



**Integration von E-Learning am Beispiel des Qualifizierungsprogramms der
Multiplikator/-innen für den Hessischen Bildungs- und Erziehungsplan-
eine empirische Untersuchung zur Identifikation von Erfolgsfaktoren
aus Zielgruppenperspektive**

Masterarbeit an der Fakultät für Angewandte Sozialwissenschaften
der Hochschule München

Studiengang: Master Gesellschaftlicher Wandel und Teilhabe

Eingereicht von: Elisabeth Maria Graf
Matrikelnummer: 67908416
Adresse: Heiterwanger Straße 64, 81373 München
E-Mail: elisabethmaria.graf@googlemail.com
Erstgutachter: Prof. Dr. Wolfgang Gehra
Zweitgutachterin: Prof. Dr. Fabienne Becker-Stoll

München, 17.02.2019

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	6
Abkürzungsverzeichnis.....	9
Zusammenfassung.....	10
Abstract	11
1 Einleitung	12
1.1 Das Qualifizierungsprogramm der BEP-Multiplikator/-innen	12
1.2 Motivation und Zielsetzung der Arbeit	13
2 Theoretische Grundlagen	16
2.1 Einbettung von E-Learning	16
2.1.1 Begriffsbestimmung von E-Learning	16
2.1.2 Formen des E-Learning	17
2.2 Integration von E-Learning	19
2.2.1 Blended-Learning als Integrationskonzept	20
2.2.2 Instructional-Design als didaktisches Modell der E-Learning-Integration.....	22
2.2.3 Erfolgsfaktoren der E-Learning-Integration aus Zielgruppenperspektive	25
3 Identifikation von zielgruppenspezifischen Erfolgsfaktoren der E-Learning-Integration	29
3.1 E-Readiness-Faktoren	29
3.1.1 Medienzugang als E-Readiness-Faktor	29
3.1.2 Medienkompetenz als E-Readiness-Faktor	30
3.1.3 Motivation als E-Readiness-Faktor	31
3.1.4 Akzeptanz von E-Learning als E-Readiness-Faktor	32
3.1.5 Medienakzeptanz als E-Readiness-Faktor	35
3.1.6 Erfahrung mit E-Learning als E-Readiness-Faktor	35
3.1.7 Offenheit gegenüber Neuem als E-Readiness-Faktor.....	36
3.1.8 Relevante Gestaltungskriterien als E-Readiness-Faktor.....	36

3.2	E-Learning-Bedürfnisfaktoren	37
4	Forschungsanliegen	39
4.1	Fragestellungen zur E-Learning-Bereitschaft.....	39
4.1.1	Allgemeine Fragestellungen zu den E-Readiness-Faktoren	40
4.1.2	Hypothesen zu Zusammenhängen zwischen den E-Readiness-Faktoren	41
4.1.3	Untersuchungsmodell der E-Learning-Bereitschaft der Zielgruppe	43
4.2	Fragestellungen zu den E-Learning-Bedürfnissen	43
4.3	Fragestellung zu möglichen weiteren Erfolgsfaktoren.....	44
5	Methode.....	45
5.1	Beschreibung der Zielgruppe und Stichprobe	45
5.2	Untersuchungsablauf	47
5.3	Messinstrument	50
5.3.1	Fragen zur Soziodemographie	51
5.3.2	Fragen zur E-Learning-Bereitschaft	51
5.3.3	Fragen zu den E-Learning-Bedürfnissen	57
6	Ergebnisse der Zielgruppenanalyse.....	60
6.1	Ergebnisse zur E-Learning-Bereitschaft	60
6.1.1	Deskriptive Ergebnisse der E-Readiness-Faktoren	60
6.1.2	Ergebnisse der Hypothesen zu Zusammenhängen zwischen den E-Readiness-Faktoren.....	81
6.1.3	E-Readiness-Modell der Zielgruppe.....	88
6.2	Deskriptive Ergebnisse der E-Learning-Bedürfnisse	89
6.3	Deskriptive Ergebnisse möglicher weiterer Erfolgsfaktoren	95
7	Diskussion	96
7.1	Diskussion der Erfolgsfaktoren	96
7.2	Praktische Implikationen.....	104
7.3	Grenzen der Untersuchung und weiterführende Forschungsansätze.....	105
8	Fazit	109

9	Literaturverzeichnis.....	111
Anhang		126
A	Fragebogen.....	126
B	Reliabilität der Items	139
C	Trennschärfe der Items	139
D	Beschreibung des E-Readiness-Scores zur Bewertung der Bereitschaft.....	141
E	Verwendete statistische Mittel.....	143
	Reliabilität – Cronbachs Alpha.....	143
	Trennschärfe – Part-whole-Korrektur.....	143
	Korrelationen - Rangkorrelation nach Spearman	144
	Zentrale Tendenzen unabhängiger Stichproben - Mann-Whitney- <i>U</i> -Test	146
	Zentrale Tendenzen unabhängiger Stichproben - Kruskal-Wallis-Test.....	147
Erklärung.....		149

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: E-Learning-Formen.....	18
Tabelle 2: Zusammenfassung der E-Readiness-Faktoren aus dem Literatur-Review	27
Tabelle 3: Aufbau des Fragebogens	49
Tabelle 4: Deskriptive Statistik einiger E-Readiness-Faktoren	81
Tabelle 5: Korrelation zwischen "Häufigkeit der Mediennutzung" und "Medienakzeptanz"	82
Tabelle 6: Korrelation zwischen "Häufigkeit der Mediennutzung" und "Medienkompetenz"	83
Tabelle 7: Korrelation zwischen "Medienakzeptanz" und "Medienkompetenz"	84
Tabelle 8: Korrelation zwischen "Affektiver Einstellungsakzeptanz" und "Verhaltensakzeptanz"	85
Tabelle 9: Korrelation zwischen "Medienakzeptanz" und "Affektiver Einstellungsakzeptanz"	86
Tabelle 10: Korrelation zwischen "Offenheit" und "Affektiver Einstellungsakzeptanz"	87
Tabelle 11: Korrelation zwischen "Gestaltungskriterien" und "Verhaltensakzeptanz"	88
Tabelle 12 Reliabilität der Items	139
Tabelle 13 Trennschärfe der Items	139

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Szenarien des Einsatzes digitaler Medien in Bildungsprozessen.....	20
Abbildung 2: Instructional-System-Design: ADDIE-Modell	23
Abbildung 3: Drei-Komponenten-Modell der Einstellung	33
Abbildung 4: Untersuchungsmodell der E-Learning-Bereitschaft der Multiplikator/-innen	43
Abbildung 5: Verteilung der Stichprobe nach Alter in Prozent; n = 30.....	46
Abbildung 6: Verteilung der Stichprobe nach Multiplikator/-innentätigkeit in Jahren; n = 30.....	47
Abbildung 7: Verteilung der Stichprobe nach der Anzahl genutzter digitaler Medien in Prozent; n=30	61
Abbildung 8: Verteilung der Stichprobe nach genutzten digitalen Medien in Prozent; n= 30.....	62
Abbildung 9: Verteilung der Stichprobe nach Häufigkeit der Mediennutzung in Prozent; n=28	63
Abbildung 10: Verteilung der Stichprobe nach Anzahl an Nutzungsorten des Internets in Prozent; n=30	64
Abbildung 11: Verteilung der Stichprobe nach dem Nutzungszweck digitaler Medien in Prozent; n=30	65
Abbildung 12: Verteilung der Mittelwerte der Skala "Medienakzeptanz", n=30	66
Abbildung 13: Verteilung der Mittelwerte der Skala "Medienkompetenz", n=30.....	67
Abbildung 14: Verteilung der Mittelwerte Skala "Offenheit", n=30	68
Abbildung 15: Verteilung der Mittelwerte der Skala "Relevante Gestaltungskriterien"; n=30.....	69
Abbildung 16: Mittelwerte einzelner Gestaltungskriterien bei der Qualifizierung; n=30	70

Abbildung 17: Verteilung der Stichprobe bezüglich der Skala "Allgemeine E-Learning Erfahrung" in Prozent; n=30	71
Abbildung 18: Verteilung der Stichprobe nach der Anzahl verwendeter E-Learning Formate; n=14	72
Abbildung 19: Erfahrung mit E-Learning-Formaten in Prozent; n=14.....	73
Abbildung 20: Verteilung der Stichprobe nach Grund zur Teilnahme an E-Learning in Prozent; n=30	74
Abbildung 21: Verteilung der Mittelwerte der Skala "Affektive Einstellungsakzeptanz"; n=29	75
Abbildung 22: Skalen "gut", "nützlich" und "wichtig" der affektiven Einstellung in Prozent; n=29	76
Abbildung 23: Zuordnung von Überzeugungen zu einem Lernkonzept in Prozent; n=30.....	77
Abbildung 24: Mittelwerte der Anzahl zugeordneter Faktoren zu den jeweiligen Lernformen; n=30	78
Abbildung 25: Verteilung der Mittelwerte der Skala "Verhaltensakzeptanz"; n=30.	80
Abbildung 26: Generiertes Modell zur Analyse und Bewertung der E-Learning-Bereitschaft der Multiplikator/-innen.....	88
Abbildung 27: Verteilung der Stichprobe nach Hürden beim E-Learning in Prozent; n=25.....	90
Abbildung 28: Verteilung der Stichprobe nach geeigneten Unterstützungsformen in Prozent; n=25	91
Abbildung 29: Verteilung der Stichprobe nach gewünschten Zwecken der Mediennutzung in Prozent; n=30	92
Abbildung 30: Verteilung der Stichprobe nach wichtigen Kriterien bei der Ausgestaltung in Prozent; n=29	93
Abbildung 31: Verteilung der Stichprobe nach dem gewünschten Zweck der E-Learning Formate in Prozent; n=29	94

Abbildung 32: Bewertungsmodell zur Messung der E-Learning Bereitschaft 142

Abkürzungsverzeichnis

BEP	Hessischer Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0-10 Jahren
IFP	Staatsinstitut für Frühpädagogik
HKM	Hessisches Kultusministerium
HMSI	Hessisches Ministerium für Soziales und Integration

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie beschäftigte sich mit Erfolgsfaktoren aus Zielgruppenperspektive bei der Integration von E-Learning am Beispiel des Qualifizierungsprogramms der Multiplikator/-innen zum hessischen Bildungs- und Erziehungsplan. Ziel war es, Maßnahmen und Aspekte abzuleiten, die angesprochen werden müssen, um eine erfolgreiche Integration von E-Learning im Sinne von Blended-Learning zu erreichen. Zunächst wurden anhand aktueller Literatur insbesondere bezüglich des Konstrukts der *E-Readiness* Erfolgsfaktoren im Hinblick auf Voraussetzungen und Bedürfnisse der Zielgruppe herausgestellt. Dabei sollten neben dem Stand der Zielgruppe bezüglich dieser Faktoren, mögliche Zusammenhänge zwischen diesen Variablen im Rahmen eines Forschungsmodells abgebildet werden. Zur Erhebung der Daten im Hinblick auf die Spezifika der Zielgruppe und zur Erfassung möglicher weiterer Erfolgsfaktoren wurde ein halb-standardisierter Selbsteinschätzungs-Onlinefragebogen konstruiert, den 30 der 65 BEP-Multiplikator/-innen ausgefüllt haben.

Die Ergebnisse zeigten, dass bei der Zielgruppe der BEP-Multiplikator/-innen grundsätzlich gute Voraussetzungen für eine E-Learning-Integration bestehen. Hinsichtlich der Voraussetzung der Medienkompetenz konnte jedoch eine Notwendigkeit des Ausbaus festgehalten werden. Es konnten außerdem einige signifikante Zusammenhänge der Faktoren wie beispielsweise zwischen der Medienkompetenz und der Medienakzeptanz bestätigt werden. Angenommene Unterschiede bezüglich des Alters und der Medienkompetenz sowie der Vorerfahrung und der Einstellung zum E-Learning konnten dagegen nicht festgestellt werden. Bezüglich der Bedürfnisse ließ sich erkennen, dass unter anderem eine Unterstützung im Hinblick der Schulung von Medienkompetenzen erwünscht ist und die Integration von E-Learning im Sinne von Blended-Learning ein bedarfs- und zielgruppengerechtes Konzept darstellt. Insgesamt ist insbesondere der Ausbau der Medienkompetenz als zentraler Erfolgsfaktor der vorliegenden Zielgruppe festzuhalten.

Schlüsselwörter: *Integration von E-Learning; Zielgruppenperspektive; Erfolgsfaktoren; E-Readiness, Voraussetzungen, Bedürfnisse*

Abstract

The present study dealt with success factors from the perspective of the target group in the integration of e-learning using the example of the qualification program of multipliers for the Hessian education and training plan (BEP). The aim was to derive measures and aspects that need to be addressed in order to achieve a successful integration of e-learning in terms of blended learning. First of all, success factors regarding the requirements and needs of the target group were identified on the basis of current literature, particularly taking the construct of e-readiness into consideration. In addition to the status of the target group regarding these factors, possible connections between these variables should be displayed within the framework of a research model. A semi-standardized self-assessment online questionnaire was developed to collect the data also taking the specifics of the target group into account and furthermore, to record possible additional success factors, which 31 of the 65 BEP multipliers have completed.

The results showed that the target group of BEP multipliers generally has good conditions for e-learning integration. Regarding the requirement of media competence, however, a need for expansion was noted. In addition, some significant correlations of factors such as media competence and media acceptance could be confirmed. However, differences in age, media competence and previous experience and attitudes towards e-learning could not be established. Regarding the needs, it could be seen that support for the training of media competence is desired and that the integration of e-learning in the sense of blended learning represents a concept that is appropriate to the demand group as well as the target group. Overall, especially the expansion of media competence is to be recorded as a key success factor for this target group.

Keywords: *integration of e-learning; Target group perspective; Success factors; E-readiness, requirements, needs*

1 Einleitung

1.1 Das Qualifizierungsprogramm der BEP-Multiplikator/-innen

Die vorliegende Studie wird in Zusammenarbeit mit dem Staatsinstitut für Frühpädagogik in München (IFP) im Rahmen des Kooperationsprojektes mit Hessen zur „Qualifizierung der Multiplikator/-innen des Bildungs- und Erziehungsplanes für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Hessen“ durchgeführt. Der 2004 vom Staatsinstitut für Frühpädagogik in München (IFP) unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Dr. Fthenakis und unter Begleitung einer Fachkommission entwickelte hessische Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0-10 Jahren (BEP) wird im Dezember 2007 veröffentlicht, woraufhin eine flächendeckende Implementierung des Bildungsplans in allen Bildungsorten (Kindertageseinrichtungen, Kindertagespflege, Grundschulen, Horte) in ganz Hessen erfolgt (Becker-Stoll und Kreichauf o.J., S. 1; Paulsteiner, Kofler et al. 2014, S. 5; Paulsteiner, Leitherer et al. 2017, S. 4). Dazu werden Fortbildungsveranstaltungen zu den Inhalten und der Umsetzung des Bildungsplans konzipiert, um die Verknüpfung von Zielen und Inhalten im Sinne der Kinder in der Praxis zu garantieren. In diesem Zusammenhang wird ein Qualifizierungskonzept von Multiplikator/-innen zum Bildungs- und Erziehungsplan von vom Staatsinstitut für Frühpädagogik (IFP) entwickelt (Paulsteiner, Kofler et al. 2014, S. 9). Als Multiplikator/-in wird im bildungssprachlichen Verständnis eine Person oder Einrichtung bezeichnet, die Wissen oder Informationen übermittelt und zu deren Verbreitung und Vervielfältigung beisteuert (Stitz 2017, S. 29). Die Multiplikator/-innen des BEP kommen zum Einen aus dem Berufsfeld des Elementarbereichs, wie beispielsweise Kita-Leitungen, und zum anderen sind dies Lehrkräfte und Schulleitungen aus dem Grundschulbereich (Paulsteiner, Kofler et al. 2014, S. 9). Die Multiplikator/-innenqualifizierung des BEP hebt sich insbesondere im Hinblick auf die selbstständige Entwicklung der Grundlagen, Materialien und Konzepte für die spätere Fortbildungstätigkeit im Kontext der Qualifizierung von traditionellen Qualifizierungsmaßnahmen ab. Die Multiplikator/-innen werden nicht nur geschult, sondern sie beteiligen sich auch ko-konstruktiv an der Gestaltung der Qualifizierung und der Ausgestaltung ihrer späteren Arbeit als Multiplikator/-innen (ebd. S. 9). Auf dieser Grundlage werden allen Kindertageseinrichtungen und Grundschulen in Hessen von den qualifizierten Multiplikator/-innen kostenlose Fortbildungen zum

Bildungs- und Erziehungsplan angeboten (Hessisches Ministerium für Soziales und Integration und Hessisches Kultusministerium 2018, S. 5). Neben der eigentlichen Qualifizierung der Multiplikator/-innen für einzelne Module werden vom IFP viele weitere Maßnahmen entwickelt, um die Fortschreibung der Praxisqualifizierung zu unterstützen. Dazu gehört die Konzeption und Durchführung von Netzwerktagen sowie von Vertiefungsveranstaltungen zwei Mal im Jahr für alle Multiplikator/-innen, die Unterstützung und Beratung bei der Weiterentwicklung von Modulen sowie bei der Entwicklung neuer Angebote. Demnach setzt sich das Qualifizierungsprogramm aus den drei großen Bausteinen „Vernetzung“, „Beratung“ und „(Weiter)Entwicklung“ zusammen (Paulsteiner, Kofler et al. 2014, S. 10). Im Rahmen des Qualifizierungsprogramms für die Multiplikator/-innen des BEP sollen nun digitale Lehr- und Lernformate in die bestehenden analogen Qualifizierungsmaßnahmen im Hinblick auf Impulse, Vernetzung und Weiterentwicklung integriert werden. Damit soll eine noch größere Flexibilität und Individualisierung durch Zeit- und Ortsunabhängigkeit im Hinblick auf eine bedarfsgerechte Gestaltung des Qualifizierungsprogramms gewährleistet sowie aktuelle Entwicklungen und Bedarfe im Kontext des Projekts berücksichtigt werden.

1.2 Motivation und Zielsetzung der Arbeit

Der Markt für digitales Lernen zeigt sich als der am schnellsten wachsende der Bildungsindustrie. Seit dem Jahr 2000 ist der weltweite E-Learning-Markt um 900 Prozent gewachsen (Wildi-Yune und Cordero 2015, S. 8). Mit aktuellen gesellschaftlichen Entwicklungen wie Digitalisierung, Globalisierung, demographischer Wandel, steigende Diversität sowie wachsende Flexibilisierung und Mobilität tritt die Relevanz des lebenslangen Lernens und des „just in time learnings“ anstelle von Lernen auf Vorrat immer mehr in den Vordergrund. Neue Informations- und Kommunikationstechnologien bieten hier Innovationspotenzial und Handlungsbefähigung, um eine selbstbestimmte und kooperative Beteiligung an gesellschaftlichen Diskursen zu ermöglichen (Da Rin 2003, 33f; Küpper 2005, S. 22; Arnold, Kilian et al. 2015, 43f.). Eine bis dato nicht erreichte Form des Zugangs zu Wissen losgelöst von geographischen, zeitlichen und individuellen Bedingungen, eröffnet nun neue Wege zu Information, Kommunikation und Kooperation. Durch die Individualisierung und

Flexibilisierung der Lernprozesse im Sinne von „learning anywhere und anytime“ ergeben sich neue Chancen der zeitnahen, bedarfsgerechten und lebenslangen Qualifizierung in der Erwachsenenbildung (Beutel 2015, S. 10; Bachmann 2017, 14f; Thomas, Metzger et al. 2018, S. 7). Die Entfaltung der Potenziale von E-Learning entsteht jedoch nicht mit der simplen Einführung medialer Lernangebote (Witt und Kerres 2002, S. 10). Um E-Learning langfristig und nachhaltig zu integrieren, bedarf es einer intensiven Auseinandersetzung mit den Faktoren des Erfolgs der E-Learning-Einführung (Stacey und Gerbic 2008, S. 965; Wibowo und Kusuma 2015, S. 552). Die Erfolgsfaktorenforschung bildet einen empirisch orientierten Erklärungsansatz. Kennt man den Ursprung des Erfolges, so ist für die praktische Umsetzung ein direkter Nutzen herzustellen, da damit eine empirische Entscheidungsgrundlage für Erfolg versprechende Aktionen geschaffen wird (Schmalen, Kunert et al. 2006, S. 351). Im Kontext von E-Learning sind als kritische Erfolgsfaktoren jene Maßnahmen und Aspekte zu verstehen, die angesprochen werden müssen, um eine erfolgreiche Umsetzung zu garantieren (Mercado 2008, 18.2). Der Erfolg einer didaktischen Methode, unabhängig von Medien, hängt von der Passung an situative Anforderungen ab und damit von mehreren Faktoren, wie den Lehrenden, der Zielgruppe und dem Lernziel (Klauser, Kim et al. 2002, S. 3; Harris, Connolly et al. 2009, S. 155; Buschle und König 2018, S. 60). Eine besondere Rolle nehmen bei einer erfolgreichen Einführung von E-Learning jedoch die künftigen Nutzer/-innen, ihre didaktische Eignung, Erfahrungen, Voraussetzungen und zugrundeliegende Motivation ein (Klauser, Kim et al. 2002, S. 3; Goertz und Johanning 2004, S. 84; Tergan und Schenkel 2004, S. 17; Bachmann 2017, S. 4). So wird in aktuellen Handreichungen zum erfolgreichen Einsatz von E-Learning als zentraler Fehler bei der Entwicklung von E-Learning-Strategien die fehlende Einbindung künftiger Nutzer/-innen benannt, da dies häufig zu Widerständen oder auch Gleichgültigkeit seitens der Teilnehmenden führen würde. Die Möglichkeit der Nutzer/-innen mit einem eigenen Beitrag aktiv von Beginn an der Konzeption und Entwicklung zu partizipieren, bewirkt dagegen Identifikation und erhöht die Motivation sowie Akzeptanz (Kerres 2012, S. 267; Beutel 2015, S. 18). Besonders bei innovativen Plänen empfiehlt Kerres (2012, S. 269) daher, die Beteiligten frühzeitig einzubeziehen. Gerade im Kontext pädagogischer Fachbereiche ist die Zielgruppe zentral, da eine digitale Spaltung vermieden werden soll. Es besteht ein dringender Bedarf, Angebote zu schaffen, welche die Besonderheiten des Arbeitsfeldes beachten und Fachkräften

erfolgreiche Bildungswege ermöglichen (Buschle und König 2018, S. 52). Trotz der Betonung der Relevanz der Berücksichtigung der Zielgruppe mangelt es jedoch an empirischen Ergebnissen, worin zentrale Faktoren für den Erfolg von E-Learning aus der Perspektive der Zielgruppe liegen. Individuelle Voraussetzungen und Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppe werden meist nur auf sozialtechnokratischer Ebene erhoben, ohne die Unterschiede zur Alltagsrealität zu beachten. Daher gilt es, entscheidende Erfolgsfaktoren von E-Learning aus Sicht der spezifischen Zielgruppe zu identifizieren (Küpper 2005, S. 73). Um daher die Potenziale digitaler Medien zu entfalten sowie eine umfassende und nachhaltige Erfolgssicherung zu schaffen, ist ein theoriegeleitetes und empirisch kontrolliertes Vorgehen notwendig, das mit dem Planungs- und Entwicklungsprozess verknüpft ist und zielgruppen- und situationsspezifisch ausgestaltet wird (Klauser, Kim et al. 2003, I). Die vorliegende Arbeit greift diese Thematik und Forschungslücke auf und widmet sich in Form einer quantitativ-explorativen Untersuchung der Identifikation von Erfolgsfaktoren der Integration von E-Learning aus der Zielgruppenperspektive der BEP-Multiplikator/-innen. Der explorativ-quantitative Ansatz wird gewählt, da zu dieser Thematik bisher kaum theoretisch und empirisch untersuchte Wirkzusammenhänge vorliegen und daher Hypothesen erstmalig erkundet werden müssen (Schmalen, Kunert et al. 2006, S. 357): Welche Erfolgsfaktoren sind aus Sicht und bezüglich der BEP-Multiplikator/-innen entscheidend bei der Integration von E-Learning? Welche Handlungsempfehlungen und Maßnahmen ergeben sich daraus für die weitere zielgruppengerechte E-Learning-Gestaltung? Mit Hilfe theoretischer Ansätze, relevanter Ergebnisse aus der Forschung und der Durchführung einer quantitativen Zielgruppenanalyse der Multiplikator/-innen des BEP sollen diese Fragen erarbeitet und beantwortet werden. Schließlich gilt es, die gewonnen Erkenntnisse bei der Planung und Gestaltung des weiteren Vorgehens der Einführung von E-Learning-Formaten beispielsweise hinsichtlich der Vermittlung relevanter Kompetenzen oder der Bereitstellung von entsprechenden Unterstützungsangeboten miteinzubeziehen, um eine bedarfsorientierte Begleitung und optimale Unterstützung zu schaffen (Schoor 2010, S. 23; Mertens, Stöter et al. 2014, S. 2; Klein und Reutter 2018, S. 1).

2 Theoretische Grundlagen

Um die E-Learning-Integration verstehen und einordnen zu können, ist zunächst eine Begriffsbestimmung und Einbettung des Terminus „E-Learning“ notwendig. Weiterhin gilt es den Prozess der E-Learning-Integration näher darzulegen. Im folgenden Unterkapitel wird darauf näher eingegangen.

2.1 Einbettung von E-Learning

2.1.1 Begriffsbestimmung von E-Learning

„E-Learning“, also elektronisches oder elektronisch gestütztes Lernen, hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten allgemein als zentraler Oberbegriff für alle Formen multimedialen und internetbasierten Lehrens und Lernens etabliert (Issing und Paul Klimsa 2011; Olbrecht 2011, S. 72; Arnold, Kilian et al. 2015, 22f; Böhmer, Zierock et al. 2016, S. 5). Eine einheitliche wissenschaftliche Definition des Begriffs E-Learning ist nicht auszumachen, da sich der Begriff aus sehr vielen Aspekten zusammensetzt und je nach Forschungsbereich unterschiedlich definiert wird (Bendel 2003, S. 15; Tillmann 2013, 29f.). Somit ergibt sich ein breites Spektrum von Interpretations- und Definitionsvarianten für E-Learning (Olbrecht 2011, S. 72; Fischer 2012, S. 32; Arnold, Kilian et al. 2015, S. 18). Angelehnt an eine vielfach verwendete Definition von E-Learning wird der Begriff in der vorliegenden Arbeit wie folgt verstanden: E-Learning meint alle Formen des Lehrens und Lernens, bei denen digitale oder elektronische Medien für die Darstellung und Verteilung von Lernmaterialien einschließlich der Unterstützung zwischenmenschlicher Kommunikation in Lernprozessen eingesetzt werden (Küpper 2005, S. 25; Issing und Paul Klimsa 2011, S. 14; Olbrecht 2011, S. 72; Dallmann und Vollbrecht 2014, 29f; Arnold, Kilian et al. 2015, 22f; Greber, Irsara et al. 2018, S. 2). In einem engeren Sinn meint E-Learning damit nicht das Lernen oder die Aneignung von Lernstoff, sondern es bezieht sich vielmehr auf die Vermittlungsebene im Kontext technischer Unterstützung des Lehrens, weshalb oftmals von E-Teaching gesprochen wird (Dallmann und Vollbrecht 2014, S. 30). Im Themenbereich des E-Learning existiert eine große Begriffsvielfalt, welche durch ständig neue Entwicklungen im Bereich des Web 2.0 und mobiler Endgeräte weiterhin zunimmt (Arnold, Kilian et al. 2015, S. 18). Um definitorische Unschärfe auszugleichen, bilden sich eine

Vielzahl von synonym verwendeten Begriffen heraus, wie z.B. „Computergestütztes Lernen“, „Distance Learning“, „Online-Lernen“, „Virtuelles Lernen“, „Mobiles Lernen“, „Lernen mit digitalen Medien“ oder „Multimediales Lernen“ (Seyfried 2011, S. 3; Fischer 2012, S. 32; Buschle und König 2018, S. 60). Dabei lassen sich jedoch kaum Unterschiede zum grundlegenden Konzept des E-Learning erkennen (Dallmann und Vollbrecht 2014, S. 35). Da E-Learning das Lehren und Lernen mittels verschiedener elektronischer Medien umfasst, ist zu klären, was unter verschiedenen Medien zu verstehen ist. Auch zum Begriff Multimedia gibt es keine allgemein gültige Definition. Anstelle einer einheitlichen Definition wird vorgeschlagen, den Begriff in drei Teilaspekte, nämlich technisches Medium, Codierung/Modus und (Sinnes-)Modalität einzuteilen. Beim multimedialen Lernen schließlich ist auch der Aspekt der Interaktivität eingeschlossen (Rey 2018, S. 2). In der vorliegenden Arbeit werden – dem alltäglichen Sprachgebrauch gemäß – die Begriffe Multimedia, digitale Medien/Technologien, neue Medien, elektronische Medien/Technologien oder Informations- und Kommunikationstechnologien synonym verwendet. Überwiegend wird der Begriff digitale Medien gebraucht. Unter digitalen Medien werden hier insbesondere elektronische Medien verstanden, die auf Basis von Informations- und Kommunikationstechnik, wie beispielsweise dem Internet, funktionieren (Reinmann und Eppler 2008, 175ff.). Es soll damit grundsätzlich der Gegensatz zu analogen Medien herausgestellt werden (Treumann, Baacke et al. 2002, 15f.). Dabei wird eine große Bandbreite von Informationstechnik zusammengefasst, wie beispielsweise Computer, Notebooks oder Tablets bis hin zu Smartphones. Da der Bereich des E-Learning einem ständigen Wandel unterliegt, sollte die Definition nicht auf bestimmte Medien oder Systeme beschränkt werden (Stitz 2017, S. 44). Vor diesem Hintergrund kann E-Learning unterschiedliche Lehr- und Lernformen umfassen, welche im Folgenden näher beschrieben werden.

2.1.2 Formen des E-Learning

Die hergeleitete Begriffsbestimmung von E-Learning eröffnet eine Vielfalt möglicher Methoden und Erscheinungsformen. So kann E-Learning in vielen Formen von der simplen Variante wie beispielsweise einem Diskussionsforum bis hin zu hoch entwickelten Systemen zum Beispiel 3D-Infrastrukturplattformen erscheinen (Mandl und Winkler 2003, S. 3; Fischer 2012, S. 34; Kleinfeldt und Kutzbach 2015, S. 16). Softwareentwickler haben mittlerweile eine kaum noch überschaubare Vielzahl an

Lernsystemen zur Verfügung gestellt (Olbrecht 2011, S. 73). Meist wird mit verschiedenen Elementen aus Ton, Bild und Text gearbeitet. Außerdem sind oftmals Kommunikationswerkzeuge integriert (Kleinfeldt und Kutzbach 2015, S. 16). In dieser Fülle der technischen Möglichkeiten und lerntheoretischen Ansätze ist es schwierig, verschiedene E-Learning-Formate und -Lösungen zu klassifizieren (Beutel 2015, S. 6). Im Folgenden sollen daher beispielhaft in Tabelle 1 einige der bekanntesten und verbreitetsten Formen von E-Learning zusammengefasst werden.

Tabelle 1: E-Learning-Formen

E-Learning-Format	Umschreibung
Lernplattform	Unter dem Begriff Lernplattform versteht man ein Softwaresystem, welches unter einer zentralen Benutzeroberfläche verschiedene Teilprogramme integriert, um so verschiedene Lernszenarien unterstützen zu können. Eine Lernplattform stellt weiterhin umfangreiche und verschieden Funktionen und Möglichkeiten, wie Kommunikationswerkzeuge, Werkzeuge zur Erstellung von Aufgaben und Übungen, Verwaltungsfunktionen oder Evaluations- und Bewertungshilfen zur Organisation und Durchführung von Lehr- und Lernprozessen zur Verfügung. Aufgrund der Vielfalt der integrierten Anwendungsprogramme gelten Lernplattformen als die komplexesten Softwarearchitekturen der E-Learning-Formate (Lenz 2009, S. 52; Arnold, Kilian et al. 2015, S. 59).
Webinar / Virtuelles Klassenzimmer	In Webinaren oder virtuellen Klassenzimmern werden Lerninhalte und Präsentationen live und synchron mittels Videokonferenz-Systeme an räumlich verteilte Lernende vermittelt. Dabei sind die Lernenden und Lehrenden gleichzeitig beispielsweise über eine Lernplattform oder ein Konferenzsystem in das System eingeloggt. Ein virtuelles Klassenzimmer entsteht, indem sich die Teilnehmenden aktiv mittels unterschiedlicher Tools, beispielsweise über Chatfunktionen, beteiligen. Solche Veranstaltungen möchten durch die Verwendung verschiedener synchroner Tools den klassischen Seminar- oder Vorlesungsraum reproduzieren (Olbrecht 2011, S. 78;

	Toprak 2013, S. 2; Stitz 2017, 158f; Greber, Irsara et al. 2018, S. 3).
Wiki	Wikis umschreiben eine Sammlung von untereinander verlinkten Webseiten. Die Nutzer/-innen können Dokumente zu verschiedensten Themenbereichen gemeinsam bearbeiten, so dass Wikis eine Kollaborationsplattform darstellen. Veränderungen und Ergänzungen werden sofort publik, alle Teilnehmenden können diese lesen oder weiterbearbeiten. Für die Nutzung von Wikis sind lediglich ein Internetzugang und ein Webbrowser Voraussetzung. Eine zeit- und ortsunabhängige gemeinsame Texterstellung wird dadurch möglich (Kleinfeldt und Kutzbach 2015, S. 20; Stitz 2017, 156f.).
Interaktives Whiteboard	Ein interaktives Whiteboard ist eine elektronische Projektionswand und ist vergleichbar mit einer elektronischen Tafel oder Flipchart. Nutzer/-innen können über ein Netzwerk gemeinsam Texte oder Bilder erstellen und betrachten. Oftmals werden Whiteboards als Interaktionstool in Webinaren oder Virtual Classrooms eingesetzt (duden.de o.J.b, S. 1; Toprak 2013, S. 2; Umweltbundesamt 2013, S. 1; Stitz 2017, 158f.).
Lernvideo	Ein Lernvideo (oder auch Lehr-/Erklärvideo) ist ein in der Lehre verwendeter oder für den Unterricht produzierter kurzer Film zu einem bestimmten Thema, bei dem die Vermittlung von Wissen im Vordergrund steht (duden.de o.J.a, S. 1; e-teaching.org 2016, S. 1).

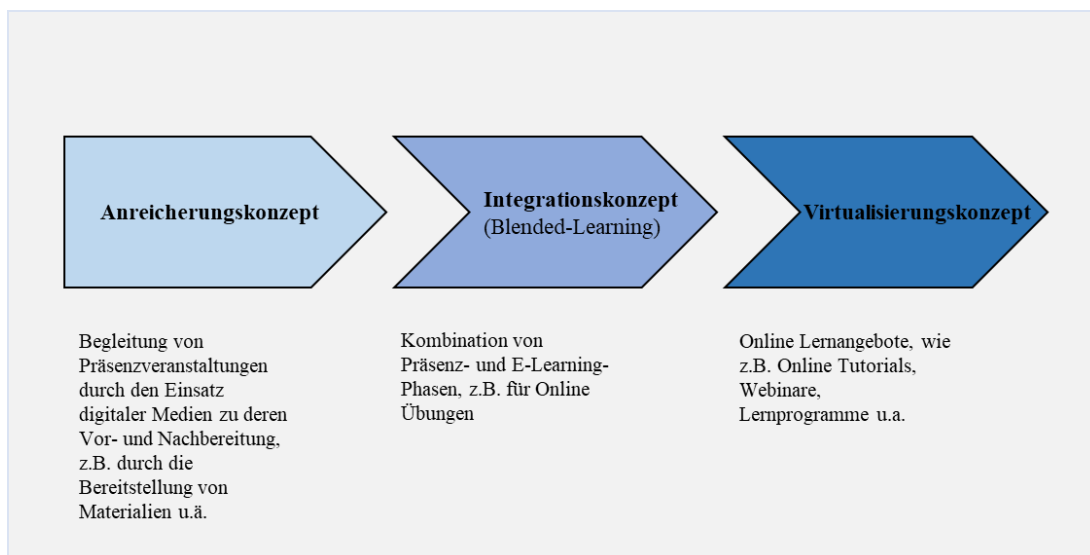
2.2 Integration von E-Learning

Im Folgenden wird die Integration von E-Learning, deren Verortung als Blended-Learning-Konzept und deren didaktische Entwicklung und Gestaltung im Sinne eines theoretischen Vorgehensmodell aufgezeigt.

2.2.1 Blended-Learning als Integrationskonzept

Bezüglich der Integration digitaler Medien in der Lehre wird hinsichtlich dreier Konzepte differenziert (e-teaching.org 2015, S. 1). Wie Abbildung 1 zeigt, ergeben sich je nach Bedeutung des digitalen Anteils unterschiedliche Szenarien des Einsatzes digitaler Medien in Bildungsprozessen. Planer/-innen der E-Learning Integration sollten vorab eine grundsätzliche Entscheidung für eines der Szenarien treffen. Die Übergänge zwischen den verschiedenen Konzepten sind fließend und nehmen in ihren digitalen Anteilen zu bis hin zur kompletten Digitalisierung einer Veranstaltung zu (Bremer 2003, S. 1).

Abbildung 1: Szenarien des Einsatzes digitaler Medien in Bildungsprozessen



In Anlehnung an Böhmer, Zierock et al. (2016, S. 16)

Die Integration von E-Learning auf didaktischer Ebene in bereits bestehende Präsenzlehre wird im Integrationskonzept des Blended-Learning aufgegriffen (Bachmann 2017, S. 2). Das Integrationskonzept sieht vor, dass digitale Einheiten integrativ in eine Veranstaltung eingebunden werden, so dass die Veranstaltung ohne diese nicht vollständig wäre (Bremer 2003, 1f.). Hier hebt es sich vom ersten Szenario des Anreicherungskonzepts ab, welches lediglich eine Anreicherung der Präsenzlehre beispielsweise durch die Bereitstellung von Materialien mittels digitaler Medien zur Vor- und Nachbereitung vorsieht (e-teaching.org 2015, S. 1). Es gibt keine eindeutige Definition des Begriffs „Blended-Learning“ (blended = gemischt, vermengt, verschnitten)

(Bachmann 2017, S. 2). Zentral dabei ist die Verknüpfung und Vermischung von Präsenz- und digitaler Lehre (Böhmer, Zierock et al. 2016, S. 15). Aus der Literatur und Praxiserfahrung geht hervor, dass sich Blended-Learning insbesondere aufgrund des „Mix-and-Match-Ansatzes“ zum bevorzugten E-Learning-Szenario entwickelt, um unterschiedlichen Lernbedürfnissen und -typen bedarfsgerecht genügen zu können (Da Rin 2003, S. 182; Guiney 2012, 17f.). Weiterbildungsmaßnahmen, die ausschließlich über E-Learning stattfinden, wie im dritten Szenario des Virtualisierungskonzepts, scheinen dagegen weniger erfolgsversprechend zu sein (Buschle und König 2018, S. 61). Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, dass E-Learning die „face-to-face“ Kommunikation und den direkten zwischenmenschlichen Diskurs über gesellschaftliche und subjektive Bedeutungszuschreibungen mit anderen Personen nicht ersetzen kann. Digitale Materialien und Bildungsmedien stellen stets etwas Vorgesdachtes dar und bieten nur begrenzte Möglichkeiten im Design einer interaktiven Lernsoftware, so dass von den Nutzern/-innen nur selbstgesteuert rekonstruiert werden kann, was medial in objektivierter Qualität dargelegt wird (Herber, Schmidt-Hertha et al. 2011, S. 387; Arnold, Kilian et al. 2015, S. 43). Im Rahmen des Blended-Learning-Szenarios können dagegen die Vorteile der jeweiligen Konzepte miteinander verknüpft werden, indem beispielsweise die Flexibilität digitaler Selbstlernformen mit den sozialen und zwischenmenschlichen Aspekten der Präsenzlehre kombiniert werden (Lenz 2009, S. 58; Bachmann 2017, S. 3). Im Sinne des didaktischen Charakters von Blended-Learning ist die Qualität des Konzeptes stark von einer didaktisch sinnvollen Abstimmung der beiden Elemente abhängig (Lenz 2009, S. 58; Bachmann 2017, S. 3). Die methodischen und medialen Gestaltungsmöglichkeiten für die Kombination von E-Learning-Angeboten mit Präsenzmaßnahmen sind sehr vielfältig. So können verschiedene digitale Formen netzbasierten Lernens, wie beispielsweise Lernplattform oder virtuelle Klassenzimmer eingesetzt werden (Mandl und Winkler 2003, S. 11; Lenz 2009, S. 58). Dabei ist die Reihenfolge, das heißt, ob erst eine Präsenzphase und dann E-Learning bzw. umgekehrt stattfindet, nicht entscheidend (Lenz 2009, S. 58). Vielmehr ergeben sich je nach Lernziel und Lerninhalt unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten und -präferenzen (Da Rin 2003, S. 178). Weiterhin wird die Nützlichkeit dieses Ansatzes aufgrund des Fokus auf Gestaltungsfragen der Einführung von E-Learning und dem Prozess der Vermischung von Online- und Präsenz-Lernumgebungen hervorgehoben (Stacey und Gerbic 2008, S. 965). Insgesamt bietet Blended-Learning damit eine

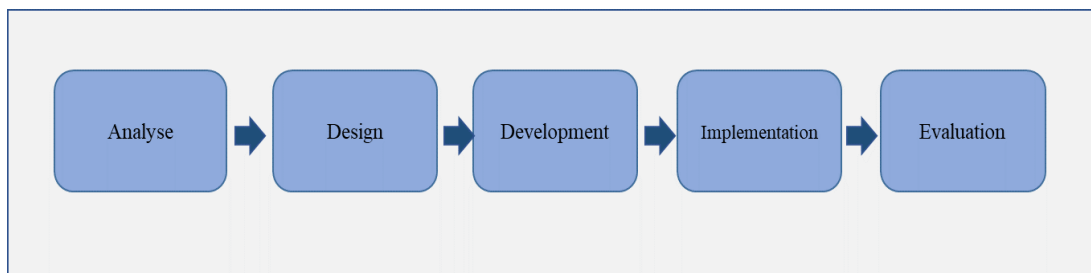
geeignete Möglichkeit, die neuen Lernformen in sinnvoller Weise in den konventionellen Unterricht zu integrieren, um durch die Kombination aus traditioneller und digitaler Lehre einen bestmöglichen Erfolg zu erzielen (Laier 2006, S. 2; Stitz 2017, S. 17).

2.2.2 Instructional-Design als didaktisches Modell der E-Learning-Integration

Die Gestaltung von E-Learning-Angeboten zieht besondere Anforderungen an den didaktischen Entwurf nach sich. In der klassischen Lehre werden didaktische Entscheidungen häufig spontan getroffen. Diese müssen bei einem E-Learning-Angebot bereits in der Planungsphase detailliert beachtet werden, da sich spätere Änderungen aufgrund der aufwändigen Entwicklung als zeit- und kostenintensiv herausstellen (Kerres 2012, 245f.). Die Einführung und Gestaltung eines erfolgreichen E-Learning-Angebots unterliegt daher einem systematischen Vorgehen, bei dem alle relevanten Aspekte von Beginn an berücksichtigt werden müssen (Hambach und Urban 2006, S. 5; Wibowo und Kusuma 2015, S. 552). Viele gängige didaktische Modelle und Theorien basieren auf Szenarien des klassischen Präsenzunterrichts (Redaktionsteam e-teaching.org 2007, 1f.). Das „Instructional- Design“ – im Deutschen Instruktionsdesign – umfasst dagegen das Lernen und Lehren in verschiedenen Kontexten und Rahmenbedingungen, insbesondere im Kontext der Generierung technologiebasierter Lernumgebungen. Unter dem Begriff ist die systematische und differenzierte Anwendung und Bündelung von pädagogisch-psychologischen Prinzipien bei der Planung, Entwicklung und Evaluation dieser medialen Lernangebote zu verstehen (Klante o.J., S. 1; Redaktionsteam e-teaching.org 2007, 1f.). Es handelt sich damit um eine Methode zur Schaffung von Lernangeboten nach einem bestimmten Schema (Klante o.J., S. 1). Dabei steht im Mittelpunkt, bezüglich unterschiedlicher Kategorien von Lernaufgaben, unterschiedlicher Lernvoraussetzungen und Rahmenbedingungen, also dem jeweiligen situationsspezifischen Kontext, passende Lernangebote anbieten zu können. Dazu werden empirische Ergebnisse verwendet, die aus systematischer psychologischer Forschung gewonnen werden (Redaktionsteam e-teaching.org 2007, S. 3). Mittels eines Instructional-Designs soll dies sichergestellt werden. Der Instructional-Design-Prozess basiert meist auf gängigen Referenz- und Theoriemodellen (Klante o.J., S. 2). Eines der bekanntesten Beispiele eines solchen Vorgehensmodells ist das ADDIE-Modell, welches ein Referenzmodell für Instructional-Design zur Kursentwicklung darstellt (Niegemann,

Hessel et al. 2004, S. 19; Morrison 2011). Neben dem ADDIE-Modell gibt es weitere Instruktionsmodelle wie beispielsweise das Vier-Komponenten-Instruktionsdesign-Modell (4C/ID) (Niegemann, Hessel et al. 2004, S. 44; Hambach und Urban 2006, S. 5; Redaktionsteam e-teaching.org 2007, S. 7). Das ADDIE-Modell stellt jedoch eine praktikable Richtschnur für alle Instructional-Design-Ansätze dar und soll hier als grobe Orientierung für die Vorgehensweise bei der Integration und Konzeption einer digitalen Lernumgebung dienen (Redaktionsteam e-teaching.org 2007, S. 8). Der Name ist ein Akronym für die fünf Phasen, die das Modell für die Entwicklung und den Aufbau von Schulungswerkzeugen definiert: Analyse („Analysis“), Konzeption („Design“), Entwicklung („Development“), Umsetzung („Implementation“) und Bewertung („Evaluation“) (Morrison 2011). Abbildung 2 zeigt die fünf Phasen des ADDIE-Modells (Niegemann, Hessel et al. 2004, S. 22).

Abbildung 2: Instructional-System-Design: ADDIE-Modell



Quelle: Niegemann, Hesse et al. (2004, S. 22)

Jede Phase des ADDIE-Modells dient dazu, ein hochwertiges E-Learning-Angebot zu entwickeln, welches den Bedürfnissen der Lernenden entspricht (Klante und Gundermann o.J., S. 3). Die erste Phase der Analyse setzt sich aus einer Untersuchung des Schulungsbedarfs, der Lernumgebung und der Zielgruppe zusammen. Dabei sollte die Notwendigkeit eines E-Learning-Angebotes geklärt, sowie vorhandene Interessen, Erfahrungen und Fähigkeiten der Zielgruppe gesammelt werden, um diese bei weiteren mediendidaktischen Entscheidungen einbeziehen und eine bedarfsgerechte E-Learning-Umgebung gestalten zu können (ebd. S. 1; Goertz und Johanning 2004, S. 90; Redaktionsteam e-teaching.org 2007, 8f; Weichler, Jeanette, Kristin und Kirschenmann 2013, S. 13; Larson und Lockee 2014, S. 21). Dazu gehören: Motivation, Vorwissen, Erfahrungen mit selbstgesteuertem und medienbasiertem Lernen, Lernbiographie, persönliche Ziele, Erwartungen, Einstellung gegenüber E-Learning und digitalen Medien,

Lernorte und technische Ausstattung, Gewohnheiten im Umgang mit digitalen Medien, Tätigkeit, Bildungsstand, Medienbiographie und sonstige individuelle Merkmale der Zielgruppe (z.B. Alter, Geschlecht) (Schaumburg 2004, S. 1; Hambach und Urban 2006, S. 18; Schoor 2010, S. 5; Kerres 2012; Beutel 2015, S. 15). Typische Fragen dabei sind: Wo steht die Zielgruppe bezüglich des Vorwissens sowie notwendiger Fähigkeiten und Ressourcen? Was sind deren Wünsche und Bedürfnisse (Redaktionsteam e-teaching.org 2007, 8f; Dittler 2011, S. 402; Larson und Lockee 2014, S. 21)? Die gewonnenen Erkenntnisse der Zielgruppenanalyse stellen die Basis für eine erfolgreiche Implementierung dar (Redaktionsteam e-teaching.org 2007, 8f.). So werden nach Abschluss der Analyse die gewonnenen Erkenntnisse in der Design-Phase für die Auswahl von entsprechenden E-Learning-Maßnahmen herangezogen und zu einem medienpädagogischen Konzept zusammengefasst (Klante und Gundermann o.J., S. 1). In der darauffolgenden Phase der Entwicklung wird der E-Learning-Kurs erstellt, um mit der anschließenden Implementierung das Angebot mit den Lernenden über das Internet oder ein „Learning-Management-System“ (LMS) zu teilen (ebd. S. 2). Die letzte Phase der Evaluation zielt darauf ab, die Erkenntnisse der Bedarfsanalyse mit der finalen Version des Kurses abzugleichen (ebd. S. 3). Zur Evaluationsphase gehört außerdem die Befragung der Teilnehmer/-innen zur Bewertung der Lernprozesse und -ergebnisse sowie eventuelle Verbesserungsvorschläge (Redaktionsteam e-teaching.org 2007, S. 11).

Insgesamt zeigt sich, dass erst durch das Verständnis der Vorerfahrungen und Anliegen der Lernenden Lerninhalte und -ziele formuliert werden können (Quilling 2015, S. 3). Die Zielgruppenorientierung gilt daher als wesentliche Voraussetzung und Orientierungsgrundlage im Kontext der didaktischen Gestaltung und Entwicklung erfolgreicher E-Learning-Initiativen (Kerres 2001, S. 135; Klauser, Kim et al. 2002, S. 3; Ehlers 2004, S. 37; Weichler, Jeanette, Kristin und Kirschenmann 2013, S. 4). Hier setzt die vorliegende Arbeit mit der Analyse der vorliegenden Zielgruppe der BEP-Multiplikator/-innen an. Im Folgenden wird näher ausgeführt, welche Aspekte bei der Analyse der Zielgruppe für den Erfolg der E-Learning-Integration zentral sein könnten.

2.2.3 Erfolgsfaktoren der E-Learning-Integration aus Zielgruppenperspektive

Wibowo und Kusuma (2015, S. 553) stellen fest, dass zwar bisher zahlreiche Erfolgsfaktoren von E-Learning benannt wurden, es jedoch immer noch an einer klaren Definition der grundlegenden und wichtigsten Erfolgsfaktoren einer E-Learning-Integration mangelt. Daraus resultiert eine Fülle an Faktoren, die dabei entscheidend sein können (Akaslan und Law 2011, S. 209; FitzPatrick 2012, S. 790). In der vorliegenden Arbeit liegt der Fokus auf der Perspektive der Zielgruppe. In diesem Zusammenhang wird in der Literatur die Wichtigkeit des Verständnisses der Bedürfnisse und der Bereitschaft der Zielgruppe betont, um mit E-Learning Erfolg zu erzielen (Akaslan und Law 2011, S. 209; Tubaishat und Lansari 2011, S. 210). Ilgaz und Gülbahar (2015, S. 172) betonen deren Relevanz insbesondere im Hinblick auf die Gestaltung und Bereitstellung von E-Learning-Projekten. Sie erklären, dass die Erfassung der Erwartungen und der Bereitschaft gemeinsam als Inputvariablen eines E-Learning-Prozesses berücksichtigt werden sollten. Um E-Learning erfolgreich einführen zu können, ist daher die Analyse der Bereitschaftsfaktoren und der Bedürfnisse der künftigen Nutzer/-innen für diese Art des Lernens Voraussetzung (Mercado 2008, 18.5; Ilgaz und Gülbahar 2015, S. 173; Coopasami, Knight et al. 2017, S. 301). So ist die Betrachtung der E-Learning-Bereitschaft mittlerweile ein gängiges Mittel im Rahmen der anfänglichen Analyse-Phase des ADDIE-Modells geworden (Goertz und Johanning 2004, S. 90; Okinda 2013, S. 1). Im Folgenden wird das Konstrukt der E-Learning-Bereitschaft näher dargelegt.

Die E-Learning-Bereitschaft und ihre Faktoren als Voraussetzung einer erfolgreichen E-Learning-Integration

Die E-Learning-Bereitschaft – im Englischen „E-Readiness“ – wird, wie aufgezeigt, als einer der stärksten und wichtigsten Faktoren der erfolgreichen und nachhaltigen Einführung von E-Learning herausgestellt (Tubaishat und Lansari 2011, S. 212; Mafeynya 2013, S. 353; Demir und Yurdugül 2015, S. 174; Rohayani, Kurniabudi et al. 2015, S. 231; Wibowo und Kusuma 2015, S. 552; Rasouli, Rahbani et al. 2016, S. 52). Sie wird auf unterschiedlichen Ebenen, beispielsweise auf Länder-, Institutions- oder individueller Ebene der Lehrenden und Lernenden betrachtet und untersucht (Mercado 2008, 18.3; Ali 2010, S. 148; Demir und Yurdugül 2015, S. 174). Es wird jedoch betont, dass die Bereitschaft der Lernenden die wichtigste Ebene für den Erfolg von E-

Learning darstellt (Moftakhari 2013, 37f.). Die Bereitschaft der Lernenden zum E-Learning wird nach Watkins, Leigh und Triner als „the preparedness of the learner to engage and succeed in an e-learning environment“ definiert (Kaur und Abas 2004, S. 3). Demnach geht es bei der E-Learning-Bereitschaft zum Einen um die geistige Bereitschaft für E-Learning der Nutzer/-innen und zum Anderen um die Fähigkeit zur Nutzung der Vorteile von E-Learning (Akaslan und Law 2011, S. 210; Demir und Yurdugül 2015, S. 174; Rasouli, Rahbania et al. 2016, S. 52; Coopasami, Knight et al. 2017, S. 301). Eine Erhebung und Bewertung der E-Learning-Bereitschaft dient also dazu, den Grad der Fähigkeiten und Kapazitäten der Lernenden bezüglich der E-Learning-Nutzung zu ermitteln. Zudem liefern solche Analysen wichtige Informationen für Bildungseinrichtungen, um zielgruppenspezifische Lösungen anbieten zu können (Goertz und Johanning 2004, S. 90; Kaur und Abas 2004, S. 3; Mercado 2008, 18.9; Wee Tieng Ping und Quek Choon Lang 2014, S. 19; Rohayani, Kurniabudi et al. 2015, S. 231; Wibowo und Kusuma 2015, S. 552).

Daher gilt es im Folgenden, Faktoren der E-Learning-Bereitschaft zu benennen, zu verstehen sowie eventuell bisher vernachlässigte zu identifizieren. Akaslan und Law (2011, S. 210) empfehlen weiterhin, diese Faktoren in einem Strukturmodell aufzugreifen, um Beziehungen zwischen diesen im situationsspezifischen Kontext zu beschreiben. Um die E-Learning-Bereitschaft zu bewerten, gilt es Faktoren zu bestimmen und zu analysieren, die berücksichtigt werden sollten, wenn eine Institution E-Learning erfolgreich implementieren möchte (Moftakhari 2013, S. 24). Mit der zunehmenden Bedeutung von E-Learning wurde die E-Readiness Gegenstand mehrere Studien im letzten Jahrzehnt, wobei zahlreiche Modelle und Instrumente zur Messung und Analyse entwickelt wurden (Mercado 2008, 18.3; Ali 2010, S. 148; Demir und Yurdugül 2015, S. 174). Wenn es auch gemeinsame Faktoren in den unterschiedlichen Modellen gibt, ist es dennoch schwierig, aufgrund unterschiedlicher Benennung und Operationalisierung ein einheitliches Muster auszumachen (Okinda 2013, S. 3; Demir und Yurdugül 2015, S. 174). Weiterhin zeigen Ergebnisse, dass die verschiedenen Faktoren der E-Learning-Bereitschaft stark kontextabhängig sind (Akaslan und Law 2011, S. 210). Es gilt, stets situationsspezifisch hinsichtlich möglicher E-Readiness-Faktoren und der Modellbildung zu agieren (ebd. S. 210). In der vorliegenden Arbeit werden zusammenfassend die am häufigsten herangezogenen Faktoren der E-

Learning-Bereitschaft der Lernenden aus bisherigen Modellen und Studien betrachtet. Es werden dabei 17 Studien verwendet. Tabelle 2 gibt einen Überblick über zentrale Erfolgsfaktoren der E-Learning-Bereitschaft auf individueller Ebene, wobei diese keine Vollständigkeit beansprucht. Bestimmte Komponenten einiger Studien werden wegen ihrer großen Ähnlichkeit, wenn gleich sie unterschiedlich benannt werden, in ihrer Bedeutung zusammengeführt. So wird beispielsweise selbstgesteuertes und selbstreguliertes Lernen synonym verwendet. Weiterhin werden nur Faktoren, die überdurchschnittlich häufig identifiziert werden, aufgezeigt.

Tabelle 2: Zusammenfassung der E-Readiness-Faktoren aus dem Literatur-Review

Studien	E-Readiness-Faktoren						
	Vertrauen in erforderliche Fähigkeiten und in die eigene Person	Selbstreguliertes Lernen	Technikzugang	Medienkompetenzen	Motivation	Zeitmanagement	Einstellung/Akzeptanz zu E-Learning
Akaslan und Law (2011)	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Bernard, Brauer et al. (2004)	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Demir und Yurdugül (2015)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Dray, Lowenthal et al. (2011)	✓	✓	✓	✓		✓	
Hung, Chou et al. (2010)		✓		✓	✓		
Ilgaz und Gülbahar (2015)			✓	✓	✓		✓
Kaur und Abas (2004)			✓	✓		✓	
Mercado (2008)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Obi, Charles-Okoli et al. (2018)			✓	✓			✓
Okinda (2014)				✓	✓	✓	✓
Oliver (2001)		✓	✓	✓			
Rasouli, Rahbania et al. (2016)		✓	✓	✓			
Tubaishat und Lansari (2011)	✓		✓	✓			✓
Valtonen, Kukkonen et al. (2009)	✓			✓			✓
Vilkonis, Bakanoviene et al. (2013)			✓	✓			✓
Watkins, Leigh et al. (2004)	✓		✓	✓	✓		
Wee Tieng Ping und Quek Choon Lang (2014)		✓	✓	✓			✓

Es zeigt sich, dass Technikkompetenzen, Technikzugang, selbstreguliertes Lernen, Einstellung und Akzeptanz zu E-Learning, Vertrauen in erforderliche Fähigkeiten und die eigene Person, Motivation und Zeitmanagement zu den zentralen Determinanten im Kontext der E-Readiness gehören. Weitere sonstige Faktoren der E-Learning-Bereitschaft, die vereinzelt in anderen Untersuchungen aufgenommen wurden und daher nicht in der Tabelle aufgezeigt werden, sind beispielsweise frühere Erfahrungen mit Online-Technologien oder Selbstwirksamkeit bezüglich Online-Kommunikation (Watkins, Leigh et al. 2004; Akaslan und Law 2011, S. 211; Dray, Lowenthal et al.

2011, S. 32; Tubaishat und Lansari 2011, S. 213; Vilkonis, Bakanoviene et al. 2013, 184ff; Wee Tieng Ping und Quek Choon Lang 2014, S. 11; Obi, Charles-Okoli et al. 2018, 293ff.).

3 Identifikation von zielgruppenspezifischen Erfolgsfaktoren der E-Learning-Integration

Der in Kapitel 2.2.2 dargelegte didaktische Ansatz des Instructional-Designs sowie das Konstrukt der E-Readiness postulieren ein situations- und zielgruppenspezifisches Vorgehen. Daran angelehnt werden im Folgenden neben den bereits dargelegten E-Readiness-Faktoren weitere mögliche Erfolgsfaktoren der BEP-Multiplikator/-innen ausgemacht. Daraus soll schließlich ein Modell der E-Learning-Bereitschaft der BEP-Multiplikator/-innen erstellt werden. Zusätzlich sollen bedeutsame Aspekte hinsichtlich der Bedürfnisse der Multiplikator/-innen berücksichtigt werden. Daraus sollen relevante Erfolgsfaktoren resultieren.

3.1 E-Readiness-Faktoren

Angelehnt an das vorherige Kapitel sollen die zentralen Faktoren des Medienzugangs, der Medienkompetenz, der Motivation und der Akzeptanz von E-Learning in das Modell der E-Learning-Bereitschaft der Multiplikator/-innen einfließen. Die Aspekte selbstregulierten Lernens sowie Zeitmanagements werden vernachlässigt. Dies deshalb, weil bisherige Untersuchungen zur E-Readiness überwiegend Schüler/-innen oder Studierenden in Hochschulen gewidmet sind. In der Literatur wird aufgezeigt, dass erwachsene Lernende im Vergleich zu traditionell Studierenden oder Schüler/-innen eher selbstgesteuert, erfahrungs-, ziel- und bedeutungsorientiert sind (Mandernach, Donnelly et al. 2006, S. 3). Im Hinblick auf die Zielgruppe der Multiplikator/-innen wird daran angelehnt, also selbstgesteuertes Lernen und Zeitmanagement vorausgesetzt. Ergänzend sollen etwaige weitere Faktoren, die in der vorliegenden Zielgruppe bedeutend sein könnten, aufgenommen werden. Dabei werden die Medienakzeptanz, die Erfahrung mit E-Learning, die Offenheit gegenüber Neuem und relevante Gestaltungskriterien aufgegriffen.

3.1.1 Medienzugang als E-Readiness-Faktor

Der Zugang zu entsprechenden Technologien und weiteren Ressourcen zeigt sich in mehreren Untersuchungen als zentraler E-Readiness-Faktor (Oliver 2001, 227ff; Watkins, Leigh et al. 2004, 66ff; Dray, Lowenthal et al. 2011, 32ff; Wee Tieng Ping und

Quek Choon Lang 2014, 12ff; Ilgaz und Gülbahar 2015, S. 173). Medienzugang umfasst dabei die Ausstattung mit den notwendigen technischen Geräten sowie deren regelmäßige Nutzung, eine stabile Internetverbindung sowie Ort und Zweck der Nutzung (Kaur und Abas 2004, 4f; Demir und Yurdugül 2015, S. 189). Ilgaz und Gülbahar (2015, S. 178) zeigen in ihrer Studie bei Teilnehmenden verschiedener E-Learning-Programme an der Universität Ankara, dass der Zugang zu Technologien im Vergleich zu weiteren Faktoren den größten Einfluss auf die E-Learning-Bereitschaft hat. Auch Mercado (2008, 18.3) stellt dabei fest, dass besonders der Faktor des Zugangs zu Technologie sowohl für Schüler/-innen als auch für Lehrer/-innen von größter Bedeutung ist. Insgesamt wird der Zugang zu entsprechenden Medien als zentral im direkten Zusammenhang mit dem Erfolg von E-Learning herausgestellt (Traxler 2013, S. 53). Daher wird auch im Hinblick auf die E-Readiness der BEP-Multiplikator/-innen deren Medienzugang und -nutzung erfasst.

3.1.2 Medienkompetenz als E-Readiness-Faktor

Unter dem Faktor der Medienkompetenz werden unterschiedliche Aspekte zusammengefasst. In der vorliegenden Arbeit werden angelehnt an Wee Tieng Ping und Quek Choon Lang (2014, p. S. 13ff.) und Demir und Yurdugül (2015, S. 189) unter Medienkompetenz grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Medien, dem Internet, Kompetenzen in der Softwareanwendung sowie die Selbstwirksamkeit beim Umgang mit digitalen Medien verstanden. Forscher/-innen erklären Selbstwirksamkeit bezüglich Computer als die Wahrnehmung eines Individuums hinsichtlich seiner/ihrer Fähigkeit, einen Computer zu nutzen, um eine Aufgabe zu erfüllen (Hung, Chou et al. 2010, 1082f.). Wie Tabelle 2 verdeutlicht, erklären zahlreiche Modelle, dass die Medienkompetenz (auch als Computer-/ , Online- oder Internetkompetenz benannt) einer der zentralen Faktoren der E-Learning-Bereitschaft im Hinblick auf Lernende bildet (Oliver 2001, 227ff; Bernard, Brauer et al. 2004, 33ff; Tubaishat und Lansari 2011, 212ff; Demir und Yurdugül 2015, S. 189; Ilgaz und Gülbahar 2015, S. 173). Obi, Charles-Okoli et al. (2018, S. 295) zeigen bei einer Stichprobe von Medizinstudierenden in Nigeria, dass die Medienkompetenz zu den zentralen Einflussfaktoren der E-Learning-Bereitschaft gehört. Zur Erhebung der E-Learning-Bereitschaft soll deshalb die Medienkompetenz hinsichtlich dieser bei den Multiplikator/-innen erfasst werden. Okinda (2014, S. 9) stellt heraus, dass die Lernenden insbesondere deshalb über

grundlegende Medienkompetenzen verfügen sollten, um sich auf den eigentlichen Lerninhalt konzentrieren zu können und nicht auf das Lernen des Umgangs mit den Medien an sich. Es zeigt sich daher die Notwendigkeit, dass die Teilnehmenden an E-Learning über ein gewisses Maß an technischen Fähigkeiten verfügen, um in einer Online-Umgebung erfolgreich agieren zu können (Greber, Irsara et al. 2018, S. 7). Arnold et al. (2015, S. 249) erklärt in diesem Zusammenhang, dass die jüngere Generation bereits extensiveren und oftmals spielerischen Umgang mit digitalen Medien pflegt, während ältere Erwachsene mediale Präsentationsformen und Nutzungsmöglichkeiten erst kennenlernen und sich deren Bedienung aneignen müssen. Müller (2008, S. 77) zeigt weiterhin auf, dass Medienkompetenz stets gleichzeitig und gemeinsam mit der Medienakzeptanz betrachtet werden muss, da eine entsprechende Mediennutzung nur durch passende Fähigkeiten in Verknüpfung mit einer adäquaten individuellen Nutzungsbereitschaft erreicht werden kann. Er erklärt dabei zwischen Medienkompetenz und Medienakzeptanz wechselseitige Verstärkungseffekte.

3.1.3 Motivation als E-Readiness-Faktor

Mehrere Modelle erklären die Motivation zu einem zentralen Faktor der E-Learning-Bereitschaft (Watkins, Leigh et al. 2004, 66ff; Mercado 2008, 18.5ff; Demir und Yurdugül 2015, S. 189; Ilgaz und Gülbahar 2015, 173ff.) Sharim und Khlaif (2010, 1ff.) bestätigen die Motivation in ihrer Studie bei Schüler/-innen im Sekundarbereich in Palästina als eine Voraussetzung der E-Learning-Bereitschaft. Eine Studie von Hung, Chou, Chen und Own (2010, S. 1080) zeigt bei einer Untersuchung von 1051 Studierenden in Online-Kursen in Taiwan, dass unter anderem Motivation als ein E-Readiness-Faktor zu verstehen ist. Motivation wird dabei als psychologisches Merkmal definiert, das eine Person dazu veranlasst, sich nach bestimmten vordefinierten Zielen zu verhalten (ebd. S. 1080). Motivation ist mit Wünschen, Aufmerksamkeit und Anstrengungen verknüpft, die erforderlich sind, um eine Aufgabe zu erfüllen (Ali 2010, S. 149). Im Allgemeinen wird in der Literatur herausgestellt, dass die Motivation einen wichtigen Einfluss auf die Einstellung der Lernenden im Bildungskontext hat (Hung, Chou et al. 2010, S. 1082). Dabei spielt es weniger eine Rolle, ob die Zielgruppe motiviert ist, sondern vielmehr, wodurch diese zur Teilnahme an E-Learning motiviert wird. Hierbei erweist sich die Differenzierung zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation als zentral, da diese Unterscheidung eine wichtige Rolle für

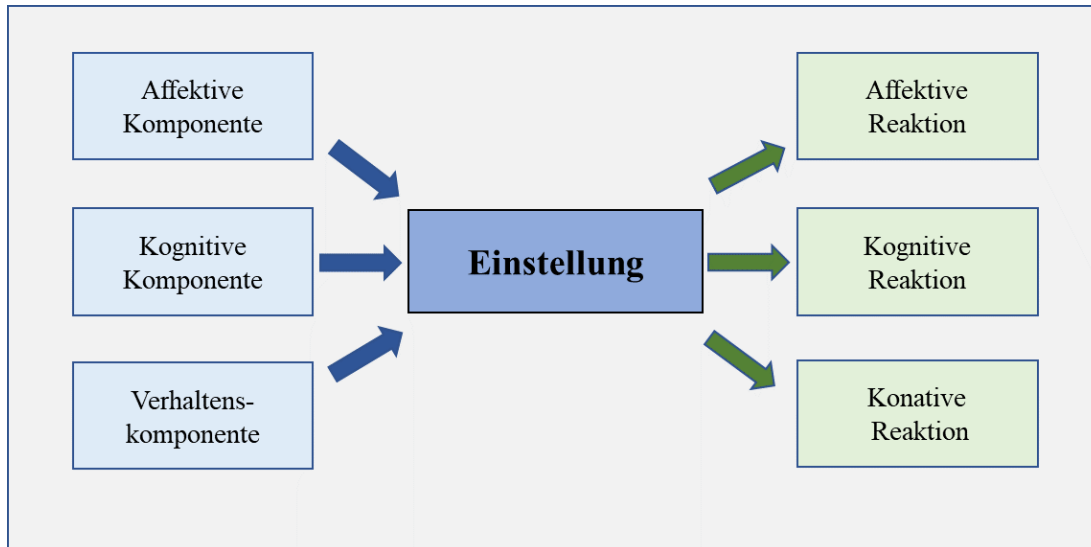
den Erfolg oder Misserfolg von Online-Lernen spielt (Kerres 2001, S. 139; Hung, Chou et al. 2010, S. 1082). Tergan (2004, S. 25) betont, dass Lernen dann erfolgreich ist, wenn es mit hoher intrinsischer Motivation erfolgt. Intrinsisch motivierte Handlungen werden freiwillig und ohne äußeren Zwang vollzogen, da sie den persönlichen Zielen, Wünschen, Interessen und Werten der Person entsprechen (Kerres 2001, S. 140; Pusch und Naumann 2005, S. 1; Böhmer, Zierock et al. 2016, S. 12). Extrinsisch motivierte Handlungen sind in Teilen immer fremdbestimmt, werden als anstrengender erlebt und werden aufgrund äußerer Rückmeldungen oder Ziele beispielsweise wegen Geld oder sozialer Anerkennung ausgeführt (Kerres 2001, S. 140; Böhmer, Zierock et al. 2016, S. 12). So zeigen Burghard, Hackethal et al. (2008, S. 7) bei einer Studie zur Akzeptanz von E-Learning in Unternehmen eine hoch signifikante positive Korrelation zwischen intrinsischer Motivation und der Einstellungsakzeptanz auf. Erfolgreiches E-Learning setzt daher ein hohes Maß an Fähigkeiten zu eigener Motivation insbesondere im Hinblick auf eine längerfristige und nachhaltige Implementierung voraus (Klauser, Kim et al. 2002, S. 3; Ali 2010, S. 149; Beutel 2015, S. 11). Es wird daher die intrinsische Motivation als zielgruppenrelevanter Erfolgsfaktor der E-Learning-Bereitschaft betrachtet.

3.1.4 Akzeptanz von E-Learning als E-Readiness-Faktor

Die Akzeptanz wird in mehreren Untersuchungen als maßgeblicher Faktor des Erfolgs für E-Learning herausgestellt (Küpper 2005, 1ff; Burghard, Hackethal et al. 2008, 1ff; Shushulova 2009, S. 47). Einstellungs- und Akzeptanzforschung sind eng miteinander verknüpft. Es wird davon ausgegangen, dass bei einer positiven Einstellung gegenüber einer Sache auch die Bedingung einer positiven Akzeptanz besteht. Akzeptanz resultiert aus einer positiven Einstellung und Ablehnung aus einer negativen. Akzeptanz und Ablehnung sind dabei die Bindeglieder zwischen der Einstellung und dem tatsächlichen Verhalten (Fischer 2012, S. 91). Ein umfassender Akzeptanzbegriff beachtet daher sowohl die konative Komponente der Einstellungsforschung als auch die konkrete Handlungsebene (Küpper 2005, S. 130). Dies wird im Rahmen der Drei-

Komponenten-Theorie aufgegriffen, die, wie Abbildung 3 zeigt die Einstellung in drei Aspekte unterteilt.

Abbildung 3: Drei-Komponenten-Modell der Einstellung



Quelle: Werth und Mayer (2008, S. 206)

Einer dieser Aspekte ist die affektive Komponente. Die affektive Komponente ist auf motivational-emotionaler Ebene anzusiedeln (Shushulova 2009, S. 46). Das bedeutet beispielsweise, dass der/die Lernende E-Learning affektiv ablehnt oder es als positiv auf emotionaler Ebene bewertet (Bürg, Rösch et al. 2005, S. 5ff.). Als zweiter Bestandteil wird die kognitive Komponente verstanden (Shushulova 2009, S. 46). Die kognitive Dimension beschreibt die Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen einer Innovation unter Beachtung des persönlichen Kontextes. Das heißt, es handelt sich dabei um Einstellungen, die auf Überzeugungen bezüglich der Eigenschaften des Objektes basieren (Fischer 2012, S. 91). Die affektive und kognitive Komponente werden gemeinsam der sogenannten Einstellungsakzeptanz zugeordnet (Shushulova 2009, S. 46). Die Einstellungsakzeptanz ist nicht direkt beobachtbar (Bürg, Rösch et al. 2005, 5ff.). Akaslan und Law (2011, S. 211) stellen in einer Studie bei Studierenden in Hochschulen in der Türkei die positive Einstellung gegenüber E-Learning und „traditionellen Fähigkeiten“ als kritischen Faktor der E-Learning-Bereitschaft heraus. In Finnland haben Valtonen, Kukkonen et al. (2009, S. 743) persönliche Überzeugungen von E-

Learning als Faktor der Bereitschaft von Sekundärschülern/-innen zum Online-Lernen bestätigt. Die Ebene der Überzeugungen bezüglich Online-Lernens umschreibt, wie Schüler/-innen E-Learning wahrnehmen und inwieweit dies zur Lernweise der Schüler/-innen passt. Auch Mercado (Mercado 2008, 18.5ff.) erklärt, dass die positive Einstellung gegenüber E-Learning Voraussetzung zur E-Learning-Bereitschaft ist. Obi, Charles-Okoli et al. (2018, S. 295) erklären weiterhin bei einer Untersuchung nigerianischer Medizinstudenten/-innen die Einstellung gegenüber E-Learning als Einflussfaktor der E-Learning-Bereitschaft. Schließlich erklären auch Rasouli, Rahbania et al. (2016, S. 52) im Kontext der malaysischen Hochschulbildung die Einstellung der Lernenden als Schlüsselfaktor für den Erfolg oder Misserfolg von E-Learning. Die positive Einstellung im Sinne der Akzeptanz gegenüber E-Learning ist daher zentral für einen erfolgreichen praktischen Einsatz von E-Learning-Innovationen (Burghard, Hackethal et al. 2008, 2ff; Fischer 2012, S. 91). Insgesamt gilt die Einstellungsakzeptanz der Nutzenden als wichtiger Prädiktor für den Erfolg der Implementierung von E-Learning (Guiney 2012, S. 12; Coopasami, Knight et al. 2017, S. 304). Daher soll die Einstellungsakzeptanz als E-Readiness-Faktor in der vorliegenden Arbeit betrachtet werden. Den dritten Aspekt der Akzeptanz bildet die konative Komponente, worunter die Bereitschaft, ein Einstellungsobjekt zu nutzen und die tatsächliche Nutzung zusammengefasst werden. Diese verhaltensbezogene Dimension wird als Verhaltensakzeptanz bezeichnet (Shushulova 2009, S. 46). Henneberg (2015, 3f.) und Klauser, Kim et al. (2002, S. 3) greifen in ihren Studien zu Erfahrungen, Einstellung und Erwartungen zu E-Learning auch die Bereitschaft zur Nutzung von E-Learning auf. Auch Bachmaier (2008, 26ff.) untersucht im Rahmen der Akzeptanz von E-Learning die Bereitschaft zur Nutzung von E-Learning. Bürg und Mandl (2004; 2004; 2005) haben in mehreren diesbezüglichen Studien einen signifikanten Zusammenhang zwischen Einstellungs- und Verhaltensakzeptanz bestätigt (Shushulova 2009, S. 46). Daran angelehnt soll auch in der vorliegenden Arbeit die Bereitschaft zur Nutzung von E-Learning im Kontext des Qualifizierungsprogramms als Teilaspekt der Akzeptanz aufgenommen werden. In dieser Studie wird die Bereitschaft der künftigen Nutzung von E-Learning als Verhaltensakzeptanz geprüft. Die tatsächliche Nutzung muss dabei vernachlässigt werden, da die Multiplikator/-innen bisher kaum E-Learning im Rahmen der Qualifizierung genutzt haben. Im Modell der „Theory of reasoned action“ wird jedoch davon ausgegangen, dass das menschliche Verhalten in erster Linie durch die

Intention bestimmt wird, das Verhalten auszuführen. Die positive Verhaltensabsicht nimmt demnach eine zentrale Stellung als Prädiktor für die künftige Nutzung ein und ist daher für den Erfolg der E-Learning-Integration ausschlaggebend (Fishbein und Ajzen 1975, 288ff.).

3.1.5 Medienakzeptanz als E-Readiness-Faktor

Für den Terminus der Medienakzeptanz gibt es in der wissenschaftlichen Literatur keine allgemeine Definition. Wie im vorherigen Unterkapitel aufgezeigt, wird bei Akzeptanz häufig zwischen Einstellungs- und Handlungsdimension unterschieden (Bürg und Mandl 2004, S. 5; Burghard, Hackethal et al. 2008, S. 3; Schäfer und Keppler 2013, S. 11). Daran angelehnt wird in der vorliegenden Arbeit Medienakzeptanz im Hinblick der generellen Annahme und Nutzung digitaler Medien verstanden. Kerres (2012, S. 143) erklärt die allgemeine Einstellung gegenüber digitalen Medien der Beteiligten bei der Konzeption und Entwicklung mediengestützter Angebote als fundamental (ders. 2001, S. 143). Klauser (2003, S. 9) merkt an, dass eine positive Einstellung gegenüber digitalen Medien positive Ausgangsbedingungen zum erfolgreichen Lernen mit digitalen Medien bildet. Auch Bachmaier (2008, S. 5) stellt eine positive Einstellung gegenüber Technologien als wesentliche Voraussetzung bei der Implementierung von E-Learning heraus. Weiterhin erklärt Küpper Technikaffinität als zentrale Determinante der E-Learning-Akzeptanz (Küpper 2005, 145f.). Daher soll Medienakzeptanz in der vorliegenden Arbeit als weiterer möglicher E-Learning-Bereitschaftsfaktor in dieser Zielgruppe aufgenommen werden.

3.1.6 Erfahrung mit E-Learning als E-Readiness-Faktor

Kerres (2001, S. 143) unterstreicht die Relevanz der Erfahrung der jeweiligen Zielgruppe mit E-Learning im Rahmen einer mediendidaktischen Analyse. Auch weitere Autor/-innen betonen, dass es innerhalb einer Zielgruppenanalyse beim E-Learning wichtig ist, festzuhalten, ob die künftigen Nutzer/-innen bereits Erfahrung mit E-Learning gesammelt haben (Pusch und Naumann 2005, S. 1; Beutel 2015, S. 16). Vilkonis, Bakanoviene et al. (2013, 189ff.) greifen die Bedeutsamkeit der Erfahrung mit Lernen mittels Technologien in ihrer internationalen Studie bezüglich der E-Learning-Bereitschaft von Erwachsenen im Kontext lebenslangen Lernens auf. Mertens, Stöter et al. (2014, S. 10) halten in ihrer Studie mit deutschen Studierenden zur Einschätzung der

Wichtigkeit und Akzeptanz von E-Learning- Angeboten fest, dass diejenigen, die mit digitalen Lernformaten vertraut sind, diese auch wichtiger einschätzen (ebd. S. 10). Auch Al-Busaidi (2012, S. 12) zeigt auf, dass die Erfahrung mit E-Learning Einfluss auf die Einstellung zum E-Learning hat. Daher soll daran angelehnt in dieser Arbeit Erfahrung mit E-Learning bei den BEP-Multiplikator/-innen als E-Readiness-Faktor untersucht werden.

3.1.7 Offenheit gegenüber Neuem als E-Readiness-Faktor

In der vorliegenden Arbeit soll weiterhin die Offenheit gegenüber Neuem und Weiterentwicklung bei der Qualifizierung als Faktor der E-Learning-Bereitschaft der BEP-Multiplikator/-innen aufgenommen werden. Bisher lässt sich dieser Aspekt in keinem der herangezogenen E-Readiness-Modelle erkennen. Im Kontext von E-Learning wird jedoch in der Literatur immer wieder die Offenheit gegenüber Neuem als wichtige Voraussetzung erachtet. Auch Reglin (2004, S. 137) betrachtet die Offenheit für Neues im Zusammenhang mit E-Learning als relevant. In einem Interview erklärt weiterhin Rebecca Stromeyer, Chefin der OEB in Berlin, der weltweit größten Konferenz für technologiegestützte Aus- und Weiterbildung, dass E-Learner/-innen bereit sein müssen, sich auf Neues einzulassen (Deutsche Presse Agentur 2017, S. 1). Börsch-Supan und Gallander (2017, S. 3) vermuten bei einer Umfrage von Lehrenden, dass sich eine verschlossene Haltung auf die Akzeptanz gegenüber digitalen Medien auswirkt. Weiterhin hält Da Rin (2003, S. 158) in einer empirischen Untersuchung der Nutzer/-innenperspektive zum computergestützten Lernen in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung fest, dass der Umgang mit Veränderungen und die Einstellung gegenüber Neuem wesentlich ist für die Annahme einer neuen Lernkultur. Auch weitere Spezialist/-innen im Bereich E-Learning erklären die Offenheit gegenüber neuen Themen als bedeutend (Schmidt 2007, S. 1). In diesem Kontext wird die Offenheit gegenüber Neuem im Sinne von Weiterentwicklung des Qualifizierungsprogramms des hessischen Bildungs- und Erziehungsplans in der vorliegenden Stichprobe als E-Readiness-Faktor betrachtet.

3.1.8 Relevante Gestaltungskriterien als E-Readiness-Faktor

Weichler und Kirschenmann (2013, S. 11) ermitteln in einer Bedarfs- und Adressat/-innenanalyse für eine E-Learning-gestützte Einführung des

Weiterbildungsstudiengangs „Energiesystemtechnik“ wichtige Aspekte für die Teilnahme an einer Weiterbildung der Zielgruppe. Wee Tieng Ping und Quek Choon Lang (2014, S. 17) erheben weiterhin im Rahmen einer E-Readiness-Analyse bei erwachsenen Lernenden Faktoren, die zum Erfolg beim mediengestützten Lernen beisteuern könnten. Daran angelehnt soll in dieser Arbeit untersucht werden, wie wichtig einige Merkmale von E-Learning, wie beispielsweise zeitliche Flexibilität, im Sinne relevanter Gestaltungskriterien aus Sicht der BEP-Multiplikator/-innen im Rahmen des Qualifizierungsprogramms sind. Damit soll die Passung der Integration von E-Learning aus Sicht der Zielgruppe geprüft werden. Im Kontext entscheidungsbestimmender Faktoren bei einem Lernvorhaben zeigen Burghard, Hackethal et al. (2008, S. 13) auf, dass Personen mit Nutzungsabsicht von E-Learning der zeitlichen Flexibilität im Durchschnitt eine höhere Bedeutung zuordnen als Personen ohne Nutzungsabsicht. Es wird daher vermutet, dass die Bedeutungszuschreibung einiger Aspekte bei der Qualifizierung im Sinne relevante Gestaltungskriterien eine zentrale Rolle als E-Learning-Bereitschaftsfaktoren bilden.

3.2 E-Learning-Bedürfnisfaktoren

Um E-Learning erfolgreich integrieren zu können, müssen weiterhin die Erwartungen und Bedürfnisse der Lernenden aufgegriffen werden (Stacey und Gerbic 2008, S. 966). Somit kann ein nachhaltiges Konzept realisiert werden, das die Nutzer/-innenbedürfnisse in den Mittelpunkt stellt (Ehlers 2004, S. 37). Dabei werden Erwartungen und Wünsche bezüglich des Zweckes der Nutzung, der Einsatzmöglichkeiten, der Ausgestaltung, der Unterstützungsangebote sowie Hürden beim E-Learning untersucht. Tergan (2004, S. 25) weist bedarfsgerechte Hilfe und persönliche Unterstützung, beispielsweise durch Tutor/-innen oder Expert/-innen, als zentrale Bedingung erfolgreichen mediengestützten Lernens aus. Auch Traxler (2013, S. 49) bestätigt in ihrer Studie bei Lehrenden an pädagogischen Hochschulen die Unterstützung als zentralen Erfolgsfaktor im Kontext von Community-Plattformen. Die bedarfsgerechte Betreuung und Unterstützung der Lernenden spielt eine zentrale Rolle, da E-Learning häufig ohne entsprechende Unterstützung nicht akzeptiert wird (Bachmann 2017, S. 9). Auch mögliche Hürden bei der Integration von E-Learning spielen in diesem Zusammenhang besonders im Hinblick auf das pädagogische Berufsfeld eine wichtige Rolle.

Widerstände gegenüber Veränderungen durch neue Medien sind gerade in pädagogischen Arbeitsfeldern ein immerwährendes Phänomen. Dies verdeutlicht sich in einem Reaktionsmuster der klassischen bewahrpädagogischen Abwehrhaltung. Dabei wird vermutet, dass dies der kontroversen Haltung in der Öffentlichkeit um die Einführung neuer Medien im pädagogischen Bereich sowie der grundlegenden Debatte um die Sinnhaftigkeit neuer Medien zugrunde liegt (Buschle und König 2018, 64f.). In pädagogischen Fachkreisen findet sich weiterhin die Meinung, dass Bildschirmmedien aus Sicht von Kinderärzten und Kinderärztinnen, Kognitionswissenschaftler/-innen und Vertreter/-innen der Medienwirkungsforschung in den ersten Jahren schädlich seien (Rohs 2016, S. 22). Zudem stellen digitale Lehr-/ und Lernmedien die Rolle des Lehrenden in Frage. Somit ist oftmals abneigende Haltung als Abwehrreaktion gegen das Eindringen der Digitalisierung in ein angestammtes Feld zu verstehen (ebd. S. 29). Dies verdeutlicht die Bedeutsamkeit der Analyse von Erwartungen und Bedürfnissen der Multiplikator/-innen, um eine erfolgreiche Integration unterstützen und entsprechende Maßnahmen entwickeln zu können.

4 Forschungsanliegen

Die vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, dass die Erfolgsfaktoren der Zielgruppe hinsichtlich der Bedürfnisse und der Faktoren der E-Learning-Bereitschaft betrachtet werden müssen, um E-Learning erfolgreich integrieren zu können (Akaslan und Law 2011, S. 210). Ziel ist es, diese im Rahmen einer quantitativen Zielgruppenanalyse entsprechend der ersten Analyse-Phase des ADDIE-Modells zu untersuchen. Mit Hilfe von offenen Antwortmöglichkeiten sollen darüber hinaus weitere mögliche Erfolgsfaktoren identifiziert werden. Somit soll zunächst aufgezeigt werden, ob und inwieweit die Bereitschaft als zentraler Erfolgsfaktor für E-Learning seitens der Multiplikator/-innen gegeben ist. Zentrale Forschungsfrage dabei ist, ob die E-Learning-Bereitschaft der Multiplikator/-innen vorhanden ist. Weiterhin soll untersucht werden, inwiefern Zusammenhänge bezüglich dieser Faktoren bestehen. Dazu werden diese in einem Untersuchungsmodell der E-Learning-Bereitschaft aufgegriffen und mögliche Beziehungen zusammenfassend aufgezeigt. Dieses soll geprüft werden, um ein abschließendes zielgruppenspezifisches Modell der E-Readiness darzulegen. Darüber hinaus sollen die Bedürfnisse und Erwartungen im Hinblick auf E-Learning der Zielgruppe erhoben werden, um eine entsprechende inhaltliche, didaktische und mediale Gestaltung zu fördern (Bachmaier 2008, S. 6; Burghard, Hackethal et al. 2008, S. 3) Die vorliegende Arbeit ist damit als Vorabanalyse für den weiteren Planungsprozess zu verstehen, wobei die Empirie dazu dient, relevante Variablen und Zusammenhänge bei der Integration von E-Learning in dieser Zielgruppe aufzudecken. Dadurch sollen insgesamt die Erfolgsfaktoren der Integration von E-Learning aus Perspektive der Zielgruppe erfasst und analysiert werden.

Im Folgenden werden die auf Grundlage des theoretischen und situationsspezifischen Hintergrundes generierten Fragestellungen und Hypothesen sowie das entsprechende Untersuchungsmodell dargelegt.

4.1 Fragestellungen zur E-Learning-Bereitschaft

Die Fragestellungen hinsichtlich der E-Readiness-Faktoren werden in zwei inhaltliche Blöcke gegliedert.

4.1.1 Allgemeine Fragestellungen zu den E-Readiness-Faktoren

Der erste Fragenblock beschäftigt sich mit allgemeinen Fragestellungen zu den E-Readiness-Faktoren.

1. Wie bereit ist die Zielgruppe bezüglich E-Learning hinsichtlich der einzelnen E-Readiness-Faktoren?
 - 1.1. Wie bereit ist die Zielgruppe hinsichtlich des Medienzugangs? Wie gut sind die Multiplikator/-innen mit digitalen Medien ausgestattet? Wie häufig nutzen sie diese? Wo haben sie Zugang zum Internet? Wofür nutzen sie digitale Medien?
 - 1.2. Wie bereit sind die Multiplikator/-innen hinsichtlich der Medienakzeptanz? Akzeptieren die Multiplikator/-innen digitale Medien?
 - 1.3. Wie bereit ist die Stichprobe bezüglich der Medienkompetenz? Ist die Zielgruppe medienkompetent?
 - 1.4. Wie bereit ist die Zielgruppe bezüglich der Offenheit gegenüber Neuem? Ist die Zielgruppe offen gegenüber der Weiterentwicklung der Qualifizierung?
 - 1.5. Welche Aspekte sind den Teilnehmenden wichtig im Rahmen der Gestaltung der Qualifizierung? Wie bereit sind sie damit für E-Learning?
 - 1.6. Wie bereit sind die Multiplikator/-innen bezüglich ihrer Vorerfahrung? Haben die Multiplikator/-innen bereits Erfahrung mit E-Learning gemacht? Wie viele E-Learning-Formate wurden bereits genutzt? Mit welchen E-Learning-Formaten haben sie bereits Erfahrung gesammelt?
 - 1.7. Wie bereit ist die Zielgruppe hinsichtlich ihrer Motivation? Was motiviert die Zielgruppe zur Teilnahme an E-Learning? Ist die Zielgruppe eher intrinsisch oder eher extrinsisch motiviert?
 - 1.8. Wie bereit sind die Teilnehmenden bezüglich ihrer Einstellungsakzeptanz? Welche affektive Einstellung haben die Multiplikator/-innen gegenüber E-Learning?
Welche kognitive Einstellung hat die Zielgruppe gegenüber E-Learning im Hinblick auf Überzeugungen? Worin sehen sie Vor- und Nachteile gegenüber der Präsenzlehre?
 - 1.9. Wie bereit ist die Zielgruppe hinsichtlich der Verhaltensakzeptanz? Inwiefern ist die Zielgruppe bereit für die Nutzung von E-Learning?

4.1.2 Hypothesen zu Zusammenhängen zwischen den E-Readiness-Faktoren

Weiterhin werden im Kontext der Faktoren der E-Learning-Bereitschaft mögliche Zusammenhänge erfasst. Im Folgenden werden dazu generierte Hypothesen dargelegt.

Hypothese 1a) *Die Häufigkeit der Nutzung digitaler Medien korreliert positiv mit der Medienakzeptanz und der Medienkompetenz*

Müller (2008, S. 77) stellt heraus, dass eine effiziente Mediennutzung nur durch geeignete Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Medien und einer entsprechenden Medienakzeptanz erreicht werden kann. Daran angelehnt wird davon ausgegangen, dass die Häufigkeit der Nutzung digitaler Medien positiv mit der Medienakzeptanz und der Medienkompetenz korreliert.

Hypothese 1b) *Jüngere sind medienkompetenter als ältere Multiplikator/-innen*

Arnold, Kilian et al. (2015, S. 249) erklären im Handbuch E-Learning, dass die jüngere Generation einen gewohnten Umgang mit digitalen Medien pflegt. Ältere Personen dagegen müssten sich die Funktionen meist erst aneignen. Es wird daher davon ausgegangen, dass jüngere Teilnehmer/-innen eine höhere Medienkompetenz aufweisen als ältere.

Hypothese 1c) *Die Medienakzeptanz korreliert positiv mit der Medienkompetenz*

Mittels einer Breitenbefragung und fünf Fallstudien behandelt Müller (2008, 1ff.) das Phänomen der E-Leadership als neue Möglichkeit der Personalführung. Dabei zeigt er auf (ebd. S. 77), dass zwischen Medienkompetenz und Medienakzeptanz wechselseitige Verstärkungseffekte bestehen. Daher wird davon ausgegangen, dass Medienakzeptanz und Medienkompetenz positiv miteinander korrelieren.

Hypothese 1d) *Die affektive Einstellungsakzeptanz gegenüber E-Learning korreliert positiv mit der Verhaltensakzeptanz*

Bürg und Mandl beschäftigen sich in mehreren Studien (2004; 2004; 2005) mit der Akzeptanz von E-Learning. Dabei bestätigen sie mehrfach einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen Einstellungs- und Verhaltensakzeptanz (ebd. S. 46). Entsprechend dieser Untersuchungen wird auch in der vorliegenden Zielgruppe von einem positivem Zusammenhang zwischen Einstellung gegenüber E-Learning und der Nutzungsbereitschaft ausgegangen.

Hypothese 1e) *Medienakzeptanz und affektive Einstellungsakzeptanz gegenüber E-Learning hängen positiv zusammen*

Angelehnt an Küpper (2005, 145f.), die in ihrer Dissertation zur Akzeptanz von E-Learning bei 284 Arbeitnehmer/-innen zeigt, dass die Technikaffinität einen positiven Zusammenhang mit der Akzeptanz gegenüber E-Learning aufweist, wird auch in der vorliegenden Stichprobe von einem positiven Zusammenhang dieser Faktoren ausgegangen.

Hypothese 1f) *Je erfahrener ein/-e Multiplikator/-in mit E-Learning ist, desto positiver ist er/sie emotional gegenüber E-Learning eingestellt*

Mehrere Studien bestätigen einen Zusammenhang der E-Learning-Erfahrung mit der Einstellung zum E-Learning (Al-Busaidi 2012, S. 12; Mertens, Stöter et al. 2014, S. 10). Mertens, Stöter et al. (2014, S. 10) zeigen in ihrer Studie zu digitalen Angeboten im Hochschulbereich, dass die Erfahrung einen signifikanten Einfluss auf die wahrgenommene Wichtigkeit dieser hat. Es wird auch in der vorliegenden Stichprobe davon ausgegangen, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der allgemeinen Vorerfahrung mit E-Learning und der Einstellung gegenüber dem Lernen mit digitalen Medien besteht.

Hypothese 1g) *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen der Offenheit gegenüber Neuem bei der Qualifizierung und der affektiven Einstellungsakzeptanz zu E-Learning*

Da Rin (2003, S. 158) erfasst im Rahmen ihrer qualitativen Untersuchung zum E-Learning in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung die Offenheit gegenüber Neuem als wesentlich für die Annahme einer neuen Lernkultur. Es wird daraus geschlossen, dass Personen, die offener gegenüber Neuem bei der Qualifizierung sind, auch gegenüber E-Learning positiver eingestellt sind.

Hypothese 1h) *Die Bedeutungszuschreibung bestimmter Gestaltungskriterien korreliert positiv mit der Verhaltensakzeptanz zu E-Learning*

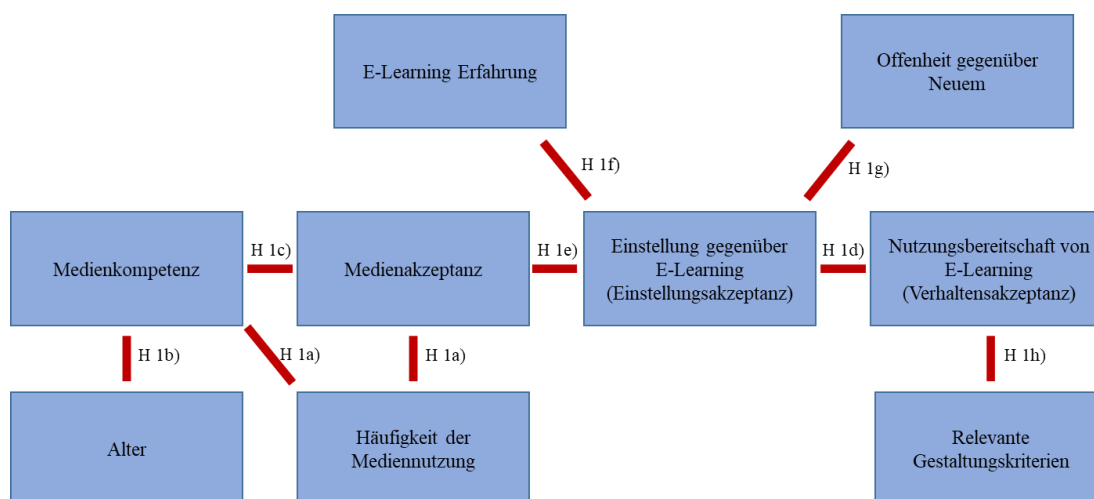
Burghard, Hackethal et al. (2008, S. 13) erklären, dass die Bevorzugung bestimmter Faktoren bei einem Lernvorhaben Auswirkungen auf die Nutzungsabsicht von E-Learning hat. Personen, die beispielsweise der zeitlichen Flexibilität eine hohe Bedeutung

zuordnen, weisen eine größere Nutzungsabsicht von E-Learning auf. Daher wird vermutet, dass die Bedeutungszuschreibung einiger Faktoren, wie beispielsweise Flexibilität oder selbstständiges Arbeiten, bei der Qualifizierung und die Nutzungsbereitschaft von E-Learning positiv zusammenhängen.

4.1.3 Untersuchungsmodell der E-Learning-Bereitschaft der Zielgruppe

Abbildung 4 zeigt das resultierende Untersuchungsmodell der angenommenen Zusammenhänge zwischen den E-Readiness-Faktoren der Multiplikator/-innen. Dieses soll mittels der zuvor aufgezeigten Hypothesen geprüft und eventuell revidiert zu einem zielgruppenspezifischen Modell der E-Learning-Bereitschaft der Multiplikator/-innen zusammengefasst werden.

Abbildung 4: Untersuchungsmodell der E-Learning-Bereitschaft der Multiplikator/-innen



4.2 Fragestellungen zu den E-Learning-Bedürfnissen

Der zweite Fragenblock beschäftigt sich mit Fragestellungen bezüglich der Bedürfnisse und Erwartungen der Zielgruppe bei der Einführung von E-Learning.

2. Welche Erwartungen und Bedürfnisse hat die Zielgruppe hinsichtlich der Einführung und Gestaltung von E-Learning?
 - 2.1. Welche Hürden sieht die Zielgruppe beim E-Learning?
 - 2.2. Welche Form der Unterstützung eignet sich, um die Zielgruppe bei der E-Learning-Integration in das Qualifizierungsprogramm zu unterstützen?

- 2.3. Wofür möchte die Zielgruppe in ihrer Tätigkeit als Multiplikator/-in E-Learning nutzen?
- 2.4. Welche Kriterien sind für die Zielgruppe wichtig bei der Ausgestaltung eines E-Learning-Angebots?
- 2.5. Welches E-Learning-Format möchte die Zielgruppe für die jeweiligen Bereiche (Vernetzung, Weiterentwicklung und Vertiefung) bei der Qualifizierung nutzen?

4.3 Fragestellung zu möglichen weiteren Erfolgsfaktoren

Schließlich sollen bei der Betrachtung der offenen Antworten mögliche weitere Erfolgsfaktoren der E-Learning-Integration bei der vorliegenden Zielgruppe identifiziert werden. Dabei soll folgende Fragestellung aufgegriffen werden:

3. Welche möglichen weiteren Erfolgsfaktoren der E-Learning-Integration in der vorliegenden Zielgruppe lassen sich ableiten?

5 Methode

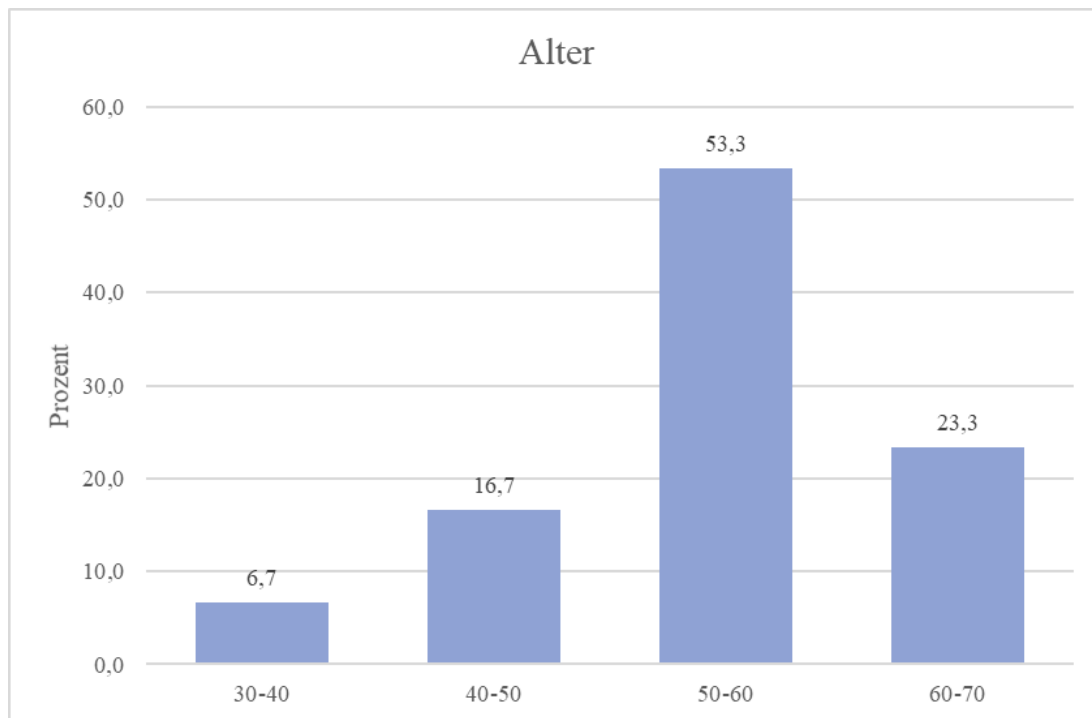
Im Folgenden soll das zugrundeliegende Forschungsdesign näher erläutert werden. Dabei wird zunächst auf die Stichprobe, den Untersuchungsablauf und das Erhebungsinstrument näher eingegangen. Daran schließen eine ausführliche Darlegung und Diskussion der empirischen Ergebnisse an.

5.1 Beschreibung der Zielgruppe und Stichprobe

Die Zielgruppe der Studie bilden die Multiplikator/-innen des hessischen Bildungs- und Erziehungsplans, die in ganz Hessen verteilt leben. Von den in den Jahren 2015/2016 qualifizierten 75 Multiplikator/-innen sind bis heute bereits 12 ausgeschieden und damit noch 63 im Projekt aktiv (Paulsteiner, Leitherer et al. 2017, S. 5). Davon sind insgesamt 14 Multiplikator/-innen aus dem schulischen Bereich und 49 aus der Jugendhilfe. Hinsichtlich des Geschlechts sind 59 weibliche und 4 männliche Multiplikator/-innen aktuell im Projekt tätig. Zur Beschreibung der tatsächlichen Stichprobe der Befragung werden nur begrenzt Variablen erhoben. Dies ist darauf zurückzuführen, dass durch die kleine Größe der Zielgruppe ansonsten eventuell eine Zuordnung auf einzelne Personen möglich wird. Um Anonymität bei der Befragung zu sichern, wird daher weitestgehend auf Personenmerkmale wie beispielsweise das Geschlecht verzichtet. An der Befragung nehmen insgesamt 30 der 65 Multiplikator/-innen teil. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 46,15 %. Eine Person bricht den Fragebogen frühzeitig ab, weshalb diese wegen unvollständiger Angaben ausgeschlossen wird.

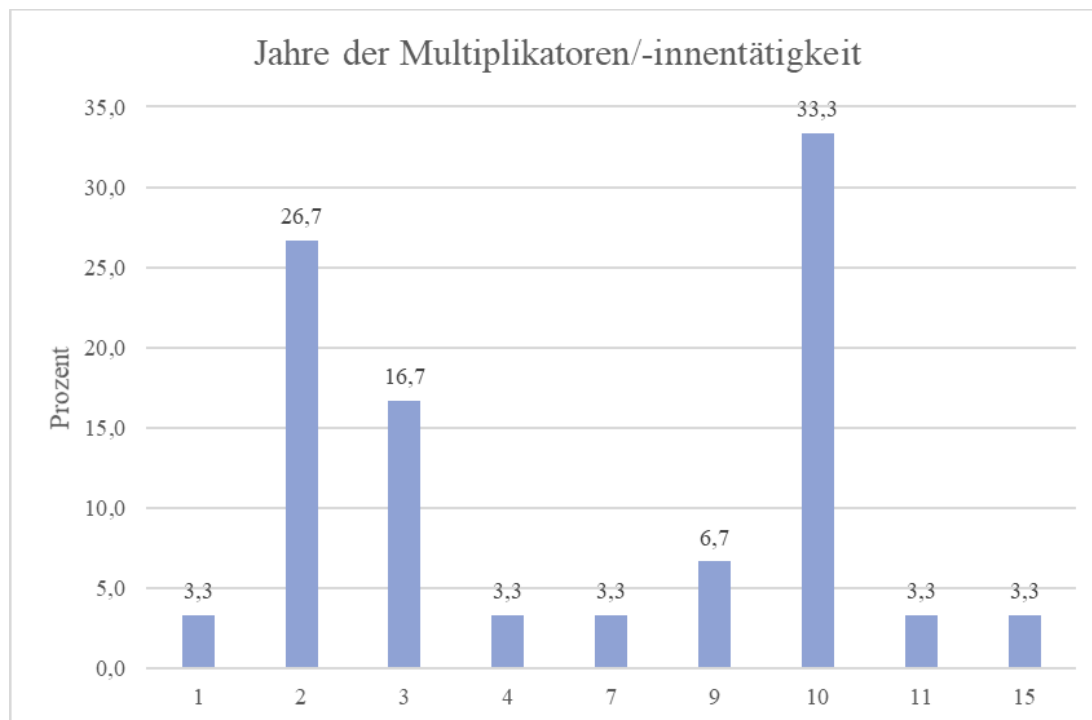
Betrachtet man nun das Alter der Stichprobe, so verteilen sich die Multiplikator/-innen wie folgt: Die meisten Teilnehmenden, nämlich 53,3 % (in Zahlen 16) sind zwischen 50 und 60 Jahren alt. Die zweithäufigste Gruppe mit 23,3 % bildet die Kategorie 60-70 Jahre mit 7 Versuchspersonen. 5 Teilnehmende, also 16,7%, sind zwischen 40-50 Jahre und 2 Personen, also 6,7%, sind zwischen 30-40 Jahre alt. Abbildung 5 zeigt die Verteilung der gesamten Stichprobe nach ihrem Alter.

Abbildung 5: Verteilung der Stichprobe nach Alter in Prozent; n = 30



Betrachtet man die Zielgruppe hinsichtlich der Jahre in der Tätigkeit als BEP-Multiplikator/-in, so übt der größte Anteil, nämlich 33,3 %, also 10 Personen, seine/ihre Tätigkeit als Multiplikator/-in 10 Jahre aus. Weitere 26,7 %, also 8 Proband/-innen, üben die Tätigkeit als Multiplikator/-in seit 2 Jahren aus. 16,7 % der 30 Teilnehmer/-innen (5 Personen) berichten seit 3 Jahren als BEP-Multiplikator/-in tätig zu sein. Je 3,3 % , was jeweils 1 Person entspricht, geben bei ihrer Erfahrung als Multiplikator/-in 1, 4, 7, 11 oder 15 Jahren an. Abbildung 6 veranschaulicht die Aufgliederung der Teilnehmenden bezüglich ihrer Jahre in der Tätigkeit als BEP-Multiplikator/-in.

Abbildung 6: Verteilung der Stichprobe nach Multiplikator/-innentätigkeit in Jahren; n = 30



5.2 Untersuchungsablauf

Zur empirischen Überprüfung der abgeleiteten Fragestellungen und Hypothesen wird eine halb-standardisierte quantitative Selbsteinschätzungs-Befragung mit teils offenen Antwortformaten erstellt. Die Untersuchung wird als Online-Befragung mithilfe des Online-Tools SociSurvey, einem professionellen Software-Paket für wissenschaftliche Onlinebefragungen, erstellt und durchgeführt. Das Konzept für die Befragung, die inhaltliche Entwicklung und die formale Gestaltung des Fragebogens erfolgt von Anfang April bis Mitte Mai 2018. Die Methode eines Online Fragebogens wird aus zeitlichen und organisatorischen Gründen gewählt. So kann der Fragebogen an die geographisch stark verteilte Gruppe der Multiplikator/-innen durch E-Mails ausgegeben und es müssen keine Termine zu Erhebung vereinbart werden, da die Befragung jederzeit ohne großen zeitlichen Aufwand eigenständig ausgefüllt werden kann. Weiterhin werden auch vorherige Evaluationen und Umfragen im Rahmen des BEP-Projekts mittels SociSurvey durchgeführt. Daher sind die Multiplikator/-innen bereits mit dieser Art der Datenerhebung vertraut. Zur Vorbereitung der Haupterhebung wird ein „Thinking-aloud“ mit Expert/-innen des IFP als kognitiver Pretest durchgeführt. Dies dient dazu, die Verständlichkeit der Fragen zu

überprüfen und mögliche Ursachen bei Problemen zu erkennen, um daran anknüpfend Verbesserungen einzuarbeiten (Lenzner, Neuert et al. 2014, S. 3). Aufgrund der Ergebnisse dieses Pretests werden einige Items umformuliert oder gestrichen. Anschließend wird der überarbeitete Fragebogen im zweiten Pretest an Entscheidungsträger/-innen des Hessischen Ministeriums für Soziales und Integration (HMSI) und des Hessischen Kultusministeriums (HKM) per E-Mail gesandt. Praktikabilität und Handhabung des Fragebogens werden dabei bestätigt, so dass der Fragebogen fertiggestellt werden kann. Nach Fertigstellung des Fragebogens wird im Rahmen der Haupterhebung der Link zur Befragung auf SosciSurvey per Rundmail über den Verteiler des IFP an alle 63 Multiplikator/-innen mit der Bitte um Beteiligung an der Umfrage gesendet. Alle E-Mails können dabei zugestellt werden. Die Befragung beginnt mit einer kurzen Einleitung, in der der Grund der Erhebung erläutert und Anonymität zugesichert wird. Außerdem wird um eine möglichst vollständige Beantwortung des Fragebogens gebeten. Anschließend werden die Proband/-innen nach soziodemographischen Angaben des Alters und der Jahre der Tätigkeit als Multiplikator/-in befragt. Darauf folgen auf zwölf Seiten Fragen zu den E-Readiness-Faktoren und den Bedürfnissen der Zielgruppe. Abschließend wird den Teilnehmenden mit Hilfe eines offenen Antwortformats die Möglichkeit für Vorschläge, Kommentare und Fragen gegeben. Insgesamt beinhaltet der Fragebogen 84 Items, davon 79 geschlossene und 5 offene Fragen. Tabelle 3 zeigt den genauen Aufbau des Fragebogens.

Tabelle 3: Aufbau des Fragebogens

Seite	Inhalt	Anzahl der Items
Seite 1	Begrüßung und Einleitung	-
Seite 2	Persönliche Angaben	2
Seite 3	Mediennutzung/ -zugang	4
Seite 4	Medienakzeptanz	10
Seite 5	Medienkompetenz	8
Seite 6	Offenheit gegenüber Neuem und relevante Gestaltungskriterien bei der Qualifizierung	9
Seite 7-8	Erfahrung mit E-Learning	9
Seite 8	E-Learning-Formate und ihre Einsatzmöglichkeiten	8
Seite 9	Motivation	1
Seite 10	Affektive und kognitive Einstellung zu E-Learning	17
Seite 11	Ausgestaltung, Zweck der Nutzung, Hürden und Unterstützung	10
Seite 12	Verhaltensakzeptanz zu E-Learning und Möglichkeit für Kommentare	6
Seite 13	Dank und Abschluss	-

Die Multiplikator/-innen beteiligen sich freiwillig an dieser Studie und es kann jeweils nur einmal an der Untersuchung teilgenommen werden. In einer Nachfassaktion zwei Wochen später wird in einer zweiten Welle per E-Mail erneut an die Teilnahme an der Befragung erinnert. Die Untersuchung wird im Mai und Juni 2018 durchgeführt und der Fragebogen ist vom 23.05. bis zum 20.06.2018 online gestellt. Das Tool erzwingt dabei keine Antworten. Die Teilnehmer/-innen können so Fragen weiterklicken, wenn sie darauf nicht antworten möchten. Ein zeitliches Limit gibt es weiterhin nicht. Es zeigt sich, dass ein Großteil der Fragebögen direkt nach Versendung der E-Mails ausgefüllt wird. Nach 28 Tagen Erhebung wird die Befragung beendet. Anschließend folgt die Auswertung der Antworten. Diese werden sowohl mit dem Office-Programm EXCEL als auch mit dem statistischen Auswertungsprogramm SPSS für Windows (Version 25) aufbereitet und ausgewertet. Es werden außerdem die gegebenen Antworten bei offenen Fragen manuell in Kategorien eingeteilt, ausgezählt und in den Datensatz aufgenommen, um damit Nennungshäufigkeiten angeben zu können (Bundeszentrale für politische Bildung 2012, S. 6). Dies betrifft insbesondere die Fragen nach den Vor- und Nachteilen von E-Learning, sowie der Angabe von *Sonstigem* bei einigen Mehrfachwahlaufgaben. Anschließend erfolgt die Interpretation und Diskussion der Ergebnisse.

5.3 Messinstrument

Vor der Konstruktion eines eigenen Fragebogens werden mehrere Erhebungsinstrumente aus vorherigen Forschungen zu Einstellung, Erfahrung, Nutzung und Bereitschaft von E-Learning auf ihre Übertragbarkeit geprüft. Der Großteil der Erhebungsinstrumente ist sehr detailliert auf eine bestimmte Zielgruppe oder nur auf einen kleinen Teil der vorliegenden Forschungsfrage abgestimmt. Um den Spezifika der Zielgruppe, des Qualifizierungsprogramms und der Forschungsfrage gerecht zu werden, wird daher ein eigenes Erhebungsinstrument eingesetzt. Es handelt sich dabei um einen halb-standardisierten Selbsteinschätzungs-Fragebogen. Die Selbsteinschätzung ist eine gängige Methode zur Messung der Bereitschaft zum E-Learning bei einer zukünftigen Zielgruppe (Mafenya 2013, S. 354). Dabei werden Items aus verschiedenen Fragebögen vorhandener Studien zum Thema E-Learning herangezogen, die adaptiert im Hinblick auf die Zielgruppe und die Inhalte des Qualifizierungsprogramms eingesetzt werden. Weiterhin werden noch eigens für diese Untersuchung entwickelte,

zielgruppenspezifische Items dargeboten, die aus den vorherigen theoretischen Vorüberlegungen und dem Forschungsanliegen abgeleitet werden. Es werden geschlossene, offene und halboffene Fragetypen verwendet. Die offenen Fragen dienen der Identifikation möglicher weiterer Erfolgsfaktoren und Zusammenhänge. Im Folgenden werden die Items näher beschreiben. Der vollständige Fragebogen ist im Anhang A einsehbar.

5.3.1 Fragen zur Soziodemographie

Im ersten Abschnitt werden unter dem Punkt „Persönliche Angaben“ Fragen bezüglich des Alters und der Jahre der Tätigkeit als Multiplikator/-in gestellt. Bei der Erhebung des Alters wird eine Einfachauswahl aus einer Skala mit fünf Alterskategorien angeboten. Die Jahre der Multiplikator/-innentätigkeit wird über eine freie Zahleingabe angegeben.

5.3.2 Fragen zur E-Learning-Bereitschaft

Unter dem zweiten Abschnitt folgen Fragen zur E-Learning Bereitschaft, die im Folgenden näher dargelegt werden.

5.3.2.1 Fragen zum Medienzugang

Unter der Fragenkategorie „Umgang mit digitalen Medien“ wird Mediennutzung und -zugang erhoben, um zu klären, inwieweit Voraussetzung und Möglichkeit zur Nutzung digitaler Medien des befragten Personenkreises bestehen. Um den Befragten einen Anhaltspunkt zu geben, wird dabei angelehnt an Bachmaier (2008, S. 37) zunächst der Begriff „digitale Medien“ kurz erklärt. Angelehnt an die in Kapitel 3.1.1 dargelegte Definition von Mediennutzung und -zugang (Kaur und Abas 2004, 4f; Demir und Yurdugül 2015, S. 189) werden Häufigkeit der Nutzung digitaler Medien, Ausstattung mit den notwendigen technischen Geräten, stabiler Internetverbindung sowie Ort und Zweck der Nutzung abgefragt. Zur Erhebung der Häufigkeit der Mediennutzung wird in Anlehnung an Da Rin (2003, S. 184) und Bachmeier (2008, S. 37) nach der durchschnittlichen Stundenanzahl der täglichen Mediennutzung gefragt. Die Bewertung erfolgt auf einer 5-stufigen Häufigkeitsskala von 1 = „weniger als eine Stunde“, 2 = „1-3 Stunden“, 3 = „3-6 Stunden“, 4 = „6-8 Stunden“, 5 = „8 Stunden oder mehr“. Zur

Erfassung der Medienausstattung wird adaptiert von Schmid, Goertz et al. (2017, S. 2) und Gibardt (2012, S. 62) eine Mehrfachauswahl aus einer Liste mit sechs Optionen, beispielsweise *Smartphone* oder *Laptop*, ermöglicht. Die Auswahlmöglichkeiten werden dabei für diese Befragung erstellt. Außerdem steht die Möglichkeit *Sonstiges* mit der weiteren Option zur freien Eingabe zur Auswahl. Um den Zugang zum Internet zu erheben, wird in Anlehnung an Liebhardt und Blasel (2005, S. 3) ein Item zum Ort der Internetnutzung erstellt. Die Teilnehmenden können über eine für diese Studie konstruierte Mehrfachauswahl mit vier Möglichkeiten wie zum Beispiel *in der Arbeit* angeben, wo Sie das Internet nutzen und dabei über die Option *Sonstiges* ein freies Eingabefeld zur offenen Antwort nutzen. Die Frage zur Erhebung des Zwecks der Mediennutzung wird adaptiert von Liebhardt und Blasel (2005, S. 3), Burghard, Hackethal et al. (2008, S. 27) und Schmid, Goertz (2017, S. 2), wobei die meisten der acht Wahlmöglichkeiten dieses Fragebogens eigens generiert werden. Den Versuchspersonen wird eine Mehrfachnennung mit Optionen wie zur *Entspannung* (z.B. *Film schauen, Musik hören*) zur Verfügung gestellt, wobei die Auswahl *Sonstiges* eine freie Antwort ermöglicht.

5.3.2.2 Fragen zur Medienkompetenz

Um die Medienkompetenz bezüglich digitaler Medien (wie in Kapitel 3.1.2 beschrieben) zu erheben, werden Items aus der Studie von Liebhardt und Blasel (2005, S. 2) und Karapanos und Fendler (2015, S. 44) verwendet. Zu Beginn der Frageneinheit wird adaptiert von Liebhardt und Blasel (2005, S. 2) ein Item zur allgemeinen Einschätzung der Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Medien abgefragt. Die Bewertung erfolgt auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 = „sehr gering“, 2 = „gering“, 3 = „mittel“, 4 = „gut“ bis 5 = „sehr gut“. Zur weiteren Selbsteinschätzung der Medienkompetenz werden sieben Items von Karapanos und Fendler (2015, S. 44) herangezogen, wobei bezüglich der Formulierung der Begriff „Computer“ durch den Terminus „digitale Medien“ ersetzt wird. Die Forscher bestätigen in ihrer Studie die Items mit einer hohen Faktorladung und eine gute interne Konsistenz ($\alpha = 0.85$) als geeignet zur Erhebung der Medienkompetenz. Die Stichprobe gibt dabei auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 = „stimme gar nicht zu“ bis 5 = „stimme voll zu“ ihre Antwort. Bei dieser Skala muss ein Item aufgrund seiner negativen Ausrichtung umgepolt werden. Die

Reliabilität der Skala liegt bei $\alpha = .880$ und gilt damit als sehr genau. Das Item *Um mit digitalen Medien zurecht zu kommen, muss ich mir viel Mühe geben* weist mit .216 eine niedrige Trennschärfe auf. Weiterhin liegt die Varianz im Vergleich zu den anderen Items der Skala bei einem niedrigen Wert von .230. Aufgrund der niedrigen Kennwerte wird das Item vernachlässigt, womit sich die interne Konsistenz auf ein $\alpha = .90$ verbessert. Die übrigen Items der Skala variieren nach Ausschluss des Items mit insgesamt hohen Werten von .645 bis .817 hinsichtlich der Trennschärfe. Ein Beispiel der übrigen sieben Items ist *Ich fühle mich sicher in Bezug auf meine Fähigkeiten, digitale Medien zu nutzen*.

5.3.2.3 Fragen zur Motivation

Wie in Kapitel 3.1.3 aufgezeigt, umfasst die Motivation zu E-Learning zum einen die dahinter stehenden Ziele und Gründe sowie zum anderen die Differenzierung dieser hinsichtlich ihres intrinsischen oder extrinsischen Ursprungs. Zur Erhebung der Motivation werden die Multiplikator/-innen daher gebeten, aus einer Mehrfachauswahl von elf Optionen die für sie wichtigsten Punkte zu bestimmen, die sie zur Teilnahme an E-Learning motivieren würden. Dabei können die Multiplikator/-innen aus jeweils drei Punkten mit intrinsischer Ausrichtung, zum Beispiel *Neugierde am Arbeiten mit digitalen Medien* und sieben Punkten mit extrinsischer Ausrichtung, beispielsweise *Wenn es sich finanziell für mich lohnt* wählen. Dieses Item wird in Anlehnung an Da Rin (2003, S. 3) für diese Erhebung konstruiert. Über einen freien Kommentar haben die Teilnehmenden außerdem die Möglichkeit bei der Wahl *Sonstiges* eine offene Antwort zu geben.

5.3.2.4 Fragen zur Akzeptanz von E-Learning

Im nächsten Abschnitt wird die Akzeptanz zu E-Learning erhoben. Die Einstellung wird, wie in Kapitel 3.1.4 dargelegt, hinsichtlich ihrer kognitiven und affektiven Komponente sowie der grundsätzlichen Bereitschaft zur Nutzung von E-Learning erfasst. Zur Erhebung der affektiven Einstellung werden emotionale Reaktionen gegenüber E-Learning bei den Multiplikator/-innen erfragt. Die Abfrage zur allgemeinen Zustimmung zum E-Learning wird angelehnt an Krauß (2011, S. 50) entwickelt. Die Items setzen sich aus drei bipolaren Ratingskalen zusammen, bei der die Konstrukte „sehr

schlecht – sehr gut“, „sehr schädlich – sehr nützlich“, und „sehr unwichtig -sehr wichtig“ auf einer 5-Punkte-Skala gegenüber gestellt werden, um zu prüfen, wie die Multiplikator/-innen E-Learning emotional beurteilen. Mit einer Reliabilität von $\alpha = .810$ gilt die Skala als sehr genau. Die Werte von .531 bis .750 erklären eine hohe Trennschärfe der Items. Um die kognitiven Überzeugungen hinsichtlich E-Learning zu erfassen, werden in Bezug auf Wee Tieng Ping und Quek Choon Lang (2014, S. 18) Aussagen, die E-Learning der traditionellen Präsenzlehre gegenüberstellen, herangezogen. Die zwölf Merkmale, wie zum Beispiel *intensives Lernen, oder hoher Gesamterfolg* werden teilweise aus anderen Studien übernommen, beispielsweise von Da Rin (2003, S. 189), Liebhardt und Blasel (2005, S. 6) und Burghard, Hackethal et al. (2008, S. 78), jedoch überwiegend selbst formuliert. Die Teilnehmer/-innen ordnen die Merkmale mittels eines Regelschiebers entlang einer 3-stufigen-Skala („Präsenzlehre“ – „weder/noch“ – „E-Learning“) dem für sie persönlich passenderen Konzept zu. Weitere Überzeugungen bezüglich E-Learning werden analog zu Klauser, Kim et al. (2002, S. 6), Burghard et al., Hackethal (2008, S. 2) und Da Rin (2003, S. 190) über die Erhebung von Vor- und Nachteilen von E-Learning erfasst. Dabei geben die Multiplikator/-innen in zwei freien Textfeldern eine offene Antwort bezüglich Vor- und Nachteilen beim E-Learning gegenüber traditioneller Präsenzlehre. Um die Bereitschaft zur Nutzung von E-Learning im Qualifizierungsprogramm zu erfassen, werden zwei Items von Henneberg (2015, 3f.) adaptiert, die nach der Nutzung von E-Learning als Ersatz bestimmter Teile des Angebotes oder als freiwilliges Zusatzangebot fragen. Ein weiteres Item wird von Bachmaier (2008, S. 39) herangezogen, das die Nutzung von E-Learning in Ergänzung zum vorhandenen Angebot erfasst. Zudem werden zwei Items konstruiert und in die Fragenmatrix aufgenommen, um die grundsätzliche Zustimmung zur Nutzung von E-Learning als Angebot zu erheben. Ein Beispielitem der insgesamt fünf Items lautet *Ich habe Lust E-Learning zu nutzen*. Die Antworten können dabei auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 = „stimme gar nicht zu“ bis 5 = „stimme voll zu“ getroffen werden. Die interne Konsistenz der Skala liegt bei $\alpha = .808$ und weist damit einen guten Wert auf. Auch die Kennwerte hinsichtlich der Trennschärfe von .482 bis .755 liegen in einem guten bis hohen Bereich.

5.3.2.5 Fragen zur Medienakzeptanz

Angelehnt an die Begriffsbestimmung von Medienakzeptanz aus Kapitel 3.1.5 umfasst die Rubrik „Medienakzeptanz“ im Fragebogen die generelle Akzeptanz und Nutzung von digitalen Medien im Sinne der Medienaffinität der befragten Personen. Zu Beginn des Fragenblocks werden die Teilnehmenden angelehnt an Da Rin (2003, S. 186) nach ihrer generellen Zustimmung zur Arbeit mit digitalen Medien gefragt. Dabei werden die Antworten auf einer 5-stufigen Ratingskala von 1 = „sehr ungerne“, 2 = „ungerne“, 3 = „teils-teils“, 4 = „gerne“ bis zu 5 = „sehr gerne“ gegeben. Zur weiteren Erhebung der Medienakzeptanz werden 13 Items, die sich in einer vorherigen Studie von Burghard, Hackethal et al. (2008, 21ff.) mit einem $\alpha = 0.81$ als reliabel erwiesen haben, zur Erhebung herangezogen. Acht Items werden dabei adaptiert in den Fragebogen der vorliegenden Untersuchung aufgenommen, drei Items werden aufgrund unpassender Formulierung hinsichtlich der Zielgruppe vernachlässigt. Ein neuntes Item wird der Skala angelehnt an Börsch-Supan und Gallander (2017, S. 4) neu hinzugefügt. Die Proband/-innen können auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 = „stimme gar nicht zu“ bis 5 = „stimme voll zu“ angeben, inwieweit sie den einzelnen Aussagen zustimmen. Insgesamt wird die Medienakzeptanz damit über zehn Items erhoben. Ein Beispielitem lautet *Ich probiere gerne neue Medien und Softwareprodukte aus*. Bei dieser Skala müssen zwei Items umgepolt werden, da sie negativ erfragt werden. Die interne Konsistenz der Skala liegt bei einem sehr guten Wert von $\alpha = .905$. Die Trennschärfe der Items erstrecken sich von .480 bis .851. Damit zeugen alle Items von einer hohen bis sehr hohen Trennschärfe.

5.3.2.6 Fragen zur Erfahrung mit E-Learning

Zu Beginn der Fragen zur Erfahrung mit E-Learning wird den Versuchspersonen zunächst zum einheitlichen Verständnis der Terminus E-Learning entsprechend der in der Arbeit verwendeten Begriffsbestimmung kurz erläutert. Der Fragenblock erhebt im Hinblick auf die Erfahrung mit E-Learning, wie in Kapitel 3.1.6 erklärt, den Kenntnisstand sowie die Vorerfahrung mit einzelnen E-Learning-Formaten. Zu Beginn steht ein Item, das angelehnt an Michel, Lutz et al. (2004, S. 6) danach fragt, ob die Versuchspersonen bereits grundlegende Erfahrung mit E-Learning gemacht haben. Die

Messung erfolgt über eine 3-stufige Ratingskala von „Ja, ich habe umfassende Erfahrung mit E-Learning gemacht“, „Ja, ich habe erste Erfahrung mit E-Learning gemacht“ bis zu „Nein, ich habe keine Erfahrung mit E-Learning gemacht“. Es handelt sich dabei um eine Filterfrage. Falls die Teilnehmenden bei dieser Frage die erste Antwort wählen, werden sie zur nächsten Frage bezüglich der kennengelernten E-Learning-Formate weitergeleitet. Um zu erfahren, welche Art von E-Learning kennengelernt wurde, werden in Bezug auf Da Rin (2003, S. 187) und Weichler und Kirschenmann (2013, S. 9) acht verschiedene E-Learning-Formate, wie zum Beispiel Wikis oder Webinar herangezogen. Nach einer kurzen Umschreibung entsprechend der Begriffsbestimmungen in Kapitel 2.1.2 der E-Learning-Formen wird über eine dichotome Skala „ja“ und „nein“ abgefragt, ob das E-Learning-Format bereits genutzt wurde.

5.3.2.7 Fragen zur Offenheit gegenüber Neuem bei der Qualifizierung

Um die Offenheit gegenüber Neuem bei der Qualifizierung im Hinblick auf die Weiterentwicklung des Qualifizierungsprogramms wie in Kapitel 3.1.7 umschrieben zu erheben, werden drei Items neu konstruiert. Dabei werden das erste und zweite Item angelehnt an eine Studie von Börsch-Supan und Gallander (2017, S. 3), die im Zuge einer Studie zum Lernverhalten von Lehrer/-innen deren Interesse an neuen Themen erheben, entwickelt. Die Proband/-innen können auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 = „stimme gar nicht zu“ bis 5 = „stimme voll zu“ angeben, inwieweit sie den einzelnen Aussagen zustimmen. Eine Umpolung ist bei einem Item nötig. Die interne Konsistenz der Skala liegt bei $\alpha = .655$ und bildet damit in dieser Messung den niedrigsten Wert der internen Konsistenz. Ein Grund dafür könnte sein, dass die Skala mit nur drei Items sehr kurz ist. Die Trennschärfe der Items liegt bei Werten von .408 bis .583 und liegt damit in einem guten Bereich. Ein Beispielitem zur Erhebung der Offenheit gegenüber Neuem bei der Qualifizierung lautet *Ich möchte immer wieder neue Themen in die Konzeption der Modulfortbildungen einarbeiten.*

5.3.2.8 Fragen zu relevanten Gestaltungskriterien

Hinsichtlich relevanter Gestaltungskriterien bei der Qualifizierung, wie in Kapitel 3.1.8 beschrieben, wird angelehnt an Weichler und Kirschenmann (2013, S. 11) eine Skala erstellt, welche die Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Faktoren bei der

Vernetzung und Weiterentwicklung im Rahmen des Qualifizierungsprogramms umfasst. Dabei kann die Bedeutsamkeit einzelner Faktoren auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 = „sehr unwichtig“, 2 = „unwichtig“, 3 = „teils-teils“, 4 = „wichtig“ bis 5 = „sehr wichtig“ von den Versuchspersonen angegeben werden. Um die Passung relevanter Gestaltungsaspekte mit der Einführung von E-Learning überprüfen zu können, werden Charakteristika des E-Learnings als Faktoren zur Einschätzung herangezogen. Die interne Konsistenz der Skala liegt mit einem $\alpha = .749$ in einem akzeptablem Bereich. Das Item *Persönlicher Kontakt* liegt hinsichtlich der Trennschärfe bei einem sehr niedrigen Wert von .155. Auch die Varianz liegt vergleichsweise niedrig bei .199, woran sich zeigt, dass das Item kaum repräsentativ ist im Hinblick auf die anderen Items der Skala. Daher wird dieses Item zur Erfassung relevanter Gestaltungskriterien verworfen. Damit steigt die interne Konsistenz mit einem $\alpha = .787$ an. Die Trennschärfe der weiteren Items variiert mit Werten von .500 bis .706 in einem hohem Bereich. Ein Beispiel für die restlichen fünf Items ist *Ortsunabhängigkeit*.

5.3.3 Fragen zu den E-Learning-Bedürfnissen

5.3.3.1 Fragen zum Zweck der Nutzung digitaler Medien

Um die Bedürfnisse der Multiplikator/-innen zum Zweck der Nutzung digitaler Medien zu erfassen, wird angelehnt an Liebhardt und Blasel (2005, S. 7) gefragt, wofür die Multiplikator/-innen in ihrer Tätigkeit digitale Medien nutzen möchten. Die Teilnehmenden können dabei aus einer Liste von acht möglichen Verwendungszwecken die für sie passenden Punkte auswählen, wobei eine Mehrfachnennung möglich ist. Eine Auswahlmöglichkeit ist beispielsweise *Zur Vernetzung mit anderen Multiplikator/-innen und dem IFP/Ministerien oder Referent/-innen*. Bei der Auswahl *Sonstiges* wird weiterhin die Möglichkeit zum freien Kommentar gegeben.

5.3.3.2 Fragen zu den Einsatzmöglichkeiten der E-Learning Formate

Weiterhin wird die gewünschte spezifische Verwendung einzelner E-Learning-Formate im Rahmen der Erhebung der E-Learning-Erfahrung erhoben. Es wird das Item von Liebhardt und Blasel (2005, S. 7) verwendet, um zu erfahren, für welche Einsatzmöglichkeit die Multiplikator/-innen das jeweilige E-Learning-Format im Rahmen der

Qualifizierung geeignet halten. Über eine Mehrfachauswahl können die Teilnehmenden ihre Antwort abgeben. Dabei ist auch die Option *Ich möchte das E-Learning-Format nicht nutzen* gegeben. Ein Beispiel der insgesamt vier Items ist *Weiterentwicklung der Module*.

5.3.3.3 Fragen zur Ausgestaltung

Zur Erhebung der Bedürfnisse der Multiplikator/-innen bei der Ausgestaltung wird eine Frage von Klauser, Kim et al. (2002, S. 9) adaptiert. Um zu erfahren, welche Kriterien für die Multiplikator/-innen bei der Gestaltung eines E-Learning-Angebotes (z.B. einer Lernplattform) wichtig wären, werden in einer Mehrfachauswahl 15 Kriterien, die für diese Erhebung konstruiert werden, zur Option gestellt. Eine Auswahlmöglichkeit ist zum Beispiel *FAQ, die von den Multiplikator/-innen selbst fortgesetzt werden können*. Über die Auswahl *Sonstiges* ist es den Teilnehmenden möglich, eine offene Antwort zu geben.

5.3.3.4 Fragen zu Hürden von E-Learning

Zur Erfassung möglicher Hürden bei der Nutzung von E-Learning seitens der Multiplikator/-innen wird eine Frage mit sechs Auswahlmöglichkeiten, wie in Kapitel 3.2 dargelegt, entwickelt. Um zu erfahren, welche Hürden es bei der Nutzung von E-Learning geben könnte, werden bei einer Mehrfachnennung sechs Auswahlmöglichkeiten wie beispielsweise *Lernen mit digitalen Medien wir das Fachpersonal immer mehr ersetzen* gegeben. Den Versuchspersonen ist es erneut möglich, über das Feld *Sonstiges* das Item offen zu beantworten.

5.3.3.5 Fragen zur Unterstützung

Um die Bedürfnisse der Zielgruppe hinsichtlich der Unterstützung beim E-Learning zu erfahren, wird eine Fragematrix konstruiert, die danach fragt, wie gut sechs dargelegte Items, wie beispielsweise *Workshops, an denen die Angebote vorgestellt werden*, die Multiplikator/-innen in der Nutzung von E-Learning-Formaten unterstützen könnten. Die Antworten können entlang einer 5-stufigen Bewertungsskala von ,1 = „sehr schlecht“ ,2 = „schlecht“ ,3 = „teils-teils“ ,4 = „gut“ ,5 = „sehr gut“ getroffen

werden. Weiterhin wird in einer offenen Frage nach anderen geeigneten Unterstützungsangeboten gefragt, so dass eine freie Antwort gegeben werden kann.

Zusammenfassung

Insgesamt weisen die Skalen, nachdem die Skalen „Medienkompetenz“ und „Relevante Gestaltungskriterien“ korrigiert wurden, eine gute interne Konsistenz sowie gute Kennzahlen hinsichtlich der Trennschärfe auf. Damit kann davon ausgegangen werden, dass diese Skalen zuverlässig messen und die Items Ähnliches wie der Gesamttest messen. Die genauen Werte bezüglich Reliabilität und Trennschärfe können Tabelle 12 in Anhang B und Tabelle 13 in Anhang C entnommen werden.

6 Ergebnisse der Zielgruppenanalyse

Die Ergebnisse werden in der Reihenfolge der in Kapitel 4 vorgestellten Fragestellungen und Hypothesen dargelegt. Zunächst werden die Fragen bezüglich der E-Readiness-Faktoren vorgestellt, wobei auf die allgemeinen Fragen zur Bereitschaft eingegangen wird. Weiterhin werden Ergebnisse zu den Zusammenhängen zwischen den E-Readiness-Faktoren und damit zum dargelegten Untersuchungsmodell dargestellt. Anschließend werden deskriptive Ergebnisse der Fragestellungen bezüglich der Bedürfnisse und Erwartungen sowie hinsichtlich möglicher weiterer Erfolgsfaktoren präsentiert. Die verwendeten statistischen Mittel zur Berechnung werden in Anhang E genauer dargelegt.

6.1 Ergebnisse zur E-Learning-Bereitschaft

6.1.1 Deskriptive Ergebnisse der E-Readiness-Faktoren

Die deskriptive Analyse der erhobenen Daten ist die Grundlage der weiter unten beschriebenen univariaten Analyse. Es erfolgt eine Darlegung der E-Readiness-Faktoren und ihrer Verteilung bei den befragten Personen. Um den Stand der Bereitschaft bezüglich einzelner Faktoren einordnen zu können, wird ein so genannter „E-Readiness-Score“ errechnet, der in Anhang D genauer erläutert wird.

1. Wie bereit ist die Zielgruppe bezüglich E-Learning hinsichtlich der einzelnen E-Readiness-Faktoren?

Fragestellung 1.1 Wie bereit ist die Zielgruppe hinsichtlich des Medienzugangs? Wie gut sind die Multiplikator/-innen mit digitalen Medien ausgestattet? Wie häufig nutzen sie diese? Wo haben sie Zugang zum Internet? Wofür nutzen sie digitale Medien?

Bezüglich des Medienzugangs lässt sich hinsichtlich der Medienausstattung festhalten, dass die 30 Multiplikator/-innen im Mittel $M = 3.20$ digitale Medien bei einer Standardabweichung von $SD = .997$ besitzen. Wie Abbildung 7 zeigt, geben je 2 Personen (6,7 %) an, über 1 oder 5 digitale Medien zu verfügen. Der höchste Anteil mit 40 % (12 Teilnehmer/-innen) gibt an, 3 digitale Medien zu besitzen.

Abbildung 7: Verteilung der Stichprobe nach der Anzahl genutzter digitaler Medien in Prozent; n=30

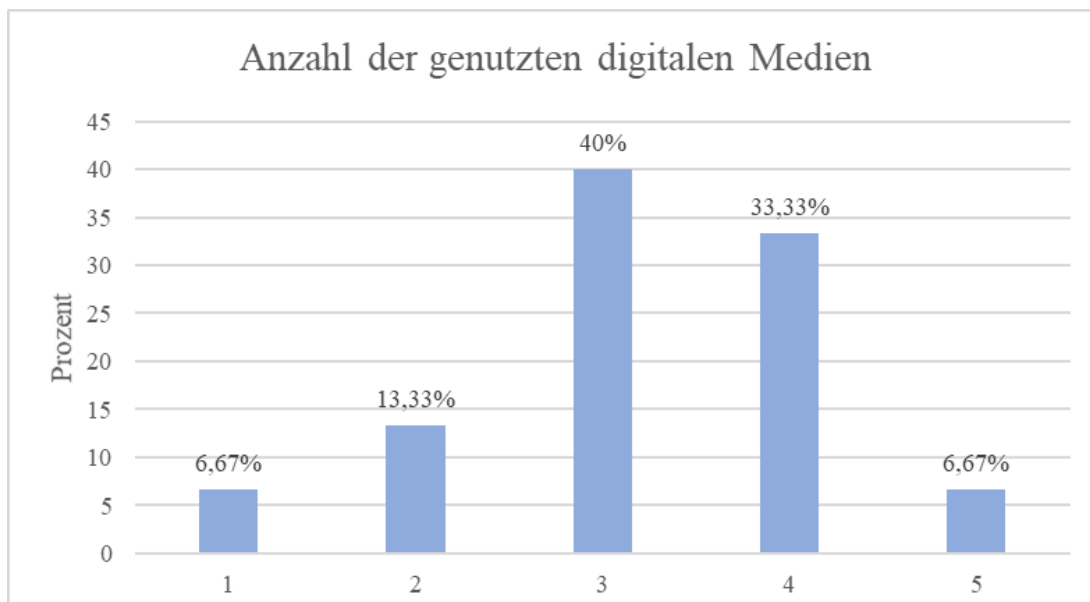
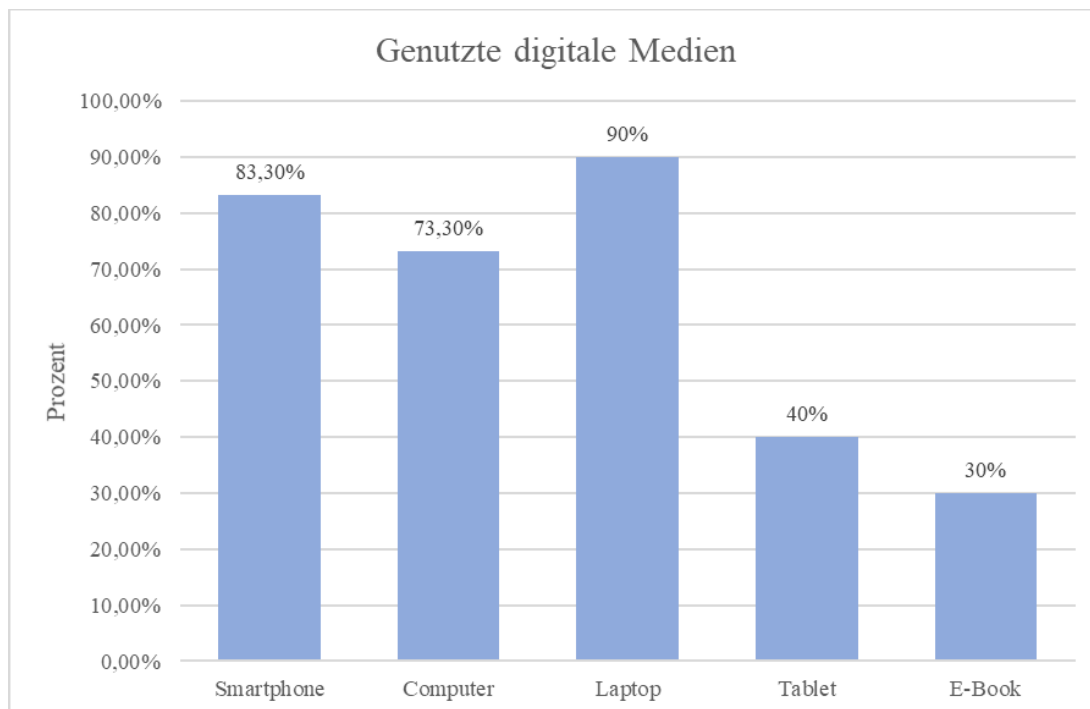


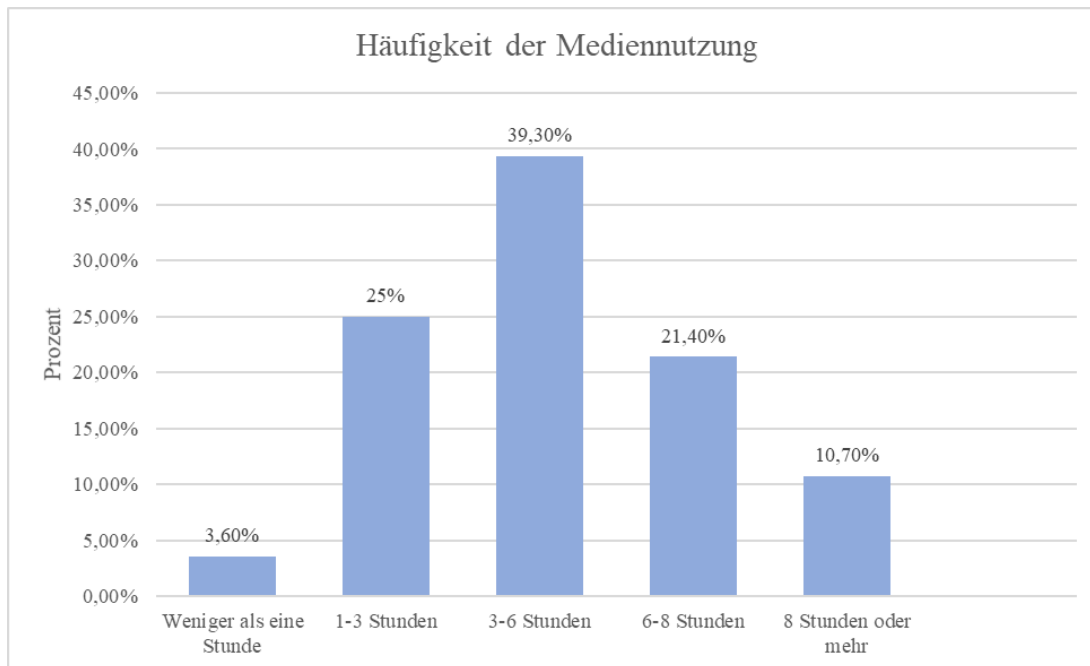
Abbildung 8 verdeutlicht, dass die meisten der 30 Versuchspersonen nämlich 90 %, in Zahlen 27, einen *Laptop* als digitales Medium nutzen. 83,3 % der Stichprobe, also 25 Teilnehmer/-innen, verwenden ein *Smartphone*. 22 Versuchspersonen (73,3 %) geben an, einen *Computer* zu nutzen, woran sich 12 Teilnehmende (40 %) anschließen, die ein *Tablet* verwenden. Die wenigsten Personen mit 30 %, in Zahlen 9, nutzen das *E-Book*.

Abbildung 8: Verteilung der Stichprobe nach genutzten digitalen Medien in Prozent; n= 30



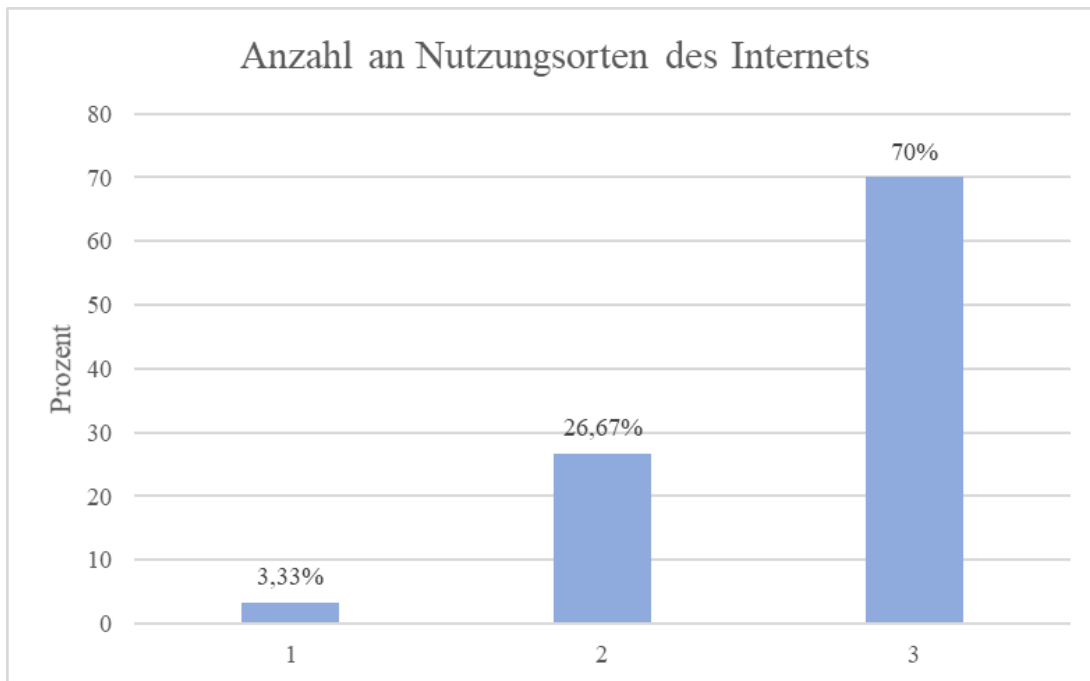
Hinsichtlich der Häufigkeit der Mediennutzung zeigen die Ergebnisse, dass die 28 Teilnehmenden bei einem Modalwert von $D = 3$ am häufigsten angeben, digitale Medien durchschnittlich 3-6 Stunden am Tag zu nutzen. Der Median der Häufigkeit der Mediennutzung liegt bei $Md = 3.00$. und wird von 39,3 %, das bedeutet von 11 Teilnehmer/-innen, angegeben. Weiterhin zeigen die Ergebnisse, dass 25 %, in Zahlen 7 Personen, digitale Medien 1-3 Stunden und 21,4 %, in Zahlen 6 Teilnehmende, diese 6-8 Stunden verwenden. Schließlich geben die beiden Extrema von 8 Stunden oder mehr der täglichen Mediennutzung 3 Personen (10,7 %) und dagegen weniger als 1 Stunde täglicher Mediennutzung 1 Multiplikator/-in (3,6 %) an. Die Verteilung zeigt sich damit insgesamt als leicht rechtsschief. Abbildung 9 zeigt die Verteilung der Stichprobe nach der Häufigkeit der Mediennutzung.

Abbildung 9: Verteilung der Stichprobe nach Häufigkeit der Mediennutzung in Prozent; n=28



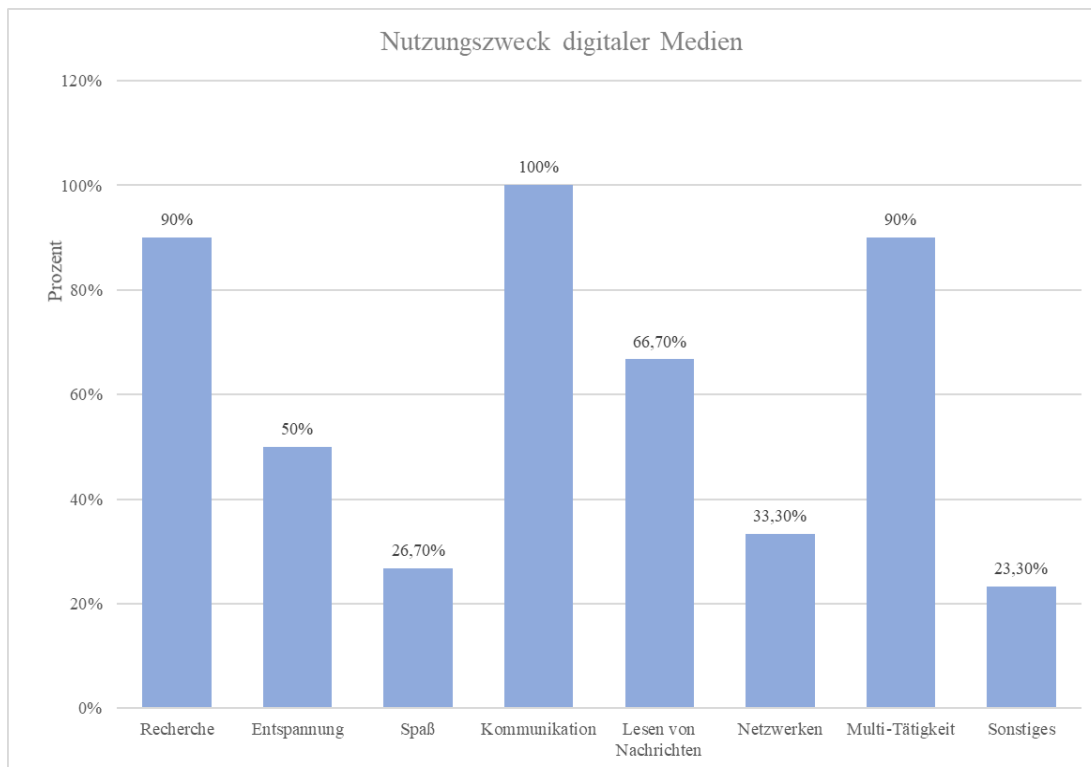
Die Ergebnisse bezüglich des Nutzungsorts des Internets zeigen, dass die Multiplikator/-innen alle mindestens an 1 Ort Zugang zum Internet haben. Der Median liegt bei $Md = 3$ bezüglich der Anzahl an Nutzungsorten des Internets. Wie Abbildung 10 zeigt, geben die meisten Personen, nämlich 70 %, in Zahlen 21, an, das Internet an 3 Orten zu nutzen. Während 8 Teilnehmer/-innen (26,7 %) berichten an 2 Orten das Internet zu verwenden, erklärt 1 Person (3,3 %) an 1 Ort Zugang zum Internet zu haben. Die meisten Multiplikator/-innen, nämlich 96,7 %, in Zahlen 29, nutzen das Internet *zu Hause*. 26 Personen (86,7 %) haben *in der Arbeit* und 24 Teilnehmende (80,0 %) *unterwegs* Zugang zum Internet.

Abbildung 10: Verteilung der Stichprobe nach Anzahl an Nutzungsorten des Internets in Prozent; n=30



Die Ergebnisse bezüglich des Nutzungszwecks digitaler Medien zeigen, dass alle 30 Teilnehmenden, also 100 %, digitale Medien zur *Kommunikation* nutzen. Je 27 Personen (90 %) geben an, digitale Medien zur *Informationsrecherche* sowie *für die Tätigkeit als Multiplikator/-in* zu nutzen. 66,7 % der Stichprobe, also 20 Teilnehmer/-innen, erklären, digitale Medien zum *Abrufen von Nachrichten zum aktuellen Tagesgeschehen* zu gebrauchen, während 50 %, also 15 Personen, digitale Medien zur *Entspannung* verwenden. Schließlich geben 10 Versuchspersonen (33,3 %) *Netzwerken* und 8 Teilnehmende (26,7 %) *Spaß* als Nutzungszweck an. 23,3 %, also 7 Teilnehmer/-innen, wählen die Auswahl *Sonstiges*, wobei am häufigsten mit insgesamt 4 Nennungen die Kategorie *für die Arbeit* als offene Antwort gegeben wird. Abbildung 11 veranschaulicht die Verteilung der Stichprobe nach dem Nutzungszweck digitaler Medien.

Abbildung 11: Verteilung der Stichprobe nach dem Nutzungszweck digitaler Medien in Prozent; n=30

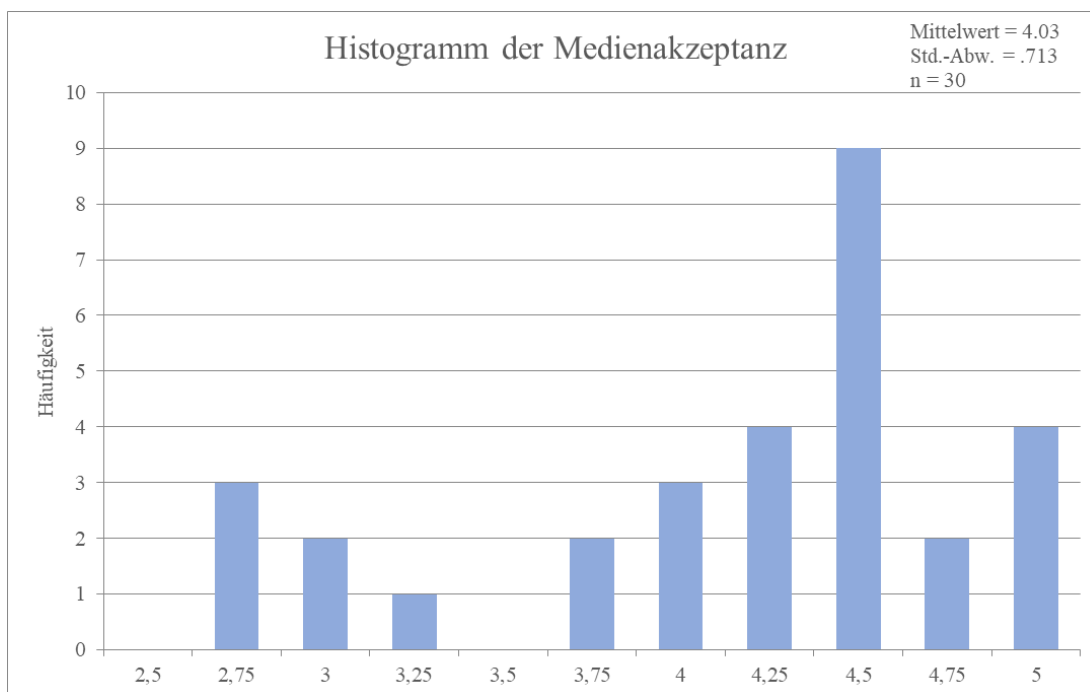


Betrachtet man die Ergebnisse zum Medienzugang insgesamt, so lassen sich die Multiplikator/-innen im Hinblick auf den Medienzugang als grundsätzlich bereit für E-Learning erkennen. So besitzen alle Teilnehmenden mindestens 1 notwendiges digitales Medium und haben an mindestens 1 Ort Zugang zum Internet. Weiterhin nutzen die meisten Proband/-innen digitale Medien *3-6 Stunden* am Tag. Nur 1 Person gibt an, digitale Medien *weniger als 1 Stunde* am Tag zu verwenden.

Fragestellung 1.2 Wie bereit sind die Multiplikator/-innen hinsichtlich der Medienakzeptanz? Akzeptieren die Multiplikator/-innen digitale Medien?

Betrachtet man die Verteilung zur Medienakzeptanz insgesamt, so zeigt sich bei 30 Multiplikator/-innen ein Mittelwert von $M = 4.03$ mit einer Standardabweichung von $SD = .713$. Die Mittelwerte der einzelnen Teilnehmer/-innen liegen bezüglich der Skala zwischen $M = 2.60$ und $M = 5.00$. Wie Abbildung 12 veranschaulicht, zeigt sich die Verteilung insgesamt als linksschief. Kumuliert liegen 20 % (6 Personen) aller Teilnehmer/-innen bei einem Wert unter 3,5 und akzeptieren demnach digitale Medien teils-teils. 24 Personen (80 %) erreichen einen Wert von über 3,5 und haben demnach eine hohe oder sehr hohe Medienakzeptanz. Die Verteilung der Mittelwerte lässt im Gesamten auf eine sehr hohe Medienakzeptanz schließen. Bezüglich der E-Learning-Bereitschaft sind die Multiplikator/-innen über einem Maß von 3.4 bezüglich der Medienakzeptanz einzuordnen. Die Ergebnisse erklären damit die Teilnehmenden insgesamt als bereit für E-Learning bezüglich der Medienakzeptanz.

Abbildung 12: Verteilung der Mittelwerte der Skala "Medienakzeptanz", n=30

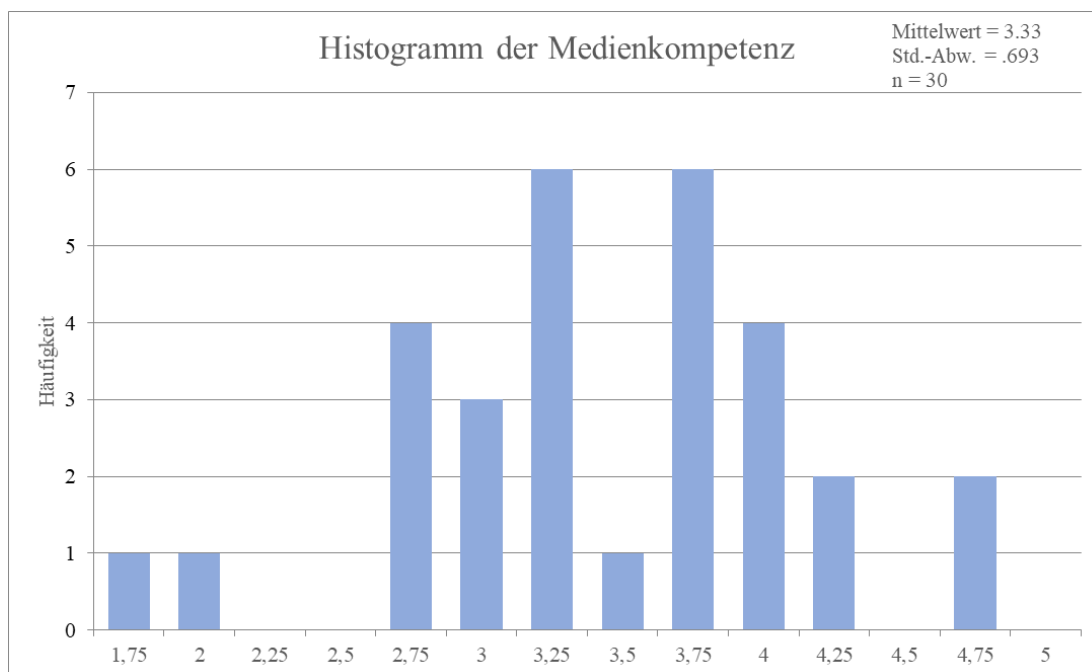


Fragestellung 1.3 Wie bereit ist die Stichprobe bezüglich der Medienkompetenz?

Ist die Zielgruppe medienkompetent?

Die Ergebnisse zur Verteilung der Skala der Medienkompetenz präsentieren einen Mittelwert von $M = 3.33$ mit einer Standardabweichung von $SD = .693$ der 30 Teilnehmenden. Die Ergebnisse zeugen daher von einer Ausprägung der Medienkompetenz der Multiplikator/-innen auf mittlerem Niveau. Wie Abbildung 13 zeigt, weist die Skala eine leichte rechtsschiefe Verteilung auf, wobei die Mittelwerte von $M = 1.57$ bis $M = 4.57$ über die Multiplikator/-innen bezüglich des zusammengefassten Konstrukts hinweg streuen. Aufsummiert zeigen 53,3 %, also 16 Personen, einen Wert unter 3.4 auf und sind demnach nicht bereit für E-Learning im Hinblick auf die Medienkompetenz. Dagegen erreichen 46,7 % (14 Teilnehmer/-innen) einen Wert über 3.4 und sind daher als bereit hinsichtlich der Medienkompetenz einzustufen. Damit liegt die E-Learning-Bereitschaft der Stichprobe insgesamt hinsichtlich der Medienkompetenz knapp unter dem erforderlichen Wert von 3.4. Die Ergebnisse erklären damit die Multiplikator/-innen als nicht bereit für E-Learning im Hinblick auf die Medienkompetenz.

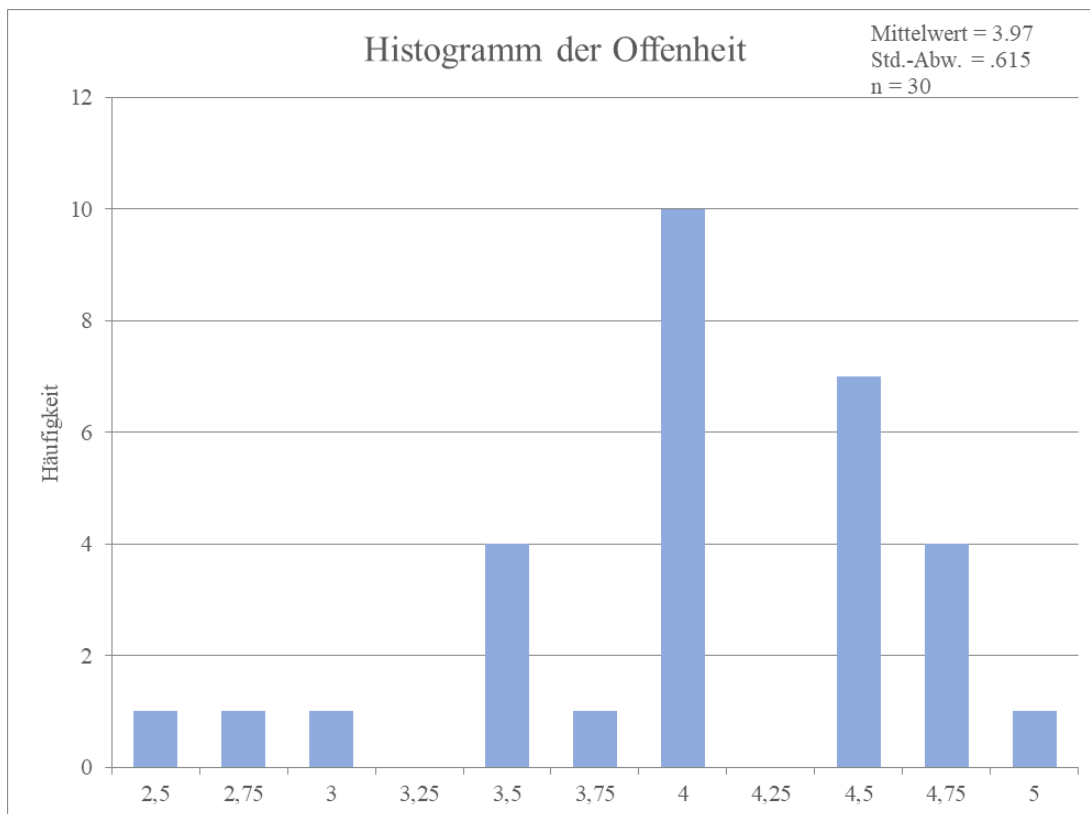
Abbildung 13: Verteilung der Mittelwerte der Skala "Medienkompetenz", $n=30$



Fragestellung 1.4 Wie bereit ist die Zielgruppe bezüglich der Offenheit gegenüber Neuem? Ist die Zielgruppe offen gegenüber der Weiterentwicklung der Qualifizierung?

Betrachtet man die Verteilung der zusammengefassten Items bezüglich der Skala der Offenheit gegenüber Neuem in Abbildung 14, so zeigt sich bei den 30 Teilnehmenden ein Mittelwert von $M = 3.97$ bei einer Standardabweichung von $SD = .615$. Es ergibt sich eine annähernd symmetrische Verteilung mit einer Häufung von Mittelwerten der Proband/-innen über dem gesamten Mittel. Insgesamt zeugen die Ergebnisse von einer hohen Offenheit gegenüber Neuem der Zielgruppe. Die Mittelwerte variieren zusammengefasst über die ganze Skala von $M = 2.33$ bis $M = 5.00$ über die Versuchspersonen hinweg. Kumuliert weisen 23,3 % der Multiplikator/-innen (7 Personen) einen Wert unter 3.4 auf, während 76,6 %, also 23 Teilnehmende, über einem Mittelwert von $M = 3.4$ liegen. Bezüglich der Offenheit gegenüber Neuem erklärt sich die Stichprobe insgesamt über die ganze Skala hinweg mit einem Wert von $M = 3.97$ als bereit für E-Learning.

Abbildung 14: Verteilung der Mittelwerte Skala "Offenheit", n=30



Fragestellung 1.5 Welche Aspekte sind den Multiplikator/-innen wichtig im Rahmen der Qualifizierung? Wie bereit sind sie damit für E-Learning?

Die Ergebnisse der Skala „Relevante Gestaltungskriterien“ zeigen, dass die 30 Teilnehmenden die dargelegten Faktoren hinsichtlich ihrer Wichtigkeit im Durchschnitt mit einem Mittelwert von $M = 4.13$ bei einer Standardabweichung von $SD = .564$ bewerten. Insgesamt sind die Mittelwerte der zusammengefassten Items, wie Abbildung 15 verdeutlicht, von $M = 3.20$ bis $M = 5.00$ über die Stichprobe hinweg verteilt. 20 % der Teilnehmenden, in Zahlen 6 Personen, liegen bei einem Mittelwert von unter oder gleich $M = 3.4$, während 80 %, in Zahlen 24 Teilnehmende, darüber liegen. Abbildung 16 zeigt die Ergebnisse der Mittelwerte bezüglich der Wichtigkeit einzelner Faktoren bei der Qualifizierung. *Methodische Vielfalt* wird dabei mit einem Mittelwert von $M = 4.50$ am wichtigsten eingeschätzt, worauf die *Flexibilität* mit einem $M = 4.45$ folgt. Auch *Selbstständiges Arbeiten* mit $M = 4.33$, *Ortsunabhängigkeit* mit $M = 3.90$ und *Niedrige Kosten* mit $M = 3.50$ werden durchschnittlich als wichtig eingeschätzt. Insgesamt zeugen die Ergebnisse davon, dass die Stichprobe im Hinblick auf Gestaltungskriterien bereit ist für E-Learning, da alle Faktoren, die Eigenschaften von E-Learning darstellen, im Schnitt als wichtig beurteilt werden.

Abbildung 15: Verteilung der Mittelwerte der Skala "Relevante Gestaltungskriterien"; n=30

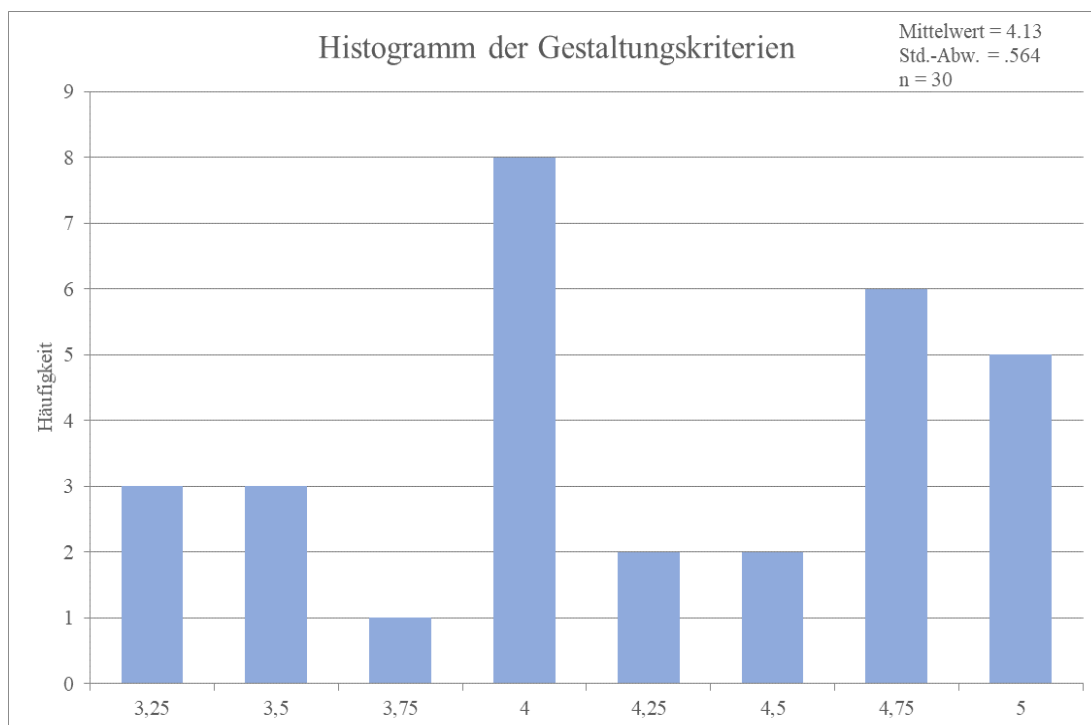
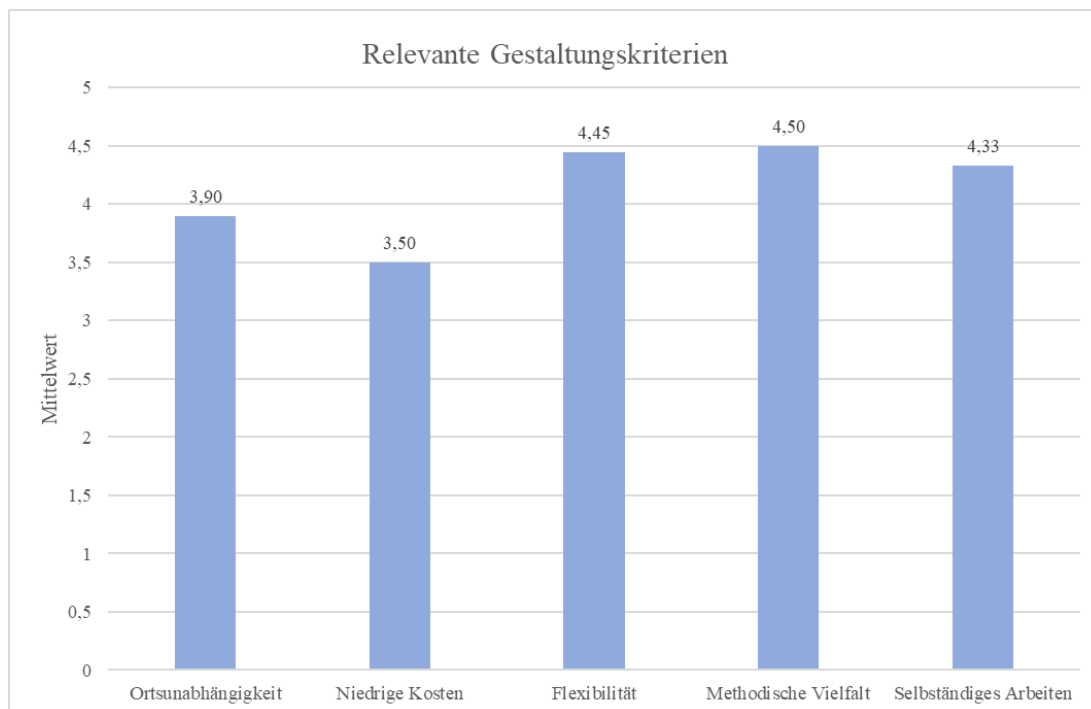


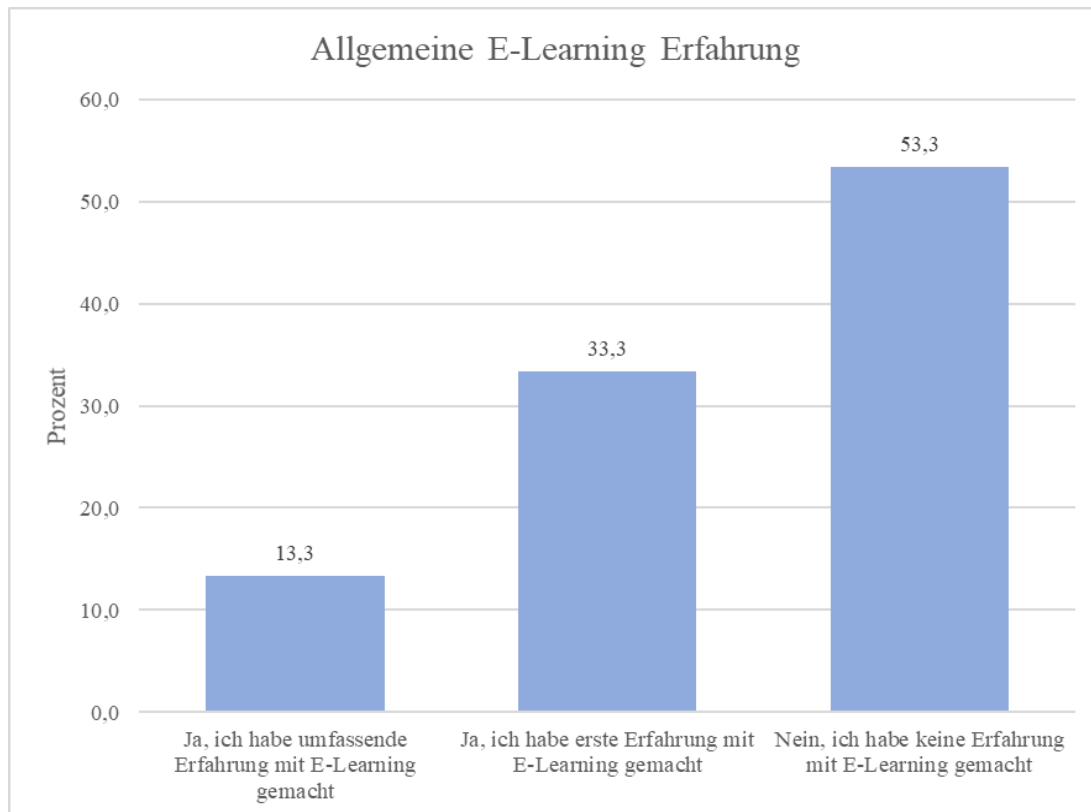
Abbildung 16: Mittelwerte einzelner Gestaltungskriterien bei der Qualifizierung; n=30



Fragestellung 1.6 Wie bereit sind die Multiplikator/-innen bezüglich ihrer Vorerfahrung? Haben die Multiplikator/-innen bereits Erfahrung mit E-Learning gemacht? Wie viele E-Learning-Formate wurden bereits genutzt? Mit welchen E-Learning-Formaten haben sie bereits Erfahrung gesammelt?

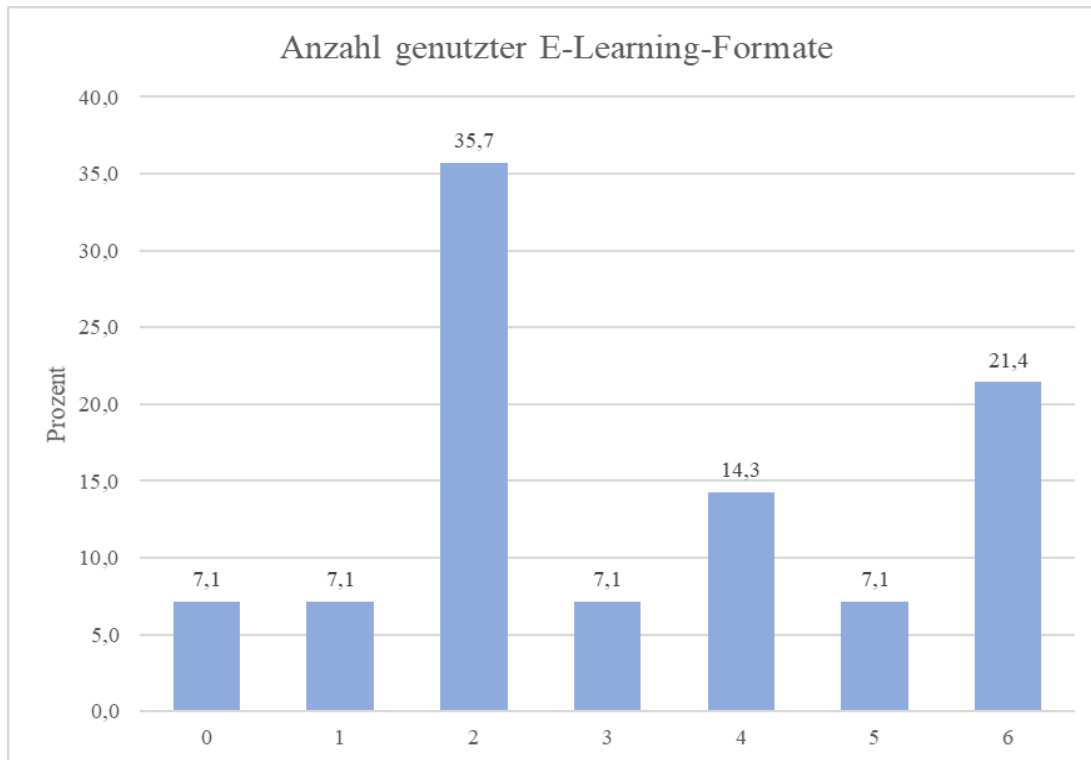
Betrachtet man die Verteilung der Stichprobe nach der allgemeinen E-Learning-Erfahrung in Abbildung 17, zeigt sich, dass die meisten Proband/-innen, nämlich 53,3 %, in Zahlen 16, angeben, bisher *keine Erfahrung mit E-Learning gemacht zu haben*. 33,3 %, also 10 Multiplikator/-innen, geben an, *erste Erfahrung mit E-Learning gemacht zu haben* und 13,3 % (4 Personen) erklären *umfassende Erfahrung mit E-Learning gesammelt zu haben*. Es zeigt sich insgesamt, dass die meisten Proband/-innen bisher keine Erfahrung mit E-Learning gemacht haben und damit als nicht bereit im Hinblick auf die allgemeine Vorerfahrung mit E-Learning einzustufen sind.

Abbildung 17: Verteilung der Stichprobe bezüglich der Skala "Allgemeine E-Learning Erfahrung" in Prozent; n=30



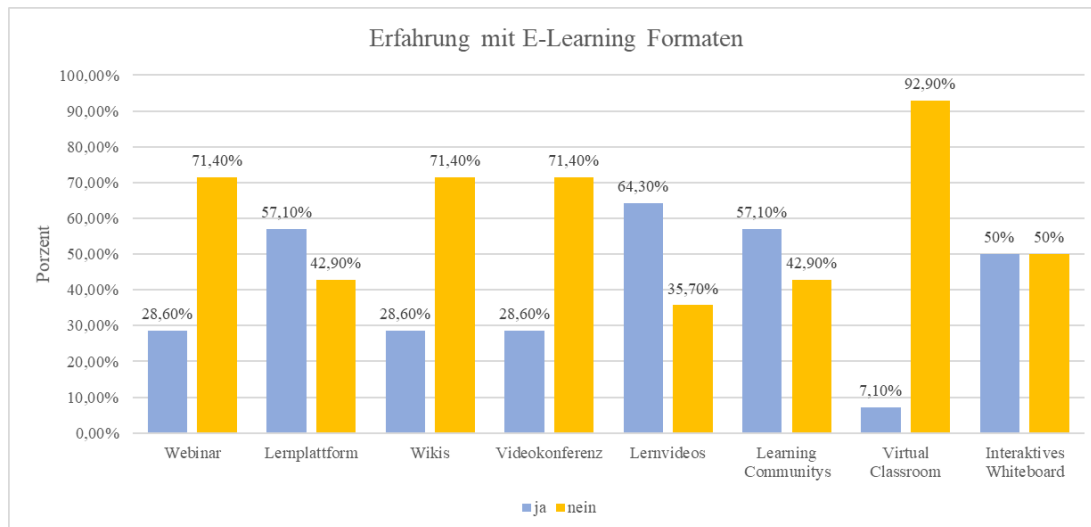
Bezüglich der genutzten E-Learning-Formate lässt sich festhalten, dass von den 14 Versuchspersonen, die bereit Erfahrung mit E-Learning-gemacht haben, je 1 Teilnehmer/-in (7,1 %) 0, 1, 3 oder 5 E-Learning-Formate genutzt hat. Drei Teilnehmende, also 21,4 %, haben bereits mit 6 E-Learning-Formaten Erfahrung gesammelt, wobei diese Anzahl das Maximum bildet. Zwei Multiplikator/-innen (14,3 %) haben 4 E-Learning-Formate kennengelernt, während die meisten, nämlich 5 Personen (35,7 %), erklären, bisher 2 E-Learning-Formate genutzt zu haben. Abbildung 18 zeigt die Verteilung der Stichprobe nach der Anzahl verwendeter E-Learning-Formate.

**Abbildung 18: Verteilung der Stichprobe nach der Anzahl verwendeter E-Learning Formate;
n=14**



Wie Abbildung 19 verdeutlicht, haben die 14 E-Learning-erfahrenen Teilnehmer/-innen am häufigsten mit 64,3 % (9 Personen) *Lernvideos* verwendet, worauf mit je 57,1 % (8 Personen) *Lernplattformen* und *Learning Communitys* folgen. Weiterhin geben 50 %, also 7 Multiplikator/-innen, an, bereits mit *Interaktiven Whiteboards* Erfahrung gesammelt zu haben. Je 4 Proband/-innen (28,6 %) erklären, *Webinare*, *Wikis* und *Video Konferenzen* kennengelernt zu haben. Am seltensten mit 7,1 % (1 Person) wird Erfahrung mit *Virtual Classrooms* angegeben. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Versuchspersonen, die bereits Erfahrung mit E-Learning gesammelt haben, im Schnitt 3 E-Learning-Formate kennengelernt haben.

Abbildung 19: Erfahrung mit E-Learning-Formaten in Prozent; n=14

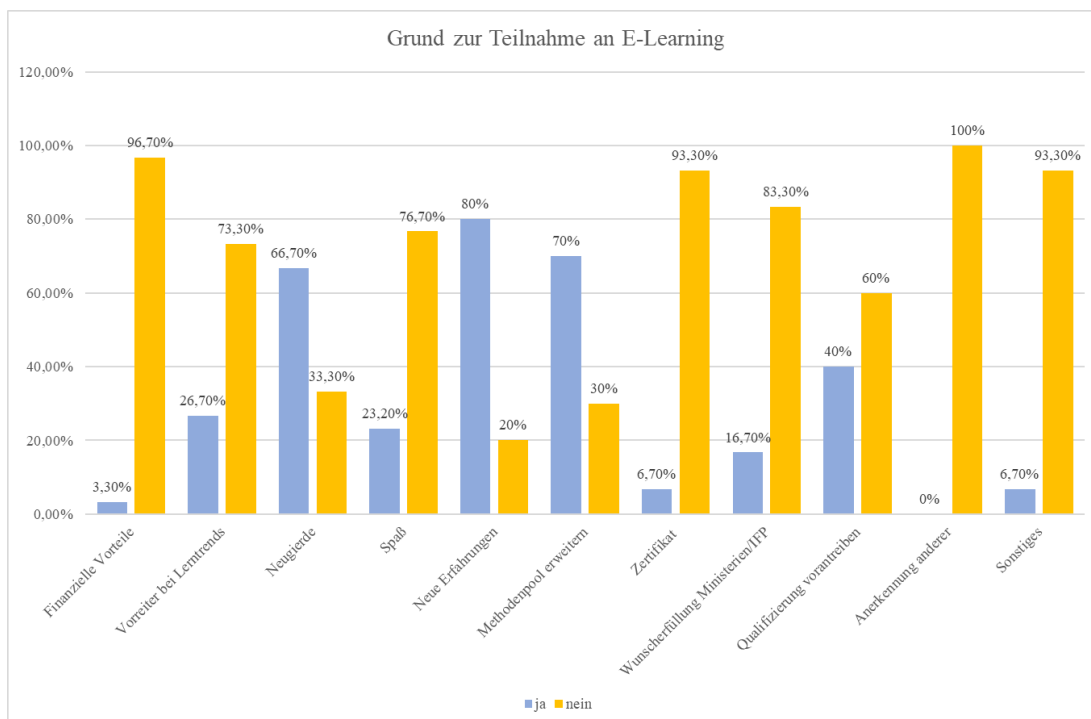


Fragestellung 1.7 Wie bereit ist die Zielgruppe hinsichtlich ihrer Motivation? Was motiviert die Zielgruppe zur Teilnahme an E-Learning? Ist die Zielgruppe eher intrinsisch oder eher extrinsisch motiviert?

Die Ergebnisse zur Motivation zeigen bezüglich dem Grund zur Teilnahme an E-Learning, dass am häufigsten, nämlich 80 % der 30 Multiplikator/-innen (24 Personen), das *Sammeln neuer Erfahrungen* benennen. Daran schließt sich die *Erweiterung des Methodenpools* mit 21 Nennungen (70 %), *Neugierde* mit 20 Nennungen (66,70 %) und das *Vorantreiben der zukünftigen Qualifizierung* mit 12 Nennungen (40 %) an. *Vorreiter bei Lernrends zu sein* wird von 8 Teilnehmenden (26,7 %), *Spaß am Arbeiten mit digitalen Medien* von 7 Personen (23,20 %) und das *Gerecht werden von Wünschen der Ministerien und des IFP* von 5 Multiplikator/-innen (16,70 %) als möglichen Grund, der zu einer Teilnahme an E-Learning motivieren könnte, benannt. Am seltensten wird der *Erhalt eines Zertifikats* sowie *sonstige Gründe* mit je 6,7 %, also von 2 Versuchspersonen und *finanzielle Vorteile* mit 3,3 %, also von 1 Person, als Veranlassung zur möglichen Partizipation an E-Learning gewählt. Eine Person erklärt im freien Eingabefeld bei *Sonstiges*, dass die Chance zur *Erweiterung der eigenen Medienkompetenz* ein Grund zur Teilnahme an E-Learning bildet. Keine Person lässt sich von der *Anerkennung anderer* zum E-Learning motivieren. Als Hauptmotivator lässt sich damit insgesamt das *Sammeln neuer Erfahrungen* festhalten, wobei sich daran die

Erweiterung des Methodenpools und *Neugierde* als weitere zentrale Motivatoren anschließen. Trotz der starken Gewichtung von extrinsischen Auswahlfaktoren lässt sich erkennen, dass zwei der drei intrinsischen Motivatoren (*Neugierde*, *Spaß* und *neue Erfahrung*) deutlich überproportional genannt werden. Damit weist die Zielgruppe eine Tendenz zur intrinsischen Motivation auf und kann als bereit bezüglich der Motivation für E-Learning angenommen werden. Abbildung 20 legt die Ergebnisse zum Grund der Teilnahme an E-Learning dar.

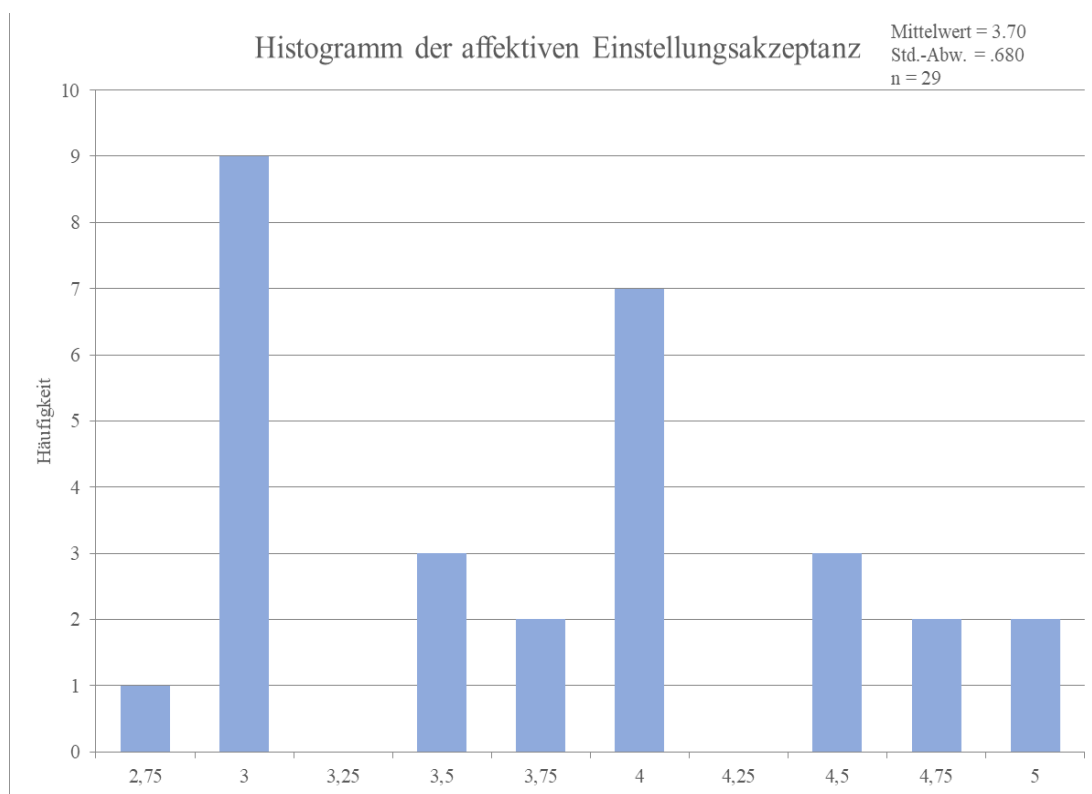
Abbildung 20: Verteilung der Stichprobe nach Grund zur Teilnahme an E-Learning in Prozent; n=30



Fragestellung 1.8 Wie bereit sind die Teilnehmenden bezüglich ihrer Einstellungsakzeptanz? Welche affektive Einstellung haben die Multiplikator/-innen gegenüber E-Learning? Welche kognitive Einstellung hat die Zielgruppe gegenüber E-Learning im Hinblick auf Überzeugungen? Worin sehen sie Vor- und Nachteile gegenüber der Präsenzlehre?

Die Ergebnisse zur Einstellungsakzeptanz von E-Learning bezüglich der affektiven Dimension zeigen, dass die 29 Teilnehmer/-innen im Mittel mit $M = 3.70$ bei einer Standardabweichung von $SD = .680$ E-Learning emotional bewerten. Es ergibt sich eine rechtsschiefe Verteilung. Die Multiplikator/-innen bewerten damit E-Learning auf emotionaler Ebene durchschnittlich positiv. Wie Abbildung 21 verdeutlicht, verteilen sich die Mittelwerte von $M = 2.67$ als Minimum bis $M = 5.00$ als Maximum über die Stichprobe hinweg. Aufsummiert weisen 44,8 %, also 13 Teilnehmer/-innen, einen Mittelwert unter $M = 3.4$ auf, während 55,2 %, entsprechend 16 Multiplikator/-innen, über einem $M = 3.4$ liegen. Die Ergebnisse zeugen damit auf die gesamte Stichprobe hin betrachtet davon, dass die Versuchspersonen bereit sind für E-Learning im Hinblick auf deren emotionaler Bewertung.

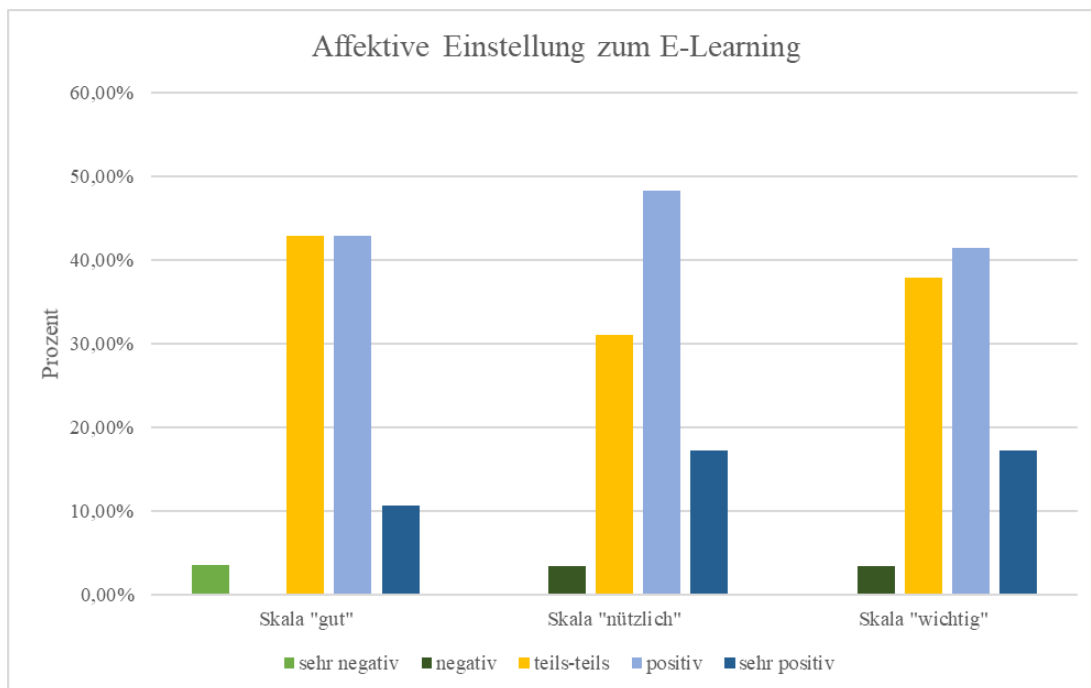
Abbildung 21: Verteilung der Mittelwerte der Skala "Affektive Einstellungsakzeptanz"; n=29



Betrachtet man die Skalen in Abbildung 22 genauer, so lässt sich erkennen, dass 42,9 % der Proband/-innen (12 Personen) E-Learning als gut ansehen oder unentschlossen sind bezüglich dieses Urteils. 10,7 %, also 3 Teilnehmende, schätzen E-Learning als sehr gut ein, während 1 Person (3,6 %) E-Learning als sehr schlecht bezeichnet. Für

die Skala „nützlich“ zeigt sich, dass die Mehrheit, nämlich 48,3 % der Teilnehmer/-innen (14 Versuchspersonen), E-Learning als nützlich betrachten. Neun Personen (31,0 %) bezeichnen E-Learning weder als nützlich noch als schädlich und nur 1 Person (3,4 %) als schädlich. Kein/-e Multiplikator/-in erklärt E-Learning als sehr schädlich, 17,2 % (5 Personen) erklären E-Learning jedoch als sehr nützlich. Bezüglich der Einschätzung der Wichtigkeit empfinden die meisten, nämlich 12 Proband/-innen, E-Learning als wichtig (41,4 %) oder enthalten sich in ihrem Urteil (37,9 %). Fünf Personen, also 17,2 %, schätzen E-Learning als sehr wichtig ein. Eine Person (3,4 %) empfindet E-Learning dagegen als unwichtig und urteilt damit auf dieser Skala am negativsten über E-Learning. Mittelwerte von $M = 3.57$, $M = 3.79$ und $M = 3.72$ über alle Skalen hinweg zeugen von einer positiven Tendenz der affektiven Einstellung zu E-Learning.

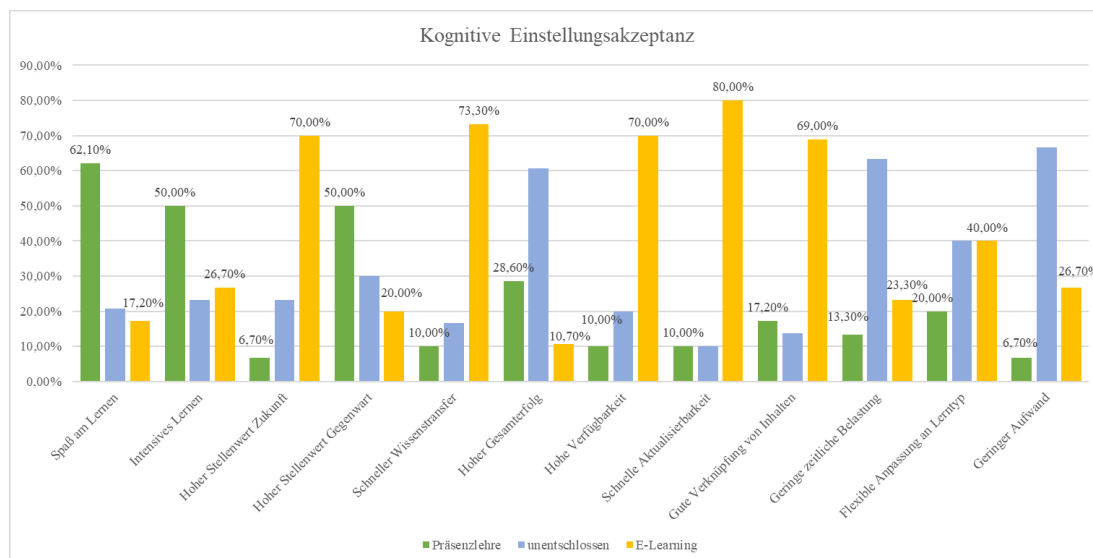
Abbildung 22: Skalen "gut", "nützlich" und "wichtig" der affektiven Einstellung in Prozent; n=29



Bezüglich der Skala der kognitiven Einstellungsakzeptanz lässt sich anhand Abbildung 23 erkennen, dass die Merkmale *Hoher Stellenwert für die Zukunft* mit 70 %, *Schneller Wissenstransfer* mit 73,3 %, *Hohe Verfügbarkeit* mit 70 %, *Schnelle Aktualisierbarkeit* mit 80 % und *Gute Verknüpfung von Inhalten* mit 69 % eher E-Learning zugeordnet werden. Dagegen sind die Teilnehmenden überzeugt, dass die

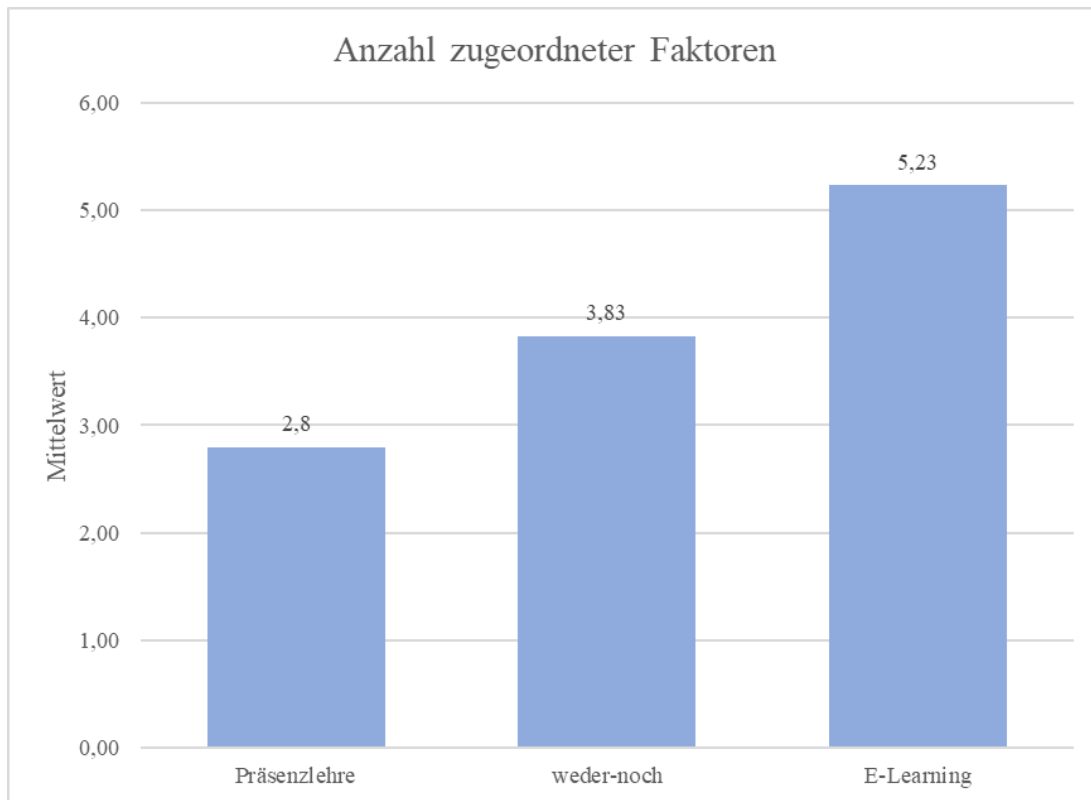
Eigenschaften *Spaß am Lernen* (62,1 %), *Intensives Lernen* (50 %) und *Hoher Stellenwert für die Gegenwart* (50 %) eher der Präsenzlehre angehören. Bezüglich der Merkmale *Hoher Gesamterfolg*, *Geringe zeitliche Belastung*, *Flexible Anpassung an Lerntyp* und *Geringer Aufwand* zeigt sich die Zielgruppe in ihrer Zuordnung als unentschlossen.

Abbildung 23: Zuordnung von Überzeugungen zu einem Lernkonzept in Prozent; n=30



Wie Abbildung 24 erkennen lässt, ordnen die 30 Proband/-innen die 12 zur Einordnung gebeten Faktoren im Mittel 5-mal E-Learning ($M = 5.23$), 3-mal der Mitte ($M = 2.8$) und 4-mal der Präsenzlehre ($M = 3.8$) zu. Insgesamt zeugt die Stichprobe damit von einer eher unentschlossenen kognitiven Einstellung mit einer leichten Tendenz zu E-Learning.

Abbildung 24: Mittelwerte der Anzahl zugeordneter Faktoren zu den jeweiligen Lernformen; n=30



Bei der Auswertung der offenen Fragen nach Vor- und Nachteilen von E-Learning zeigen sich weitere Überzeugungen der Zielgruppe auf kognitiver Ebene bezüglich E-Learning. Insgesamt benennt die Zielgruppe 26 Vorteile, wobei die meisten bereits in der vorangegangenen Skala der Zuordnung von Merkmalen zu herkömmlichen Lernen oder E-Learning bewertet wurden. Als weitere Faktoren wird am häufigsten die *Ortsunabhängigkeit* als Vorteil von 7 Teilnehmenden benannt. Die Kategorie *Zeitunabhängigkeit* erhielt mit insgesamt 6-mal die zweithäufigste Nennung. Als weitere Vorteile werden von jeweils 1 Person die *Anregung zur Eigeninitiative* sowie das *Spektrum an Vernetzungsmöglichkeiten zwischen Personen* erklärt. Weiterhin legt die Zielgruppe in der freien Antwort 16 Nachteile von E-Learning gegenüber Präsenzlehre dar. Dabei wird am häufigsten mit 5 Nennungen die *fehlende Zwischenmenschlichkeit* als Nachteil erklärt. Daran anschließend antworten 3 Proband/-innen, dass der *fehlende Austausch* ein Nachteil von E-Learning sei. Ein weiterer Nachteil wird von 2 Multiplikator/-innen darin gesehen, dass *Personen mit geringer Medienaffinität oder -*

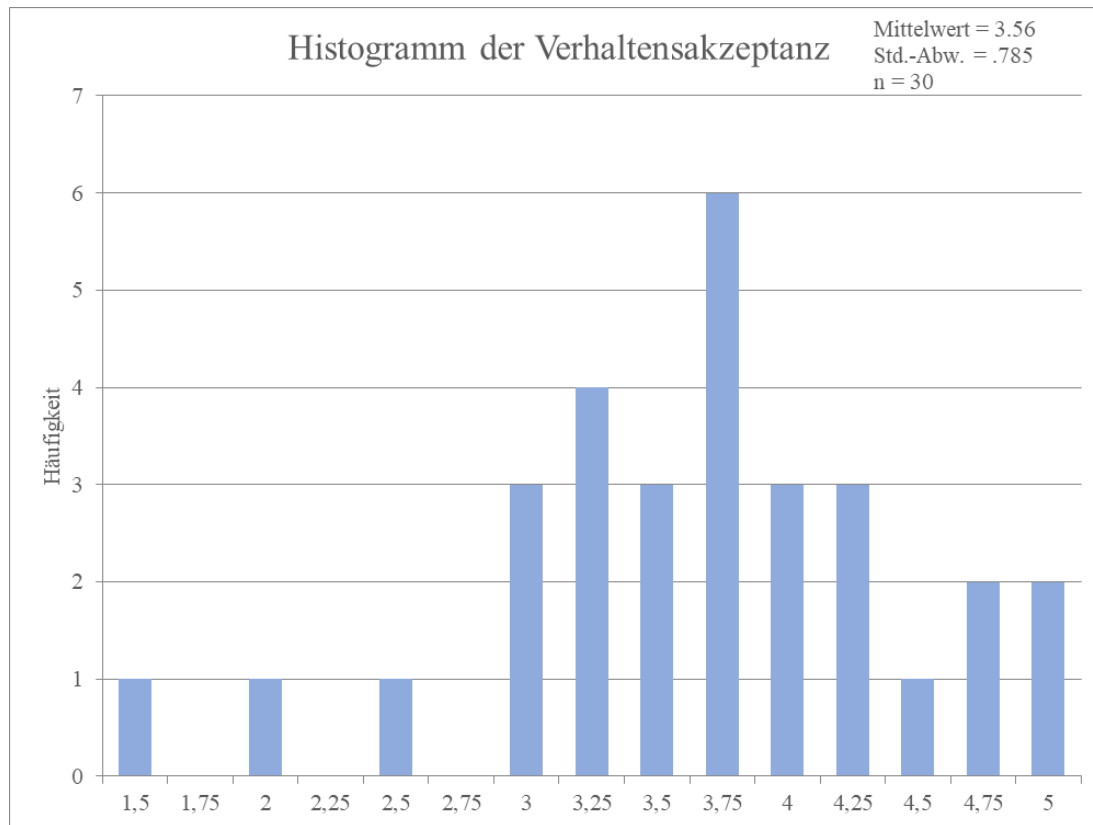
kompetenz Schwierigkeiten mit dieser Lernform haben könnten. Weiterhin wird von je 1 Versuchsperson angegeben, dass ein Nachteil in der *Abhängigkeit von der Qualität des Lernmediums* sowie in der *fehlenden Kontrolle über die Aufmerksamkeit* zu sehen sei.

Fragestellung 1.9 Wie bereit ist die Zielgruppe hinsichtlich der Verhaltensakzeptanz? Inwiefern ist die Zielgruppe bereit für die Nutzung von E-Learning?

Betrachtet man die Verteilung zur Verhaltensakzeptanz in Abbildung 25 so lässt sich erkennen, dass die 30 Versuchspersonen über die gesamte Skala einen Mittelwert von $M = 3.56$ bei einer Standardabweichung von $SD = .785$ aufzeigen. Damit zeugen die Ergebnisse insgesamt von einer eher unentschlossenen Haltung zur Absicht, E-Learning zu nutzen mit einer leichten Tendenz zur Bejahung. Insgesamt erklären die Daten eine annähernd symmetrische Verteilung. Die Mittelwerte erstrecken sich insgesamt über alle Items von einem $M = 1.40$ bis zu einem $M = 4.80$ über die Versuchspersonen hinweg. Die meisten Proband/-innen, nämlich 66,7 %, zeigen einen Wert von über $M = 3.4$ und sind damit als bereit hinsichtlich der Nutzungsbereitschaft für E-Learning einzuordnen. Dagegen sind entsprechend 33,3 % der Multiplikator/-innen als noch nicht bereit im Hinblick auf ihre Bereitschaft zur Nutzung zu erkennen. Im Gesamten

ist damit die Bereitschaft hinsichtlich des E-Readiness-Faktors der Verhaltensakzeptanz gegeben.

Abbildung 25: Verteilung der Mittelwerte der Skala "Verhaltensakzeptanz"; n=30



Zusammenfassung der Ergebnisse

Mittelwerte und Standardabweichungen einiger E-Readiness-Faktoren sind in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** aufgeführt.

Tabelle 4: Deskriptive Statistik einiger E-Readiness-Faktoren

Skala	M	SD	n
Medienakzeptanz	4.03	.713	30
Medienkompetenz	3.33	.693	30
Offenheit gegenüber Neuem	3.97	.615	30
Relevanter Gestaltungskriterien	4.13	.564	30
Affektive Einstellungsakzeptanz	3.70	.680	29
Verhaltensakzeptanz	3.56	.785	30

Hinsichtlich des E-Readiness-Scores der Faktoren sind die Mittelwerte der Multiplikator/-innen bei 5 höher als der theoretische Durchschnittswert von 3.4, indem sie sich von 3.56 bis 4.13 auf einer 5-stufigen Likert-Skala erstrecken. Die höchste E-Learning-Bereitschaft weist die Stichprobe hinsichtlich des Faktors relevante Gestaltungskriterien auf, worauf die Medienakzeptanz und Offenheit gegenüber Neuem folgt. Die niedrigste Bereitschaft ist hinsichtlich der Faktoren der Medienkompetenz und Verhaltensakzeptanz gegeben.

6.1.2 Ergebnisse der Hypothesen zu Zusammenhängen zwischen den E-Readiness-Faktoren

Im Unterschied zur deskriptiven Analyse wird nun eine hypothesenprüfende Untersuchung durchgeführt.

Hypothese 1a) *Die Häufigkeit der Nutzung digitaler Medien korreliert positiv mit der Medienakzeptanz und der Medienkompetenz*

Die Hypothese bezüglich des positiven Zusammenhangs zwischen der Häufigkeit der Mediennutzung und der Medienakzeptanz kann bestätigt werden. Höhere Werte auf der Skala der Häufigkeit der Mediennutzung gehen mit höheren Werten auf der Skala der Medienakzeptanz einher. Die Korrelation liegt bei einem $r_s = .463$ und entspricht

damit einem mittleren Effekt. Sie ist mit $p = .013$ als signifikant zu bezeichnen. Der erste Teil der Hypothese 1a) kann daher angenommen werden: Je häufiger die Teilnehmenden digitale Medien nutzen, desto größer ist deren Medienakzeptanz und umgekehrt. Tabelle 5 verschafft einen Überblick über die Korrelation zwischen „Häufigkeit der Mediennutzung“ und „Medienakzeptanz“.

Tabelle 5: Korrelation zwischen "Häufigkeit der Mediennutzung" und "Medienakzeptanz"

		Häufigkeit der Mediennutzung	Medienakzeptanz
Häufigkeit der Mediennutzung	Spearman-Rho-Korrelation	1,000	.463
	Sig. (2-seitig)		.013
	n	28	28

Hypothese 1a) kann auch hinsichtlich des positiven Zusammenhangs von Mediennutzung und Medienkompetenz beibehalten werden. Es zeigt sich bei einem $r_s = .466$ auf einem Signifikanzniveau von $p = 0.012$ ein signifikanter mittlerer Effekt zwischen der Häufigkeit der Mediennutzung und der Medienkompetenz. Tabelle 6 veranschaulicht die Ergebnisse. Es kann daher festgehalten werden, dass ein positiver wechselseitiger Zusammenhang zwischen Mediennutzung und Medienkompetenz besteht.

Tabelle 6: Korrelation zwischen "Häufigkeit der Mediennutzung" und "Medienkompetenz"

		Häufigkeit der Mediennutzung	Medienkompetenz
Häufigkeit der Mediennutzung	Spearman-Rho-Korrelation	1,000	.466
	Sig. (2-seitig)		.012
	n	28	28

Hypothese 1b) *Jüngere sind medienkompetenter als ältere Multiplikator/-innen*

Zur Überprüfung der Hypothese, ob jüngere Multiplikator/-innen medienkompetenter sind als ältere wird zunächst beim ordinalskalierten Merkmal des Alters eine Dummykodierung vorgenommen, um zu beurteilen, ob eine Person als jung oder alt einzustufen ist. Dabei wird eine Einteilung der Teilnehmenden nach jünger oder älter (50plus) entsprechend der marketingorientierten Wirtschaft vorgenommen (Meyer-Hentschel und Meyer-Hentschel 2004, S. 10). Anschließend wird ein Mann-Whitney-U-Test durchgeführt, welcher ergibt, dass sich die jüngeren ($Md = 3.33$) und älteren Versuchspersonen ($Md = 3.14$) in ihrer Medienkompetenz statistisch nicht signifikant unterscheiden (exakter Mann-Whitney-U-Test: $U=74.500$, $p=.774$). Die Effektstärke liegt bei $r = -0.053$ und zeigt damit keinen Effekt auf. Hypothese 1b) wird daher abgelehnt. Es kann in der Zielgruppe nicht bestätigt werden, dass jüngere medienkompetenter sind als ältere Multiplikator/-innen.

Hypothese 1c) *Die Medienakzeptanz korreliert positiv mit der Medienkompetenz*

Tabelle 7 gibt einen Überblick über den Zusammenhang von Medienakzeptanz und Medienkompetenz. Es zeigt sich, dass die Vermutung, dass die Medienakzeptanz mit der Medienkompetenz in der Stichprobe positiv korreliert, bestätigt werden kann. Mit einem p -Wert von .004 und $r_s = .509$ korrelieren die Medienakzeptanz und die

Medienkompetenz sehr signifikant bei einem starken positiven Effekt. Befragte, die digitale Medien akzeptieren, haben tatsächlich eine höhere Medienkompetenz und umgekehrt.

Tabelle 7: Korrelation zwischen "Medienakzeptanz" und "Medienkompetenz"

		Medienakzeptanz	Medienkompetenz
Medienakzeptanz	Spearman-Rho-Korrelation	1,000	.509
	Sig. (2-seitig)		.004
	n	30	30

Hypothese 1d) *Die affektive Einstellungsakzeptanz gegenüber E-Learning korreliert positiv mit der Verhaltensakzeptanz*

Entsprechend der Erwartungen zeigen die Auswertungen einen positiven Zusammenhang zwischen der affektiven Einstellungsakzeptanz gegenüber E-Learning und der Verhaltensakzeptanz. Es kann dabei eine stark positiver Zusammenhang ($r_s = .566$) zwischen Einstellungs- und Verhaltensakzeptanz bei der Stichprobe nachgewiesen werden, der sich als hoch signifikant herausstellt ($p = .001$). Tabelle 8 zeigt zusammenfassend, dass Teilnehmende, die eine positive affektive Einstellung gegenüber E-Learning aufweisen, eine höhere Bereitschaft zur E-Learning-Nutzung haben und umgekehrt.

Tabelle 8: Korrelation zwischen "Affektiver Einstellungsakzeptanz" und "Verhaltensakzeptanz"

		Affektive Einstellungs- akzeptanz	Verhaltens- akzeptanz
Affektive Einstellungsakzeptanz	Spearman-Rho- Korrelation	1,000	.566
	Sig. (2-seitig)		.001
	n	29	29

Hypothese 1e) *Medienakzeptanz und affektive Einstellungsakzeptanz gegenüber E-Learning hängen positiv zusammen*

Betrachtet man die Ergebnisse des Zusammenhangs von Medienakzeptanz und affektiver Einstellungsakzeptanz in Tabelle 9, so bestätigt sich ein hoch signifikanter ($p < .001$) positiver Zusammenhang ($r_s = .641$) zwischen den beiden Variablen. Diese Ergebnisse wurden so erwartet, weshalb die Hypothese mit einem starken Effekt angenommen werden kann. Es zeigt sich demnach, dass Proband/-innen, die Medien akzeptieren, auch eine positivere Einstellung gegenüber E-Learning haben und entsprechend umgekehrt.

Tabelle 9: Korrelation zwischen "Medienakzeptanz" und "Affektiver Einstellungsakzeptanz"

		Affektive Einstellungs- akzeptanz	Medienakzeptanz
Affektive Einstellungsakzeptanz	Spearman-Rho- Korrelation	1,000	.641
	Sig. (2-seitig)		.001
	n	29	29

Hypothese 1f) *Je erfahrener ein/-e Multiplikator/-in mit E-Learning ist, desto positiver ist er/sie emotional gegenüber E-Learning eingestellt*

Zur Überprüfung der Hypothesen 1f) wird ein Kruskal-Wallis-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. Dieser Test bestätigt nicht, dass die affektive Akzeptanz gegenüber E-Learning bei den drei Gruppen unterschiedlicher Vorerfahrung mit E-Learning differiert ($\chi^2 = 5.393$; $df = 2$; $p > .05$). Die Hypothese muss daher verworfen werden. Es zeigt sich nicht, dass vorerfahrene Multiplikator/-innen eine positivere Einstellung gegenüber E-Learning haben im Vergleich zu den Gruppen der unerfahrenen oder wenig erfahrenen Testpersonen.

Hypothese 1g) *Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen der Offenheit gegenüber Neuem bei der Qualifizierung und der affektiven Einstellungsakzeptanz zu E-Learning*

Der vermutete positive Zusammenhang zwischen der Offenheit gegenüber Neuem bei der Qualifizierung und der affektiven Einstellungsakzeptanz zum E-Learning wird bei einem mittleren positiven Effekt von $r_s = .419$ als signifikant ($p = .024$) bestätigt. Daher wird die Hypothese der Korrelation zwischen Offenheit und affektiver Einstellungsakzeptanz angenommen. Wie Tabelle 10 verdeutlicht, zeigen die Ergebnisse,

dass die teilnehmenden Multiplikator/-innen, die offen gegenüber Neuem bei der Qualifizierung sind, auch eine positivere Einstellung gegenüber E-Learning haben und umgekehrt.

Tabelle 10: Korrelation zwischen "Offenheit" und "Affektiver Einstellungsakzeptanz"

		Offenheit	Affektive Einstellungsakzeptanz
Offenheit	Spearman-Rho-Korrelation	1,000	.419
	Sig. (2-seitig)		.024
	n	29	29

Hypothese 1h) *Die Bedeutungszuschreibung bestimmter Gestaltungskriterien korreliert positiv mit der Verhaltensakzeptanz zu E-Learning*

Die Ergebnisse bestätigen eine Korrelation zwischen der Bedeutungszuschreibung von Gestaltungsfaktoren und der Nutzungsbereitschaft zu E-Learning bei einem positiven mittleren Effekt von $r_s = .448$ als signifikant ($p = .013$). Wie Tabelle 11 verdeutlicht, erklären sich Versuchspersonen, die Faktoren wie beispielsweise Ortsunabhängigkeit bei der Qualifizierung als wichtig einschätzen, auch eher dazu bereit, E-Learning zu nutzen. Hypothese 1h) kann damit innerhalb der Stichprobe als bestätigt angenommen werden.

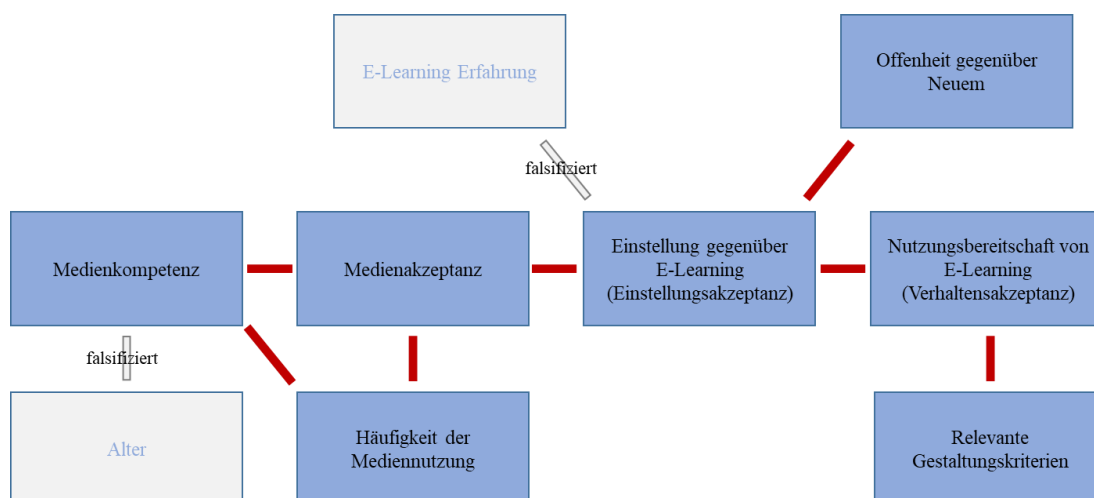
Tabelle 11: Korrelation zwischen "Gestaltungskriterien" und "Verhaltensakzeptanz"

		Gestaltungs- kriterien	Verhaltens- akzeptanz
Gestaltungskriterien	Spearman-Rho-Korrelation	1,000	.448
	Sig. (2-seitig)		.013
	n	30	30

6.1.3 E-Readiness-Modell der Zielgruppe

Insgesamt können damit 6 der 8 Hypothesen des Untersuchungsmodells bestätigt werden. Lediglich die Hypothesen bezüglich des Alters und der Medienkompetenz sowie der E-Learning-Erfahrung und -Einstellung müssen verworfen werden. Abbildung 26 zeigt das resultierende Modell der E-Learning-Bereitschaft der vorliegenden Zielgruppe, welches als Grundlage zur weiteren Analyse und Bewertung der E-Readiness der BEP-Multiplikator/-innen in zukünftigen Untersuchungen genutzt werden kann.

Abbildung 26: Generiertes Modell zur Analyse und Bewertung der E-Learning-Bereitschaft der Multiplikator/-innen



6.2 Deskriptive Ergebnisse der E-Learning-Bedürfnisse

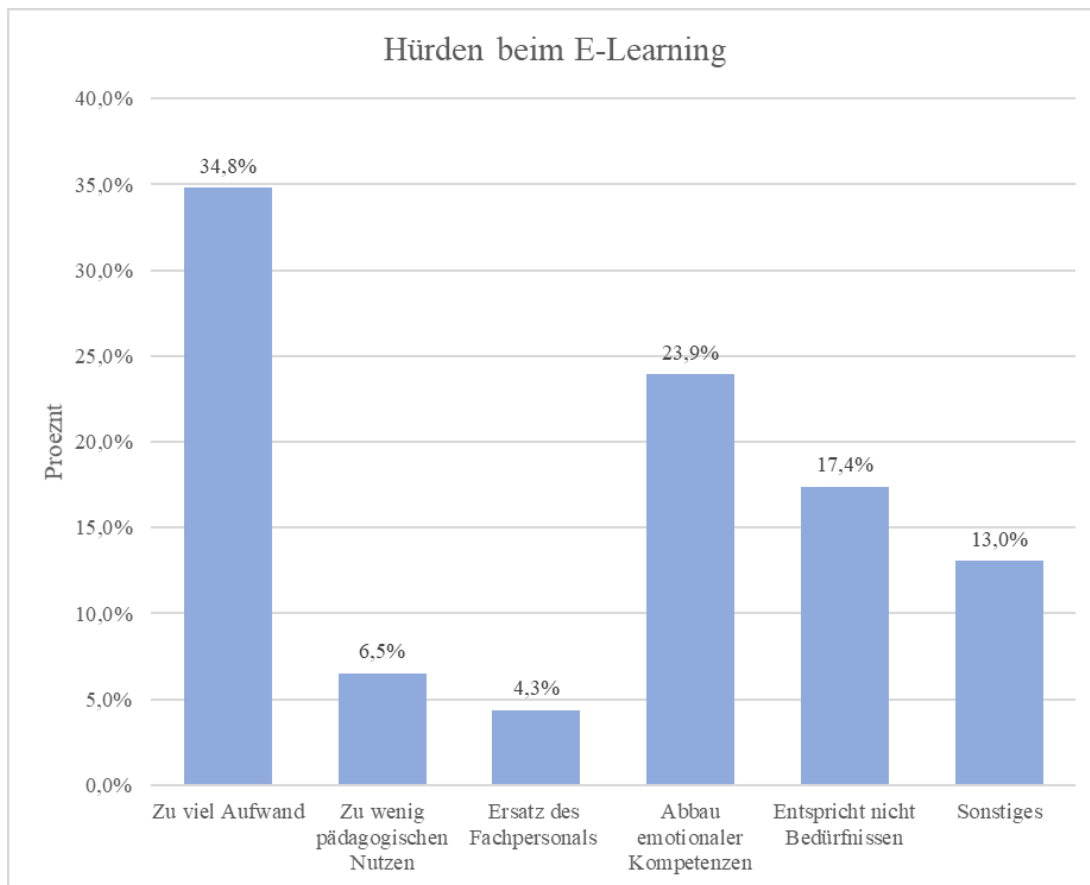
Im Folgenden werden die deskriptiven Ergebnisse hinsichtlich der Erwartungen und Bedürfnisse der Zielgruppe bezüglich der Gestaltung und Einführung von E-Learning dargelegt.

2. Welche Erwartungen und Bedürfnisse hat die Zielgruppe hinsichtlich der Einführung und Gestaltung von E-Learning?

Fragestellung 2.1 Welche Hürden sieht die Zielgruppe beim E-Learning?

Wie Abbildung 27 verdeutlicht, wird von den meisten Teilnehmenden, nämlich 53,3 % (16 Personen), der *zu hohe Aufwand die Programme zu lernen* als Hürde gesehen. Elf Versuchspersonen (36,7 %) sehen im *Abbau emotionaler und sozialer Kompetenzen* eine Hürde beim E-Learning und 8 Personen (26,7 %) geben an, dass *die Lernform nicht ihren individuellen Bedürfnissen entsprechen* würde. 20 % der Stichprobe (6 Teilnehmende) wählen *Sonstiges*, wobei beispielsweise 1 Person in der offenen Nennung eine *ungenügende Internetverbindung* als Hürde angibt. Schließlich sehen 3 Personen (10 %) *zu wenig pädagogischen Nutzen beim E-Learning* und 2 Teilnehmer/-innen (6,7 %) meinen, dass *das Lernen mit digitalen Medien das Fachpersonal immer mehr ersetzt wird*. Damit zeigt sich insgesamt, dass die meisten Teilnehmer/-innen im *zu hohem (z.B. zeitlichen) Aufwand* eine Hürde beim E-Learning sehen.

Abbildung 27: Verteilung der Stichprobe nach Hürden beim E-Learning in Prozent; n=25

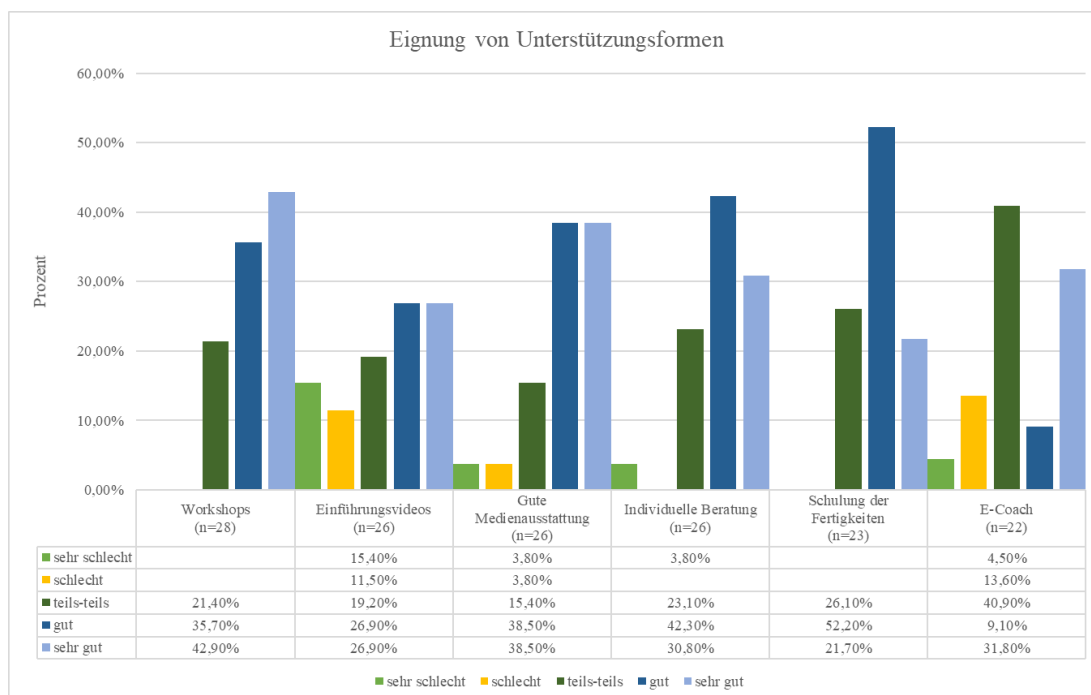


Fragestellung 2.2 Welche Form der Unterstützung eignet sich, um die Zielgruppe bei der E-Learning-Integration in das Qualifizierungsprogramm zu unterstützen?

Betrachtet man die Ergebnisse der Eignung von dargelegten Unterstützungsmaßnahmen zur Nutzung von E-Learning, (siehe Abbildung 28) so zeigt sich, dass von 28 Teilnehmenden kumuliert 78,6 % (in Zahlen 22) Workshops als gut oder sehr gut geeignet für ihre persönliche Unterstützung einstufen. Einführungsvideos erklären zusammengefasst 14 Personen, also 53,8 % der 26 Teilnehmer/-innen, als gute oder sehr gute persönliche Unterstützungsmaßnahme. Eine gute Medienausrüstung geben 77 % der 26 Teilnehmenden, also 20 Versuchspersonen, als gutes oder sehr gutes Unterstützungsangebot an, während 73,1 % der 26 Teilnehmenden (19 Personen) dies bei der individuellen Beratung und 73,9 % der 23 Teilnehmenden (17 Personen) bei der Schulung der Fertigkeiten erklären. Einen E-Coach dagegen betrachten lediglich 40,9 % der 22 Teilnehmenden, also 9 Multiplikator/-innen, als geeignete persönliche

Unterstützungsmaßnahme. Insgesamt zeigt sich, dass die meisten der Teilnehmer/-innen Workshops, bei denen die Angebote vorgestellt werden, als gute oder sehr gute Unterstützungsform ansehen, worauf eine gute Medienausstattung folgt. In einer offenen Nennung geben die Multiplikator/-innen weitere Unterstützungsangebote an, die ihnen zur E-Learning-Nutzung helfen könnten. Ein Beispiel dieser offenen Angaben ist der Wunsch nach einer *Hotline*, durch die man im Notfall Unterstützung erhält.

Abbildung 28: Verteilung der Stichprobe nach geeigneten Unterstützungsformen in Prozent; n=25

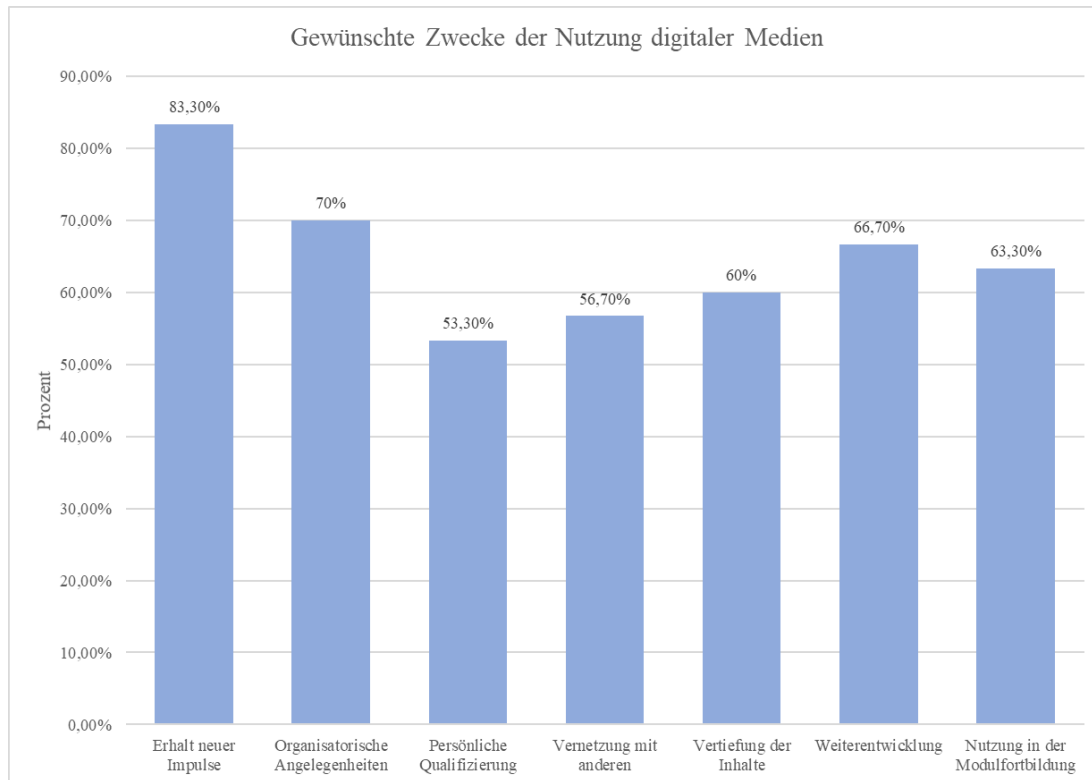


Fragestellung 2.3 Wofür möchte die Zielgruppe in ihrer Tätigkeit als Multiplikator/-in E-Learning nutzen?

Abbildung 29 fasst die Ergebnisse zur Verteilung der Stichprobe nach gewünschten Zwecken der Mediennutzung im Rahmen der Multiplikator/-innentätigkeit zusammen. Es zeigt sich, dass die meisten, nämlich 83,3 % der 30 Teilnehmenden (25 Personen), digitale Medien zum *Erhalt neuer Impulse* nutzen möchten. Daran schließen sich 21 Personen (70 %) an, die als gewünschten Zweck *organisatorische Angelegenheiten* angeben. 20 Multiplikator/-innen (66,7 %) wählen als Zweck die *Weiterentwicklung* und 19 Teilnehmende (63,3 %) die *Nutzung in der Modulfortbildung*. Zur *Vertiefung der Inhalte* möchten 60 %, also 18 Personen, digitale Medien im Rahmen der

Multiplikator/-innentätigkeit nutzen. 56,7 % (17 Teilnehmer/-innen) geben die *Vernetzung mit anderen* und 53,3 % (16 Teilnehmer/-innen) die *persönliche Qualifizierung* als gewünschten Zweck an.

Abbildung 29: Verteilung der Stichprobe nach gewünschten Zwecken der Mediennutzung in Prozent; n=30

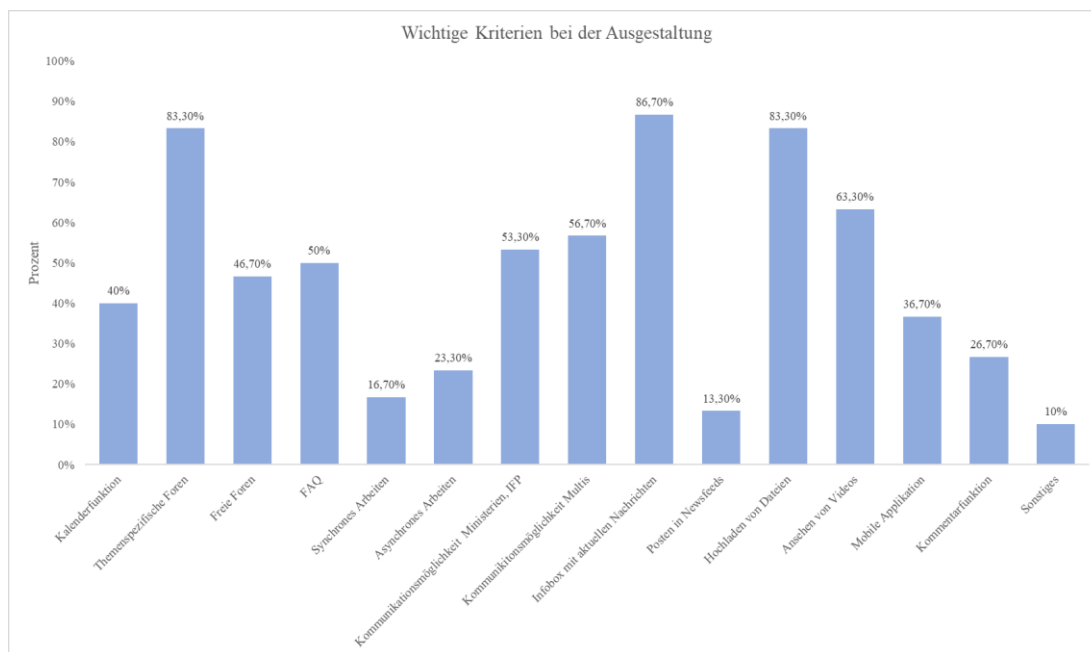


Fragstellung 2.4 Welche Kriterien sind für die Zielgruppe wichtig bei der Ausgestaltung eines E-Learning-Angebots?

Die Ergebnisse zu den wichtigen Kriterien bei der Ausgestaltung eines E-Learning-Angebotes zeigen, dass sich die meisten der 29 Teilnehmer/-innen, nämlich 86,7 % (26 Personen), eine *Infobox mit aktuellen Nachrichten* wünschen. Je 25 Versuchspersonen (83,3 %) wählen *themenspezifische Foren* sowie die *Möglichkeit zum Up- und Download von Dateien* als wichtige Kriterien bei der Ausgestaltung. 19 Personen (63,3 %) möchten bei einem E-Learning-Angebot *Videos ansehen* können. 56,7 % (17 Teilnehmende) und 53,3 % (16 Teilnehmende) benennen die *Kommunikationsmöglichkeit mit anderen Multiplikator/-innen* sowie *mit den Ministerien und dem IFP* als wichtige Kriterien bei der Ausgestaltung. *FAQ, die von den Multiplikator/-innen selbst fortgesetzt werden können*, erklären 50 %, also 15 Teilnehmende, und *freie Foren* zum

Austausch 46,7 %, also 14 Teilnehmende, als wichtige Kriterien. Schließlich wählen 40 % (12 Personen) eine *Kalenderfunktion*, 36,7 % (11 Personen) eine *mobile Applikation*, 26,7 % (8 Personen) eine *Kommentarfunktion*, 23,2 % (7 Personen) *asynchrones Arbeiten*, 16,7 % (5 Personen), 13,3 % (4 Personen) *Posten in Newsfeeds* und 10 % (3 Personen) *Sonstiges* als wichtige Kriterien bei der Ausgestaltung eines E-Learning Angebotes. Bei der offenen Angabe *Sonstiges* wird beispielsweise ein *deutschsprachiges Menü* angegeben. Abbildung 30 zeigt die Ergebnisse zu wichtige Kriterien bei der Ausgestaltung eines E-Learning-Angebotes.

Abbildung 30: Verteilung der Stichprobe nach wichtigen Kriterien bei der Ausgestaltung in Prozent; n=29

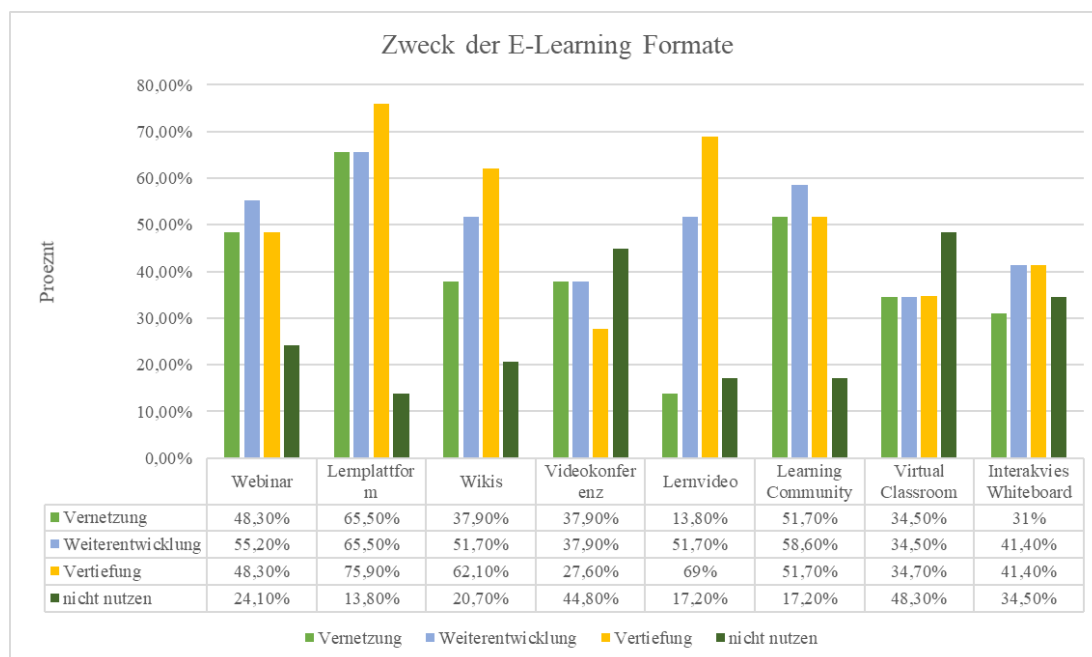


Fragestellung 2.5 Welches E-Learning-Format möchte die Zielgruppe für die jeweiligen Bereiche (Vernetzung, Weiterentwicklung, Vertiefung) der Qualifizierung nutzen?

Im Hinblick auf den Zweck der einzelnen Formate lässt sich an Abbildung 31 erkennen, dass das *Webinar* die meisten Teilnehmenden mit 55,2 % (in Zahlen 16) zur *Weiterentwicklung* nutzen wollen. Bei der *Lernplattform* erklären die meisten, nämlich 22 Personen (75,9 %), dieses zur *Vertiefung der Modulinhalte* verwenden zu wollen. Auch bei *Wikis und Lernvideos* erklären die meisten Teilnehmer/-innen, nämlich 62,1 % (18 Personen) und 69 % (20 Personen), als gewünschten Zweck die *Vertiefung der*

Modulinhalte. Bei den E-Learning-Formaten *Videokonferenz* und *Virtual Classroom* zeigen die Ergebnisse, dass die meisten Teilnehmer/-innen, nämlich 44,8 % (13 Teilnehmende) und 48,3 % (14 Teilnehmende), angeben, das E-Learning-Format *nicht nutzen zu wollen*. Eine *Learning Community* dagegen möchten die meisten Befragten mit 58,6 %, also 17 Versuchspersonen, zur *Weiterentwicklung der Module* verwenden. Beim *Interaktiven Whiteboard* zeigen die Ergebnisse, dass die Zwecke der *Weiterentwicklung* und *Vertiefung* von je 12 Teilnehmenden (41,4 %) in gleichen Anteilen gewählt werden. Betrachtet man die Verteilung der Stichprobe nach dem gewünschten Zweck der einzelnen E-Learning-Formate insgesamt, so zeigt sich, dass die meisten der 29 Versuchspersonen die *Lernplattform* als gewünschtes Format zur *Vernetzung* (65,5 %), *Weiterentwicklung* (65,5 %) und *Vertiefung der Modulinhalte* (75,9 %) bezeichnen.

Abbildung 31: Verteilung der Stichprobe nach dem gewünschten Zweck der E-Learning Formate in Prozent; n=29



6.3 Deskriptive Ergebnisse möglicher weiterer Erfolgsfaktoren

Abschließend wird die dritte Fragestellung bezüglich möglicher weiterer Erfolgsfaktoren der E-Learning-Integration in der Zielgruppe aufgegriffen.

3. Welche möglichen weiteren Erfolgsfaktoren der E-Learning-Integration in der vorliegenden Zielgruppe lassen sich ableiten?

Betrachtet man die offenen Antworten der Stichprobe, so zeigt sich insgesamt, dass einige zentrale Faktoren für die erfolgreiche Integration von E-Learning bereits mit der vorliegenden Vorabanalyse aufgegriffen wurden. Es lassen sich jedoch darüber hinaus auch weitere mögliche Erfolgsfaktoren erkennen. So wird beispielsweise die *Notwendigkeit einer hohen Selbstdisziplin* sowie einer *guten Selbstorganisation* deutlich gemacht. Das *Aufklären über Missbrauch im Internet* wird weiterhin als wichtig angemerkt, um erfolgreich beim E-Learning zu agieren. Dass Blended-Learning als Konzept einen sinnvollen Ansatz bietet, zeigt sich im Wunsch danach, *E-Learning schrittweise einzuführen* und *in Kombination mit Präsenzterminen* zu nutzen.

7 Diskussion

Ausgangspunkt der vorliegenden Studie war der Bedarf der Erweiterung des Qualifizierungsprogramms der Multiplikator/-innen für den hessischen Bildungs- und Erziehungsplan im Hinblick auf eine Integration digitaler Lehr- und Lernformate in die bestehenden analogen Qualifizierungsmaßnahmen. Im Speziellen lag der Fokus dieser Studie auf der Identifikation verschiedener Erfolgsfaktoren bei der Integration von E-Learning bezüglich und aus Sicht der Zielgruppe. Es stellte sich dabei die Frage, welche Faktoren, also welche Maßnahmen und Aspekte aus Sicht und bezüglich der Zielgruppe beachtet werden müssen, um E-Learning erfolgreich zu integrieren. In diesem Zusammenhang wurde das Konstrukt der E-Learning-Bereitschaft und die Betrachtung der Bedürfnisse der Zielgruppe mittels Literaturreview als zentral im Hinblick auf Erfolgsfaktoren herausgestellt. Daran angelehnt wurden in einer Zielgruppenanalyse neben demografischen Daten, Faktoren der E-Learning-Bereitschaft und dabei mögliche Zusammenhänge sowie Erwartungen und Bedürfnisse der Zielgruppe zur Analyse und weiteren Klärung von Erfolgsfaktoren untersucht. Im Folgenden wird eine Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse zur E-Learning-Bereitschaft sowie der E-Learning-Bedürfnisse präsentiert, wobei zugleich mögliche weiterführende Forschungsfragen sowie praktische Implikationen und praktische Implikationen ergänzt werden. Dies zeigt sich in der vorliegenden Arbeit insofern als zielführende Herangehensweise, da die primäre Absicht der Arbeit die Ableitung von entsprechenden Maßnahmen und Aspekten als Erfolgsfaktoren und daraus resultierende Handlungsempfehlungen für eine E-Learning-Integration bei dieser Zielgruppe ist. Die angedeuteten praktische Implikationen sowie weiterführende Forschungsfragen werden in Kapitel 7.1 und 7.2 vertieft dargelegt.

7.1 Diskussion der Erfolgsfaktoren

Als relevante Voraussetzung der E-Learning-Bereitschaft wurde der Medienzugang, die Medienakzeptanz, die Medienkompetenz, intrinsische Motivation, Erfahrung mit E-Learning, Offenheit gegenüber Neuem, die Passung mit relevanten Gestaltungskriterien und die Akzeptanz von E-Learning abgeleitet. Die Zielgruppe lässt sich als überwiegend bereit im Hinblick auf diese Faktoren für eine E-Learning-Integration

einordnen. So zeigen die Ergebnisse, dass die Teilnehmenden über eine ausreichende Medienausstattung verfügen, indem alle Versuchspersonen mindestens ein digitales Medium nutzen, wobei die meisten als genutztes Medium einen *Laptop* angeben. Weiterhin verwenden die meisten Versuchspersonen digitale Medien durchschnittlich 3-6 *Stunden* am Tag, um überwiegend damit zu kommunizieren, zur *Informationsrecherche* und *im Rahmen ihrer Tätigkeit als Multiplikator/-in*. Zudem hat die befragte Zielgruppe mindestens an einem Ort Zugang zum Internet. Damit zeigt sich, dass die Zielgruppe insgesamt über einen ausreichenden Medienzugang verfügt und damit die notwendige Voraussetzung diesbezüglich für E-Learning erfüllt. Dabei fällt auf, dass die Zielgruppe angibt, digitale Medien kaum für die Zwecke *Spaß* oder *Entspannung* zu nutzen, sondern eher für pragmatischere Zwecke wie beispielsweise zur *Informationsrecherche* oder *für ihre Arbeit*. Dies lässt vermuten, dass die Zielgruppe weniger den Trendnutzern/-innen zuzuordnen ist, die digitale Medien zu Unterhaltungszwecken nutzen (Krum 2017, S. 1). Vielmehr könnte die Zielgruppe Info-Nutzenden oder Berufsnutzer/-innen zugeordnet werden (Peterhans und Neubarth 2010, 8f.). Eine vertiefte Analyse beispielsweise mittels Clusteranalysen wären hierbei zur weiteren statistisch abgesicherten Verortung der Zielgruppe nötig. Dies wäre bei einer größeren Stichprobengröße ein interessanter Ansatz, um die Zielgruppe hinsichtlich mehrerer Faktoren wie beispielsweise Kompetenz, Nutzungszweck, Nutzungshäufigkeit und Affinität bezüglich digitaler Medien in Gruppen einzuordnen.

Bezüglich der Medienkompetenz zeigen die Ergebnisse, dass die Teilnehmenden knapp unter dem erforderlichen Bereitschaftslevel von 3.4 liegen und damit als nicht bereit für E-Learning einzuordnen sind (Akaslan und Law 2011, 213f.). Die Medienkompetenz kann insgesamt als schwächste Komponente des Bereitschaftsmodells der BEP-Multiplikator/-innen festgehalten werden. Dabei zeigt sich ein wichtiger Ansatzpunkt, an dem in Zukunft gearbeitet werden sollte. Medienkompetenz ist als zentrale Schlüsselkompetenz zur selbstgesteuerten Gestaltung insbesondere in mediendominierten Lehr- und Lernumgebungen anzusehen (Malwitz-Schütte 2006, S. 3). Damit die Multiplikator/-innen demnach zukünftig selbstgesteuert in digitalen Angeboten agieren können, ist eine Steigerung ihrer Medienkompetenz anzustreben. Entsprechende Maßnahmen wie beispielsweise Schulungen im Umgang mit digitalen Medien müssen daher ergriffen werden (Bett und Fasnacht 2015, S. 6). Zunächst wurde

angenommen, dass angelehnt an Arnold (2015, S. 249) das Alter insofern eine zentrale Rolle in Bezug auf die Medienkompetenz spielen könnte, als dass sich Jüngere und Ältere zu Ungunsten Älterer in ihrer Medienkompetenz unterscheiden. Diese Annahme kann jedoch in der vorliegenden Stichprobe nicht bestätigt werden. Im Sinne der Chancengleichheit ist dieses Ergebnis zunächst positiv im Hinblick auf eine gleichberechtigte, altersunabhängige Teilhabe an Medien zu deuten, da von keiner altersbedingten Spaltung bezüglich der Medienkompetenz in der vorliegenden Zielgruppe gesprochen werden kann (Müsgens und Beutenmüller, S. 1). Die Ergebnisse sind jedoch dahingehend einzuschränken, dass in der vorliegenden Stichprobe die Gruppe der 50-60-jährigen sehr dominant ist und daher ein Vergleich mit deutlich Jüngeren nicht möglich ist. Ein angenommener Zusammenhang bezüglich der Medienkompetenz und Medienakzeptanz kann dagegen als hoch signifikant bestätigt werden, daher sollten diese beiden technischen Basisanforderungen gemeinsam betrachtet werden (Müller 2008, S. 77). Eine Förderung der Medienkompetenz könnte demnach mit einer gesteigerten Medienakzeptanz und umgekehrt einhergehen. Müller (2008, S. 78) erklärt, dass eine mangelnde Medienkompetenz insbesondere aufgrund von psychischen Barrieren bei der Anwendung als Ursache für eine geringe Medienakzeptanz angesehen werden kann. Dahingehend könnte bei entsprechenden statistischen Voraussetzungen ein gerichteter Zusammenhang als zukünftige Hypothese in der Zielgruppe weiterhin geprüft werden.

Auch die Medienakzeptanz wird in der Literatur als Bereitschaftsfaktor bei E-Learning erklärt und daher in der vorliegenden Zielgruppe als Voraussetzung untersucht. Dabei zeigen die Versuchspersonen eine insgesamt hohe bis sehr hohe Medienakzeptanz ($M=4.03$) und sind damit in dieser Hinsicht als bereit für E-Learning einzustufen. Insgesamt ist das Bereitschaftslevel hinsichtlich der Medienakzeptanz als das zweit höchste im Hinblick auf alle geprüften E-Readiness-Faktoren festzuhalten, wenn gleich es im Allgemeinen nach dem Bewertungsmodell der E-Learning-Bereitschaft als weiterhin verbesserungsfähig einzustufen ist (Aydin und Tasci 2005, S. 250). Es lässt sich festhalten, dass eine Förderung der Medienkompetenz wohl zudem eine Steigerung der Medienakzeptanz nach sich zieht. Diese Ergebnisse bekräftigen, dass in der vorliegenden Stichprobe eine effiziente Mediennutzung über den Ausbau entsprechender Fähigkeiten in Verbindung mit einer angemessenen Medienakzeptanz erzielt

werden könnte. Damit zeigt sich in der vorliegenden Stichprobe erneut die Förderung der Medienkompetenz als zentrale Schlüsselstelle. Eine mögliche Prüfung der Medienkompetenz als gerichtete Mediatorvariable wäre eine interessante Möglichkeit zur vertieften Klärung bei zukünftigen Untersuchungen.

In der vorliegenden Studie bestätigt sich außerdem eine Korrelation zwischen Medien- und affektiver Einstellungsakzeptanz gegenüber E-Learning sowie zwischen affektiver Einstellungs- und Verhaltensakzeptanz. Betrachtet man die Zusammenhänge global so lässt sich sagen, dass ein hoher Wert bezüglich einem Akzeptanzfaktor mit hohen Werten bei den anderen Akzeptanzfaktoren einhergeht. Grundsätzlich zeigt sich die Zielgruppe bereit bezüglich ihrer affektiven Einstellung für E-Learning, wenn gleich diese als verbesserungswürdig einzustufen ist. Dabei ist anzumerken, dass die Zielgruppe auf der Skala der affektiven Einstellung E-Learning insbesondere als sehr nützlich einordnet. Weiterhin fällt auf, dass bei der Motivation zwar die Items *neue Erfahrungen* und *Neugierde* wichtig sind, der Grund *Spaß* jedoch überwiegend nicht ausgewählt wird. Auch bei der Zuordnung des Faktors *Spaß am Lernen* wird dieser überwiegend der Präsenzlehre zugewiesen. Zusammenfassend lässt dies auf eine eher pragmatische Sicht auf E-Learning und nutzungsorientierten Umgang mit digitalen Medien schließen. Die Förderung von Spaß bei der Auseinandersetzung mit digitalen Medien und E-Learning könnte daher einen wichtigen Ansatzpunkt bei der praktischen Unterstützung und Heranführung der Zielgruppe an E-Learning bilden, um langfristig eine positive affektive Einstellung sowie eine hohe intrinsische Motivation zu fördern. Dabei wird in der E-Learning Literatur die Adaption von Spielprinzipien für Bildungszwecke durch digitale Lernspiele, wie beispielsweise Simulationen zur Förderung von Spaß herausgestellt. (Bundesakademie für öffentliche Verwaltung o.J., 5f; Hug 2004, 155f.). Durch die Anregung des Spielbetriebs fördert diese E-Learning-Form Spaß, wenn gleich die Vermittlung von Kompetenzen im Vordergrund steht (Hug 2004, S. 6). Damit entwickelt sich das digitale Spielen zu einem konstruktiven und aktiven Prozess (Pivec 2007, 387ff.).

Im Hinblick auf die kognitive Einstellungsakzeptanz zeigt die Zielgruppe sich unentschlossen, ist jedoch beispielsweise hinsichtlich des *Stellenwerts für die Zukunft* und *einer guten Verknüpfung von Inhalten* überzeugt von E-Learning. Auch die freien Angaben zu Vor- und Nachteilen von E-Learning deuten darauf hin, dass die

Multiplikator/-innen einige Vorteile in E-Learning wie beispielsweise eine *hohe Flexibilität hinsichtlich Zeit und Ort* für sich erkennen. Diese werden auch bei der Erhebung wichtiger Gestaltungsfaktoren im Rahmen der Qualifizierung als wichtig benannt. Dabei lässt sich jedoch erkennen, dass auch Nachteile beim E-Learning gesehen werden. So wird die *Schwierigkeit der Aufmerksamkeitskontrolle* beim E-Learning benannt. Diesbezüglich lässt sich festhalten, dass in den offenen Antworten weiterhin die *notwendige Selbststeuerung und -regulation* beim E-Learning als Erfolgsfaktor herausgestellt wird. In Kapitel 3.1 der vorliegenden Arbeit wird dargelegt, dass der E-Readiness-Faktor des selbstgesteuerten Lernens in der vorliegenden Zielgruppe aufgrund der Lernerfahrung von Erwachsenen vernachlässigt wird. Es zeigt sich jedoch, dass dieser Faktor in Bezug auf Lernen nicht missachtet und zukünftig als E-Readiness-Faktor untersucht werden sollte. Weiterhin zeigen die Ergebnisse, dass im *Wegfall von Zwischenmenschlichkeit und Austausch* zentrale Nachteile gesehen werden. Diese Angaben lassen Hinweise für die weitere Gestaltung ableiten. Zum einen sollte im Rahmen der Unterstützung darauf geachtet werden, entsprechende Möglichkeiten der Vernetzung und des Austauschs, beispielsweise mittels (Video-)Chats, im Rahmen von E-Learning aufzuzeigen. Außerdem sollten im Sinne des Blended-Learning-Konzepts Programmteile der Qualifizierung mit dem Schwerpunkt Austausch und Diskurs weiterhin im Rahmen von Präsenzphasen belassen werden.

Hierbei sind auch die Ergebnisse der Skala gewünschter Gestaltungskriterien von Belang. Mehrere Eigenschaften von E-Learning werden dabei auch als wichtig für die persönliche Qualifizierung benannt. Eine vermutete Korrelation in diesem Kontext zwischen relevanten Gestaltungskriterien und der Nutzungsabsicht von E-Learning wird bestätigt. Diesbezüglich lässt sich folgern, dass bei der Qualifizierung die *methodische Vielfalt* und die *Flexibilität* von hoher Bedeutung sind. Der Wunsch nach *methodischer Vielfalt* und der *Flexibilität* deuten erneut auf die Konzeption im Sinne eines Blended-Learning-Ansatzes hin. Eine *schrittweise Einführung* eines solchen Konzeptes lässt sich auch aus den Angaben im offenen Kommentar der Proband/-innen erschließen. Weiterhin bekräftigen die Ergebnisse der Skala der Verhaltensakzeptanz ein Blended-Learning-Konzept als zielgruppengerecht. Dies geht aus dem Wunsch nach digitaler Ergänzung und zusätzlichen Angeboten hervor, dabei soll aber nicht auf bisherige analoge Angebote verzichtet werden. In der E-Learning-Literatur wird

herausgestellt, dass die Integration neuer Lernformen sich als langsamer Prozess erweist und nicht radikal stattfinden sollte. Eine geduldige Einführung ist für eine nachhaltige Integration entscheidend (Da Rin 2003, S. 171).

In diesem Zusammenhang lässt sich hinsichtlich der Vorerfahrung mit E-Learning festhalten, dass die Zielgruppe bisher überwiegend noch keine Erfahrung mit E-Learning gesammelt hat und damit grundsätzlich als nicht bereit diesbezüglich einzustufen ist. Es muss jedoch weiterhin betont werden, dass sich kein Unterschied bezüglich Personen mit unterschiedlicher Vorerfahrung und ihrer Einstellung gegenüber E-Learning bestätigen lässt. Damit wäre zunächst anzunehmen, dass die Vorerfahrung keine Voraussetzung für E-Learning in der vorliegenden Zielgruppe bildet. Hierbei lässt sich jedoch die Rolle der Vorerfahrung in einem anderen Kontext als zentral erkennen. Die offenen Antworten der Teilnehmenden deuten auf eine gewisse Angst vor dem *Wegfall von Austausch und Kommunikation* bei der Einführung von E-Learning hin. Dabei zeugt die bisherige Vorerfahrung mit E-Learning-Formaten jedoch davon, dass kaum Erfahrung mit synchronen E-Learning-Formaten wie beispielsweise *virtuellen Klassenzimmern* gesammelt wurde, die im Vergleich zu asynchronen Formaten eine gesteigerte Form von Austausch und Diskussion in Echtzeit ermöglichen. Dementsprechend kann vermutet werden, dass eine ausgeprägte Vorerfahrung insbesondere mit synchronen E-Learning-Formaten die Angst vor dem Wegfall von face-to-face-Kontakt begrenzen könnte. Dieser Ansatz müsste durch weitere Forschungen geprüft werden.

Die Ergebnisse der Zielgruppenanalyse zeugen weiterhin von einer Bereitschaft für E-Learning im Hinblick auf die Offenheit gegenüber Neuem bei der Weiterentwicklung der Qualifizierung. Dabei könnte die Offenheit für Neues als Persönlichkeitsfaktor einen interessanten Ansatz zukünftiger Forschung bilden. Schon Olbrecht (2011, 40ff.) widmet sich unter anderem dem Einfluss der Beziehung zwischen der individuellen Persönlichkeit wie beispielsweise Offenheit für Neues und der Akzeptanz von E-Learning. Er kann dabei zwar keinen Zusammenhang festhalten, es lassen sich jedoch Belege dafür finden, dass die Offenheit mit der Internetnutzung in Beziehung steht (Renner, Schütz et al. 2005, 93ff.). Weitere Forschungen könnten daher möglicherweise lohnende Ergebnisse bringen.

Bezüglich ihrer Motivation für E-Learning wählt die Zielgruppe überwiegend intrinsische Motivatoren, nämlich *neue Erfahrungen zu sammeln* und *Neugierde*. Da von überwiegend intrinsischer Motivation in der Zielgruppe ausgegangen werden kann, sollte den Lernenden eine Wahlfreiheit der Lernwege geboten werden, um die Neugierde und das Interesse daran nicht zu nehmen (Redaktionsteam e-teaching.org 2007, 8f.). Weiterhin wird häufig die Nutzung von E-Learning zu *Erweiterung des persönlichen Methodenpools* als extrinsischer Motivator benannt. Diese Ergebnisse sind im Hinblick auf eine nachhaltige und langfristige Einführung von E-Learning sehr positiv zu deuten und lassen eine Übereinstimmung mit den persönlichen Interessen und Wünschen der Zielgruppe mit E-Learning vermuten.

Damit kann zusammenfassend erklärt werden, dass die Voraussetzungen seitens der Zielgruppe für eine erfolgreiche Einführung von E-Learning überwiegend bestehen und sich dabei mehrere Zusammenhänge zwischen den E-Readiness-Faktoren erkennen lassen. Als entscheidend für eine erfolgreiche Integration von E-Learning stellt sich die Unterstützung zum Ausbau der Medienkompetenz heraus. Das daraus resultierende Modell der E-Learning-Bereitschaft der BEP-Multiplikator/-innen gilt es in weiterführenden Forschungen auszubauen. Zusätzlich wäre bei gegebenen statistischen Voraussetzungen der Daten eine Modellprüfung mittels Regressionsanalysen anzudenken.

Bezüglich der Bedürfnisse der Zielgruppe lässt sich erkennen, dass sie insbesondere Bedenken gegenüber *zu hohem Aufwand des Erlernens der Programme* hegt. Diesbezüglich passend wünschen sich Multiplikator/-innen als Unterstützung *Schulungen der Fertigkeiten in Umgang mit digitalen Medien*. Hier zeigt sich, dass sich die Multiplikator/-innen bereits ihrer Notwendigkeit des Ausbaus von Medienkompetenzen bewusst sind und betonen auch in den freien Kommentaren einen starken Wunsch nach Unterstützung dabei. Erneut bestätigt sich daher die Voraussetzung der Medienkompetenz und die unterstützende Schulung dieser als zentrale Erfolgsfaktoren in der Zielgruppe. Weiterhin befürchten die Teilnehmer/-innen einen *Abbau emotionaler und sozialer Kompetenzen* beim E-Learning. In diesem Zusammenhang zeigen die Ergebnisse der Studie von Coopasami, Knight und Pete (2017, S. 302) einen interessanten Aspekt bezüglich der Angst vor sozialer Isolation beim E-Learning. Die Forscher/-innen untersuchten diesen Aspekt vor und nach einer E-Learning-Intervention und

stellten dabei fest, dass die Hälfte der zuvor beängstigten Teilnehmenden nach der eigenen Erfahrung mit E-Learning die Bedenken ablegten. Auch in der vorliegenden Zielgruppe kann daher vermutet werden, dass nach der persönlichen Auseinandersetzung mit digitalem Lernen ein Rückgang bezüglich dieser Ängste zu erwarten ist. Weiterhin wird in der E-Learning-Literatur herausgestellt, dass erneut das Game-Based-Learning als Verbindung von E-Learning und Spiel eingebettet in eine didaktisierte Lernsituation das soziale und emotionale Lernen fördert (Witt 2012, 8f.). Nicht zuletzt kann dieser Hürde insofern begegnet werden, dass im vorliegenden Konzept des Blended-Learning, im Gegensatz zum Virtualisierungskonzept, keine komplette Verlagerung des Austauschs auf digitale Formate geplant ist. So können die sozialen Aspekte des Lernens in der Gemeinschaft mit Effektivität und Flexibilität, die das elektronische Lernen bietet, verbunden werden. Dies könnte sogar so weit gehen, dass organisatorische Angelegenheiten, die in reinen analogen Angeboten zeitlich Raum einnehmen, auf digitale Formate verlagert werden, so dass insgesamt während der face-to-face-Phasen mehr Platz für emotionalen und sozialen Austausch geschaffen werden kann (Lenz 2009, S. 56).

Im Hinblick auf geeignete Unterstützungsformate erklären die Ergebnisse, dass die Zielgruppe neben der bereits aufgezeigten *Schulungen von Fertigkeiten* einen Bedarf nach *Workshops, bei denen Angebote vorgestellt werden*, hat. Insofern, dass die Zielgruppe bisher überwiegend asynchrone E-Learning-Formate wie beispielsweise *Lernvideos* und *Lernplattformen* kennengelernt hat, sollte insbesondere Wert auf eine vielfältige Darlegung möglicher weiterer digitaler Lernformate gelegt werden. Möglichkeiten des synchronen sozialen Austauschs auch auf digitaler Ebene wie beispielsweise bei *virtuellen Klassenzimmern* sollten transparent gemacht werden, um auch bestehenden Bedenken der sozialen Isolation zu begegnen. Weiterhin wird von den Versuchspersonen das Problem des *Missbrauchs im Internet* angesprochen. Ein Vertiefungstag mit Expert/-innen in diesem Bereich wäre daher anzudenken.

Bei der Frage nach dem gewünschten Zweck der Nutzung von digitalen Medien in der Tätigkeit als Multiplikator/-in fällt auf, dass die Teilnehmer/-innen digitale Lernformate nutzen möchten, *um neue Impulse zu bekommen* sowie für *organisatorische Angelegenheiten*. Der Wunsch nach dem *Erhalt neuer Impulse* überrascht insofern, als dass die Zielgruppe bisher eher den Eindruck vermittelte, digitale Medien vermehrt als

Arbeitswerkzeug zu verwenden. Die Zielgruppe zeugt von einem Wunsch nach Einrichtung einer *Lernplattform* zur *Vernetzung*, *Weiterentwicklung* und *Vertiefung der Modulinhalte*. Es soll an dieser Stelle jedoch betont werden, dass die Proband/-innen überwiegend Erfahrung mit *Lernplattformen* und *Lernvideos* gesammelt haben. Es wäre jedoch besonders für die *Weiterentwicklung von Modulinhalten* eine interessante digitale Möglichkeit, beispielsweise in einem *virtuellen Klassenzimmer* zu agieren. Die Stichprobe gibt an, kaum Erfahrung damit gesammelt zu haben. Ein Aufzeigen anderer Formate könnte daher neue Chancen eröffnen.

Zusammenfassend zeigt sich hinsichtlich Erfolgsfaktoren, also Maßnahmen und Aspekte, die in der vorliegenden Zielgruppe bei einer erfolgreichen Einführung von E-Learning beachtet werden müssen, insbesondere die Medienkompetenz und deren Schulung als zentral. Das Beibehalten von Präsenzphasen zum Austausch im Sinne des Blended-Learning-Konzeptes und die schrittweise Einführung dessen zeigt sich weiterhin als bedarfs- und zielgruppengerechtes Vorgehen für eine erfolgreiche langfristige Installation digitaler Formate in der Zielgruppe. Im Folgenden werden die daraus resultierenden praktischen Implikationen zusammenfassend aufgezeigt.

7.2 Praktische Implikationen

Aus den Ergebnissen leiten sich zusammenfassend folgende Handlungsempfehlungen für die Gestaltung des Qualifizierungsprogramms der BEP-Multiplikator/-innen hinsichtlich einer längerfristigen strategischen Integration und Verankerung von E-Learning ab: Eine schrittweise Heranführung an die Nutzung von E-Learning-Angeboten erscheint in der vorliegenden Zielgruppe als zentral. Dies kann beispielsweise im Rahmen von Einführungsveranstaltungen und Workshops geschehen, an denen vielfältige Angebote sowie Zugangsmöglichkeiten vorgestellt und weitere Vorteile des E-Learnings verdeutlicht werden. Dabei sollten auch der Spaß und die Freude, die über digitale Medien vermittelt werden können, beispielsweise mittels kleiner Lernspiele, aufgezeigt werden. Die Aushändigung eines E-Learning-Startpakets mit wichtigen Informationen, guten Links, einem USB-Stick und weiteren „Giveaways“ kann eine sinnvolle Möglichkeit bieten, um mit dem Thema in Berührung zu kommen und erste Ängste abzulegen (Rugen und Kock 2011, S. 15). Als weiterer Schritt kann die Unterstützung beim Ausbau der Medienkompetenz erfolgen. Zum Ausbau grundlegender

Fähigkeiten und um die Nutzung komplexerer Angebote wie webbasierte Lernprogramme zu fördern, sollten kurze Schulungen implementiert werden. Weiterhin zentral ist es, den Multiplikator/-innen mögliche weitere Beratungs- und Unterstützungsangebote sowie klare Ansprechpartner/-innen bei Fragen und Anliegen rund um E-Learning aufzuzeigen, um eine Stütze für den Einstieg in die Multimediaangebote zu bieten (Liebhardt und Blasel 2005, S. 15; Rugen und Kock 2011, S. 15). Auch ein aktueller Blog mit den Erfahrungen und Fragen rund um E-Learning kann unterstützend sein (Rugen und Kock 2011, S. 15). Im Rahmen von Vertiefungstagen könnte es abschließend sinnvoll sein, auf inhaltlicher Ebene Missbrauch und Datenschutz im Internet zu thematisieren, um damit möglichen Bedenken durch Faktenwissen entgegen zu wirken.

Zentral ist ein transparentes Marketing nach innen, wobei nicht das Ziel sein sollte, die klassische Präsenzlehre durch E-Learning zu ersetzen (Harhoff 2002, S. 7). Empirische Studien zeigen, dass eine ausführliche und transparente Informierung der Zielgruppe dazu führt, dass Teilnehmer/-innen das Lernangebot motiviert und mit realistischen Erwartungen und Einstellungen nutzen. Daher ist es auch im Hinblick auf die nächsten Schritte der Entwicklung, Planung und Durchführung, sowie bezüglich künftigen Evaluationen notwendig, insbesondere die Voraussetzungen, Erwartungen und Bedürfnisse der Zielgruppe zu beachten. Dies ist sowohl für die formative als auch für die summative Evaluation zentral, um auch längerfristig über den Erfolg des Konzeptes Rückmeldung zu erhalten (Klauser, Kim et al. 2003, S. 32). Zur Planung nächster Schritte auf Institutsebene lässt sich festhalten, dass ein Vorgehen nach dem ADDIE-Modell eine didaktisch sinnvolle Möglichkeit bietet. Demnach sollte nach dieser Analyse die Designphase folgen, in der die Erkenntnisse der Analyse-Phase für die Auswahl von entsprechenden E-Learning-Maßnahmen herangezogen und zu einem medienpädagogischen Konzept zusammengefasst werden (ebd. S. 1).

7.3 Grenzen der Untersuchung und weiterführende Forschungsansätze

Die vorliegende Arbeit gibt über eine Analyse der Erfolgsfaktoren der Multiplikator/-innen Aufschluss über wichtige Aspekte und Maßnahmen, die bei einer weiteren Implementierung von E-Learning bei dieser Zielgruppe beachtet werden sollten. Ein erster Meilenstein für die didaktische Gestaltung der E-Learning-Einführung in der

Zielgruppe ist mit der durchgeführten Analyse-Phase geschaffen. Dennoch weist auch die Zielgruppenanalyse dieser Forschungsarbeit Schwächen auf. Als wichtiger Punkt ist hierbei die kleine Stichprobe zu benennen. Trotz mehrmaliger Bitte um eine Beteiligung an der Umfrage, haben sich nur etwa 50 % der insgesamt 65 Multiplikator/-innen eingebracht. Die Stichprobe ist nicht normalverteilt und es ergibt sich teilweise beispielsweise hinsichtlich des Alters eine sehr einseitige Verteilung. So resultierten Einschränkungen bezüglich der Möglichkeiten der Berechnungen mittels inferenzstatistischer Verfahren, weshalb überwiegend deskriptive Auswertungen vorgenommen wurden. Weiterhin sind die Ergebnisse wie beispielsweise der Zusammenhang von Alter und Medienkompetenz kritisch zu betrachten. So sollte bei der vorliegenden kleinen Stichprobe beachtet werden, dass sich die Zielgruppe selbst selektiert haben könnte. Es ist nicht überprüfbar, ob vorwiegend Multiplikator/-innen, die sich gerne mit dem Thema E-Learning auseinandersetzen, den Fragebogen ausgefüllt haben. Genauso könnten aber auch überwiegend E-Learning gegenüber skeptisch eingestellte Personen den Fragebogen beantwortet haben. Die hier präsentierten Ergebnisse sind also unter Berücksichtigung der kleinen Stichprobe und der verwendeten statistischen Verfahren zu verstehen. Die Repräsentativität der Studie könnte durch eine Ergänzung um einen qualitativen Ansatz wie beispielsweise persönliche Interviews und eine Erhöhung der Teilnehmerzahl gesteigert werden. So könnte die Untersuchungssituation kontrollierter ablaufen und auf etwaige Schwierigkeiten reagiert werden, um insgesamt mögliche weitere Erfolgsfaktoren zu identifizieren. Weiterhin wurden alle berichteten Ergebnisse über einen Online-Fragebogen ermittelt und mit Hilfe von Selbsteinschätzung erhoben. Die Teilnehmenden schätzten sich daher bezüglich der unterschiedlichen Variablen selbst ein, wodurch eine Verfälschung der Ergebnisse durch soziale Erwünschtheit nicht auszuschließen ist. Außerdem ist bei einem Online-Fragebogen die Erhebungssituation stets unbeobachtet, weshalb es zu Verzerrungen kommen kann, da der/die Untersuchungsleiter/-in keinen Einfluss auf das Wo und Wann des Ausfüllens des Fragebogens sowie auf mögliche Störvariablen in der Umgebung haben kann.

In zukünftigen Analysen sollte versucht werden, weitere Faktoren der Bereitschaft sowie der Bedürfnisse für eine ähnliche Erhebung zu erfassen. So könnte ein umfassenderer Überblick über die Erfolgsfaktoren in der jeweiligen Zielgruppe gewonnen

werden. In der vorliegenden Zielgruppe erscheint dabei insbesondere die Betrachtung der Selbststeuerung sowie möglicher Ängste bei der Arbeit mit E-Learning als relevant. Auch das Aufgreifen von unterschiedlichen Lernstilen und dementsprechender mediendidaktischer Ansätze könnte interessante weitere Ergebnisse liefern. Erhellend wäre auch ein Vergleich von Multiplikator/-innen beispielsweise nach unterschiedlicher Medienkompetenz oder Einstellung gegenüber E-Learning. Man könnte dadurch festhalten, ob der Wunsch nach bestimmten Unterstützungsmaßnahmen nach unterschiedlicher Ausprägung der Medienkompetenz oder der Akzeptanz variiert. Eine Clusteranalyse wäre dabei ein passender Ansatz, wobei jedoch erneut ein größerer Stichprobenumfang nötig wäre. Weiterhin könnten spätere Untersuchungen neben der Analyse der Bereitschaft der Zielgruppe, auch eine Erfassung der Bereitschaft anderer E-Learning-Akteur/-innen, beispielsweise der Lehrenden, Anlass zukünftiger Forschung sein.

Wie zuvor angedeutet weist die Studie auch bezüglich der Auswertungsmethodik Schwächen auf. Die Testung der Forschungshypothesen wurde mithilfe der Spearman Rangkorrelation und mittels Verfahren zur Untersuchung von Mittelwertsunterschieden bei unabhängigen Stichproben (Mann-Whitney-U Test und Kruskal-Wallis Test) geprüft. Diese Verfahren wurden aufgrund der Voraussetzungen, nämlich kein Vorliegen von Normalverteilung und kleine Stichprobengröße, gewählt. Die korrelative Vorgehensweise erlaubt dabei keine Schlüsse auf eine Wirkrichtung. Es ist daher nicht festzuhalten, in welcher Richtung sich die untersuchten Faktoren bedingen. Hier wäre eine vertiefte Analyse bei einer größeren Stichprobengröße oder eine Längsschnittstudie hilfreich. Zudem könnte bei gegebenen statistischen Voraussetzungen eine Berechnung von Mediations- und Moderationseffekten zwischen den Erfolgsfaktoren interessante Ergebnisse liefern und das Gesamtverständnis bereichern. Ebenso muss darauf hingewiesen werden, dass die Konstruktvalidität des Messinstruments aufgrund eingeschränkter Operationalisierung und Herleitung des Untersuchungsgegenstandes in Frage gestellt werden sollte. So könnte beispielsweise die Motivation hinsichtlich extrinsischer und intrinsischer Motivation in ihren Items gleich gewichtet werden. Weiterhin könnte dabei die Abfrage über eine Likert-Skala anstelle der Mehrfachauswahl zusätzliche Ergebnisse liefern. Daher ist es bei einer Nutzung des Fragebogens für weitere Analysen nötig, diesen hinsichtlich Passung zu überprüfen und

möglicherweise weitere Skalen zu ergänzen. Die schlechte Normalverteilung der Daten sowie die hohe Anzahl fehlender Antworten könnten neben der geringen Stichprobengröße möglicherweise auf nicht optimal konstruierte Fragen und Antwortmöglichkeiten zurückzuführen sein. Fehlende Antworten könnten jedoch auch hinsichtlich Missgunst bezüglich dieser Thematik gedeutet werden. Weiterhin ist der Fragebogen sehr lang und einzelne Frage weisen eine große Zahl an Antwortmöglichkeiten auf. Es kann keine externe Validität gewährleistet werden. Die Ergebnisse sind demnach nicht übertragbar auf andere Zielgruppen oder Situationen. Eine Generalisierung der Ergebnisse ist daher nicht möglich. Dies war jedoch auch nicht Ziel der vorliegenden Arbeit, indem explizit die Analyse der Zielgruppe der BEP-Multiplikator/-innen erfolgen sollte.

8 Fazit

Die vorliegende Arbeit liefert wichtige Ergebnisse bezüglich Erfolgsfaktoren, die bei einer Integration von E-Learning in der vorliegenden Zielgruppe der BEP-Multiplikator/-innen angesprochen werden müssen. Entscheidende Voraussetzungen und Bedürfnisse der Zielgruppe wurden erfasst und analysiert. Insgesamt scheint die Zielgruppe bezüglich der untersuchten Faktoren bereit für eine E-Learning-Integration zu sein. Als zentrale kritische Erfolgsfaktoren stellen sich neben den aufgezeigten und untersuchten oder abgeleiteten Voraussetzungen und Bedürfnissen insbesondere die Medienkompetenz und deren Schulung neben der schrittweisen Einführung im Sinne des Blended-Learning-Konzeptes heraus. Im Allgemeinen kann festgehalten werden, dass es einer sinnvollen Kombination von klassischer Präsenzlehre und E-Learning bedarf, um einen bestmöglichen Erfolg zu erreichen. Digitale Medien können die Weiterbildung insbesondere im Hinblick auf lebenslanges Lernen unterstützen und verändern, wobei es einen zielgerichteten Einsatzes sowie einen sinnvollen Methoden-Mixes analoger und digitaler Methoden bedarf. Es hat sich gezeigt, dass es in diesem Kontext unter anderem bedeutend ist, die Besonderheiten des pädagogischen Arbeitsfeldes und damit einhergehende Ängste und Hürden zu beachten, um Fachkräften erfolgreiche Bildungswege zu ermöglichen. Daraus konnten praktische Handlungsempfehlungen für weitere didaktische Entscheidungen bei der erfolgreichen bedarfsorientierten Integration abgeleitet werden. Bei einer transparenten und partizipativen weiteren didaktischen Gestaltung und der Förderung von Medienkompetenzen zeugt die Zielgruppenanalyse insgesamt davon, dass eine erfolgreiche Integration von E-Learning im Rahmen des Qualifizierungsprogramms als möglich erscheint.

Die vorliegende Arbeit bietet eine gutes Beispiel für das geplante und strukturierte didaktisch-methodische Vorgehen bei der E-Learning-Integration unter Fokussierung der situationsspezifischen Zielgruppe und geht damit auf zentrale Forderungen sowie Forschungslücken in der E-Learning-Forschung ein. Um einen ganzheitlichen Blickwinkel zu gewinnen sowie zur Sicherung der Voraussetzungen langfristiger Akzeptanz und Nutzung von E-Learning ist die Fokussierung der Zielgruppe zentral. Es ist festzustellen, dass die bisherige Perspektive der technischen Möglichkeiten hochgesteckte Erwartungen an E-Learning bisher kaum erfüllen konnte, wohingegen die Sicht des

didaktisch Nötigen und Sinnvollen gewinnbringender erscheint. Der Ansatz der situationsspezifischen Zielgruppenanalyse unter Betrachtung der Alltagsrealität der künftigen Nutzenden und auch die klare didaktische Konzeptualisierung nach dem Instructional-Design zeigen sich insgesamt als erfolgsversprechend für alle E-Learning-Akteur/-innen, um eine genaue Planung und Strukturierung des Vorgehens zu schaffen. Dabei hat sich auch die quantitativ-explorative Methodik als geeignet zur Erhebung zentraler Faktoren erwiesen, wobei eine Erweiterung um qualitative Analysemethoden sinnvoll erscheint. Insgesamt bilden die Daten der Zielgruppenanalyse im Rahmen der Integration von E-Learning in das Qualifizierungsprogramm des BEP-Hessen die Basis für den weiteren Entwicklungs- und Implementationsprozess des Angebotes, um langfristigen und pädagogischen Mehrwert zu sichern.

9 Literaturverzeichnis

- Akaslan, Dursun und Law, Effie L.-C. (2011) Measuring Student E-Learning Readiness: A Case about the Subject of Electricity in Higher Education Institutions in Turkey. In: Leung, Howard; Popescu, Elvira; Cao, Yiwei; Lau, Rynson W. H. und Nejdil, Wolfgang (Hrsg.) Advances in Web-based learning - ICWL 2011. Band 7048. Berlin: Springer. S. 209–218.
- Al-Busaidi, Kamla Ali (2012) Learners' Perspective on Critical Factors to LMS Success in Blended Learning: An Empirical Investigation. In: Communications of the Association for Information Systems: Jg. 30 (2) S. 11–34.
- Ali, Islam Elsayed Hussein (2010) Measuring students e-readiness for e-learning at Egypting faculties of tourism and hotels. In: eLearning & Software for Education S. 145–154.
- Arnold, Patricia; Kilian, Lars; Thillosen, Anne und Zimmer, Gerhard (2015) Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. 4. erweiterte Auflage. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Aydin, Cengiz Hakan und Tasci, Deniz (2005) Measuring readiness for e-learning: reflections from an emerging country. In: Journal of Educational Technology & Society: Jg. 8 (4).
- Bachmaier, Regine (2008) Lehrer/-innen, ihr Fortbildungsverhalten und ihr Verhältnis zu Computer, Internet, E-Learning. Auswertung der Studie. Regensburg. Verfügbar über: <https://epub.uni-regensburg.de/4631/1/bachi1.pdf> (Letzter Zugriff: 24. 04.2018).
- Bachmann, Stefanie (2017) (Evaluations-)Konzept für Blended-Learning Veranstaltungen: Hochschule Ludwigshafen am Rhein, Abteilung Studium und Lehre. Projektbericht.
- Becker-Stoll, Fabienne und Kreichauf, Susanne (o.J.) Implementierung des Bildungs- und Erziehungsplans für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Hessen. Kooperationsprojekt mit Hessen. München. Verfügbar über: https://www.ifp.bayern.de/projekte/curricula/hessen_bep.php (Letzter Zugriff: 18. 05.2018).

- Bendel, Oliver (2003) Pädagogische Agenten im Corporate E-Learning: Hochschule St. Gallen. Dissertation.
- Bernard, Robert M; Brauer, Aaron; Abrami, Philip C. und Surkes, Mike (2004) The Development of a Questionnaire for Predicting Online Learning Achievement. In: Distance Education: Jg. 25 (1).
- Bett, Katja und Fassnacht, Konrad (2015) Die Blended-Learning-Formel. Webinare+E-Learning+Präsenz. Goleta.
- Beutel, Frank (2015) Der Einsatz von eLearning in Unternehmen. Ein Leitfaden. München.
- Böhmer, Gunter; Zierock, Lisa und Grunewald, Michael (2016) Wie digitale Medien Bildung verändern. Herausforderungen, Chancen und Projektideen. Darmstadt.
- Börsch-Supan, Johanna und Gallander, Sebastian (2017) Wie lernen Lehrer? Eine Umfrage unter Lehrerinnen und Lehrern zu ihrem eigenen Lernverhalten. Düsseldorf.
- Bortz, Jürgen und Döring, Nicola (2006) Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler. 4., überarb. Aufl. Heidelberg: Springer-Medizin-Verl.
- Bremer, Claudia (2003) Überblick über die Szenarien netzbasierten Lehrens und Lernens. Frankfurt am Main. Verfügbar über: http://www.bremer.cx/koeln/material/Bremer_Szenarien.pdf (Letzter Zugriff: 23. 07.2018).
- Bühner, Markus (2006) Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. 2., aktualisierte und erw. Aufl. München: Pearson Studium.
- Bundesakademie für öffentliche Verwaltung (Hrsg.) (o.J.) Chancen und Grenzen von E-Learning und Blended Learning in der dienstlichen Fortbildung. E-Learning-Strategie der Bundesakademie für öffentliche Verwaltung im Bundesministerium des Innern. Brühl. Verfügbar über: https://www.bakoev.bund.de/Shared-Docs/Downloads/LG_5/elearning_Konzept_BAkoeV_NEU.pdf?__blob=publicationFile (Letzter Zugriff: 13. 11.2018).

- Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.) (2012) Grafstat Software. Fragetypen und Antworten. Bonn. Verfügbar über: <http://www.bpb.de/lernen/grafstat/51677/fragetypen-und-antworten> (Letzter Zugriff: 09. 11.2018).
- Bürg, O; Kronburger, K. und Mandl, H. (2004) Implementation von E-Learning in Unternehmen: Akzeptanzsicherung als zentrale Herausforderung. München: Ludwig-Maximilians-Univ.
- Bürg, Oliver und Mandl, Heinz (2004) Akzeptanz von E-Learning in Unternehmen: Ludwig-Maximilians-Universität München, Pädagogische Psychologie. Forschungsbericht.
- Bürg, Oliver; Rösch, Sonja und Mandl, Heinz (2005) Die Bedeutung von Merkmalen des Individuums und Merkmalen der Lernumgebung für die Akzeptanz von E-Learning in Unternehmen: Ludwig-Maximilians-Universität München, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie. Forschungsbericht.
- Burghard, Ludmila; Hackethal, Konstanze; Liebner, Nicola; Mau, Mareike; Michalak, Corinna; Nikou, Georgia, et al. (2008) I – Nutzung und Akzeptanz von E-Learning: Universität Hildesheim, Institut für Psychologie.
- Buschle, Christina und König, Anke (2018) E-Learning und Blended-Learning Angebote. Möglichkeiten beruflicher Weiterbildung für Kita-Fachkräfte. In: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung (30) S. 50–72.
- Coopasami, Marilynne; Knight, Stephen und Pete, Marí (2017) e-Learning readiness amongst nursing students at the Durban University of Technology. In: Health SA Gesondheid: Jg. 22 (2) S. 300–306.
- Da Rin, Denise (2003) Vom E-Learning zum Blended-Learning. Eine empirische Untersuchung zum computergestützten Lernen in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung unter besonderer Berücksichtigung der Nutzerperspektive und der Akzeptanzfrage: Universität Luzern, Geisteswissenschaftliche Fakultät. Dissertation.

- Dallmann, Christine und Vollbrecht, Ralf (2014) Lernen mit Medien. Wiederkehrendes und Aktuelles in der E-Learning-Debatte. In: Kultura i Polityka (16) S. 29–44.
- Demir, Ömer und Yurdugül, Halil (2015) The Exploration of models regarding e-learning readiness: Reference model suggestions. In: International Journal of Progressive Education: Jg. 11 (1) S. 173–194.
- Deutsche Presse Agentur (2017) Zwei-Drittel der deutschen Firmen setzen auf E-Learning. Berlin. Verfügbar über: <https://www.swp.de/wirtschaft/news/webinar-und-seminar-23581817.html> (Letzter Zugriff: 17. 09.2018).
- Dittler, Ullrich (Hrsg.) (2011) E-Learning. Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren des Lernens mit interaktiven Medien. München: Oldenbourg Verlag.
- Dray, Barbara J; Lowenthal, Patrick R; Miszkiewicz, Melissa J; Ruiz-Primo, Maria Araceli und Marczynski, Kelly (2011) Developing an instrument to assess student readiness for online learning: A validation study. In: Distance Education: Jg. 32 (1) S. 29–47.
- duden.de (o.J.a) Lehr-film, der. Berlin. Verfügbar über: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Lehrfilm> (Letzter Zugriff: 21. 08.2018).
- duden.de (o.J.b) White-board, das. Berlin. Verfügbar über: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Whiteboard> (Letzter Zugriff: 21. 08.2018).
- Ehlers, Ulf (2004) Erfolgsfaktoren für E-Learning: Die Sicht der Lernenden und mediendidaktische Konsequenzen. In: Tergan, Sigmar-Olaf und Schenkel, Peter (Hrsg.) Was macht E-Learning erfolgreich? Grundlagen und Instrumente der Qualitätsbeurteilung. Berlin, Heidelberg: Springer. S. 30–49.
- e-teaching.org (2015) E-Learning-Strategie. Tübingen. Verfügbar über: https://www.e-teaching.org/projekt/organisation/organisationsentwicklung/strategie/e-learning-strategie/index_html/html2print (Letzter Zugriff: 24. 08.2018).
- e-teaching.org (Hrsg.) (2016) Lehren und Lernen mit Videos. Tübingen. Verfügbar über: <https://www.e-teaching.org/praxis/themenspecials/lehren-und-lernen-mit-videos> (Letzter Zugriff: 03. 12.2018).

- Fischer, Helge (2012) E-Learning im Lehralltag. Analyse der Adoption von E-Learning-Innovationen in der Hochschullehre. Wiesbaden: Springer VS.
- Fishbein, Martin und Ajzen, Icek (1975) Belief, attitude, intention and behavior. An introduction to theory and research. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- FitzPatrick, Thaddeus (2012) Key Success Factors of eLearning in Education: A Professional Development Model to Evaluate and Support eLearning. In: Online Submission S. 789–795.
- Gibardt, Christian (2012) Der Einsatz von E-Learning durch Studierende der Medizin. eine Untersuchung an der Universität Leipzig: Universität Leipzig, Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie. Dissertation.
- Goertz, Lutz und Johanning, Anja (2004) Das Kunststück, alle unter einen Hut zu bringen. Zielkonflikte bei der Akzeptanz des E-Learning. In: Tergan, Sigmar-Olaf und Schenkel, Peter (Hrsg.) Was macht E-Learning erfolgreich? Grundlagen und Instrumente der Qualitätsbeurteilung. Berlin, Heidelberg: Springer. S. 82–92.
- Greber, Stefanie; Irsara, Marlene und Pirker, Martina (2018) Thema: E-Learning. o.O. Verfügbar über: <http://docplayer.org/8064613-Thema-e-learning-stefanie-greber-irsara-marlene-pirker-martina.html>.
- Guiney, Peter (2012) Learners' participation, retention and success in e-learning: an annotated bibliography.
- Hambach, Sybille und Urban, Bodo (Hrsg.) (2006) E-Learning-Angebote systematisch entwickeln. Ein Leitfaden. Stuttgart: Fraunhofer IRB Verlag.
- Harhoff, Dietmar (2002) Akzeptanz von E-Learning. Eine empirische Studie in Zusammenarbeit von Cognos und dem dem Institut für Innovationsforschung, Technologiemanagement und Entrepreneurship. Frankfurt am Main.
- Harris, Paul; Connolly, John und Feeney, Luke (2009) Blended learning: Overview and recommendations for successful implementation. In: Industrial and Commercial Training: Jg. 41 (3) S. 155–163.
- Hartig, Johannes und Jude, Nina (2004) Testtheorie und Testkonstruktion. Freiburg. Verfügbar über: <https://www.ph->

freiburg.de/fileadmin/dateien/fakultaet1/psychologie/Uploads/wirtz/Henning-Kahmann/Hartig____Jude_2004_Itemanalyse.pdf (Letzter Zugriff: 10. 12.2018).

Henneberg, Ingo (2015) Erfahrungen und Erwartungen zum Einsatz von E-Learning in der universitären Lehre. Ergebnisse einer Kurzumfrage unter Studierenden im Fach Politikwissenschaft. Freiburg.

Herber, Erich; Schmidt-Hertha, Bernhard; Zauchner, Sabine und Kierlinger-Seiberl, Severin (2011) Technologieeinsatz in der Erwachsenen-und Weiterbildung. In: Schön, Sandra und Ebner, Martin (Hrsg.) Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien. Berlin: epubli. S. 385–391.

Hessisches Ministerium für Soziales und Integration und Hessisches Kultusministerium (Hrsg.) (2018) Modulbeschreibungen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für den Bildungs-und Erziehungsplan für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Hessen. Wiesbaden. Verfügbar über: <https://bep.hessen.de/sites/bep.hessen.de/files/content-downloads/Steckbriefe%20Module.pdf> (Letzter Zugriff: 18. 05.2018).

Hug, Theo (2004) Bausteine zur Einführung von E-Learning in Unternehmen. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

Hung, Min-Ling; Chou, Chien; Chen, Chao-Hsiu und Own, Zang-Yuan (2010) Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions. In: Computers & Education: Jg. 55 (3) S. 1080–1090.

Ilgaz, Hale und Gülbahar, Yasemin (2015) A snapshot of online learners: e-Readiness, e-Satisfaction and expectations. In: The International Review of Research in Open and Distributed Learning: Jg. 16 (2) S. 171–187.

Issing, Ludwig und Paul Klimsa (2011) Einführung. In: Klimsa, Paul und Issing, Ludwig (Hrsg.) Online-Lernen. Planung, Realisation, Anwendung und Evaluation von Lehr- und Lernprozessen online. 2. Aufl. München: De Gruyter. S. 13–16.

Karapanos, Marios und Fendler, Jan (2015) Lernbezogenes Mediennutzungsverhalten von Studierenden der Ingenieurwissenschaften. Eine geschlechterkomparative Studie. In: Journal of Technical Education: Jg. 3 (1) S. 39–55.

- Kaur, Kuldip und Abas, Zoraini Wati (Hrsg.) (2004) An assessment of e-learning readiness at Open University Malaysia.
- Kerres, Michael (2001) Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. 2., vollst. überarb. Aufl. München: Oldenbourg Verlag.
- Kerres, Michael (2012) Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote. 3., vollst. überarb. Aufl. München: Oldenbourg Verlag.
- Klante, Sonja (o.J.) Was ist Instructional Design? Bonn: EULE/wb-web. Verfügbar über: <https://wb-web.de/material/methoden/was-ist-instructional-design.html> (Letzter Zugriff: 31. 08.2018).
- Klante, Sonja und Gundermann, Angelika (o.J.) Eine digitale Lernumgebung nach dem ADDIE-Modell entwickeln. Handlungsanleitung. Bonn: EULE/wb-web. Verfügbar über: <https://wb-web.de/material/methoden/eine-digitale-lernumgebung-nach-dem-addie-modell-entwickeln.html> (Letzter Zugriff: 27. 08.2018).
- Klauser, Fritz; Kim, Hye-On und Bogaschewsky, Ronald (Hrsg.) (2003) Analyse der Zielgruppen für Impuls EC. Konzeption, Befunde und Diskussion. Osnabrück: Univ. Osnabrück.
- Klauser, Fritz; Kim, Hye-On und Born, Volker (2002) Erfahrung, Einstellung und Erwartung der Lernenden - entscheidende Determinanten netzbasierten Lernens. In: bwp@rz.uni-leipzig.de: Jg. 2 (2) S. 1–14.
- Klein, Rosemarie und Reutter, Gerhard (2018) Lernvoraussetzungen von Teilnehmenden. Es gilt, sie zu identifizieren und zu entwickeln. Bonn: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung –Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e.V. Verfügbar über: <https://wb-web.de/wissen/lehren-lernen/lernvoraussetzungen.html> (Letzter Zugriff: 18. 04.2018).
- Kleinfeldt, Nico F. und Kutzbach, Katharina (2015) E-Learning in Unternehmen. Lernen und Arbeiten mit digitalen Medien. Neubrandenburg.
- Krauß, Eva (2011) Akzeptanz, Nutzen und Grenzen verschiedener Gestaltungsaspekte des multimedialen, kollaborativen e-teachings am Beispiel der Veterinärnähophthalmologie: Freie Universität Berlin, Veterinärmedizin. Dissertation.

- Krüger, Claudia; Borgmann, Lars; Antonik, Tobias und Meyer, Ann-Kathrin (2012) Datenauswertung mit SPSS: Technische Universität Dortmund, Lehrstuhl für Personalentwicklung und Veränderungsmanagement. Skript. Verfügbar über: http://www.zhb.tu-dortmund.de/zhb/Row/Medienpool/Downloads/Skript_1_3_1.pdf (Letzter Zugriff: 17. 10.2018).
- Krum, Anne (2017) Der Vormarsch digitaler Medien. Essen. Verfügbar über: <https://www.waz.de/mediacampus/fuer-schueler/zeus-regional/bottrop-und-gladbeck/der-vormarsch-digitaler-medien-id210113649.html> (Letzter Zugriff: 13. 11.2018).
- Küpper, Claudia (2005) Verbreitung und Akzeptanz von e-Learning. Eine theoretische und empirische Untersuchung. Dissertation. Berlin: Duncker & Humblot.
- Laier, Wolfgang (2006) Lernplattformen und die Zukunft des E-Learning. Blended Learning als zukunftsweisende Lehr- und Lernform in der Aus- und Weiterbildung. Schwetzingen.
- Larson, Miriam B. und Lockee, Barbara B. (2014) Streamlined ID: A practical guide to instructional design. New York: Routledge.
- Lenz, Catharina (2009) Akzeptanz von E-Learning in KMU: Universität Erfurt, Erziehungswissenschaftliche Fakultät. Dissertation.
- Lenzner, Timo; Neuert, Cornelia und Otto, Wanda (2014) Kognitives Pretesting. *SDM Survey Guidelines*. Mannheim. Verfügbar über: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/39372/ssoar-2014-lenzner_et_al-Kognitives_Pretesting.pdf?sequence=1 (Letzter Zugriff: 18. 09.2018).
- Liebhardt, Hubert und Blasel, Patricia (2005) Dokumentation der Zielgruppen und Bedarfsanalyse. In: GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung: Jg. 23 (1).
- Mafenya, Patrick N. (2013) An investigation of first-year students' pedagogical readiness to e-learning and assessment in open and distance learning: an University of South Africa context. In: Mediterranean Journal of Social Sciences: Jg. 4 (13) S. 353–360.
- Malwitz-Schütte, Magdalena (2006) Lebenslanges Lernen (auch) im Alter? Selbstgesteuertes Lernen, Medienkompetenz und Zugang zu Informations- und

- Kommunikationstechnologien älterer Erwachsener im Kontext wissenschaftlicher Weiterbildung. In: bildungsforschung: Jg. 3 (2) S. 1–25.
- Mandernach, B. Jean; Donnelly, Emily und Dailey-Hebert, Amber (2006) Learner attribute research juxtaposed with online instructor experience: Predictors of success in the accelerated, online classroom. In: The Journal of Educators Online: Jg. 3 (2) S. 1–17.
- Mandl, Heinz und Winkler, Katrin (2003) Auf dem Weg zu einer neuen Weiterbildungskultur. Der Beitrag von eLearning in Unternehmen. In: Dowling, Michael; Eberspächer, Jörg und Picot, Arnold (Hrsg.) eLearning in Unternehmen. Neue Wege für Training und Weiterbildung. Berlin, Heidelberg: Springer. S. 3–15.
- Mercado, Cecilia (2008) Readiness assessment tool for an e-learning environment implementation. In: Special Issue of the International Journal of the Computer, the Internet and Management: Jg. 16 18.1-18.11.
- Mertens, Anne; Stöter, Joachim und Zawacki-Richter, Olaf (2014) Predictors of perceived importance and acceptance of digital delivery modes in higher education. In: Research in Learning Technology: Jg. 22.
- Meyer-Hentschel, Hanne und Meyer-Hentschel, Gundolf (2004) Seniorenmarketing. Generationengerechte Entwicklung und Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen. Göttingen: BusinessVillage.
- Michel, Lutz, P; Goertz, Lutz und Flasdick, Julia (2004) eLearning-Anwendungspotenziale bei Beschäftigten. Ergebnisbericht zur Studie. Essen.
- Moftakhari, Mandana Mir (2013) Evaluating e-learning readiness of faculty of letters of Hacettepe: Hacettepe University, Social Sciences Institute. Master Thesis.
- Moosbrugger, Helfried und Kelava, Augustin (2012) Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Morrison, Gary R. (2011) Designing effective instruction. 6. ed. Hoboken, NJ: Wiley.
- Müller, Renato C. (2008) E-Leadership. Neue Medien in der Personalführung ; konzeptionelle Grundlagen, empirische Studien und ausgewählte

Gestaltungsempfehlungen ; [erfolgreich vernetzt führen. Zugl.: Bern, Univ., Diss, 2008. Norderstedt: Books on Demand GmbH.

Müsgens, Martin und Beutenmüller, Florian Lernziel Medienkompetenz. Düsseldorf. Verfügbar über: <https://www.medienkompetenzportal-nrw.de/grundlagen/lernziel-medienkompetenz.html> (Letzter Zugriff: 12.11.18).

Niegemann, Helmut M; Hessel, Silvia; Hochscheid-Mauel, Dirk; Aslanski, Kristina; Deimann, Markus und Kreuzberger, Gunther (2004) Kompendium E-Learning. Berlin [u.a.]: Springer.

Obi, I. E; Charles-Okoli, A. N; Agunwa, C. C; Omotowo, B. I; Ndu, A. C. und Agwu-Umahi, O. R. (2018) E-learning readiness from perspectives of medical students: A survey in Nigeria. In: Nigerian journal of clinical practice: Jg. 21 (3) S. 293–300.

Okinda, Robert A. (2013) KTTC's eLearning Readiness Survey.

Okinda, Robert Alfred (2014) Assessing E-Learning Readiness at the Kenya Technical Teachers College. In: Journal of Learning for Development-JL4D: Jg. 1 (3).

Olbrecht, Thomas (2011) Akzeptanz von E-Learning. Eine Auseinandersetzung mit dem Technologieakzeptanzmodell zur Analyse individueller und sozialer Einflussfaktoren: Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften. Dissertation.

Oliver, Ron (2001) Assuring the Quality of Online Learning in Australian Higher Education. In: Wallace, Michelle; Ellis, Allan und Newton, Diane (Hrsg.) Moving online II. A conference to explore the challenges for workplaces, colleges and universities proceedings of the Moving Online II Conference, 2nd - 4th September 2001, Gold Coast, Australia. Lismore, NSW: Southern Cross University. S. 222–231.

Paulsteiner, Regine; Kofler, Anita und Spindler, Anna (2014) Implementierung des Bildungs- und Erziehungsplans für Kinder von 0-10 Jahren in Hessen. München.

Paulsteiner, Regine; Leitherer, Miriam und Widl, Beate (2017) Evaluation und Qualitätssicherung der Modulfortbildungen im Rahmen der Implementierung des

Bildungs- und Erziehungsplans für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Hessen. Zwischenbericht 2017. München.

Peterhans, Matthias und Neubarth, Wolfgang (2010) Digitale Gesellschaft. Die digitale Gesellschaft in Deutschland - Sechs Nutzertypen im Vergleich. Eine Studie der Initiative D21, durchgeführt von TNS Infratest. Verfügbar über: https://www.aitiraum.de/system/file_attachments/legacy/46f/461/95c/65/original/Digitale_Gesellschaft_Sonderstudie_NONLINER_Atlas.pdf (Letzter Zugriff: 13. 11.2018).

Pivec, Maja (2007) Editorial: Play and learn: potentials of game-based learning. In: British Journal of Educational Technology: Jg. 38 (3) S. 387–393.

Pusch, Alexandra und Naumann, Sven (2005) e-learning entwicklung online. Analyse der Zielgruppe. Trier: Universität Trier. Verfügbar über: http://tutor-lin-gua.uni-trier.de/e-leo/PA_Zielgr.htm (Letzter Zugriff: 23. 04.2018).

Quilling, Kathrin (2015) Didaktik der Erwachsenenbildung. Der DIE-Wissensbaustein für die Praxis. Bonn. Verfügbar über: www.die-bonn.de/wb/2015-didaktik-01.pdf.

Rasouli, Atousa; Rahbani, Zahra und Attaran, Mohammad (2016) Students' Readiness for E-Learning Application in Higher Education. In: Malaysian Online Journal of Educational Technology: Jg. 4 (3) S. 51–64.

Redaktionsteam e-teaching.org (2007) Instruktionsdesign. Verfügbar über: <https://www.e-teaching.org/didaktik/theorie/instruktionsdesign/instruktionsdesign.pdf> (Letzter Zugriff: 31. 08.2018).

Reglin, Thomas (2004) Welche Infrastruktur benötigt eLearning? In: Hahne, Klaus und Zinke, Gert (Hrsg.) E-Learning. Virtuelle Kompetenzzentren und Online-Communities zur Unterstützung arbeitsplatznahen Lernens. Bielefeld: Bertelsmann. S. 125–142.

Reinmann, Gabi und Eppler, Martin J. (2008) Wissenswege. Methoden für das persönliche Wissensmanagement. 1. Aufl. Bern: Huber.

Renner, Karl-Heinz; Schütz, Astrid und Machilek, Franz (Hrsg.) (2005) Internet und Persönlichkeit. Göttingen: Hogrefe.

- Rey, Günter Daniel (o.J.) Einführung in die Statistik. Testgütekriterien. Chemnitz: Institut für Medienforschung. Verfügbar über: https://www.tu-chemnitz.de/phil/imf/psyler/lehre/V_EidS/11%20Testg%C3%BCtekriterien.pdf (Letzter Zugriff: 22. 11.2018).
- Rey, Günter Daniel (2018) E-Learning. Theorien, Gestaltungsempfehlungen und Forschung: Technische Universität Chemnitz. Verfügbar über: <http://www.elearning-psychologie.de/index.html> (Letzter Zugriff: 21. 08.2018).
- Rohayani, A. HettyH; Kurniabudi und Sharipuddin (2015) A Literature Review: Readiness Factors to Measuring e-Learning Readiness in Higher Education. In: Procedia Computer Science: Jg. 59 S. 230–234.
- Rohs, Matthias (2016) Zwischen Euphorie und Widerstand: Lernen mit digitalen Medien in der Weiterbildung. Digitales Lernen in der Weiterbildung. Mainz.
- Rugen, Gwendolin und Kock, Kirsten (2011) Erhebung zum Einsatz von eLearning an der Fakultät für Geisteswissenschaften: Universität Hamburg, eLearning Büro der Fakultät für Geisteswissenschaften. Erhebung.
- Schäfer, Martina und Keppler, Dorothee (2013) Modelle der technikorientierten Akzeptanz- forschung. Überblick und Reflexion am Beispiel eines For- schungsprojekts zur Implementierung innovati- ver technischer Energieeffizienz-Maßnahmen 34. Berlin.
- Schaumburg, Heike (2004) Modul 4: Lerner- und Kontextanalyse. Berlin. Verfügbar über: https://www.erziehungswissenschaften.hu-berlin.de/de/institut/abteilungen/didaktik/As%20Kol/schaumburg/courses/isd/lerner_html (Letzter Zugriff: 18. 04.2018).
- Schmalen, Caroline; Kunert, Matthias und Weindlmaier, Hannes (2006) Erfolgsfaktorenforschung. Theoretische Grundlagen, methodische Vorgehensweise und Anwendungserfahrungen in Projekten für die Ernährungsindustrie. In: Bahrs, Enno und Ander, S. (Hrsg.) Unternehmen im Agrarbereich vor neuen Herausforderungen. 45. Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e. V. vom 05. bis 07. Oktober 2005 in Göttingen. 1. Aufl. Münster: Landwirtschaftsverl. S. 351–362.

- Schmid, Ulrich; Goertz, Lutz; Behrens, Julia und Bertelsmann Stiftung (2017) Monitor Digitale Bildung Die Weiterbildung im digitalen Zeitalter. Gütersloh.
- Schmidt, Silke (2007) Berufsbild E-Learning-Autor. Köln. Verfügbar über: https://www.deutschlandfunk.de/berufsbild-e-learning-a-tor.680.de.html?dram:article_id=36591 (Letzter Zugriff: 17. 09.2018).
- Schoor, Cornelia (2010) Analyse von Ausgangsbedingungen. Dresden.
- Schwarz, Jürg und BrudererENZler, Heidi (2016) Methodenberatung. Zürich: Universität Zürich. Verfügbar über: <https://www.methodenberatung.uzh.ch/de/impressum.html> (Letzter Zugriff: 05. 11.2018).
- Seyfried, Karin (2011) E-Learning: Universität Innsbruck. Fachliteratur zum Forschungsseminar.
- Shraim, Khitam, and Z. Khlaif (Hrsg.) (2010) Students' Readiness Towards E-learning. A case study of Virtual Classrooms for secondary education in Palestine.
- Shushulova, Mariya (2009) Motivation und Wirkung von E-Learning. Wirkungsanalyse eines programmierten Unterrichts am Beispiel eines internationalen Unternehmens unter der besonderen Berücksichtigung des personenbezogenen Merkmals - Motivation. Zugl.: Regensburg, Univ., Diplomarbeit, 2008. Hamburg: Diplom.de Diplomica-Verl.
- Stacey, Elizabeth und Gerbic, Philippa (2008) Success factors for blended learning. In: Hello! Where are you in the landscape of educational technology? Proceedings ascilite Melbourne 2008 S. 964–968.
- Stitz, Gerhard (2017) Multiplikatorische Fortbildungen mit E-Learning-Unterstützung. 2. Auflage. Berlin: epubli.
- Tergan, Sigmar-Olaf und Schenkel, Peter (Hrsg.) (2004) Was macht E-Learning erfolgreich? Grundlagen und Instrumente der Qualitätsbeurteilung. Berlin, Heidelberg [u.a.]: Springer.
- Thomas, Oliver; Metzger, Dirk und Niegemann, Helmut (Hrsg.) (2018) Digitalisierung in der Aus- und Weiterbildung. Virtual und Augmented Reality für Industrie 4.0. Berlin: Springer Gabler.

- Tillmann, Tanja (2013) Brauchen wir "Virtuelle Welten" in den Geowissenschaften? Evaluation zum Potential eines "Virtuellen Exkursionsführers der Nordseeküste". In: Mainzer Geographische Studien (55) S. 29–41.
- Toprak, Mehmet (2013) Wie das Internet Weiterbildung flexibel macht. Die verschiedenen E-Learning-Formate. Düsseldorf. Verfügbar über: <https://www.wiwo.de/erfolg/beruf/ratgeber-e-learning-die-verschiedenen-e-learning-formate/8429846-2.html> (Letzter Zugriff: 21. 08.2018).
- Traxler, Petra (2013) Die Bedeutung von Einstellung und Motivation für den Einsatz von E-Learning durch Lehrende an Pädagogischen Hochschulen: Technische Universität Dresden, Fakultät für Erziehungswissenschaften. Dissertation.
- Treumann, Klaus Peter; Baacke, Dieter; Haacke, Kirsten; Hugger, Kai Uwe; Vollbrecht, Ralf und Kurz, Oliver (2002) Medienkompetenz im digitalen Zeitalter. Wie die neuen Medien das Leben und Lernen Erwachsener verändern. Wiesbaden [u.a.]: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tubaishat, Abdallah und Lansari, Azzedine (2011) Are students ready to adopt e-learning? A preliminary e-readiness study of a university in the Gulf Region. In: International Journal of Information and Communication Technology Research: Jg. 1 (5) S. 210–215.
- Umweltbundesamt (Hrsg.) (2013) Interaktive Weißwandtafeln. Dessau-Roßlau. Verfügbar über: <https://www.umweltbundesamt.de/interaktive-weisswandtafeln-0> (Letzter Zugriff: 03. 12.2018).
- Valtonen, Teemu; Kukkonen, Jari; Dillon, Patrick und Väisänen, Pertti (2009) Finnish high school students' readiness to adopt online learning: Questioning the assumptions. In: Computers & Education: Jg. 53 S. 742–748.
- Vilkonis, Rytis; Bakanoviene, Tatjana und Turskiene, Sigita (2013) Readiness of Adults to Learn Using E-learning, M-learning and T-learning Technologies. In: Informatics in Education: Jg. 12 (2) S. 181–190.
- Völkl, Kerstin und Korb, Christoph (2018) Deskriptive Statistik. Elemente der Politik. Wiesbaden: Springer Fachmedien GmbH.

- Watkins, Ryan; Leigh, Doug und Triner, Don (2004) Assessing readiness for e-learning. In: Performance Improvement Quarterly: Jg. 17 (4) S. 66–79.
- Wee Tieng Ping, Emily und Quek Choon Lang, Gwendoline (2014) Are my Adult Learners Ready for E-Learning?
- Weichler, Jeanette, Kristin und Kirschenmann, Frieda (2013) Ergebnisse der Bedarfsanalyse für das Teilprojekt 8 "Energiesystemtechnik". Freiburg.
- Wibowo, Yanuar Firdaus Arie und Kusuma, Ayu Laksitowening (Hrsg.) (2015) Redefining e-learning readiness model: IEEE.
- Wildi-Yune, Jeanny und Cordero, Carlos (2015) Digitales Lernen in Unternehmen. Wie wird es richtig umgesetzt? Frankfurt am Main.
- Witt, Claudia de (2012) Neue Lernformen für die berufliche Bildung. Mobile Learning - Social Learning - Game Based Learning. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis: Jg. 41 (3) S. 6–9.
- Witt, Claudia de und Kerres, Michael (2002) Technische Lernumgebungen und selbstgesteuertes Lernen in der politischen Erwachsenenbildung. In: 2002). Handbuch Erwachsenenbildung und politische Kultur in NRW. Essen: Klartext. Online unter: <http://www.edumedia.uni-duisburg.de/publications/Handbuch-EB1.pdf> (19.10. 2002).

Anhang

A Fragebogen



Modulfortbildungen zum Bildungs- und Erziehungsplan
für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Hessen



Staatsinstitut
für Frühpädagogik



Netzwerktage_elearning → base

06.09.2018, 09:04

Seite 01

Einleitung

Fragebogen zu den Netzwerktagen im April 2018

Liebe Multiplikatorinnen und Multiplikatoren,

anknüpfend an die Netzwerktage im April geht es bei folgendem Fragebogen besonders um die Gestaltung neuer Lernmethoden. Die Ergebnisse dieser Befragung dienen dazu, die Qualität der Netzwerktage zu sichern und auf Ihre Bedürfnisse anzupassen. Die Befragung findet dieses Mal im Rahmen der Masterarbeit von Elisabeth Graf zum Thema "E-Learning" statt. Um dieses Thema genauer untersuchen zu können, benötigt sie Ihre Mithilfe!

Wir freuen uns auf eine rege Beteiligung und bedanken uns recht herzlich im Voraus für Ihre Unterstützung!

Hinweise zur Beantwortung des Fragebogens:

- Bitte beantworten Sie den Fragebogen möglichst vollständig
- Diese Befragung wird anonym durchgeführt und es werden keine personenbezogenen Auswertungen vorgenommen

Los geht's...

Persönliche Angaben

Wie alt sind Sie?

Ordnen Sie sich bitte eine Altersgruppe zu:

☐
20-30

☐
30-40

☐
40-50

☐
50-60

☐
60-70

Seit wie vielen Jahren sind Sie bereits als Multi tätig?

Bitte geben Sie die Dauer Ihrer Multitätigkeit in Jahren an:

Umgang mit digitalen Medien

Im Folgenden interessiert uns Ihr Umgang mit digitalen Medien. Unter digitalen Medien werden hier vor allem elektronische Medien verstanden, die auf der Basis des Internets funktionieren (z.B. Computer, Smartphone).

Wie viele Stunden nutzen Sie durchschnittlich am Tag digitale Medien?

☐
weniger als eine
Stunde

☐
1-3 Stunden

☐
3-6 Stunden

☐
6-8 Stunden

☐
8 Stunden
oder mehr

Welche der folgenden digitalen Medien nutzen Sie?

Mehrfachnennung möglich

☐ Smartphone

☐ Computer

☐ Laptop

☐ Tablet

☐ E-Book

☐ Sonstiges, nämlich

Wo nutzen Sie das Internet?

Mehrfachnennung möglich

☐ Zu Hause

☐ In der Arbeit

☐ Unterwegs

☐ Sonstiges, nämlich...

Wofür nutzen Sie digitale Medien?

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Zur Informationsrecherche (z.B. Online-Lexika)
- ☐ Zur Entspannung (z.B. Film schauen, Musik hören)
- ☐ Zum Spaß (z.B. Computer spielen, Spiele-Apps)
- ☐ Zur Kommunikation (z.B. Schreiben und Empfangen von E-Mails, Transfer von Daten, Nutzung von Chatrooms)
- ☐ Zum Abrufen von Nachrichten zum aktuellen Tagesgeschehen
- ☐ Zum Netzwerken (z.B. zur Nutzung von Social-Media-Plattformen, Erstellen und Pflegen einer eigenen Homepage)
- ☐ Für die Arbeit als Multi (z.B. zur Nutzung als Lehrmedium für Modulfortbildungen, Vorbereitung für die Modulfortbildungen)
- ☐ Sonstiges, nämlich

Seite 04

Medienakzeptanz

Medienakzeptanz

Wie gerne arbeiten Sie mit digitalen Medien?

☐ sehr ungerne
 ☐ ungerne
 ☐ teils-teils
 ☐ gerne
 ☐ sehr gerne

Im Folgenden finden Sie einige Aussagen zur Medienakzeptanz.

Bitte geben Sie für sich persönlich an, wie sehr Sie der Aussage zustimmen.

	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils-teils	stimme eher zu	stimme voll zu
Ich bin generell offen für die Arbeit mit digitalen Medien	☐	☐	☐	☐	☐
Ich probiere gerne neue Medien und Softwareprodukte aus	☐	☐	☐	☐	☐
Ich kommuniziere gerne mit anderen Menschen über digitale Medien	☐	☐	☐	☐	☐
Ich beschäftige mich nur mit digitalen Medien, wenn es unbedingt nötig ist	☐	☐	☐	☐	☐
Digitale Medien erleichtern mir das Arbeiten	☐	☐	☐	☐	☐
Das Arbeiten mit digitalen Medien empfinde ich als langwieriger	☐	☐	☐	☐	☐
Ich denke, dass die Arbeit mit digitalen Medien effektiver ist	☐	☐	☐	☐	☐
Die Entwicklung des Internets war ein großer Fortschritt- auch für mich persönlich	☐	☐	☐	☐	☐
Digitale Medien empfinde ich insgesamt als eine wesentliche Bereicherung	☐	☐	☐	☐	☐

Medienkompetenz

Wie schätzen Sie Ihre Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Medien ein?

☐ sehr gering
 ☐ gering
 ☐ mittel
 ☐ gut
 ☐ sehr gut

Im Folgenden finden Sie einige Aussagen zur Medienkompetenz.

Bitte geben Sie für sich persönlich an, wie sehr Sie der Aussage zustimmen.

	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils-teils	stimme eher zu	stimme voll zu
Es liegt mir, mit digitalen Medien zu arbeiten	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich sicher in Bezug auf meine Fähigkeiten, digitale Medien zu nutzen	☐	☐	☐	☐	☐
Ich traue mir zu, dass ich mich in eine neue Software selbst einarbeiten kann	☐	☐	☐	☐	☐
Um mit digitalen Medien zurecht zu kommen, muss ich mir viel Mühe geben	☐	☐	☐	☐	☐
Ich beschäftige mich auch in meiner Freizeit viel mit digitalen Medien	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich im Umgang mit Standardsoftware (Office-Anwendungen, Internet, E-Mail) sicher	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fühle mich im Umgang mit komplexeren Anwendungen im Multimedia-Bereich (z.B. Zeichenprogramme, Programmiersprachen, Audio- und Videosoftware) sicher	☐	☐	☐	☐	☐

Weiterentwicklung der Module

Im Folgenden finden Sie einige Aussagen zur Weiterentwicklung der Module

Bitte geben Sie für sich persönlich an, wie sehr Sie der Aussage zustimmen

	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils-teils	stimme eher zu	stimme voll zu
Ich finde es ist wichtig, die Module an neue Trends anzupassen, um zukünftigen Entwicklungen gerecht zu werden	☐	☐	☐	☐	☐
Ich möchte immer wieder neue Themen in die Konzeption der Modulfortbildungen einarbeiten	☐	☐	☐	☐	☐
Ich finde die Module sollten so bleiben, wie sie sind	☐	☐	☐	☐	☐

Wie wichtig sind Ihnen folgende Faktoren im Rahmen der Vernetzung und Weiterentwicklung?

Bitte geben Sie für sich persönlich an, wie wichtig Ihnen folgende Faktoren bei der Vernetzung und Weiterentwicklung sind

	sehr unwichtig	unwichtig	teils-teils	wichtig	sehr wichtig
Ortsunabhängigkeit	☐	☐	☐	☐	☐
Niedrige Kosten	☐	☐	☐	☐	☐
Persönlicher Kontakt	☐	☐	☐	☐	☐
Flexibilität in der zeitlichen Gestaltung	☐	☐	☐	☐	☐
Methodische Vielfalt	☐	☐	☐	☐	☐
Selbstständiges Arbeiten	☐	☐	☐	☐	☐

Erfahrung mit E-Learning

Im Folgenden geht es um Ihre Erfahrung mit E-Learning. Unter E-Learning wird dabei computergestütztes Lernen verstanden, das heißt Lernmaterialien, Lernaktivitäten und Vernetzungsangebote werden mittels digitaler Medien zur Verfügung gestellt.

Haben Sie bereits Erfahrung mit E-Learning gemacht?

☐	☐	☐
Ja, ich habe erste Erfahrung mit E-Learning gemacht	Ja, ich habe umfassende Erfahrung mit E-Learning gemacht	Nein, ich habe keine Erfahrung mit E-Learning gemacht

E-Learning Formate

Im Folgenden werden einige E-Learning Formate aufgezeigt.

Webinar

(ein- bis zweistündiges Liveseminar über das Internet. Teilweise können sich die Zuschauer/-innen an der Veranstaltung beteiligen und z.B. über eine Chatfunktion Fragen stellen und diskutieren).

ja nein

Haben Sie das E-Learning Format schon einmal genutzt?

☐ ☐

Wofür würden Sie das E-Learning Format gerne nutzen?

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Vernetzung
- ☐ Weiterentwicklung der Module
- ☐ Vertiefung der Modul Inhalte
- ☐ Ich möchte das E-Learning Format nicht nutzen

Online-Lernplattform

z.B. Moodle (Lernplattformen dienen der Bereitstellung von Lerninhalten, der Organisation von Lernvorgängen und der Kommunikation zwischen den Beteiligten).

ja nein

Haben Sie das E-Learning Format schon einmal genutzt?

☐ ☐

Wofür würden Sie das E-Learning Format gerne nutzen?

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Vernetzung
- ☐ Weiterentwicklung der Module
- ☐ Vertiefung der Modul Inhalte
- ☐ Ich möchte das E-Learning Format nicht nutzen

Wikis

(Wikis sind eine Sammlung von untereinander verlinkten Webseiten. Die Dokumente eines Wikis können von den Nutzern/-innen gemeinsam bearbeitet werden und stellen eine Kollaborationsplattform dar).

Ja Nein

Haben Sie das E-Learning Format schon einmal genutzt?

☐ ☐

Wofür würden Sie das E-Learning Format gerne nutzen?

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Vernetzung
- ☐ Weiterentwicklung der Module
- ☐ Vertiefung der Modul Inhalte
- ☐ Ich möchte das E-Learning Format nicht nutzen

Videokonferenzen

(Eine Videokonferenz schafft virtuelle Hörsäle, indem sie räumlich verteilte Lernende und Vortragende miteinander kommunizieren lässt. Diese ist in erster Linie durch die Übertragung von Bild und Ton gekennzeichnet).

ja nein

Haben Sie das E-Learning Format schon einmal genutzt?

☐ ☐

Wofür würden Sie das E-Learning Format gerne nutzen?

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Vernetzung
- ☐ Weiterentwicklung der Module
- ☐ Vertiefung der Modul Inhalte
- ☐ Ich möchte das E-Learning Format nicht nutzen

Lernvideos/Aufzeichnungen

z.B. aufgezeichnete Impulsvorträge (Für den Unterricht oder für die Lehre produzierte Filme. Werden auch als Unterrichtsfilm oder Lehrfilm bezeichnet).

ja nein

Haben Sie das E-Learning Format schon einmal genutzt?

☐ ☐

Wofür würden Sie das E-Learning Format gerne nutzen?

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Vernetzung
- ☐ Weiterentwicklung der Module
- ☐ Vertiefung der Modulinhalte
- ☐ Ich möchte das E-Learning Format nicht nutzen

Learning Communitys

(Informations- und Kommunikationssystem, über das sich Personengruppen, die gleiche Ziele oder fachliche Interessen haben, eine gemeinsame Wissensbasis aufbauen können).

ja nein

Haben Sie das E-Learning Format schon einmal genutzt?

☐ ☐

Wofür würden Sie das E-Learning Format gerne nutzen?

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Vernetzung
- ☐ Weiterentwicklung der Module
- ☐ Vertiefung der Modulinhalte
- ☐ Ich möchte das E-Learning Format nicht nutzen

Virtual Classroom (Virtuelles Klassenzimmer)

(Beim Virtual Classroom dient das Internet als Kommunikationsmedium, um geographisch getrennte Nutzer/-innen miteinander zu verbinden. Das virtuelle Klassenzimmer ermöglicht eine synchrone Form des Austauschs).

ja nein

Haben Sie das E-Learning Format schon einmal genutzt?

☐ ☐

Wofür würden Sie das E-Learning Format gerne nutzen?

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Vernetzung
- ☐ Weiterentwicklung der Module
- ☐ Vertiefung der Modulinhalte
- ☐ Ich möchte das E-Learning Format nicht nutzen

Interaktives Whiteboard

(Ein interaktives Whiteboard ist vergleichbar mit einer Tafel oder einem Flipchart. Die Nutzer/-innen haben die Möglichkeit, über ein Netzwerk gemeinsam Skizzen zu erstellen und zu betrachten).

ja nein

Haben Sie das E-Learning Format schon einmal genutzt?

☐ ☐

Wofür würden Sie das E-Learning Format gerne nutzen?

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Vernetzung
- ☐ Weiterentwicklung der Module
- ☐ Vertiefung der Modulinhalte
- ☐ Ich möchte das E-Learning Format nicht nutzen

Seite 09

Motivation

Motivation

Was würde Sie zur Teilnahme an E-Learning motivieren?

Bitte wählen Sie die für Sie persönlich drei wichtigsten Punkte aus

- ☐ Wenn es sich finanziell für mich lohnt
- ☐ Als Multi Vorreiter/-in bei Lernrends zu sein
- ☐ Neugierde am Arbeiten mit digitalen Medien
- ☐ Spaß am Arbeiten mit digitalen Medien
- ☐ Neue Erfahrungen zu sammeln
- ☐ Weil ich denke, dass ich so meinen Methodenpool erweitern kann
- ☐ Ein Zertifikat zu erhalten
- ☐ Den Wünschen der Ministerien/des IFP gerecht zu werden
- ☐ Meine zukünftige Qualifizierung voranzutreiben
- ☐ Die Anerkennung anderer zu bekommen
- ☐ Sonstiges, nämlich...

Einstellung

Wie bewerten Sie E-Learning ganz allgemein?

Sehr schlecht	☐	☐	☐	☐	☐	Sehr gut
Sehr schädlich	☐	☐	☐	☐	☐	Sehr nützlich
Sehr unwichtig	☐	☐	☐	☐	☐	Sehr wichtig

Welche der folgenden Merkmale würden Sie eher Präsenz- oder E-Learning zuordnen?

Bitte ordnen Sie die Merkmale dem für Sie persönlich passenderen Lernkonzept zu

	Präsenzlehre	weiß ich nicht	E-Learning
Spaß am Lernen	☐	☐	☐
Intensives Lernen	☐	☐	☐
Hoher Stellenwert für die Zukunft	☐	☐	☐
Hoher Stellenwert für die Gegenwart	☐	☐	☐
Schneller Wissenstransfer	☐	☐	☐
Hoher Gesamterfolg	☐	☐	☐
Hohe Verfügbarkeit	☐	☐	☐
Schnelle Aktualisierbarkeit	☐	☐	☐
Gute Verknüpfung von Inhalten möglich	☐	☐	☐
Geringe zeitliche Belastung	☐	☐	☐
Flexible Anpassung an einen Lerntyp möglich	☐	☐	☐
Geringer Aufwand	☐	☐	☐

Welche Vor- und Nachteile gegenüber herkömmlicher Präsenzlehre hat E-Learning Ihrer Meinung nach?

Vorteile

Nachteile

Ausgestaltung

Was wären für Sie wichtige Kriterien eines guten E-Learning Angebotes (z.B. bei einer Lernplattform)

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Eine Kalenderfunktion
- ☐ Themenspezifische Foren z.B. zu BEP-Lupen
- ☐ Freie Foren zum Austausch
- ☐ FAQs, die von den Multis selbst forgesetzt werden können
- ☐ Synchron mit den anderen Multis arbeiten zu können z.B. über Chat- und Videofunktion
- ☐ Asynchrones Arbeiten z.B. über Kommentarfunktion
- ☐ Kommunikationsmöglichkeiten mit dem IFP, Ministerien oder Referenten/-innen
- ☐ Kommunikationsmöglichkeiten mit den anderen Multis
- ☐ Eine Infobox mit aktuellen Nachrichten z.B. News zum BEP
- ☐ Die Möglichkeit, etwas in einen Newsfeed zu posten
- ☐ Die Möglichkeit, Dateien hochzuladen und zu downloaden
- ☐ Videos anzusehen z.B. aufgezeichnete Vorträge
- ☐ Eine mobile Applikation für das Smartphone
- ☐ Eine Kommentarfunktion bei Beiträgen z.B. um sich Feedback zu geben
- ☐ Sonstiges, nämlich...

Wofür würden Sie digitale Medien in Ihrer Tätigkeit als Multi gerne nutzen?

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Um neue Impulse zu bekommen
- ☐ Für organisatorische Angelegenheiten (z.B. Modulanmeldung)
- ☐ Zur persönlichen Qualifizierung
- ☐ Zur Vernetzung mit anderen Multis und dem IFP/Ministerien oder Referenten/-innen
- ☐ Zur Vertiefung der Inhalte des BEP
- ☐ Zur Weiterentwicklung z.B. der Module
- ☐ Zur Nutzung in der Modulfortbildung
- ☐ Sonstiges, nämlich ...

Welche Hürden könnte es für Sie bezüglich der Nutzung von E-Learning geben?

Mehrfachnennung möglich

- ☐ Es erfordert zu viel Aufwand (z.B. zeitlich) die Programme zu lernen
- ☐ Lernen mit digitalen Medien hat zu wenig pädagogischen Nutzen
- ☐ Lernen mit digitalen Medien wird das Fachpersonal immer mehr ersetzen
- ☐ Lernen mit digitalen Medien führt zu einem Abbau emotionaler und sozialer Kompetenzen
- ☐ Lernform entspricht nicht meinen individuellen Bedürfnissen
- ☐ Sonstiges, nämlich ...

Wie gut könnte Sie das Folgende unterstützen, E-Learning Formate zu nutzen?

Bitte geben Sie für sich persönlich an, wie gut Sie Folgendes unterstützen könnte

	sehr schlecht	schlecht	teils-teils	gut	sehr gut
Workshops, an denen die Angebote vorgestellt werden	☐	☐	☐	☐	☐
Einführungsvideos am Computer	☐	☐	☐	☐	☐
Gute Mediene Ausstattung	☐	☐	☐	☐	☐
Individuelle Beratung durch das IFP	☐	☐	☐	☐	☐
Schulung der Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien	☐	☐	☐	☐	☐
Begleitung durch einen E-Coach (Virtuelles Coaching mittels digitaler Medien)	☐	☐	☐	☐	☐

Gibt es andere Unterstützungsangebote, die Ihnen helfen würden, E-Learning zu nutzen?

Bereitschaft

Abschließend bitten wir Sie anzugeben, inwieweit Sie E-Learning nutzen möchten.

Bitte geben Sie für sich persönlich an, wie sehr Sie der Aussagen zustimmen

	stimme gar nicht zu	stimme eher nicht zu	teils-teils	stimme eher zu	stimme voll zu
Ich habe Lust, E-Learning zu nutzen	☐	☐	☐	☐	☐
Ich fände E-Learning insgesamt ein gutes Angebot	☐	☐	☐	☐	☐
Ich würde E-Learning als Ersatz bestimmter Teile der Netzwerktage oder Vertiefungstage nutzen	☐	☐	☐	☐	☐
Ich würde E-Learning als Ergänzung zu den Netzwerktagen oder Vertiefungstagen nutzen	☐	☐	☐	☐	☐
Ich würde E-Learning als freiwilliges Zusatzangebot nutzen	☐	☐	☐	☐	☐

Hier haben Sie die Möglichkeit für Vorschläge, Kommentare und Fragen

Herzlichen Dank!

Sie sind jetzt am Ende der Befragung angelangt.

Vielen Dank, dass Sie mitgemacht haben!

B Reliabilität der Items

Tabelle 12 Reliabilität der Items

Variable	Anzahl der Items	α
Medienakzeptanz	10	.905
Medienkompetenz	7	.900
Offenheit gegenüber Neuem	3	.655
Relevante Gestaltungskriterien	5	.787
Affektive Einstellung zum E-Learning	3	.810
Bereitschaft zur Nutzung	5	.808

C Trennschärfe der Items

Tabelle 13 Trennschärfe der Items

Skala	Item	Trennschärfe
Medienakzeptanz	Medienakzeptanz allgemein	.773
	Medienakzeptanz offen	.679
	Medienakzeptanz ausprobieren	.685
	Medienakzeptanz kommunizieren	.480
	Medienakzeptanz nur nötig	.634
	Medienakzeptanz erleichtern	.775

	Medienakzeptanz langwieriger	.746
	Medienakzeptanz effektiver	.649
	Medienakzeptanz Fortschritt	.694
	Medienakzeptanz Bereicherung	.851
Medienkompetenz	Medienkompetenz allgemein	.714
	Medienkompetenz liegt mir	.730
	Medienkompetenz sicher	.817
	Medienkompetenz zutrauen	.732
	Medienkompetenz Freizeit	.716
	Medienkompetenz Standard- software	.739
	Medienkompetenz komplexere Anwendungen	.645
Offenheit gegenüber Neuem	Offenheit neue Trends	.414
	Offenheit neue Themen	.583
	Offenheit so bleiben	.408
Relevante Gestaltungskriterien	Ortsunabhängigkeit	.513
	Niedrige Kosten	.500
	Flexibilität bzgl. Zeit	.663
	Methodische Vielfalt	.706
	Selbstständiges Arbeiten	.540

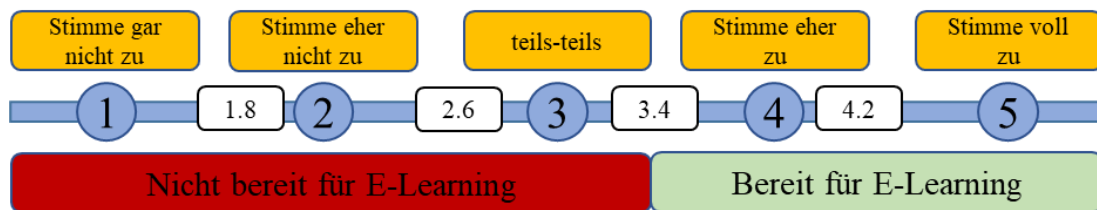
Affektive Einstellung zum E-Learning	Einstellung schlecht	.531
	Einstellung schädlich	.712
	Einstellung wichtig	.750
Bereitschaft zur Nutzung	Bereitschaft Lust	.653
	Bereitschaft gutes Angebot	.755
	Bereitschaft Ersatz	.541
	Bereitschaft Ergänzung	.625
	Bereitschaft Zusatzangebot	.482

D Beschreibung des E-Readiness-Scores zur Bewertung der Bereitschaft

Um die Bereitschaft für E-Learning beurteilen zu können, wird eine kritische Größe der Annahme eines adäquaten Bereitschaftslevels als Maßstab festgehalten. Dies ist insbesondere dahingehend relevant, da der vorliegende Fragebogen neben dichotom und kategorial skalierten Fragen einige Items enthält, die auf einer 5-stufigen Likert-Skala abgefragt werden. In der vorliegenden Studie betrifft dies die Beurteilung des Bereitschaftsstands von sechs Dimensionen, nämlich hinsichtlich des Mediennutzung, der Medienkompetenz, der Akzeptanz von E-Learning, der Medienakzeptanz, der Offenheit gegenüber Neuem und relevanter Gestaltungskriterien. Um dabei eine kritische Größe festhalten zu können, die die Bereitschaft als gegeben bestätigt, wird auf Untersuchungen zur Beurteilung der E-Learning-Bereitschaft andere Autor/-innen, beispielsweise Akaslan und Law (2011, 213f.) oder Moftakhari (2013, 45f.) zurückgegriffen. Dabei wird ab einem Wert von 3.4 ein annehmbares Level der E-Learning-Bereitschaft auf einer 5-stufigen Likert-Skala festgehalten. Erklärt wird dieser Wert damit, dass eine 5-stufige Skala vier Intervalle und fünf Auswahlkategorien beinhaltet und damit einer Kennziffer von 4/5 oder 0,8 entspricht. Abbildung 32 zeigt das daraus resultierende Bewertungsmodell und dessen Abstufungsbereiche bei einer 5-stufigen

Skala, um die E-Learning-Bereitschaft zu messen. An dieser Stelle ist es wichtig darzulegen, dass die Likert-Skalen in der vorliegenden Arbeit als quasi-metrisch behandelt werden, wenn die notwendigen Voraussetzungen von mindestens fünf Ausprägungen und gleich großen semantischen Abständen erfüllt sind (Völkl und Korb 2018, S. 20).

Abbildung 32: Bewertungsmodell zur Messung der E-Learning Bereitschaft



In Anlehnung an Akaslan und Law (2011, S. 214)

E Verwendete statistische Mittel

Reliabilität – Cronbachs Alpha

Die Reliabilität erklärt die Zuverlässigkeit einer Messung. Der Reliabilitätskoeffizient kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Dabei kann die Zuverlässigkeit auf unterschiedliche Art und Weise bestimmt werden. Eine Möglichkeit ist die Prüfung der internen Konsistenz der Skalen, die beschreibt, inwiefern die Items das zu messende Konstrukt erfassen. Dabei wird jedes Item als eigenständiger Testteil betrachtet. Je homogener die Items sind, desto reliabler erfasst die entsprechende Skala die Variable. Cronbachs Alpha bildet ein übergreifendes Maß der internen Konsistenz. Es postuliert einen Wert von $\alpha = .70$ als Mindestgröße, um die Verlässlichkeit wissenschaftlicher Messungen sicherzustellen, wobei kürzere Skalen davon abweichen können.

Die Formel lautet:

$$\alpha = \frac{N \times \bar{r}}{1 + (N - 1) \times \bar{r}}$$

Dabei ist:

N = Anzahl an Items bzw. Subskalen

$\bar{r}$ = Durchschnittliche Korrelation zwischen den Items bzw. Subskalen

(Rey o.J., 8ff; Krüger, Borgmann et al. 2012, S. 47; Moosbrugger und Kelava 2012, 11ff.)

Trennschärfe – Part-whole-Korrektur

Die Trennschärfe als Maß der Itemanalyse gibt an, wie stark die Differenzierung zwischen den Versuchspersonen, basierend auf dem jeweiligen Item, mit der Differenzierung zwischen den Versuchspersonen, basierend auf dem mit allen Items gebildeten Testwert, übereinstimmt. Es wird demnach die Korrelation des einzelnen Items mit dem Gesamtergebnis betrachtet. Inhaltlich zeigt die Trennschärfe, wie gut ein Item eine Skala, die aus den übrigen Items gebildet wird, abbildet. Für die Ermittlung der Trennschärfe wird meist eine Part-whole-Korrektur durchgeführt. Da die Trennschärfe als Korrelation berechnet wird und ein Maß des Zusammenhangs ist, ergeben sich mögliche Werte im Bereich zwischen 1 und -1. Bei Werten von $0.4 \leq r_{it} \leq .7$ gilt die Trennschärfe als gut.

Die Formel lautet:

$$r_{i(t-i)} = \frac{\sigma(x_i, x_{t-i})}{\sigma(x_i) \times \sigma(x_{t-i})}$$

Dabei ist:

x_i = Werte im Item i

x_{t-i} = Werte im Gesamttest ohne das Item i

(Rey o.J., 12f; Hartig und Jude 2004, S. 5; Bühner 2006, 95ff; Moosbrugger und Kelava 2012, 64ff.)

Korrelationen - Rangkorrelation nach Spearman

Eine Korrelation (r) umschreibt den Zusammenhang zwischen zwei Variablen, wobei betrachtet wird, ob die Ausprägung eines Merkmals (X) mit der Ausprägung eines anderen Merkmals (Y) einhergeht. Unterschiedliche Mittelwerte und Maßeinheiten können dabei vernachlässigt werden. Korrelationen nehmen Werte von - 1 bis + 1 an. Je näher sich eine Korrelation an +/- 1 annähert, desto höher ist der Zusammenhang zwischen den Variablen. Entsprechend spiegelt eine Korrelation nahe 0 einen geringen Zusammenhang wieder (Bühner 2006, S. 388). Diese Konvention gilt für alle in der Arbeit verwendeten Korrelationskoeffizienten. Die Spearman Rangkorrelation wird zur Beschreibung von Zusammenhängen zwischen ordinalskalierten Daten herangezogen. Die Rangkorrelation nach Spearman wird als das nichtparametrische Äquivalent der Korrelationsanalyse nach Bravais-Pearson bezeichnet und gilt als voraussetzungsfreies Verfahren, da geringere Anforderungen an die Verteilung der Messwerte in der Grundgesamtheit gestellt werden. So müssen die Daten nicht normalverteilt sein und die Variablen müssen lediglich ordinalskaliert sein. Zudem kann auch bei kleinen Stichproben und Ausreißern eine Rangkorrelation verwendet werden. Bei der Rangkorrelation werden die Messwerte mit Rängen versehen, da diese auf der Idee der Rangierung der Daten basiert. Das bedeutet, es wird nicht mit den Messwerten selbst gerechnet, sondern diese werden durch Ränge ersetzt, wodurch die Berechnung ausschließlich durch die Ordnung der Daten (größer als, kleiner als) stattfindet. Absolute Abstände zwischen den Werten werden dabei nicht beachtet. Der Rangkorrelationskoeffizient ρ nimmt Werte zwischen -1 und 1 an, wobei ein Wert kleiner 0 ($\rho < 0$) einen

negativ linearen Zusammenhang erklärt, während ein Wert größer 0 ($\rho > 0$) einen positiven linearen Zusammenhang umschreibt. Bei einem Wert von 0 ($\rho = 0$) besteht kein Zusammenhang zwischen den Variablen. Allgemein werden folgende Anhaltspunkte zur Interpretation des Ergebnisses festgehalten:

- Bei einem p-Wert von $\leq 5\%$ spricht man von einem *signifikanten*,
- bei einem Wert von $\leq 1\%$ spricht man von einem *sehr signifikanten* und
- bei einem Wert von $\leq 0,1\%$ spricht man von einem *hoch signifikanten* Ergebnis.

Die Formel lautet:

$$\rho = 1 - \frac{6 \times \sum_{i=1}^n (r_i - s_i)^2}{n^3 - n}$$

Dabei ist:

r_i = Rangplatz innerhalb der Variable X des/-r i-ten Probanden/-in

s_i = Rangplatz innerhalb der Variable Y des/-r i-ten Probanden/-in

n = Anzahl Proband/-innen

Zur Beurteilung der Bedeutsamkeit eines Ergebnisses werden Effektstärken berechnet. Es stellt sich dabei die Frage, ob ein Zusammenhang groß genug ist, um ihn als bedeutend einzustufen. Der Korrelationskoeffizient r von Spearman bildet ein Maß für die Effektstärke. Um zu erklären, wie groß der gefundene Zusammenhang ist, kann man sich auf folgende Einteilung zurückberufen:

- $r = .10$ entspricht einem **schwachen** Effekt
- $r = .30$ entspricht einem **mittleren** Effekt
- $r = .50$ entspricht einem **starken** Effekt

(Bortz und Döring 2006, S. 740; Bühner 2006, 397ff; Schwarz und Bruderer Enzler 2016, S. 11).

Zentrale Tendenzen unabhängiger Stichproben - Mann-Whitney-U-Test

Der Mann-Whitney-U-Test (auch "Wilcoxon Rangsummen-Test" genannt) prüft für unabhängige Stichproben, ob sich die zentralen Tendenzen zweier unabhängiger Stichproben unterscheiden. Der Mann-Whitney-U-Test ist die nichtparametrische Entsprechung des t -Tests für unabhängige Stichproben und wird verwendet, wenn die Bedingungen eines parametrischen Verfahrens nicht erfüllt werden. So genannte "voraussetzungsfreie Verfahren" wie der Mann-Whitney-U-Test stellen geringere Anforderungen an die Verteilung der Messwerte in der Stichprobe. Dazu gehört, dass die Daten nicht normalverteilt sein müssen und die Variablen lediglich Ordinalskalenniveau aufweisen müssen. Weiterhin kann auch bei kleinen Stichproben und Ausreißern ein Mann-Whitney-U-Test angewendet werden. Der Mann-Whitney-U-Test basiert auf der Idee der Rangierung der Daten. Demnach wird nicht mit den Messwerten selbst gerechnet, sondern diese werden durch Ränge versehen. Mit diesen wird dann der eigentliche Test durchgeführt, so dass die Berechnung des Tests nur auf der Ordnung der Daten (größer als, kleiner als) beruht. Die absoluten Abstände zwischen den Werten werden dabei vernachlässigt.

Die Formel lautet:

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - R_1$$

Dabei ist:

n_1 = Stichprobengröße der Gruppe mit der größeren Rangsumme

n_2 = Stichprobengröße der Gruppe mit der kleineren Rangsumme

R_1 = größere der beiden Rangsummen

Bei ausreichend großer Stichprobe ($n_1 + n_2 > 30$) kann die Signifikanz untersucht werden, indem der berechnete U -Wert wie folgt z -standardisiert wird:

$$z = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U} = \frac{U - \frac{n_1 \times n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 \times n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

Dabei ist:

μ_U = Mittelwert der U -Verteilung (U -Wert, ohne Unterschied zwischen den Gruppen)

σ_U = Standardfehler des U -Wertes

n_1 = Stichprobengröße der Gruppe mit der größeren Rangsumme

n_2 = Stichprobengröße der Gruppe mit der kleineren Rangsumme

(Schwarz und Bruderer Enzler 2016, S. 10)

Zentrale Tendenzen unabhängiger Stichproben - Kruskal-Wallis-Test

Der Kruskal-Wallis Test für unabhängige Stichprobe prüft, ob die zentralen Tendenzen mehrere unabhängiger Stichproben differenzieren. Dieser Test wird herangezogen, wenn die Voraussetzungen für eine Varianzanalyse nicht erfüllt sind (in der vorliegenden Arbeit die der Normalverteilung), da dieser als voraussetzungsfreies Verfahren gilt. Demnach müssen die Daten nicht normalverteilt sein und die Merkmale müssen lediglich Ordinalskalen-Niveau aufweisen. Der Kruskal-Wallis-Test kann auch bei kleinen Stichproben und Ausreißern verwendet werden. Auch dieser Test geht von der Idee der Rangierung der Daten aus.

Zur Berechnung der Teststatistik H werden diese Rangsummen verwendet:

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} - 3(N+1)$$

$$df = k - 1$$

Dabei ist:

R_i = Rangsumme für jede Gruppe

N = Gesamtstichprobengröße

n_i = Größe der einzelnen Gruppen

k = Anzahl Gruppen

Der damit berechnete Wert muss anschließend auf Signifikanz geprüft werden. Je nach Stichprobengröße wird die Teststatistik als asymptotisch Chi-Quadrat verteilt betrachtet. Dies ist der Fall, wenn:

- mehr als fünf Gruppen vorliegen
- fünf Gruppen vorliegen, von denen jede mindestens 4 Proband/-innen umfasst
- vier Gruppen vorliegen, von denen jede mindestens 5 Proband/-innen umfasst
- drei Gruppen vorliegen, von denen jede mindestens 9 Proband/-innen umfasst

Wird von einer Chi-Quadrat-verteilten Teststatistik ausgegangen, so muss die Teststatistik mit dem kritischen Wert der durch die Freiheitsgrade bestimmten Chi-Quadrat-Verteilung vergleichsweise geprüft werden. Dieser kritische Wert kann Tabellen entnommen werden. Wenn der Betrag der Teststatistik höher ist als der kritische Wert, so gilt der Unterschied als signifikant (ebd. S. 11).

Erklärung

„Ich versichere, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und die verwendete Literatur vollständig aufgeführt sowie Zitate kenntlich gemacht habe. Ich versichere ferner, dass die Arbeit noch nicht zu anderen Prüfungen vorgelegt wurde.“

München, 17.02.2019