wurden die Erwartungen **nicht erfüllt**?
- Erfahrungen:
 - Welche **Vorerfahrungen** haben Sie auf dem Gebiet Data Analytics bereits?
 - Inwieweit konnten Sie ihre eigenen Erfahrungen mit einbringen?
 - Welche Vorerfahrungen haben Sie in Bezug auf digitale Lehre?

Gestaltung der Weiterbildung

- Wenn Sie nun nur an die **Präsenzphasen** denken:
 - Wie beurteilen Sie die **Aufteilung zwischen den Anteilen**, in denen der Dozent präsentierte und die Anteile, in denen Sie selbst aktiv werden?
 - **Was** hat Ihnen an den Phasen, in denen Sie selbst aktiv werden konnten, **gut gefallen**? Was hat Ihnen daran **nicht gut gefallen**?
 - Wenn Sie an Ihren Lernstandort (z.B. mit/ohne Dozent, Firma, virtuell) bei den Präsenzveranstaltungen denken:
 - Wo sehen Sie **Vorteile und Nachteile** ihres Lernstandorts gegenüber anderen Lernstandorten?
- Wenn Sie an die **Webkonferenzen** denken:
 - Wie beurteilen Sie die **technische Umsetzung** der Webkonferenzen?
 - Was hat Ihnen an der Webkonferenz **gut gefallen**?
 - Was hat Ihnen an der Webkonferenz **nicht gut gefallen**?
 - Was würden Sie bei den durchgeföhrten Webkonferenzen **ändern**?
- Wenn Sie an die **E-Learning Phasen** denken – also die Kursmodule, die Sie in iLearn bearbeitet haben:
 - Was hat Ihnen am iLearn-Kurs **gut gefallen**?
 - Was hat Ihnen am iLearn-Kurs **nicht gefallen**?
- Die Weiterbildung beinhaltete Phasen, in denen Sie in iLearn, in Webkonferenzen und in Präsenzveranstaltungen lernen. Wie zufrieden sind Sie mit der **Aufteilung der einzelnen Phasen**?
- Welcher der drei Teilbereiche war für Sie persönlich am **wertvollsten und warum**?

Wissen und Inhalte

- Bitte denken Sie nun an Ihr Wissen über Data Analytics. Wenn Sie Ihren Wissensstand vor dem Weiterbildungsangebot mit dem aktuellen vergleichen: was haben Sie **dazu gelernt**?
- Inwieweit hat sie das flexible Lernkonzept (Präsenz, WK, iLearn) bei der Aneignung von Wissen im Laufe des Angebots **unterstützt bzw. behindert**?
- Als wie **praxisnah** würden Sie die behandelten Inhalte beurteilen?
- Konnten Sie Ihr Wissen in ihrer beruflichen Praxis bereits anwenden?
 - Wenn ja: **Wie**?
 - Wenn nein: **Was** hat sie daran **gehindert**?

Gesamtüberblick

- Wir möchten unsere Weiterbildungsangebote in Zukunft weiter verbessern und an das Lernen unserer Teilnehmenden anpassen. Wenn Sie an das gesamte Weiterbildungsangebot „Data Analytics“ mit allen Präsenzveranstaltungen und virtuellen Phasen denken: was würden Sie sich **für zukünftige Weiterbildungen auf diesem Gebiet wünschen?** Welche **Änderungen** würden sie vornehmen?
- Welche Erfahrungen – sowohl positive als negative – würden Sie aus dem Weiterbildungsangebot hervorheben?
- Würden Sie das Weiterbildungsangebot, wissentlich des Ablaufs, **erneut antreten**?
 - Wenn ja: Welche Gründe würden Sie dafür anführen?
 - Wenn nein: Welche Gründe würden Sie dafür anführen?
- Wir haben jetzt einiges besprochen. Gibt es aus Ihrer Sicht noch etwas, was Ihnen wichtig ist, das im Interview aber noch nicht zur Sprache gekommen ist?

Herzlichen Dank für das Gespräch!

Befragung des Dozierenden

Herzlichen Dank, dass Sie sich für das Gespräch Zeit nehmen. Mit Ihrem Einverständnis zeichnen wir das Gespräch auf. Das Interview wird **anonymisiert** und damit ist kein **Rückschluss auf Ihre Person** möglich.

Einverständniserklärung ausfüllen

Aufnahme starten

Im Rahmen des Projekts DEG-DLM2 evaluieren wir Kursangebote, welche nach dem Konzept des flexiblen Lernens durchgeführt wurden. Letzteres beinhaltet eine Kombination aus Web-Konferenzen, Selbstlernmaterialien in iLearn und Präsenzlehre.

Für die Evaluation der Kursangebote sind uns die Meinungen und Erfahrungen unserer Lehrenden sehr wichtig. Vielen Dank, dass Sie sich für diese Befragung Zeit nehmen. Bei der Beantwortung der Fragen gibt es **kein richtig oder falsch**. Bitte berichten Sie, wie es sich aus Ihrer **persönlichen Sicht** darstellt.

Die Befragung besteht aus vier Teilabschnitten. Sind sie bereit für den ersten Teil?

Meinung zum Konzept

- Wenn Sie an das **Konzept des flexiblen Lernens** denken, mit den Anteilen an Präsenzveranstaltungen, Webkonferenzen und Selbstlernanteilen in iLearn, was **fällt Ihnen spontan** dazu ein?
- Wie beurteilen Sie das Konzept des flexiblen Lernens?
- **Unterstützung**

Wir bieten unseren Dozenten eine Reihe an Unterstützungsmaßnahmen an. Dazu zählen unter anderem die Dozentenschulung, ein (medien)didaktisches Coaching mit Didaktik-Baukasten, oder auch die technische Organisation und Betreuung.

- Wie haben Sie diese Unterstützungsangebote empfunden?
- Was war hilfreich? Wo wünschen Sie sich mehr Unterstützung?

- **Didaktik- und Technik-Konzept**

Das Konzept des flexiblen Lernens beinhaltet ja Webkonferenzen, iLearn-Inhalte und Präsenzveranstaltungen an den Lernstandorten.

- Wie könnte man aus Ihrer Sicht als Dozent das Konzept **didaktisch** weiterentwickeln?
- Wie könnte man aus Ihrer Sicht als Dozent das Konzept **technisch** weiterentwickeln?

- **Teilnehmende**

- Kommen wir als nächstes zu den Teilnehmenden: Wenn Sie sich in Ihre Teilnehmenden hineinversetzen: Was ist Ihr Eindruck: Wie gut nehmen diese das Konzept an?
- Welche konzeptbedingten Möglichkeiten und welche Herausforderungen sehen Sie für die Teilnehmenden?
- Denken Sie, dass die bei den Präsenzveranstaltungen virtuell zugeschalteten Teilnehmenden einen Nachteil gegenüber den Studierenden vor Ort hatten? Wenn ja: Inwiefern?

Vorbereitung

- Das war der erste Teil. Im nächsten Teil geht es um die Vorbereitung der einzelnen Veranstaltungen.
 - Wie ging es Ihnen beim Vorbereiten der Präsenzveranstaltungen?
Was war gut? Was war schwierig?
 - Wie ging es Ihnen beim Vorbereiten der Webkonferenzen?
Was war gut? Was war schwierig?
 - Wie ging es Ihnen beim Vorbereiten der von Materialien in iLearn?
Was war gut? Was war schwierig?
- Didaktische Übungen
Als Dozent haben Sie auch Ihre Didaktik an die digitalen Medien angepasst.
 - Wie ging es Ihnen dabei, die didaktischen Methoden vorzubereiten?
 - Was würden Sie beim nächsten Mal anders machen?

Durchführung

- Das war der zweite Teil zur Vorbereitung. Kommen wir nun zum dritten Teil: der Durchführung.
- Wenn Sie an die durchgeführten Präsenzveranstaltungen denken:
 - Wie ging es Ihnen bei der Durchführung der Präsenzveranstaltungen? Was war gut? Was war schwierig?
 - Wie ging es Ihnen bei der Verwendung der vorhandenen Technik (z.B. Zuschaltung von virtuellen Teilnehmern bzw. anderen Lernstandorten)? Was war gut? Was war schwierig?
- Wenn Sie an die durchgeführten Webkonferenzen denken:
 - Wie ging es Ihnen beim Unterrichten mithilfe der Webkonferenz? Was war gut? Was war schwierig?
 - Wie beurteilen Sie die technische Umsetzung der Webkonferenz?
 - Was sind aus Ihrer Sicht die Vorteile von Webkonferenzen für die Teilnehmer? Für Sie als Dozent?
 - Wo sehen Sie Nachteile für die Teilnehmer? Für Sie als Dozent?
 - Wo bestünde bei den Webkonferenzen Ihrer Meinung nach noch Verbesserungspotential?
- Wenn Sie an die Selbstlernanteile in iLearn denken:
 - Wie ging es Ihnen bei der Betreuung der Teilnehmenden in iLearn? Was war gut? Was war schwierig?
 - Was sind aus Ihrer Sicht die Vorteile von virtuellen Selbstlernanteilen für die Teilnehmer? Für Sie als Dozent?
 - Wo sehen Sie Nachteile für die Teilnehmer? Für Sie als Dozent?

Gesamtüberblick

- Gut, damit sind die ersten drei Teile abgeschlossen. Jetzt am Ende haben wir noch ein paar abschließende Fragen. Wenn Sie an Ihren Kurs mit allen Präsenzveranstaltungen und virtuellen Phasen denken: **was hätten Sie sich für den Kurs zusätzlich gewünscht?**
- Welche Erfahrungen – sowohl positive als negative – würden Sie aus dem Weiterbildungsangebot hervorheben?
- Wir haben jetzt einiges besprochen. Gibt es aus Ihrer Sicht noch etwas, was Ihnen wichtig ist, das im Interview aber noch nicht zur Sprache gekommen ist?

Herzlichen Dank für das Gespräch!

F) Interviewleitfäden im Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“

Befragung der Teilnehmenden

Herzlichen Dank, dass Sie sich für das Gespräch Zeit nehmen. Mit Ihrem Einverständnis zeichnen wir das Gespräch auf. Das Interview wird **anonymisiert** und damit ist kein **Rückschluss auf Ihre Person** möglich.

Einverständniserklärung ausfüllen

Aufnahme starten

Im Rahmen des Projekts DEG-DLM2 planen und erproben wir Weiterbildungsangebote nach dem Prinzip des flexiblen Lernens.

Wie Sie durch den Besuch der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ bereits bemerkt haben, setzen wir bei der Gestaltung unserer Weiterbildungsangebote auf eine Kombination aus klassischer Präsenzlehre und E-Learning Anteilen. Letztere beinhalten per Videokonferenz übertragene Präsenzveranstaltungen, Webkonferenz-Sprechstunden, und den iLearn-Kurs. Um zukünftige Weiterbildungsangebote noch besser auf die Lernenden zuschneiden zu können, befragen wir unsere Teilnehmenden.

Bei der Beantwortung der Fragen gibt es **kein richtig oder falsch**. Bitte berichten Sie, wie es sich aus Ihrer **persönlichen Sicht** darstellt.

Erwartungen und bisherige Erfahrungen

- Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“:
 - Wie stark **interessiert sie das Thema** „Wissenschaftliches Arbeiten“?
 - **Welche Vorerfahrungen** hatten Sie auf dem Gebiet **wissenschaftliches Arbeiten**?
 - Inwieweit konnten Sie eigene Erfahrungen mit einbringen?
 - Beschreiben Sie bitte, was Sie sich von der Veranstaltungsreihe **erwartet** haben?
 - Welche Erwartungen wurden **erfüllt? Welche nicht?**
 - Wenn nicht: **Warum** wurden die Erwartungen **nicht erfüllt?**
- Digitales Lehrkonzept (PV, PV mit VK, WK, iLearn):
 - Welche **Vorerfahrungen** hatten Sie in Bezug auf **digitale Lehre**?
 - **Was** haben Sie sich von **dem Einsatz digitaler Lehre** in der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“ **erwartet**?
 - Welche Erwartungen wurden **erfüllt? Welche nicht?**
 - Wenn nicht: **Warum** wurden die Erwartungen **nicht erfüllt?**

Gestaltung der Weiterbildung

Präsenzveranstaltungen mit Videokonferenztechnik

- An **welchem Standort** haben Sie den per Videokonferenztechnik übertragenen Präsenztermin besucht?
- Wie beurteilen Sie die **technische Umsetzung** der übertragenen Präsenzveranstaltung?
- Inwieweit wurden die Teilnehmenden der zugeschalteten Standorte **mit in die Veranstaltung einbezogen**?
- Wo sehen Sie **Vor- bzw. Nachteile** bei der per **Videokonferenztechnik** übertragenen Präsenzveranstaltung im Gegensatz zu den beiden anderen Präsenzterminen?
- Wo sehen Sie **konkrete Vor- bzw. Nachteile Ihres Standorts** bei der Präsenzveranstaltung mit Videokonferenztechnik?
- Wie würden Sie diese Art von Veranstaltung **verbessern**?
- Möchten Sie in Ihrem Studium **weiterhin per Videokonferenz übertragene Veranstaltungen** nutzen?

Webkonferenzen

- Haben Sie an mindestens einer Webkonferenz-Sprechstunde **teilgenommen**?
- Wie beurteilen Sie die **technische Umsetzung** der Webkonferenzen?
- Was hat Ihnen an den Webkonferenzen **gut gefallen**?
- Was hat Ihnen an den Webkonferenzen **nicht gut gefallen**?
- Was würden Sie bei den durchgeführten Webkonferenzen **ändern**?
- Möchten Sie in Ihrem Studium **weiterhin Webkonferenzen** nutzen?

iLearn-Kurs

- Was hat Ihnen am iLearn-Kurs **gut gefallen**?
- Was hat Ihnen am iLearn-Kurs **nicht gefallen**?
- Was würden Sie beim durchgeführten iLearn-Kurs **ändern**?
- Möchten Sie in Ihrem Studium **weiterhin iLearn-Kurse** nutzen?

Vorlesungsaufzeichnungen

- Wo sehen Sie generell **Vor- bzw. Nachteile** beim Einsatz von Veranstaltungsaufzeichnungen?
- Haben Sie sich mindestens eine **aufgezeichnete Webkonferenz-Sprechstunde** angesehen?
 - Wenn ja:
 - Warum?
 - Was war gut? Was war schlecht?
 - Wie hilfreich war das Ansehen der Aufzeichnung (z.B. zur Vorbereitung des Exposés)?
 - Wenn nein:
 - Warum nicht?
- Möchten Sie in Ihrem Studium in Zukunft **weitere Veranstaltungsaufzeichnungen** nutzen?
 - Warum? Warum nicht?

Allgemein in Bezug auf das Lehrkonzept

- Wie beurteilen Sie das eingesetzte digitale Lehrkonzept **im Allgemeinen?**
- Wie zufrieden sind Sie mit der **Aufteilung der verschiedenen Lehrmodalitäten** (Präsenz ohne VK, Präsenz mit VK, Webkonferenzen, iLearn, Vorlesungsaufzeichnungen) in der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“?
- Welche Lehrmodalität war für sie persönlich **am wertvollsten und warum?**

Lernerfolg

- Wenn Sie an Ihren Wissensstand in Bezug auf „Wissenschaftliches Arbeiten“ vor und nach der Veranstaltungsreihe denken: **wie viel haben Sie dazu gelernt?**
- Inwieweit hat Sie das **digitale Lehrkonzept** bei der Aneignung von Wissen **unterstützt bzw. behindert?**

Gesamtüberblick

- Wir haben jetzt einiges besprochen. Gibt es aus Ihrer Sicht noch etwas, was Ihnen wichtig ist, das im Interview aber **noch nicht zur Sprache** gekommen ist?

Herzlichen Dank für das Gespräch!

Befragung der Lehrperson

Herzlichen Dank, dass Sie sich für das Gespräch Zeit nehmen. Mit Ihrem Einverständnis zeichnen wir das Gespräch auf. Das Interview wird **anonymisiert** und damit ist kein **Rückschluss auf Ihre Person** möglich.

Einverständniserklärung ausfüllen

Aufnahme starten

Im Rahmen des Projekts DEG-DLM2 evaluieren wir Kursangebote, welche nach dem Konzept des flexiblen Lernens durchgeführt wurden. Letzteres beinhaltet eine Kombination aus Präsenzlehre (klassisch oder mir Videokonferenzübertragung), Webkonferenzen, Selbstlernmaterialien in iLearn und Veranstaltungsaufzeichnungen.

Für die Evaluation der Kursangebote sind uns die Meinungen und Erfahrungen unserer Lehrenden sehr wichtig. Vielen Dank, dass Sie sich für diese Befragung Zeit nehmen. Bei der Beantwortung der Fragen gibt es **kein richtig oder falsch**. Bitte berichten Sie, wie es sich aus Ihrer **persönlichen Sicht** darstellt.

Vorerfahrungen und Erwartungen

- Wie ist ihre grundsätzliche Einstellung zum Einsatz digitaler Lehrelemente?
- Welche Vorerfahrungen haben Sie als Lehrperson mit dem Einsatz digitaler Lehre?
- Aus welchem Grund haben Sie sich für den Einsatz unseres digitalen Lehrkonzepts entschieden?
- Welche Erwartungen (bzw. eventuell Befürchtungen) hatten Sie in Bezug auf den Einsatz unseres digitalen Lehrkonzepts in der Veranstaltungsreihe „Wissenschaftliches Arbeiten“?
 - Welche Erwartungen wurden erfüllt? Welche nicht?
 - Wenn nicht: Warum würden die Erwartungen nicht erfüllt?

Vorbereitung und Unterstützung

Im Zuge der Vorbereitung auf die Veranstaltungen nach unserem digitalen Lehrkonzept bieten wir unseren Dozierenden eine Reihe an Unterstützungsmaßnahmen an. Dazu zählen unter anderem ein (medien)didaktisches Coaching oder auch die technische Organisation und Betreuung.

- Wie haben Sie diese Unterstützungsangebote empfunden?
- Was war besonders hilfreich? Wo hätten Sie sich mehr Unterstützung gewünscht?

Die nächsten Teilfragen beziehen sich auf die konkrete Vorbereitung Ihrer Veranstaltungen.

- Wie ging es Ihnen beim Vorbereiten der Präsenzveranstaltungen mit Videokonferenztechnik?
 - Was war gut? Was war schwierig?
- Wie ging es Ihnen beim Vorbereiten der Webkonferenz-Sprechstunde?
 - Was war gut? Was war schwierig?
- Wie ging es Ihnen beim Vorbereiten der Materialien in iLearn?
 - Was war gut? Was war schwierig?

Durchführung

Die nächsten Teilfragen beziehen sich auf die konkrete Durchführung der Lehrveranstaltungen.

- Wie ging es Ihnen bei der Durchführung der Präsenzveranstaltungen mit VK?
 - Wie beurteilen Sie die technische Umsetzung der Veranstaltung?
 - Wie ging es Ihnen bei der Miteinbeziehung zugeschalteter Standorte?
 - Wie beurteilen Sie die Durchführung von Gruppenarbeiten?
 - Wo sehen Sie Vor- bzw. Nachteile bei diesem Lehrformat?
 - Für die Teilnehmenden? Für Sie selbst? Im Vergleich zur Präsenz ohne VK?
 - Würden Sie per Videokonferenz übertragene Präsenzveranstaltungen auch in zukünftigen Weiterbildungen in Betracht ziehen?
 - Wenn nein: Warum nicht?
- Wie ging es Ihnen bei der Durchführung der Webkonferenz-Sprechstunden?
 - Wie beurteilen Sie die technische Umsetzung der Webkonferenz-Sprechstunden?
 - Wo sehen Sie Vor- bzw. Nachteile bei diesem Lehrformat?
 - Für die Teilnehmenden? Für Sie selbst?
 - Würden Sie Webkonferenzen auch in zukünftigen Weiterbildungen in Betracht ziehen?
 - Wenn nein: Warum nicht?
- Wie ging es Ihnen bei der Betreuung der Teilnehmenden in iLearn?
 - Was war gut? Was war schwierig?
 - Wo sehen Sie Vor- bzw. Nachteile bei diesem Lehrformat?
 - Für die Teilnehmenden? Für Sie selbst?

Aufzeichnungen

Wie sie wissen besteht mittlerweile die Möglichkeit, Präsenzveranstaltungen und Webkonferenzen aufzuzeichnen und für die Studierenden verfügbar zu machen.

- Wo sehen Sie Vor- und Nachteile der Aufzeichnung von Präsenzveranstaltungen?
- Wieso haben Sie sich konkret gegen das Hochladen der Präsenzveranstaltungs-Aufzeichnungen entschieden?
- Wie sehen Sie Vor- und Nachteile der Aufzeichnung von Webkonferenzen?
- Wieso haben Sie sich konkret für das Hochladen der Webkonferenz-Sprechstunden entschieden?
- Wo sehen Sie Verbesserungsbedarf beim Einsatz von Aufzeichnungen?

Teilnehmende

- Wenn Sie sich in die Teilnehmenden hineinversetzen, was ist Ihr Eindruck: Wie gut nehmen diese das eingesetzte digitale Lehrkonzept an?
- Welche konzeptbedingten Möglichkeiten und welche Herausforderungen sehen Sie für die Teilnehmenden?

Gesamtüberblick

- Wenn Sie an Ihren Kurs mit allen Präsenzveranstaltungen und virtuellen Anteilen denken: wie beurteilen sie das eingesetzte digitale Lehrkonzept?
- Wir haben jetzt einiges besprochen. Gibt es aus Ihrer Sicht noch etwas, was Ihnen wichtig ist, das im Interview aber noch nicht zur Sprache gekommen ist?

Vielen Dank für das Gespräch!