Blended Learning in der Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe

Expertise im Rahmen des Projekts LooM

Von Sina Stecher, Sophia Mellitzer
und Kathrin Demmler

JFF – Institut für Medienpädagogik

Impressum
Stecher, Sina; Mellitzer, Sophia; Demmler, Kathrin (2019): Blended Learning in der Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe. München 2019.
Online verfügbar unter:
www.jff.de/veroeffentlichungen/detail/expertise-blended-learning-in-der-weiterbildung-loom

Inhaltliche Verantwortung

JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis
Arnulfstr. 205, 80634 München
Telefon +49 89 68 98 90, E-Mail jff@jff.de, Web www.jff.de

Gefördert vom

Bayerisches Staatsministerium
für Arbeit und Soziales,
Familie und Integration

Autorinnen und Autoren
Sina Stecher, Sophia Mellitzer und Kathrin Demmler unter Mitarbeit
von Varenka Angenbauer, Anja Bamberger, Susanne Eggert, Marvin Fendt,
Nicolas Löffler und Lidija Mitrikjeska

Lektorat
Ursula Thum | www.textplusdesign.de

Textsatz
Oliver Wick >> gestaltet Kommunikation | www.oliverwick.de

Zitationsvorschlag
Stecher, Sina; Mellitzer, Sophia; Demmler, Kathrin (2019): Blended Learning in der Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe. München 2019.
Online verfügbar unter:
www.jff.de/veroeffentlichungen/detail/expertise-blended-learning-in-der-weiterbildung-loom

Vervielfältigung und Verbreitung ist unter Angabe der Quelle
(siehe Zitationsvorschlag) erlaubt.
Weitere Informationen: http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de

Es wird darauf hingewiesen, dass trotz sorgfältiger Bearbeitung und Prüfung alle
Angaben ohne Gewähr erfolgen. Eine Haftung der Herausgeber ist ausgeschlossen.

Inhalt

1. Kurzzusammenfassung der Expertise 5

2. Einführung 7
2.1. Zweck der Expertise 7
2.2. Reichweite der Expertise 7

3. Gegenstand und Fragestellung der Expertise 9
3.1. Prämissen des Vorgehens 9
3.1.1. Quellen der Expertise 9
3.1.2. Verständnis von Medienpädagogik und Mediendidaktik 10
3.1.3. Verständnis von Kinder- und Jugendhilfe 12
3.2 Forschungsleitende Fragen 13

4. Theoretische und didaktische Konzepte 14
4.1. Lernparadigmen 14
4.1.1. Behaviorismus 14
4.1.2. Kognitivismus 14
4.1.3 Konstruktivismus 15
4.2. Ergebnisse aus den Workshops 16
4.2.1. Selbstlernen 16
4.2.2. Gruppenarbeit, kollaboratives und kooperatives Lernen 17
4.2.3. Kurskonzepte 18

5. Blended Learning 21
5.1. Begriffsklärung E-Learning 21
5.2. Begriffsklärung Blended Learning 21
5.3. Strukturen von Blended-Learning-Arrangements 22
5.4. Ergebnisse aus den Workshops 23
5.4.1. Kursinhalte 23
5.4.2. Struktur und Ablauf 24
5.4.3. Praktische Orientierung des Kurses 26

6. Konzepte tutorieller Betreuung 28
6.1. Organisation tutorieller Betreuung 28
6.2. Aufgaben von Teletutorinnen und -tutoren 28
6.3. Kompetenzen von Teletutoren und -tutorinnen 29
6.4. Synchrone und asynchrone Betreuung 29
6.5. E-Coaching 30
6.6. Peer-Tutoring 30
6.7. Künstliche Intelligenz 31
6.8. Ergebnisse aus den Workshops 31

7. Empirische Erkenntnisse 33
Zusammenfassung 36

8. Rahmenbedingungen in der beruflichen Weiterbildung 37
8.1. Bestandsaufnahme 37
8.2. Bestehende Blended-Learning-Kurse für pädagogische Fachkräfte 39
8.3. Ergebnisse aus den Workshops 42
8.3.1. Zielgruppe pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe 43
8.3.2. Medienpädagogischer Fortbildungsbedarf 44

9. Technologische Grundlagen und Plattformen 46
9.1. Auswahl der zu vergleichenden Learning-Management-Systeme 48
Moodle 49
ILIAS 49
OpenOLAT 49
9.2. Auswahl der zu vergleichenden digitalen Tools 49
Slack 50
Rocket Chat 50
Mahara 50
9.3. Bewertungskriterien für Learning-Management-Systeme und digitale Tools 51
9.4. Bewertung der Learning-Management-Systeme 52
9.5. Bewertung der digitalen Tools 59
9.6. Ergebnisse aus den Workshops 64
9.6.1. Datenschutz 65
9.6.2. Technik 65

10. Beschreibung zweier Blended-Learning-Modellkurse 67

11. Ausblick 68

12. Anhang 69
12.1. Skizze Kurs *Zusatzqualifikation Medienpädagogische Praxis in der Jugendarbeit* JFF – BJR 69
12.2. Skizze Kurs *Medien_Fort_Bildung #gender* 70

Literaturverzeichnis 71

1. Kurzzusammenfassung der Expertise

Die Expertise zu Blended-Learning-Formaten in der Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe wurde im Rahmen des Projekts „LooM – Lernen online und offline zur Medienkompetenzförderung“ vom JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung Praxis erstellt. Im Zentrum steht die Frage, wie medienpädagogische Blended-Learning-Arrangements für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe gestaltet werden können.

Bisher gibt es kaum praktische Erfahrungswerte und forschungsbezogene Erkenntnisse hinsichtlich des Einsatzes von Blended-Learning-Angeboten bei der Zielgruppe pädagogischer Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe. Vor diesem Hintergrund hat die Expertise explorativen Charakter.

Um möglichst unmittelbar an den Bedarfen der späteren Zielgruppe und dem Wissen von Fachleuten anzusetzen, wurden drei Workshops konzipiert, durchgeführt, begleitet und für die Expertise ausgewertet. Ziel war es, im Gespräch mit pädagogischen Fachkräften sowie Expertinnen und Experten aus dem Bereich E-Learning und Blended Learning zielgruppenspezifische Bedarfe und Voraussetzungen sowie didaktische und technische Möglichkeiten zusammenzutragen.

Vor- und nachbereitend zu den Workshops wurde Literatur zu folgenden vier Fragestellungen analysiert:

- Welche grundlegenden theoretischen und didaktischen Konzepte gibt es im Bereich Blended Learning?
- Wie steht es um empirische Erkenntnisse zu Blended-Learning-Angeboten?
- Welche Weiterbildungsangebote für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe gibt es?
- Welche Learning-Management-Systeme und digitalen Tools könnten für Blended-Learning-Kurse genutzt werden?

Basierend auf den Workshops und Rechercheergebnissen lassen sich Herausforderungen und Handlungsempfehlungen für die Umsetzung von Blended-Learning-Kursen formulieren, die Kurserstellerinnen und -erstellern eine Hilfestellung für die Entwicklung und Umsetzung eigener Blended-Learning-Vorhaben bieten können.

Eine grundlegende Erkenntnis für die weitere Arbeit an der Expertise war, dass die Expertinnen und Experten aus dem E-Learning-Bereich Blended Learning für ein zukunftweisendes Lernarrangement halten. Insbesondere im Hochschulbereich werden erhöhte Lerneffekte gegenüber reiner Online- und Präsenzlehre festgestellt. Auf den Erfahrungen im Hochschulbereich kann bei der modellhaften Umsetzung und Evaluation von Angeboten der beruflichen Weiterbildung aufgebaut werden.

Eine Kernherausforderung bei der Konzeption von Blended-Learning-Angeboten für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe, ist deren Heterogenität. Zum einen arbeiten sie in unterschiedlichen Bereichen und Institutionen und zum anderen haben sie nur teilweise Vorerfahrungen mit dem Einsatz von Medien in der pädagogischen Praxis. Die Fachkräfte arbeiten Bei der Konzeption der zeitlichen Struktur von Blended-Learning-Kursen müssen die jeweiligen betrieblichen Rahmenbedingungen in den Arbeitsfeldern der Fachkräfte ebenso berücksichtigt werden wie die medienpädagogischen Vorerfahrungen der Fachkräfte bei der Gestaltung der Praxismodule.

Die pädagogischen Fachkräfte äußerten in den Workshops deutlich, dass Blended-Learning-Kurse praktische Problemstellungen aus ihrem individuellen Berufsalltag in den Blick nehmen sollen. Daraus lässt sich ableiten, dass die Kurse agil und flexibel gestaltet sowie engmaschig tutoriell begleitet werden müssen.

Basierend auf einer Analyse von Learning-Management-Systemen und digitalen Tools sowie von den Fachkräften geäußerten Bedarfen kann festgestellt werden, dass digitale Kommunikationstools die klassischen Learning-Management-Systeme sinnvoll ergänzen können. Learning-Management-Systeme bieten viele Lehr- und Lernwerkzeuge sowie Aufgaben- und Bewertungsfunktionen, aber insbesondere bequeme Möglichkeiten, vielen Lernenden gerecht zu werden. Digitale Tools können die Learning-Management-Systeme ergänzen, da sie nah an der Lebenswelt der Fachkräfte sind und vielfältige Kommunikations- und Einsatzmöglichkeiten für mobiles Lernen bieten.

Die Expertise dient unmittelbar der Gestaltung zweier modellhafter Blended-Learning-Kurse: Zum einen wird die *Zusatzausbildung Medienpädagogische Praxis in der Jugendarbeit* des Instituts für Jugendarbeit in Gauting (BJR) und des JFF von einer bestehenden Präsenzweiterbildung in ein Blended-Learning-Arrangement überführt. Zum anderen wird der Blended-Learning-Kurs *Medien_Fort_Bildung* mit je einem Jahresschwerpunktthema konzipiert. Im ersten Jahr ist hier der Themenschwerpunkt „Medien und Gender“. Ferner steht die Expertise allen Institutionen zur Verfügung, die eigene Blended-Learning-Angebote umsetzen wollen.

2. Einführung

2.1. Zweck der Expertise

Die Expertise geht der Frage nach, wie medienpädagogische Blended-Learning-Arrangements für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe gestaltet werden können. Welche Möglichkeiten und Grenzen können dabei zum Tragen kommen? Die Expertise soll als Grundlage für die Erstellung von Blended-Learning-Arrangements dienen und geht im Speziellen auf medienpädagogische Vermittlungsinhalte ein. Basierend auf dieser Expertise werden zwei konzeptuell unterschiedliche Blended-Learning-Angebote für die Jugendhilfe entwickelt.

Im Rahmen der Expertise werden relevante Begriffe im Kontext von E-Learning – insbesondere der Begriff „Blended Learning“ – geklärt. Hierbei gilt es, den Blick zu öffnen und weitere Perspektiven aus der aktuellen E-Learning-Forschung miteinzubeziehen, wie beispielsweise Lernangebote in den Formaten Mobile Learning und Micro Learning. Insbesondere im E-Learning, lassen sich Lernerfolge hinsichtlich der Hard Skills (z. B. Programmkenntnis) feststellen. Dagegen gestaltet sich das Erlernen von Soft Skills (z. B. Zeitmanagement), die insbesondere im sozialen Arbeitsbereich relevant sind, eher schwierig. Eine Diskussion, inwiefern Blended-Learning-Arrangements für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe eine mögliche Form der Weiterbildung darstellen, sowie praktische Umsetzungen stehen noch weitgehend aus. Die Expertise bietet einen Überblick über grundlegende Konzepte von Blended Learning, aktuelle Erkenntnisse aus der Forschung, eine Charakterisierung der Zielgruppe pädagogischer Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe sowie die Darstellung relevanter technologischer Grundlagen und Handlungsempfehlungen für die Praxis.

Des Weiteren werden modellhaft zwei Blended-Learning-Kurse entwickelt
(s. a. 12.1. Skizze Kurs *Zusatzqualifikation Medienpädagogische Praxis in der Jugendarbeit* JFF – BJR
und 12.2. Skizze *Kurs Medien_Fort_Bildung #gender*).

2.2. Reichweite der Expertise

Bisher gibt es im Bereich Blended Learning nur sehr wenige Fort- oder Weiterbildungsangebote für pädagogische Fachkräfte in Deutschland, weshalb Erfahrungswerte und forschungsbezogene Erkenntnisse zu diesem Lernformat weitgehend fehlen. Vor diesem Hintergrund weist die Expertise einen explorativen Charakter auf.

Der Untersuchung zugrunde gelegt ist die Fachperspektive von Expertinnen und Experten auf Blended-Learning-Arrangements und die Perspektive von pädagogischen Fachkräften der Kinder- und Jugendhilfe auf innovative Fort- und Weiterbildungsangebote. Bei der Konzeption, Durchführung und Auswertung der Analysen wurden aktuelle Forschungsergebnisse zu den Themen E-Learning, Blended Learning und Weiterbildungsbedarfe von pädagogischen Fachkräften als Basis verwendet.

Für die Darstellung der aktuellen Blended-Learning-Weiterbildungssituation in Deutschland wird auf eine Internetrecherche zu bestehenden Blended-Learning-Angeboten fokussiert.

Um verschiedene Perspektiven in die Handlungsempfehlungen für die Konzeption von Blended-Learning-Arrangements für pädagogische Fachkräfte aufzunehmen, wurden drei Workshops durchgeführt.

Der erste Workshop fand mit elf pädagogischen Fachkräften aus unterschiedlichen Bereichen der Kinder- und Jugendhilfe statt. Im Zuge des zweiten Workshops fanden sich sieben Expertinnen und Experten aus den Bereichen E-Learning und Blended Learning zusammen. Der dritte und letzte Workshop brachte die beiden Fokusgruppen der vorhergehenden Workshops zusammen und ermöglichte einen intensiven Fachaustausch entlang eines zu diesem Zeitpunkt vorliegenden ersten Konzepts für ein Blended-Learning-Angebot.

Für die Analyse von Learning-Management-Systemen (LMS) und digitalen Tools wurde eine Auswahl getroffen, die anschließend kriteriengeleitet bewertet wurde. Betrachtet wurden:

Learning-Management-Systeme	**Digitale Tools**
• ILIAS	• Mahara
• Moodle	• Rocket Chat
• OpenOLAT	• Slack

3. Gegenstand und Fragestellung der Expertise

3.1. Prämissen des Vorgehens

Die Expertise hat drei Ausgangspunkte, die im Folgenden knapp skizziert werden: Dazu gehören die Quellen, auf die sich diese Expertise immer wieder rückbezieht, das Verständnis von Mediendidaktik und -pädagogik sowie des Arbeitsfeldes der Kinder- und Jugendhilfe.

3.1.1. Quellen der Expertise

Die vorliegende Expertise stützt sich zur Beantwortung der Forschungsfragen auf die Methode der Triangulation (Flick 2008). Das Ziel von Triangulation ist es, die Forschungsfragen aus mindestens zwei unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten. Aus der Kombination mehrerer unterschiedlicher Blickwinkel erwächst ein Erkenntnisgewinn, der dem Zugang aus lediglich einer Perspektive überlegen ist. Somit entsteht zwar keine gegenseitige Validierung, jedoch eine gegenseitige Ergänzung von Forschungsansätzen (Fielding/Fielding 1986). Deshalb eignet sich die Methode der Triangulation insbesondere für Themengebiete, die bisher noch nicht umfassend im Zentrum der Forschung standen und eher explorativen Charakter aufweisen.

Für diese Expertise im Projekt „LooM – Lernen online und offline zur Medienkompetenzförderung“ wurden **drei Workshops** durchgeführt, die als Datengrundlage für die Triangulation genutzt werden. Für die Datentriangulation sind drei sich hinsichtlich Zeit, Raum und Person unterscheidende Datenquellen notwendig. Die Personen, die in die Untersuchung miteinbezogen werden, werden gezielt und systematisch ausgewählt (Flick 2008).

Der **erste** Workshop wurde mit pädagogischen Fachkräften der Kinder- und Jugendhilfe durchgeführt. Die Auswahl erfolgte aufgrund möglichst unterschiedlicher Arbeitsfelder, sodass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Schulsozialarbeit, Tagesheim/Hort, Kinder- und Jugendheim, Jugendfreizeitstätten, freier Medienpädagogik und freien Trägern der Kinder- und Jugendhilfe stammten (N = 11). In diesem Workshop standen Diskussionen und Fragen bezüglich Fortbildungsbedarfen, Kursaufbau und -strukturen, motivationalen Faktoren, Gruppenarbeiten, Methodeneinsatz, tutorieller Betreuung, Gerätenutzung und -ausstattung sowie Plattformpräferenzen (z. B. LMS wie Moodle oder Social Media wie Facebook) im Vordergrund. Erkenntnisse aus diesem ersten Fachkräfteworkshop werden im Verlauf der Expertise mit **(FK1)** gekennzeichnet.

Zum **zweiten** Workshop fanden sich Expertinnen und Experten zu den Themen E-Learning, Blended Learning sowie Aus- und Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe ein. Die neun Teilnehmerinnen und Teilnehmer stammen aus dem universitären Bereich sowie aus den Bereichen Wirtschaft und Fortbildung. In diesem Workshop standen Diskussionen zu Charakteristika der Zielgruppe, verschiedene Lernansätze, Erfahrungen hinsichtlich der Gestaltung von Blended-Learning-Kursen, Modelle der tutoriellen Betreuung sowie Lernplattformen/Learning-Management-Systeme und digitale Tools im Fokus. Erkenntnisse aus diesem zweiten Workshop werden im Verlauf der Expertise mit **(EX2)** gekennzeichnet.

Der **dritte** Workshop führte vier der pädagogischen Fachkräfte und drei Expertinnen sowie insgesamt vier Vertreterinnen des Staatsinstituts für Frühpädagogik (ifp), des bayerischen Staatsministeriums

für Familie Arbeit und Soziales und des Zentrums für Medienkompetenz in der Frühpädagogik (ZMF) zusammen. Nachdem die Erkenntnisstände aus den beiden vorhergehenden Workshops vorgestellt wurden, diskutierten die Teilnehmenden ihre Standpunkte zu den Themen Kursstruktur, Kursinhalte, kooperatives und kollaboratives Lernen, Hardwareausstattung, Learning-Management-Systeme und digitale Tools sowie Datenschutz. Konkret wurde darauf aufbauend der erste Entwurf für einen modellhaften Kurs analysiert und gemeinsam weiterentwickelt. Erkenntnisse aus diesem dritten Workshop werden im Verlauf der Expertise mit **(FKEX3)** gekennzeichnet.

Die Auswertung der Protokolle und Transkriptionen der Workshops erfolgte gemäß der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse (Kuckartz 2012). Mithilfe dieser Auswertungsmethode können die Ergebnisse strukturiert und auf ihre Quintessenz reduziert dargestellt werden. Die Ergebnisse werden am Ende jedes Kapitels zusammengefasst.

Dies zusammengefasste Darstellung der Workshopergebnisse folgt jeweils einem Dreischritt: Beschreibung, Herausforderungen und Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Blended-Learning-Kursen. In der Beschreibung finden sich die Einschätzungen der pädagogischen Fachkräfte sowie der Expertinnen und Experten zu bestimmten Aspekten des Blended Learning. Anschließend folgen die Herausforderungen, die sie dabei benennen. Unter „Handlungsempfehlungen für Blended-Learning-Arrangements“ werden die Ergebnisse aus den Workshops, Erkenntnisse aus dem Forschungsstand, der Literatur- sowie der LMS- und Tool-Recherche zusammengefasst. Die Darstellung der Erkenntnisse aus den Workshops kann nicht immer trennscharf erfolgen, sodass die drei Teilbereiche oftmals Bezug aufeinander nehmen.

Weil zur Umsetzung von Blended-Learning-Vorhaben nicht nur didaktische Überlegungen, sondern auch eine genaue Befassung mit den Möglichkeiten der technischen Realisierung notwendig ist, werden als weitere nebenstehende Informationsquellen eine kriteriengeleitete Analyse ausgewählter Learning-Management-Systeme und digitaler Tools (Wright et al. 2014) sowie eine Literaturrecherche in den Handlungsempfehlungen und Schlussfolgerungen dargestellt.

3.1.2. Verständnis von Medienpädagogik und Mediendidaktik

Die vorliegende Expertise setzt sich mit Blended-Learning-Kursen für die Zielgruppe pädagogischer Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe auseinander. Besonders im Fokus steht dabei die Weiterbildung im Bereich Medienkompetenz. Deshalb behandelt das nachfolgende Kapitel das grundlegende Verständnis von Medienpädagogik und -didaktik.

Medienpädagogik

Der Begriff „Medienpädagogik“ entwickelte sich in der wissenschaftlichen Diskussion in den 1960er-Jahren mit dem Ziel, „einen allgemeinen Begriff für die pädagogische Auseinandersetzung mit dem immer größer gewordenen Spektrum an Massenmedien zu finden“ (Tulodziecki 2011, S. 12). Als integrale Wissenschaft bringt Medienpädagogik die Stammdisziplinen Erziehungswissenschaft und Medienwissenschaft zusammen und verbindet dabei Theorie, Empirie und Praxis (Hartung-Griemberg/Schorb 2017). Der Begriff „Medienpädagogik“ kann vielschichtig definiert und je nach Auslegung als Oberbegriff für alle pädagogischen Fragestellungen mit Medienbezug gesehen werden. Sowohl das Lernen und Lehren **mit** Medien

als auch Erziehungs- und Bildungsaufgaben in Bezug auf das Lernen über Medien stehen dabei im Fokus (Tulodziecki 2011). Seit den 1980er-Jahren hat sich eine Position der Medienpädagogik etabliert, die den Schwerpunkt auf die Handlungsorientierung legt (Kerres/Witt 2011). Handlungsorientierte Medienpädagogik richtet ihren Blick auf das gesellschaftliche Subjekt und die aktive Förderung von dessen Medienkompetenz (Schorb 1995). Hierbei werden Mediennutzende nicht primär in der Rolle der Rezipierenden gesehen, die von (positiven oder negativen) Wirkungen der Medien betroffen sind, sondern als aktive Subjekte betrachtet (Kerres/Witt 2011), die sich Medien im Kontext ihrer individuellen Entwicklung und ihres sozialen Umfelds aneignen. „Der Begriff der reflexiv-praktischen Medienaneignung meint, daß die Aneignung der Medien durch die Individuen bewußt vollzogen wird, indem sie zum einen als geistigen Prozeß Medien wahrnehmen, sie erkennen in ihrer Gestalt und in ihren Produkten und zum anderen diesen Erkenntnisprozeß vollziehen als einen der praktischen Aneignung (...)“ (Schorb 1995, S. 181). Unter „Medienkompetenz“ wird nach Dieter Baacke (1999, S. 19) „(...) eine moderne Ausfaltung der kommunikativen Kompetenz (...)“ verstanden. Medienkompetenz hat nach Baacke vier Dimensionen: Da wäre zum einen die **Medienkritik**, also die kritische Auseinandersetzung mit medialen Inhalten. Dazu ist auch das Wissen über Medien, also die **Medienkunde**, unabdingbar. **Mediennutzung** bedeutet, Medien aktiv zu nutzen, um „(...) Medieninhalte zu rezipieren (...) und ästhetische Erfahrungen zu machen (...)“ (Baacke 1999, S. 19) oder selbst Medieninhalte zu produzieren. Die vierte Dimension meint die **Mediengestaltung**, die in einer aktiven, kreativen und fantasievollen Mediennutzung besteht (Baacke 1999). Auf das Konzept der Medienkompetenz im Sinne Dieter Baackes beziehen sich viele Definitionen von Medienkompetenz. Zentral ist, dass das Konzept der Medienkompetenz von einem umfassenden Kompetenzbegriff ausgeht, der kognitive, kritisch-reflexive, ethische und handlungsorientierte Fähigkeiten verzahnt (Theunert 2009). Ein Ansatz der handlungsorientierten Medienpädagogik ist die aktive Medienarbeit, bei der Medienkompetenz durch die Gestaltung eigener Medienprodukte gefördert wird. Beim praktischen Arbeiten in der Gruppe werden technische und kreative Fähigkeiten gestärkt, das soziale Lernen gefördert, Wissen angeeignet und Reflexionsprozesse angeregt (Schell 1989).

Mediendidaktik

Der Begriff „Mediendidaktik“ entwickelte sich Ende der 1960er-Jahre (Tulodziecki 2011) und beschäftigt sich mit Fragen der Verwendung und Gestaltung von Medien(-angeboten), um pädagogische Ziele zu erreichen (Herzig 2017). Die Mediendidaktik kann nicht nur als Spezialbereich der allgemeinen Didaktik, sondern auch als Teilgebiet der Medienpädagogik verstanden werden (Tulodziecki 2011).

„Neue Qualitäten des Lernens und Lehrens für Bildung zu ermöglichen und deren Effektivität und Effizienz durch Einsatz von Technik zu steigern“ (Kerres 2005, S. 215) ist ein Hauptziel der Mediendidaktik. Dabei geht es nicht vorwiegend um Technikeuphorie, sondern vielmehr um die Analyse technischer Möglichkeiten zur Weiterentwicklung des Lernens von Menschen, Organisationen und der Gesellschaft (Kerres/Witt 2011).

Der Mediendidaktik sind zwei Aufgabenbereiche zuzuordnen: einerseits die Entwicklung von Medienangeboten, andererseits die Gestaltung von Lehr-Lern-Situationen mit Medien zur Unterstützung von Lernprozessen (Herzig 2017). Ausgangspunkt ist die Benennung eines Bildungsanliegens oder -problems (Kerres/Witt 2011). Welches Medium ausgewählt oder entwickelt wird, um den Lernprozess bei der Lösung dieses Bildungsproblems optimal zu unterstützen, ist nicht nur für Lehrpersonen und Bildungsinstitutionen, sondern auch für Anbieter medialer Lernangebote von Bedeutung (Kerres/Witt 2011). Zusätzlich spielen weitere Faktoren wie lerntheoretische und didaktische Grundlagen und die individuellen Anforderungen des Lehr-Lern-Settings eine Rolle (Herzig 2017).

Die Mediendidaktik stützt sich auf empirische Forschungsergebnisse, medien- und bildungstheoretische Überlegungen sowie normative Annahmen (Tulodziecki 2011).

Die Disziplinen Mediendidaktik und Medienpädagogik sind eng miteinander verbunden. Während Medienpädagogik meist als Oberbegriff für alle pädagogischen Fragen mit Medienbezug gesehen wird, richtet sich Mediendidaktik primär auf das Lernen und Lehren durch Medien. Eine Aufgabe der Mediendidaktik ist es, Potenziale von Medien für die Bildungsarbeit darzustellen (Kerres 2005). Die vorliegende Expertise möchte hier einen Teil betragen und eine Brücke schlagen, indem die Rolle und Gestaltung von Blended-Learning-Angeboten unter dem Einsatz von Learning-Management-Systemen und digitalen Tools für die Weiterbildung von pädagogischen Fachkräften der Kinder- und Jugendhilfe mit einem besonderen Augenmerk auf die Weiterbildung in medienpädagogischen Fragen beleuchtet wird.

3.1.3. Verständnis von Kinder- und Jugendhilfe

Zielgruppe der Blended-Learning-Angebote, um deren Konzeption es in dieser Expertise geht, sind pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe in Bayern, die mit Kindern und Jugendlichen arbeiten. Damit richten sich diese Angebote an eine große und sehr heterogene Zielgruppe, denn die Kinder- und Jugendhilfe setzt sich aus unterschiedlichen Bereichen zusammen. Nach dem achten Sozialgesetzbuch SGB VIII (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2014), in dem die Sachverhalte der Kinder- und Jugendhilfe unter anderem geregelt werden, umfasst sie folgende Bereiche (Gintzel et al. 2014):

- Kinderbetreuung in Tageseinrichtungen
- Angebote der offenen Jugendarbeit, zum Beispiel in Jugendverbänden
- erzieherischen Kinder- und Jugendschutz
- Jugendsozialarbeit
- Beratungs- und Bildungsangebote für Familien
- Erziehungsangebote wie z. B. die sozialpädagogische Familienhilfe oder Heimerziehung

Die Zielgruppe „pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe“ schließt also sowohl Pädagoginnen und Pädagogen aus der Kinder- und Jugendarbeit und der Jugendsozialarbeit als auch Pädagoginnen und Pädagogen erzieherischer Hilfsangebote mit ein.
Kinder- und Jugendhilfe ist vor allem Aufgabe der Kommune. So soll jede Stadt ein Jugendamt einrichten und die örtliche Kinder- und Jugendhilfe planen und steuern. Aber auch Bund und Länder übernehmen Aufgaben der Kinder- und Jugendhilfe wie beispielsweise die Fortbildung und Beratung der örtlichen Träger. Dabei sollen öffentliche Träger wie Jugendämter und freie Träger wie Vereine partnerschaftlich zusammenarbeiten. (Gintzel et al. 2014)

Dies verdeutlicht die Heterogenität nicht nur der Berufsbereiche, sondern auch die Vielfalt an Trägern und Einrichtungen, bei denen pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe beschäftigt sind.

Die Kinder- und Jugendhilfe ist ein großer Teilarbeitsmarkt – in diesem Bereich waren 2012 bundesweit über eine halbe Million Menschen beschäftigt. Davon waren 88 Prozent Frauen, mehr als die Hälfte Erzieherinnen und Erzieher und 15 Prozent hatten einen Hochschulabschluss, dazu kommt noch die Gruppe der Ehrenamtlichen. (Gintzel et al. 2014)

3.2 Forschungsleitende Fragen

Die Expertise, die im Rahmen des Projekts „LooM – Lernen online und offline zur Medienkompetenzförderung“ des JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung Praxis erstellt wurde, geht der Frage nach, wie medienpädagogische Blended-Learning-Arrangements für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe gestaltet werden können.

Um diese allgemeinen Zielformulierungen umzusetzen, wurden mehrere Forschungsfragen ausdifferenziert.

Für die Literaturrecherche zu Blended-Learning-Arrangements waren folgende Fragen leitend:

- Welche Rahmenbedingungen weist das Lehr-Lern-Format „Blended Learning“ auf?
- Welche (medienpädagogischen) Blended-Learning-Angebote bestehen bereits für die Zielgruppe?

Für die Interpretation der empirischen Ergebnisse aus der Datentriangulation waren folgende Fragen leitend:

- Welche Bedürfnisse hat die Zielgruppe in Bezug auf Blended Learning?
- Wie sollten Blended-Learning-Arrangements für die Zielgruppe gestaltet werden?
- Welche Lernplattformen und Tools können im Rahmen von Blended Learning eingesetzt werden?

Im Ertrag bietet die Expertise einen Überblick über das Themenfeld „Blended Learning“ sowie über die Grenzen und Möglichkeiten dieser Lernform. Auf dieser Grundlage wird erläutert, wie Blended-Learning-Arrangements für die Zielgruppe der pädagogischen Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe gestaltet werden können.

4. Theoretische und didaktische Konzepte

Bevor Lehrende ihre Kurse konzipieren, sollten sie sich ihr Verständnis von Lehren und Lernen vor Augen führen. Dazu können sie verschiedenen Lernparadigmen folgen. Drei der einflussreichsten Lernparadigmen – Behaviourismus, Kognitivismus und Konstruktivismus – werden anschließend erläutert.

4.1. Lernparadigmen

Aus der Vielzahl an vorhandenen pädagogischen Lernparadigmen haben sich Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus als relevant herauskristallisiert. Im Wesentlichen unterscheiden sich diese drei Positionen hinsichtlich der Vorstellung von Wissen und Wissensvermittlung sowie der Rollen, die Lehrende und Lernende einnehmen, und darin, wie sich Lernprozesse gestalten (Arnold 2005).

4.1.1. Behaviorismus

Lernen im Sinne des Behaviorismus ist die beobachtbare Verhaltensänderung aufgrund von Umweltreizen. Ein besonderes Merkmal von behavioristischen Lerntheorien ist das Ausklammern innerpsychischer Vorgänge und die Zuschreibung eines mechanistischen Lernprozesses, der auf Reiz und Reaktion beruht. Die Lernenden handeln dabei in sehr eingeschränktem Umfang aktiv und die gesamte Lernsituation ist von den Lehrenden gesteuert (Arnold et al. 2018). Obwohl behavioristische Ansätze aufgrund ihrer in Labor- und Tierversuchen generierten Erkenntnisse kritisiert wurden, waren sie bis in die 60er-Jahre eine der stärksten Strömungen innerhalb der Lernforschung (Arnold 2005; Arnold et al. 2018; Skinner/Burrhus 1958). In der behavioristischen Tradition wurden Lernprogramme für Computer entwickelt, die sich durch eine strenge Steuerung der Lernenden ohne individuelle Lernwege und mit sofortiger Rückmeldefunktion auszeichnen. Aus diesem Grund eignen sie sich zwar weniger zur Vermittlung komplexer Lerninhalte (z. B. Transfer- und Handlungswissen), aber sehr gut für einfache Lernziele (z. B. Faktenwissen) (Arnold et al. 2018).

4.1.2. Kognitivismus

Im Kognitivismus wird das „Lernen als (individueller) Informationsverarbeitungsprozess von extern und objektiv vorhandenen Fakten verstanden. Aufnahme und Verarbeitung von Wissen geschieht durch den Aufbau mentaler Modelle bzw. Schemata“ (Arnold et al. 2018, S. 125).

Im Unterschied zum Behaviorismus, der innerpsychische Vorgänge ausklammert, werden im Kognitivismus selbstständige Denk- und Verstehensprozesse der Lernenden (in Auseinandersetzung mit der Umwelt) als zentral betont. Die Lernenden haben bei so angelegten Lernszenarien eine erhöhte Kontrolle über ihren Lernfortgang (Arnold 2005).

Als einer der berühmtesten Kognitivisten gilt Jean Piaget, der Lernen in Akkomodation und Assimilation einteilt. „Akkomodation“ ist die Anpassung bestehender persönlicher Schemata an die Umwelt, wohingegen „Assimilation“ die Anwendung bestehender persönlicher Schemata zur Veränderung der Umwelt bedeutet (Piaget 1974). Beide Begriffe umfassen also Austauschprozesse zwischen dem Individuum und seiner Umwelt. Aus kognitivistischer Sicht findet Wissensaneignung bzw. die Integration neuen Wissens

in bisheriges Wissen durch selbstgesteuertes Lernen und die Herausbildung von Problemlösekompetenzen statt (Pachner 2009).

Der Kognitivismus weist eine natürliche Nähe zum Forschungsfeld der künstlichen Intelligenz auf, da beide die Aneignung von Wissen als Informationsverarbeitungsprozess betrachten.

4.1.3 Konstruktivismus

Der Konstruktivismus kann unterschiedliche Ausprägungen annehmen, wobei in der radikalen Form davon ausgegangen wird, dass alles, was der Mensch wahrnimmt, eine subjektive Konstruktion und Interpretation darstellt (Glasersfeld 1987). In seiner gemäßigten Form bezieht sich der Konstruktivismus nicht auf die umfassende Konstruktion der gesamten menschlichen Wahrnehmung, sondern lediglich auf die Konstruktion neuen Wissens. Lernen wird dabei beschrieben als subjektive Konstruktion durch das aktiv lernende Individuum in konkreten sozialen Kontexten. Die Lernenden reagieren nicht nur auf dargebotene Informationen, sondern gestalten aktiv ihre Umwelt (Reinmann 2011). Zentral sind dabei das eigenständige Entdecken eines Problems und die Verknüpfung neuen Wissens mit bereits Vorhandenem. Dieser Prozess läuft individuell unterschiedlich ab und ist deshalb durch Lehrende nicht lehrbar bzw. vermittelbar, sondern lediglich begleitbar.

Über die Jahre hat sich der Konstruktivismus weiter ausdifferenziert, sodass der Vollständigkeit halber auch auf systemisch-konstruktivistische Richtungen wie den emotionalen, soziokulturellen und interaktionistischen Konstruktivismus hingewiesen sei.
Als Kritik oder zumindest als Herausforderung bei konstruktivistisch ausgelegten Lernszenarien gelten die hohen Anforderungen an Lernende hinsichtlich der Komplexität von Lerninhalten und der eigenen Steuerung. Es ist beispielsweise denkbar, dass Lernende falsche Schwerpunkte in ihrem Lernprozess setzen und somit eher unwichtige Aspekte als relevant werten. Das macht konstruktivistische Ansätze nicht für jede Lernsituation geeignet. Ferner ist die Entwicklung konstruktivistischer Lernumgebungen sehr aufwendig, insbesondere in Relation zu dem Ergebnis, dass die Lernumgebungen oftmals trotzdem die notwendige Authentizität vermissen lassen (Arnold et al. 2018). Trotzdem bezeichnen Tippelt und Schmidt den Konstruktivismus als vorherrschende Strömung beim Lernen mit neuen Medien (Tippelt/Schmidt 2010).

Zusammenfassend konstatieren Mandl und Kopp sechs zentrale Merkmale für konstruktivistische Lernprozesse (Mandl/Kopp 2006):

Lernen ist ein

- aktiver Konstruktionsprozess.
- konstruktiver Prozess, der neues Wissen in bereits bestehendes Wissen integriert und aufgrund bisheriger Erfahrungen interpretiert.
- durch Emotionen beeinflusster Prozess.
- selbstgesteuerter Prozess, der Planung, Kontrolle und Überwachung des eigenen Lernprozesses erfordert.
- sozialer Prozess, der Interaktionen mit anderen erfordert.
- situativer Prozess, in dem Wissenserwerb in spezifische Kontexte oder Situationen eingebettet ist.

Der konstruktivistischen Perspektive entspringen didaktische Ansätze des fallbasierten Lernens, wie das Lernen anhand von Fallstudien oder das problemorientierte Lernen. Aufgrund der gemeinsamen Herkunft und daraus bedingten Ähnlichkeiten werden Begrifflichkeiten wie „fallbasiertes Lernen“ und „problemorientiertes Lernen“ oftmals nicht trennscharf verwendet. Für diese Expertise lassen sich relevante Unterschiede insofern andeuten, als dass problemorientiertes Lernen als ergebnisoffener gilt und nicht mit der Lösung eines Falls endet. Ferner werden beim problemorientierten Lernen Problemstellungen zugrunde gelegt und ohne spezielle Vorbereitung auf das Problem bearbeitet. Eine lösungsorientierte Hilfestellung durch Tutorinnen und Tutoren findet eher im Kontext des fallbasierten Lernens statt und zielt auf die Anwendung von Wissen im praktischen Kontext ab. Problembasiertes Lernen verfolgt eher das Ziel, Wissen entlang der Problemstellung zu generieren und zu strukturieren sowie selbstgesteuertes Lernen und in der Folge die intrinsische Lernmotivation zu fördern (Bücker/Gruber 2016).

Neben den konstruktivistischen Grundlagen beinhaltet problemorientiertes Lernen instruktionale Aspekte. Lehrende können den Lernprozess begleiten, indem sie in einer eher beratenden Position die Lernenden anleiten sowie Informationen und Erklärungen darbieten. Dabei gilt es, die Waage zu halten zwischen der Instruktion durch Lehrende und der Konstruktion durch Lernende sowie deren individuellen Lernvoraussetzungen und dem Lerngegenstand, sodass die Selbststeuerung durch die Lernenden weiterhin im Vordergrund steht (Reinmann-Rothmeier/Mandl 2001). Um dieser Voraussetzung Rechnung zu tragen, stellen Mandl und Kopp (2006) vier Gestaltungsprinzipien für Lernumgebungen auf: Lernumgebungen sollten

- authentisch und anwendungsbezogen sein, sodass träges Wissen verhindert wird.
- das Wissen in multiple Kontexte einbinden und aus multiplen Perspektiven betrachten, sodass es flexibel angewandt und adaptiert werden kann.
- soziale Lernarrangements beinhalten, die neben der Wissensvertiefung auch soziale Kompetenzen fördern (z. B. Kommunikation, Kooperation).
- mit instruktionalen Anleitungen und Unterstützung aufwarten, um die Lernenden nicht zu überfordern.

4.2. Ergebnisse aus den Workshops

Laut Mandl und Kopp setzen „Problemorientierte medienbasierte Lernumgebungen [...] voraus, dass die Lernenden über ein gewisses Maß an Selbststeuerungs-, Medien- und Kooperationskompetenzen verfügen, die jedoch auch zugleich durch die Gestaltung der Lernumgebung gefördert werden“ (2006, S. 10). Diese Kompetenzen wurden auch in den drei Workshops diskutiert. Ergänzend wurden verschiedene Kurskonzepte aufgegriffen, die zur Förderung dieser Kompetenzen eingesetzt werden können.

4.2.1. Selbstlernen

Die pädagogischen Fachkräfte fühlen sich unter bestimmten Voraussetzungen besonders motiviert: Für die Weiterbildung bevorzugen sie ein informelles Setting, das keine strengen Hierarchien im Lehrenden- und Lernendenverhältnis aufweist. Die Fortschritte bzw. Erfolge im Weiterbildungsprozess sollten sichtbar gemacht werden. Außerdem brauchen pädagogische Fachkräfte innerhalb der Fortbildung ausreichend Freiraum, um ihre Kreativität in die Aufgaben und Praxisprojekte einfließen lassen zu können. (FK1)

Äußere Faktoren, die auf das Selbstlernen Einfluss nehmen, sind Lehrpersonen, Tutorinnen und Tutoren sowie Zertifikate (FK1). Die Lehrpersonen, Tutorinnen und Tutoren sollten kompetent und motiviert sein. Zertifikate wurden als Voraussetzung für die Teilnahme an einer Fortbildung angeführt (s. a. 8.3.1. Zielgruppe pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe), sorgen aber auch gleichzeitig bei Teilnehmerinnen und Teilnehmern für Motivation.

Herausforderungen:

- Das Selbstlernen kann überfordernd sein (EX2).
- Zu enge Rahmenvorgaben innerhalb der Fortbildung können das Selbstlernen vermindern (FK1).

Handlungsempfehlungen:

Das Selbstlernen ist laut Expertinnen und Experten ein entscheidender Faktor bei Blended-Learning-Arrangements (EX2). Diesen Prozess gilt es mittels enger tutorieller Betreuung zu begleiten (EX2).

4.2.2. Gruppenarbeit, kollaboratives und kooperatives Lernen

Für pädagogische Fachkräfte hat die Zusammenarbeit in Gruppen verschiedene Seiten. Die Fachkräfte haben die Erfahrung gemacht, dass mehrere Personen sowohl zeitlich als auch bei der Verteilung einzelner Aufgaben schwierig zu organisieren sind (z. B. wegen familiärer oder beruflicher Verpflichtungen). So wurde die Zusammenarbeit eher als hinderlich und unnötig aufgefasst. Andererseits bietet gemeinsames Arbeiten die Möglichkeit zu fachlichem (Erfahrungs-)Austausch und zur Vernetzung. In diesem Fall fühlen sich die Fachkräfte von Gruppenarbeiten motiviert. (FK1)

Gruppenaufgaben möchten Fachkräfte bevorzugt in Präsenzveranstaltungen bearbeiten, da für sie Absprachen, beispielsweise aufgrund der unterschiedlichen Arbeitszeiten, schwierig sein können. Sich online für Gruppenarbeiten zu verabreden erscheint den pädagogischen Fachkräften umständlich, ab und zu jedoch vertretbar. Online-Aufgaben sollen aber vor allem unabhängig von anderen Gruppenmitgliedern bearbeitet werden können. Für die Kommunikation innerhalb von Gruppen wird die asynchrone Kommunikation (z. B. in einem Forum) bevorzugt. Den Fachkräften ist dabei bewusst, dass bei den meisten Arten der Online-Kommunikation Gestik und Mimik der Arbeitspartnerinnen und -partner fehlen und es dadurch zu Missverständnissen oder Kommunikationsproblemen kommen kann. Auf die Frage, wie die Gruppe für Prozesse der Gruppenarbeit gestaltet sein soll, nennen die meisten pädagogischen Fachkräfte Dreierteams als optimal. Zudem wird gewünscht, dass die Einteilung in Gruppen anhand gemeinsamer Zielgruppen (z. B. Kinder, Jugendliche, Geflüchtete etc.) vorgenommen wird. (FK1)

Im Sinne einer konstruktivistischen Auffassung von Lernen sehen Expertinnen und Experten den Lernprozess nahezu selbstverständlich als einen sozialen Prozess an. Neben dem Wissenszuwachs postulieren sie gleichzeitig die Vernetzungsmöglichkeit innerhalb der Gruppen (Multistakeholder-Dialog). (EX2)

Herausforderungen:

- Es gilt, die unter Umständen vorherrschende Skepsis gegenüber Gruppenarbeit bei pädagogischen Fachkräften zu überwinden (EX2).
- Selbstlernen und Autonomie sollten gleichzeitig mit sozialkonstruktivistischem Lernen gewährleistet werden (EX2).
- Ungleiches Vorwissen innerhalb der Gruppen muss ausgeglichen werden (FK1, EX2).
- Online-Gruppenarbeiten sollten durchgeführt werden, weil das Potenzial des sozialen (Online-)Lernens sonst nicht ausgeschöpft wird (EX2).

Handlungsempfehlungen:

- Im Sinne des Konstruktivismus und mit Blick auf die förderlichen Effekte von Gruppenarbeit auf das Lernen sollten Gruppenarbeiten Bestandteil eines Blended-Learning-Kurses sein (Mandl/Kopp 2006).
- Dabei sollte sensibel auf die Vorerfahrungen der pädagogischen Fachkräfte eingegangen werden. Es bieten sich Aufteilungen nach Zielgruppen und möglichst kleine Gruppen für die Aufgabenbearbeitung an (FK1).
- Gruppenarbeiten während der Präsenzphasen sind in jedem Fall zu empfehlen.
- Online-Gruppenarbeiten müssen durch die Lehrpersonen gut vorbereitet werden (Unterstützung beim Einsatz geeigneter Kommunikationstools, Entwicklung einer Netiquette etc.).
- Selbstlernen kann durch regelmäßige Selbstreflexion unterstützt werden.

4.2.3. Kurskonzepte

Der von den Fachkräften omnipräsente Wunsch nach einem praxisorientierten Kurs geht konform mit konstruktivistischen Ansätzen, die die Expertinnen und Experten vorschlagen (EX2, FKEX3). Dadurch können das offene Problemlösen und folglich flexibel einsetzbares Wissen gefördert werden (EX2). Ferner sollten laut Fachkräften sowie Expertinnen und Experten innerhalb eines Blended-Learning-Arrangements folgende Konzepte integriert werden (FK1, EX2, FKEX3):

Selbstreflexion: Lernende sollten zur Selbstreflexion aufgefordert werden. Dabei können bisher Erlerntes und Erlebtes analysiert und das eigene Denken und Handeln bewertet werden. Erleben sich Lernende als selbstwirksam, beeinflusst dies künftiges Handeln und legt die Basis für selbstgesteuertes Lernen (Bandura 1978) (FK1, EX2, FKEX3).

Gamification: Mithilfe des Gamification-Ansatzes kann das erlernte Wissen spielerisch überprüft werden und es können Interaktionen unter den Teilnehmenden und mit Medien angestoßen werden. Gamification kann bereits niedrigschwellig eingesetzt werden, beispielsweise durch ein Quiz zur Lernkontrolle (FK1, EX2, FKEX3).

Micro Learning: Dieser Ansatz zielt darauf ab, Lerninhalte möglichst klein und kurz zu halten. Diese kurzen Lerneinheiten können modular angewendet und flexibel an vielen Stellen eingesetzt werden. Dieser Ansatz ist für die Struktur von Blended-Learning-Arrangements sehr wichtig. Micro Learning bezeichnet allgemein verschiedene Micro-Perspektiven im Zusammenhang mit Lernprozessen. Der Begriff „Micro“ kann sich dabei auf unterschiedliche Aspekte der Lernumgebung beziehen: kurze Ein-

heiten, knappe Darstellungen, strukturelle Beschränkungen oder eine kurze Aufmerksamkeitsspanne (Hug 2018) (FK1, EX2, FKEX3).

Aufgrund technologischer und wirtschaftlicher Dynamiken zeichnet sich in der beruflichen Weiterbildung mittlerweile eine größere Bereitschaft zur Erprobung von Micro-Lernanwendungen ab. Kleine/Kurze Formate, wie sie beim Micro Learning verwendet werden, versprechen einen schonenden Umgang mit zeitlichen und personellen Ressourcen (Robes 2009). Dahinter steht das Bemühen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Lernprozesse zu ermöglichen, ohne dass diese länger aus dem Arbeitsprozess aussteigen müssen (ebd.). Eine wichtige Rolle für die Umsetzung von Micro Learning spielt das Mobile Learning, das sich durch verstärkte Lernendenzentrierung und Mobilität auszeichnet. Die technische Beschaffenheit von Tablets oder Smartphones ermöglicht eine komprimierte Darstellung von kleinen Informationseinheiten und bietet dadurch eine optimale Grundlage für eine kurze Aufmerksamkeitsspanne und begrenzte Zeitperioden, die eine wichtige Voraussetzung für Micro Learning sind (Pachler et al. 2010). Kurzformate in der Weiterbildung können sowohl online als auch offline umgesetzt werden, allerdings bietet sich die Verbindung zum E-Learning gerade beim Micro Learning an (Robes 2009). Micro Content (der Inhalt im Micro-Learning-Prozess) kann entweder Gegenstand einer selbstgesteuerten Micro-Learning-Aktivität sein oder im Rahmen eines geführten Micro-Trainings vermittelt werden. Ob selbstgesteuerte Micro-Learning-Aktivitäten sinnvoll sind, hängt vor allem von den Kompetenzen und Vorerfahrungen der Teilnehmenden ab. Für eine Zielgruppe mit entsprechenden Kompetenzen müssen oft lediglich die Rahmenbedingungen (z. B. Zeit und Internetzugang) für das Micro Learning geschaffen werden. Umfangreiche Themengebiete eignen sich aber nur eingeschränkt zur Vermittlung via Micro Learning. Für eine Zielgruppe, die entsprechende Kompetenzen nicht besitzt (unerfahrene Lernende), müssen extra Lernumgebungen (Kurzformate) entwickelt und in Bildungscurricula integriert werden. Der Blick auf die Zielgruppe spielt deshalb bei der Integration von Micro Content eine wichtige Rolle, um erfolgreiche Lernprozesse zu ermöglichen (Robes 2009). (FK1, EX2, FKEX3)

Mobile Learning: Bei mobilem Lernen geht es nicht nur um den Einsatz von mobilen Geräten wie Smartphones und Laptops. Vielmehr geht es um die Möglichkeit, per mobilen Endgeräten je nach Bedarf zeit- und ortsunabhängig Zugang zu Werkzeugen und Ressourcen zu haben, die dabei helfen, Wissen zu generieren. Digitale Tools eignen sich dabei gut, um mobiles Lernen zu ermöglichen (McQuiggan et al. 2015). (FK1, EX2, FKEX3)

Herausforderungen:

- Medien allein sind kein methodisches Werkzeug zur Wissensvermittlung.
- Die Selbstreflexion des eigenen Lernprozesses erfordert Zeit, die bei der Konzeption von Lernarrangements berücksichtigt werden muss.
- Praxisbausteine auch in den Online-Phasen durchzuführen erfordert von den Teilnehmenden ein hohes Maß an Selbststeuerung (EX2).
- Micro Learning und Gamification-Einheiten müssen mit den Präsenzphasen abgestimmt werden, damit sie nicht aus dem Gesamtkonzept herausfallen.
- Auch wenn ein großer Anteil der Bevölkerung mobile Medien nutzt, darf der private Besitz eines eigenen mobilen Endgeräts und die Bereitschaft, dieses für die Weiterbildung zu nutzen, bei pädagogischen Fachkräften nicht vorausgesetzt werden (EX 2).

Handlungsempfehlungen:

- Um der Praxisorientierung Rechnung zu tragen, sollte das Konzept des konstruktivistischen Lernens bei der Gestaltung von Blended-Learning-Angeboten im Vordergrund stehen.
- Blended Learning kann sinnvoll mit weiteren Lernkonzepten wie Micro Learning, Mobile Learning oder Gamification kombiniert werden.
- Mobile Learning sollte in Absprache mit den Teilnehmenden eingesetzt werden und /oder die Verwendung eines Laptops/PCs als Alternative angeboten werden (Webversion der digitalen Tools).
- Abwechslungsreiche mediale Formate wie zum Beispiel Podcasts, Quiz, Videos und Spiele erhöhen die Lernbereitschaft.

5. Blended Learning

Um eine differenzierte Entscheidung treffen zu können welche Lehrformate für die eigenen Kurse geeignet sein können, werden die Begriffe „E-Learning“ und „Blended Learning“ gegeneinander abgegrenzt sowie auf deren Geschichte und Anwendungsbereiche eingegangen. Blended-Learning-Arrangements sind nicht als starre Konstrukte zu verstehen, sondern folgen Strukturen, die flexibel an die Bedarfe der Kursteilnehmenden angepasst werden können. Dazu werden vier Strukturen aufgezeigt, an denen Kurserstellende ihre Blended-Learning-Arrangements mit Präsenzphasen, Online-Phasen und Projektphasen orientieren können.

5.1. Begriffsklärung E-Learning

Für das Prinzip „E-Learning“ existieren viele Definitionen, die sich zwar in einigen Aspekten unterscheiden, deren Quintessenz jedoch die Wissensvermittlung und Kommunikation via Medien darstellen (Bett/Fassnacht 2015; Erpenbeck et al. 2015; Mandl et al. 2004). Laut Kerres und Preußler handelt es sich bei E-Learning um „[...] alle Lernformen, in denen digitale Medien zum Einsatz kommen, sei es für die Präsentation und Distribution von Lernmaterialien oder für die Kommunikation zwischen den Lernenden und/oder Lehrenden“ (Kerres/Preußler 2012, S. 2).

E-Learning sollte die Lernlandschaft revolutionieren und mitunter hohe Erwartungen an Effizienz und Kosteneinsparung erfüllen. Obwohl diese Erwartungen nicht erfüllt wurden, ermöglicht E-Learning, dass Lerninhalte viele Personen zeit- und ressourcensparend erreichen (Pachner 2009). Vor allem in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung ist E-Learning mittlerweile etabliert und kann im Bereich Wissensaufbau und Basisqualifizierung (Hard Skills) Erfolge verzeichnen. Hingegen ist die Entwicklung von Kompetenzen, für die eine Verhaltensänderung notwendig ist – wie Kommunikationsfähigkeit und Zeitmanagement (Soft Skills) –, via E-Learning nur schwer möglich (Pachner 2009). An dieser Stelle wird deutlich, dass E-Learning bezüglich unterschiedlicher Kompetenzen verschiedene Schwächen, aber auch Stärken aufweist. Aus diesem Grund wurde E-Learning zum sogenannten Blended Learning weiterentwickelt.

5.2. Begriffsklärung Blended Learning

Blended Learning lässt sich aus dem Englischen übersetzen und bedeutet wörtlich „vermischtes Lernen“. Dieser Terminus hat sich in Deutschland allerdings nicht durchgesetzt, sodass „hybrides Lernen“ oder „Blended Learning“ als die gängigsten Bezeichnungen gelten können.

Die Herleitung des Begriffs „Blended Learning“ entspringt einer Analogie aus der Genussmittelindustrie, in der verschiedene Sorten z. B. von Kaffee oder Tabak miteinander vermischt werden, um ein anderes, verbessertes Produkt zu erhalten. Übertragen auf die Thematik Lernen „[...] werden verschiedene Lernformen und -medien gemischt, um so eine ‚Veredelung‘ der ursprünglichen, gleichwertigen Bestandteile zu erreichen“. (Pachner 2009, S. 65)

Durch die Kombination verschiedener Lernformen sollten die Nachteile des älteren Konzepts E-Learning (s. a. 5.1 Begriffsklärung E-Learning) ausgeglichen, aber auch zusätzliche Vorteile erzielt werden.

Wie schon für E-Learning existieren auch für Blended Learning viele Definitionen.
Zur Demonstration seien drei verhältnismäßig aktuelle Definitionen angeführt:

"Blended Learning ist ein Lehr- und Lernkonzept, das eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von Präsenzveranstaltungen und virtuellem Lernen auf Basis neuer Informations- und Kommunikationsmedien vorsieht." (Nikodemus 2017, S. 19)

"Unter Blended Learning verstehen wir Lernformate, bei denen das Lernen mit elektronischen Medien und das Präsenzlernen didaktisch sinnvoll verbunden werden." (Bett/Fassnacht 2015, S. 5)

"Blended Learning (engl. Blender = Mixer) ist ein internet- bzw. intranetgestütztes Lernsystem, das problemorientierte Workshops mit meist mehrwöchigen Phasen des selbstgesteuerten Lernens auf der Basis von Web Based Trainings und der Kommunikation über ein Learning Management System bedarfsgerecht miteinander verknüpft." (Erpenbeck et al. 2015, S. 29)

Aus den Definitionen lässt sich zusammenfassend festhalten, dass eine didaktisch sinnvolle Kombination aus Lernen in Präsenzveranstaltungen und Lernen mit bzw. über digitale Medien als „Blended Learning“ bezeichnet wird.

Erstellerinnen und Ersteller von Blended-Learning-Arrangements erhoffen sich für die Institution durch die potenziell hohe Teilnehmendenreichweite häufig eine Kosteneinsparung (Pachner 2009). Allerdings gilt es zunächst zu bedenken, dass eine mediendidaktische Neuentwicklung sowie die kontinuierliche Aktualisierung von Inhalten nicht zu einer Kostenersparnis, sondern eher zu mehr Kosten führen, die sich erst ab einer bestimmten Anzahl an Teilnehmenden rechnet (Da Rin 2003).

Der Lernprozess erfährt eine zunehmende Individualisierung, sodass sich Lernen hinsichtlich persönlicher Lernzeiten, -wege und -geschwindigkeiten unterscheiden kann (Da Rin 2003). Insbesondere durch Blended-Learning-Arrangements kann den Lernenden Flexibilität bei der Wissensaneignung gewährt werden. Fachwissen kann „on demand“, d. h. zu dem Zeitpunkt, zu dem es auch benötigt wird, zur Verfügung gestellt und abgerufen werden.

Durch zunehmende Individualisierungsprozesse im Lernen ergeben sich hohe Anforderungen an die Konzeption und Durchführung von Blended-Learning-Vorhaben. Aus diesem Grund schlagen Bett und Fassnacht vor, bei der Konzeption von Blended-Learning-Arrangements die Lernziel-, Handlungs- und Transferorientierung als wegweisende Aspekte zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Lernziele sollten diese den Teilnehmenden transparent gemacht und präzise formuliert werden, sodass an jedes didaktische Konzept am Anfang die Frage gestellt werden muss, welches Wissen und welche Kompetenzen vermittelt werden sollen. Daran anschließend stellt sich bei der Handlungsorientierung die Frage, welche Tätigkeiten die Lernenden durchführen sollen. Mit Blick auf die Transferorientierung ist festzuhalten, dass eine praktische Übung und Umsetzung von Gelerntem anknüpfend an bisherige Erfahrungen stattfinden soll. (Bett/Fassnacht 2015)

5.3. Strukturen von Blended-Learning-Arrangements

Blended-Learning-Arrangements bestehen, wie in den vorhergehenden Kapiteln erläutert wurde, aus Online- und Präsenzphasen. In welcher Reihenfolge und in welchem Umfang die einzelnen Phasen strukturiert werden, hängt von den jeweiligen Blended-Learning-Arrangements ab. Exemplarisch werden vier mögliche Strukturen idealtypisch erläutert, wobei häufig Mischformen aus diesen Strukturtypen entwickelt werden (Bett/Fassnacht 2015):

- **Parallele Struktur**
  Bei der parallelen Struktur wird die Präsenzphase des Blended-Learning-Arrangements stärker betont und mit verschiedenen Aufgabenformaten gestaltet. Die Online-Phase dient dazu, zwischen den Präsenzphasen Kontakt zu halten und miteinander zu diskutieren.

- **Vorgelagerte Struktur**
  Die vorgelagerte Struktur legt den Wissenserwerb in eine Online-Phase, die vor den Präsenzphasen stattfindet. So kann sichergestellt werden, dass die Lernenden in den Präsenzphasen über einen ähnlichen Wissensstand verfügen. Infolgedessen kann in den Präsenzveranstaltungen das Hauptaugenmerk auf das Erlernen von Handlungskompetenzen gelegt werden und die Präsenzphasen können verkürzt werden. Die Sicherstellung eines gemeinsamen Wissensstands kann beispielsweise über einen Eingangstest realisiert werden.

- **Nachgelagerte Struktur**
  Bei der nachgelagerten Struktur findet die Online-Phase nach den Präsenzphasen statt, sodass eine Betreuung der Lernenden beim Praxistransfer möglich wird. Tutorinnen und Tutoren können nach der Präsenzphase erreicht werden und die Tutanden in Projekten begleiten. Für das Gelingen der nachgelagerten Struktur ist es notwendig, auch die nachfolgende Online-Phase mit gesteuerten „Kommunikations- und Lernanlässen“ zu gestalten, sodass die Online-Phase nicht ins Leere läuft (Bett/Fassnacht 2015, S. 15).

- **Verwobene Struktur**
  Das Hauptaugenmerk der verwobenen Struktur liegt auf den Online-Phasen, zwischen denen Präsenzphasen eingebettet werden. Dadurch können verschiedene Lehr- und Lernprozesse zu unterschiedlichen Zeitpunkten unterstützt und möglicherweise durch Webinare und Projektaufgaben ergänzt werden.

Welche Struktur oder welche Kombinationen von Strukturen umgesetzt werden, ist abhängig von den jeweiligen Anforderungen der Zielgruppe sowie den Lern- und Handlungszielen.

5.4. Ergebnisse aus den Workshops

Nachdem eine theoretische Rahmung von Blended Learning vorliegt, wird diese durch Einschätzungen von den pädagogischen Fachkräften und Expertinnen und Experten aus den Workshops ergänzt.

5.4.1.Kursinhalte

Expertinnen und Experten schlagen vor, einen Blended-Learning-Kurs für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe so zu konzipieren, dass die Inhalte variabel bleiben (EX2). Ähnlich einem Baukasten sollten einzelne Module veränderbar und bei Bedarf austauschbar sein. Auf diese Weise können Module zunächst getestet und nach und nach verbessert werden (EX2).

Grundsätzlich sollte auf eine niedrigschwellige Aufbereitung sowie auf eine ansprechende, abwechslungsreiche Aufbereitung der Kursinhalte – z. B. Podcasts, Videos, Spiele, kurze Texte – geachtet werden (FK1). Pädagogische Fachkräfte wünschen sich vorstrukturierte Kursinhalte und Zugang zu den wichtigsten Quellen, um selbst gezielter recherchieren zu können (FK1).

Open Educational Ressources (kurz OER) sind für die Expertinnen und Experten heutzutage nahezu schon verpflichtend (EX2). Aus diesem Grund sollte im Vorhinein geklärt werden, wie mit Kursinhalten umgegangen werden soll. Dabei sind nicht nur Kursinhalte gemeint, die den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt, sondern auch Inhalte, die von den Teilnehmenden selbst produziert werden (FK1, EX2). Auch im Sinne des fachlichen Austauschs herrscht bei den pädagogischen Fachkräften große Bereitschaft, ihr Wissen zu teilen (FK1). Die genauen Bedingungen dafür (z. B. Lizenzen mit Namensnennung) sollten dagegen individuell in jedem Kurs ausgehandelt werden (FK1, EX2).

Herausforderungen:

- Mit dem Inhalt, den die Teilnehmenden selbst produzieren, muss sensibel umgegangen werden (z. B. Träger, Zielgruppe) (FK1, EX2).
- Veränderliche Lerninhalte sind schwer zu visualisieren (z. B. Erklärvideos im Nachhinein aktualisieren) (EX2).

Handlungsempfehlungen:

- Die Inhalte sollten veränderbar gehalten und (bei Bedarf) überarbeitet werden (EX2).
- Kursinhalte sollten niedrigschwellig und multimedial aufbereitet werden.
- Bei der Veröffentlichung von Kursinhalten (z. B. OER) sollten Teilnehmende maßgeblich miteinbezogen werden (EX2).

5.4.2. Struktur und Ablauf

Aufgabenstruktur:

Die pädagogischen Fachkräfte haben eine genaue Vorstellung davon, wie die Aufgaben innerhalb von Blended-Learning-Arrangements gestaltet werden sollten. Neben einem (Praxis-)Projekt, das in der eigenen Institution durchgeführt werden soll, sind auch kleinere Aufgaben notwendig, die den Blended-Learning-Kurs strukturieren.

Auch bei den kleineren Aufgaben wird der Praxisbezug sowohl von Fachkräften als auch von Expertinnen und Experten in den Vordergrund gestellt (s. a. 5.4.3 Praktische Orientierung des Kurses) (FK1). Die Aufgaben sollten nach Möglichkeit an die eigene Zielgruppe angepasst und somit individuell bearbeitet werden können. Bevorzugt möchten pädagogische Fachkräfte Einzelaufgaben am liebsten online und Gruppenaufgaben überwiegend offline bearbeiten (FK1).

Aufgaben wie die Erstellung eigener Medienprodukte sind für pädagogische Fachkräfte motivierend, da sie hier schnell gute Lernergebnisse erwarten (FK1). Kleine Aufgaben zur Lernerfolgskontrolle, zum Beispiel in Form eines Quiz, sind von den pädagogischen Fachkräften ebenfalls erwünscht.

Vor der Aufgabenbearbeitung sollte der Workload ausgewiesen und die Aufgaben klar strukturiert werden (FK1, EX2). Überwiegend werden mehrere kleine Aufgaben gegenüber einer großen Aufgabe bevorzugt (FK1). Diese sollten zeit- und ortsunabhängig bearbeitet werden können (FK1).

Über die Notwendigkeit von Abgabefristen sind sich die pädagogischen Fachkräfte einig und auch Expertinnen und Experten halten diese für sinnvoll. Für die pädagogischen Fachkräfte dienen Abgabefris-

ten dazu, das Selbstlernen zu rahmen. Abgabefristen sollten möglichst früh bekannt gegeben werden (FK1). In Einzelfällen wünschen sich die pädagogischen Fachkräfte eine individuell verlängerbare Abgabefrist, die mit den Tutorinnen und Tutoren abgesprochen werden kann (FK1).

Herausforderungen:

- Es gilt, sozialkonstruktivistisches Lernen zu ermöglichen, ohne die pädagogischen Fachkräfte mit zu viel Online-Gruppenarbeit zu überfordern (Mandl/Kopp 2006) (EX2).
- Die Balance zwischen einer aufeinander aufbauenden Kursstruktur und flexibler Zeiteinteilung bei der Aufgabenbearbeitung muss hergestellt werden (EX2).
- Praxisaufgaben werden ebenso gewünscht wie überschaubare Zeitkontingente. Diese Anforderung gerät im Bereich der Medienpraxis an ihre Grenzen, da hier ein größerer Zeitaufwand notwendig ist. (EX2)

Handlungsempfehlungen:

- Aufgaben sollten so strukturiert werden, dass sie niedrigschwellig auch online als Gruppe bearbeitbar sind (FK1).
- Für pädagogische Fachkräfte ist der Praxistransfer wichtig. Es bietet sich daher an, Aufgaben so zu wählen, dass sie direkt in der Arbeit mit der eigenen Zielgruppe durchgeführt werden können (FK1, EX2).

Kursstruktur:

Die pädagogischen Fachkräfte bevorzugen überwiegend die nachgelagerte und verwobene Struktur von Blended-Learning-Arrangements (s. a. 5.3 Strukturen von Blended-Learning-Arrangements). Großen Anklang finden bei allen Teilnehmenden die Integration eines eigenen Praxisprojekts in den Kursverlauf sowie die tutorielle Betreuung bei dessen Umsetzung. Der vorwiegende Online-Anteil der verwobenen Struktur entspricht laut den pädagogischen Fachkräften ihrem beruflichen und privaten Alltag: Sie räumen ein, dass sie mehr Präsenzveranstaltungen bevorzugen würden, sehen das jedoch nicht als praktikabel an. Unterschiedliche Arbeitszeiten, Fortbildungskontingente und familiäre Voraussetzungen stehen häufigen Präsenzveranstaltungen entgegen. (FK1, EX2, FKEX3)

Expertinnen und Experten sowie Fachkräfte sind der Meinung, dass Präsenztermine/-zeiten gering gehalten werden sollten. Am Anfang sollten Präsenztermine in höherer Frequenz veranschlagt werden, die über die Kursdauer immer mehr abnimmt. Wenn die Präsenztermine dann nicht mehr so häufig stattfinden, werden die Online-Möglichkeiten immer wichtiger. Präsenztermine an Wochenenden müssen weit im Vorhinein angekündigt werden (FK1). Das Angebot von Wahl- und Pflichtmodulen halten die pädagogischen Fachkräfte für sinnvoll und würden es gerne nutzen.

Die Aufteilung 70 Prozent online und 30 Prozent offline wird von der großen Mehrheit der pädagogischen Fachkräfte als realistisch eingeschätzt (FK1). Die pädagogischen Fachkräfte wünschen sich mehrere Startzeitpunkte der Kurse, um diese flexibler belegen zu können.

Expertinnen und Experten raten dazu, Lernziele nicht nur klar zu definieren, sondern den Teilnehmenden diese auch transparent zu machen. Die Befähigung zur aktiven Medienarbeit ist ein komplizierter

und zeitaufwendiger Prozess, der möglichst in eine offene Kursstruktur eingebunden werden sollte (EX2). Dadurch kann verhindert werden, dass die Teilnehmenden sich von einer starren Kursstruktur in ihrer Autonomie eingeschränkt fühlen (FK1, EX2).

Herausforderungen:

- Eine offene Kursstruktur verlangt ein großes Maß an Zeitressourcen in der Vorbereitung sowie bei der tutoriellen Betreuung (EX2).
- Das flexible Erlernen der Methode der aktiven Medienarbeit steht der festen Kursstruktur eines Blended-Learning-Angebots zunächst entgegen (EX2).
- Ein hoher Online-Lernanteil erfordert auch ein hohes Maß an Selbststeuerung (FK1, EX2).

Handlungsempfehlungen:

- Damit pädagogische Fachkräfte Blended-Learning-Angebote in ihren (Berufs-)Alltag integrieren können, sollte der zeitliche Schwerpunkt auf den Online-Phasen liegen.
- Die Kommunikation zwischen den Teilnehmenden findet anfangs noch eher im Präsenzteil, später immer mehr auch in den Online-Phasen statt. Deshalb empfiehlt es sich, zu Beginn mehr, später weniger Präsenzzeit einzuplanen.
- Damit der Praxistransfer von Anfang an deutlich wird, sollte sich die Kursstruktur an der Entwicklung des eigenen Praxisprojekts orientieren (FK1, EX2, FKEX3).
- Um eine offene Kursstruktur zu ermöglichen, sind eine enge tutorielle Betreuung und die flexible Gestaltung von Kursinhalten unabdingbar. Der hohe zeitliche Aufwand rechtfertigt sich in der Wiederverwendbarkeit einzelner Module für zukünftige Kurse und im ausgeprägten Praxistransfer für die Teilnehmenden.

5.4.3. Praktische Orientierung des Kurses

Das Praxisprojekt bzw. die praktische Orientierung der Kursaufgaben wird von den Fachkräften sowie den Expertinnen und Experten als der Dreh- und Angelpunkt jedes Blended-Learning-Vorhabens mit der Zielgruppe pädagogische Fachkräfte beschrieben (FK1, EX2, FKEX3). Fachkräfte sowie Expertinnen und Experten versprechen sich davon eine erhöhte Motivation der Teilnehmenden.

Im Vorhinein bietet es sich an, Arbeitgeberinnen und -gebern den Mehrwert des Praxisprojekts zu verdeutlichen, um Verständnis und Rückhalt zu gewinnen. Fachkräfte können die von ihnen betreuten Kinder und Jugendliche in die Planung und Umsetzung ihrer Praxisprojekte einbinden und somit einen partizipativen Ansatz verfolgen (FK1, EX2).

Die Projektentwicklung sollte frühzeitig im Kurs verankert und Teilnehmende sollten von Anfang an dazu befähigt werden, sich Wissen nach Bedarf selbst anzueignen (learning on demand) (EX2). Die pädagogischen Fachkräfte erwarten dafür aus der Blended-Learning-Fortbildung die Vermittlung von praktischen Fähigkeiten und die Anleitung für eigene Praxisprojekte (FK1). Für die Vermittlung dieser Fähigkeiten schlagen Expertinnen und Experten die Methoden Scaffolding und Good Practice vor. Beim Scaffolding (engl. für Gerüst) wird Lernenden eine Unterstützung in Form einer ersten Orientierungsgrundlage bereitgestellt. Diese Orientierungsgrundlage (z. B. Good-Practice-Projekte oder -Checklisten) wird während des Lernprozesses immer weniger benötigt, sodass es nach und nach weniger bis gar

keinen Unterstützungsbedarf mehr gibt (Gibbons 2012). Größere Praxisprojekte möchten die Fachkräfte am liebsten allein, d. h. unabhängig von der Lerngruppe, durchführen. Bei der Zusammenarbeit mit weiteren Fachkräften befürchten sie einen erhöhten organisatorischen Aufwand (s. a. 4.2.2 Gruppenarbeit, kollaboratives und kooperatives Lernen). Auf expliziten Wunsch soll eine Zusammenarbeit mehrerer pädagogischer Fachkräfte im Praxisprojekt aber möglich sein (z. B. gleiche Betriebszugehörigkeit). Als wichtige Gelingensbedingungen nennen die Expertinnen und Experten eine enge tutorielle Betreuung, die während der Projektphasen zusätzlich verstärkt werden sollte.

Nach Abschluss des Projekts empfehlen die Expertinnen und Experten eine Reflexion des Entstehungs- und Durchführungsprozesses durch die Teilnehmenden.

Herausforderungen:

- Es gilt, eine enge tutorielle Begleitung für die Teilnehmenden zu gewährleisten (EX2).
- Handlungs- und problemorientierte Kompetenzen sind schwieriger zu vermitteln als Faktenwissen (EX2).

Handlungsempfehlungen:

Die praktische Ausrichtung der Kurse war ein zentraler Aspekt und immer wiederkehrendes Thema in allen drei Workshops. Infolgedessen klingt sie in den Handlungsempfehlungen der anderen Kapitel mit an: s. a. 4.2.3 Kurskonzepte, 5.4.3 Praktische Orientierung des Kurses.

6. Konzepte tutorieller Betreuung

Der Einsatz tutorieller Betreuung spielt für den Lernerfolg in virtuellen Lernräumen eine bedeutsame Rolle, gerade wenn es um die Unterstützung selbstgesteuerten und kooperativen Lernens geht (Kerres et al. 2013).

Dabei ist zu unterscheiden, um welche Art von Aufgaben es sich handelt. Kürzere und klar definierte Aufgaben können ohne tutorielle Begleitung erfolgreich bearbeitet werden. Größere und komplexere Aufgaben bedürfen einer engen persönlichen Betreuung. Wichtig ist hier, dass die Tutorinnen und Tutoren jederzeit ansprechbar sind. Für den Lerntransfer in das Anwendungsgebiet ist außerdem ein fachlicher, reflexiver Diskurs mit Lehrenden, Expertinnen und Experten und anderen Lernenden unerlässlich. (Arnold et al. 2018)

Betreuungskonzepte können auf vielfältige Art und Weise gestaltet werden und sollten den Bedürfnissen und Erwartungen der Lernenden angepasst werden. So können Lernende je nach Szenario technische, administrative, inhaltlich-fachliche, didaktisch-methodische oder persönliche Betreuung während eines Kurses benötigen (Kerres et al. 2013).

6.1. Organisation tutorieller Betreuung

Die tutorielle Betreuung kann auf unterschiedliche Weise realisiert werden: zum Beispiel durch Multi-Level-Support oder durch Coaching des individuellen Lernprozesses. Beim Multi-Level-Support nimmt ein Teletutor alle Anfragen entgegen, beantwortet sie oder leitet sie an andere Fachexpertinnen und -experten weiter. Somit steht den Lernenden per „Komm-Struktur“ ein Ansprechpartner zur Verfügung, durch den sie gegebenenfalls Zugang zu weiteren Ansprechpersonen erhalten (Ojstersek 2007). Eine andere Betreuungsform ist das Coaching des individuellen Lernprozesses (Kerres et al. 2013). Hier fördern Tutorinnen und Tutoren den Austausch und die Kommunikation der Lernenden aktiv, indem sie „Geh-Strukturen“ nutzen und beispielsweise bewusst Lernimpulse geben und in Gruppenprozesse eingreifen.

6.2. Aufgaben von Teletutorinnen und -tutoren

Als allgemeine Begriffsbezeichnung schlagen Arnold et al. (2018) „Teletutor“ vor, da dieser in der deutschsprachigen Literatur am stärksten verbreitet sei. Diese Bezeichnung ist angelehnt an den Tutor, der eine unterstützende Rolle bei der Lernbegleitung von Studierenden einnimmt (Katzlinger 2013).

Zentrale Aufgabe der Teletutoren bzw. -tutorinnen ist es, „Tele-Lernende in ihrem Lernprozess zu unterstützen, wobei Tutoren und Lernende räumlich getrennt sind und für die Kommunikation elektronische Medien verwenden“ (Katzlinger 2013, S. 244). Angesichts des hohen Anteils an selbstgesteuertem Lernen in virtuellen Lernumgebungen liegt der Schwerpunkt von Teletutoren darin, „Lernende während der Wissenserarbeitung durch Aktivierung, Motivierung, Moderation und Beratung zu unterstützen und zu fördern“ (Arnold et al. 2018, S. 264).

Aber auch bei der Vor- und Nachbereitung von Präsenz- und Online-Phasen sind Teletutoren und -tutorinnen eingebunden. So ist der Einstieg in ein Online-Lernsetting eine kritische Phase, in der die Lernenden durch erste Aufgaben und Übungen mit der Online-Lernumgebung vertraut gemacht und aufkommende Fragen schnell beantwortet werden müssen. Bei Gruppendiskussionen stellt der Teletutor

oder die Teletutorin sicher, dass alle Lernenden miteinbezogen werden und sich innerhalb der Gruppe eine vertrauensbasierte Lernkultur bildet. Sie unterstützen außerdem den Informationsaustausch und das Lösen kooperativer Aufgaben sowie die gemeinsame Wissenskonstruktion. Sie moderieren beispielsweise Foren, fassen Beiträge zusammen und verknüpfen Wissensbausteine miteinander. Außerdem fördern sie selbstgesteuertes Lernen, indem sie individuelle Hinweise zur Reflexion und Vertiefung von Lerninhalten geben. (Katzlinger 2013)

6.3. Kompetenzen von Teletutoren und -tutorinnen

Um sich den gerade skizzierten, vielfältigen Aufgaben stellen zu können,
bedarf es zahlreicher Kompetenzen (Katzlinger 2013):

- Medienkompetenz zum kreativen und kritischen Einsatz von Lernmedien und zum kompetenten Umgang mit der Technik
- Kommunikationskompetenz zur reflektierten Unterstützung und Moderation des Austauschs in Lerngruppen
- didaktisch-methodische Kompetenzen zur Gestaltung der passgenauen Lernumgebung
- Kompetenz im Umgang mit Störungen technischer, aber auch sozialer Art
- Kompetenzen zum persönlichen Wissensmanagement, um Informationen zu strukturieren und zu bewerten
- Fachkompetenz zur Einordnung und gegebenenfalls Weiterleitung fachlicher Fragen

6.4. Synchrone und asynchrone Betreuung

Teletutoren und -tutorinnen können mit den Lernenden über synchrone oder asynchrone Kommunikationsformen in Kontakt stehen.

Synchrone Kommunikation setzt voraus, dass alle Kommunikationspartner gleichzeitig online sind, und kann beispielsweise per Chat, Videokonferenz oder – beides verbindend – als Webinar realisiert werden. Der Vorteil liegt im unmittelbaren Austausch zwischen Lehrenden und Lernenden (Rautenstrauch 2001). Sinnvoll eingesetzt werden kann synchrone Kommunikation beispielsweise zum Brainstorming, zur Entscheidungsfindung, zum Aufbau einer Online-Community unter den Lernenden oder bei der Bearbeitung technischer Fragen. Auch als Zweipersonen-Chat kann synchrone Kommunikation beispielsweise für Prüfungen oder zur Bearbeitung persönlicher Lernprobleme, beispielsweise in Form einer Online-Sprechstunde umgesetzt werden (Rautenstrauch 2001). Nachteile können unter anderem die gleichzeitige Verfügbarkeit aller Kommunikationsteilnehmenden, die Moderation sehr langer Chatverläufe und mangelnde Reflexionszeit der Lernenden sein (Branon/Essex 2001). Auch erfordert synchrone Kommunikation schnelle (Re-)Aktionen aller Beteiligten und ähnelt eher der gesprochenen Sprache (Rautenstrauch 2001).

Asynchrone Kommunikation findet zeitversetzt statt, beispielsweise über E-Mail oder ein Online-Forum und wird eher für tiefergehende Diskurse verwendet. Der Vorteil dieser Kommunikationsform liegt außerdem darin, dass Diskussionen über einen längeren Zeitraum geführt werden und alle Lernenden flexibel zeit- und ortsunabhängig daran beteiligt sein können. (Katzlinger 2013; Rautenstrauch 2001). Von Nachteil können fehlendes direktes Feedback und der Mangel an sozialer Verbindung sowie der schleppende Aufbau einer Diskussion aufgrund unregelmäßiger Beteiligung der Lernenden sein (Branon/Essex 2001). Die Verwendung von nonverbalen Zeichen wie Emoticons ist beim Aufbau von Beziehungen von Bedeutung. (Rautenstrauch 2001).

In der Praxis bewähren sich meist Mischformen von asynchroner und synchroner Kommunikation, bei der Teletutoren und -tutorinnen sowohl synchron angesprochen werden können als auch orts- und zeitunabhängig Lernimpulse in virtuellen Lernumgebungen geben. Die spezifischen Merkmale von Kommunikation in Online-Lernräumen sollten dabei besonders berücksichtigt werden. (Rautenstrauch 2001)

6.5. E-Coaching

Geht es um die Begleitung von selbstorganisierten Lernprozessen, beispielsweise bei Transferaufgaben oder Praxisprojekten, bietet sich das Konzept des E-Coachings an (Kerres et al. 2013).

Als Entwicklungspartner begleiten E-Coaches aktiv die Kompetenzentwicklung einzelner Lernenden oder ganzer Lerngruppen. Aufgabe des E-Coaches ist es, gemeinsam mit den Lernenden individuelle Lernziele zu entwickeln und für die erforderlichen Rahmenbedingungen zu sorgen. Die Verantwortung für das selbstorganisierte Lernen übernimmt der Lernende selbst, E-Coaches leisten Hilfe zur Selbsthilfe. Mit Anregungen und Feedback wirken sie gezielt auf den Lernprozess ein und unterstützen bei Problemlösungen. E-Coaches sind somit noch enger mit den Lernenden verbunden als Teletutorinnen und -tutoren. Die Anforderungen an ihre Kompetenzen sind hoch: Sie sollen Lernende für die selbstorganisierte Umsetzung von komplexen praktischen Projekten befähigen, ihre Selbstreflexion fördern, sie dabei professionell beraten und strukturiert mediengestützt begleiten. Das Coaching findet dabei eher nach Bedarf statt und sollte sich aus Online- und Offline-Kontakt zusammensetzen, um den Beziehungsaufbau zu erleichtern. Dabei ist es besonders wichtig, mit den Lernenden auf Augenhöhe zu kommunizieren und ein gutes Verhältnis zwischen Unterstützung und Freiraum zu finden. (Erpenbeck et al. 2015)

6.6. Peer-Tutoring

Beim Konzept des Peer-Tutoring wird ein Lernender für einen bestimmten Zeitraum zum Tutor, während der andere die Rolle des Tutanden einnimmt. Charakteristisch dabei ist es, dass beide aus einer sozial ähnlichen Gruppe stammen, der Tutor oder die Tutorin ursprünglich keine professionelle Lehrperson ist und sich beide sowohl im Lehren als auch im Lernen gegenseitig unterstützen. Dabei kann es sich sowohl um Lernende derselben als auch unterschiedlichen Kurs- bzw. Jahrgangsstufe handeln. Es ist möglich, dass die Rollen während des Kurses wechseln und Peer-Tutoring in unterschiedlichen Lernszenarien eingesetzt wird. Es kommt dabei nicht darauf an, dass erfahrene oder ältere Lernende jüngere und unerfahrenere Lernende unterstützen – vielmehr können Wissensstand und Fähigkeiten differieren. Ziel ist, dass beide – Tutor/Tutorin und Tutand/Tutandin – vom Konzept des Peer-Tutorings profitieren. (Topping 1996)

Studien zeigen, dass sich Online-Peer-Tutoring positiv auf den Lernerfolg beider Beteiligter auswirken kann, da sich in diesem Setting beide als aktive Lernende verhalten (Chu et al. 2017). Peer-Zusammenarbeit kann, je nachdem, welchen Erfahrungsstand die Beteiligten haben, eine Unterstützung bei der gemeinsamen Wissenskonstruktion darstellen. Spezielle Trainings vor Beginn von Peer-Tutoring-Einheiten werden deshalb empfohlen. (Smet et al. 2009)

Auch nach Dvorak und Roessger ist die gezielte Schulung von Peer-Tutoren und -tutorinnen bedeutsam – sie führt zu einer positiven Veränderung der Einstellung zum Online-Lernen allgemein und trägt zur Sicherheit im Umgang mit Lernwerkzeugen bei (Dvorak/Roessger 2012).

6.7. Künstliche Intelligenz

Schon länger werden Social Bots eingesetzt, um Userinnen und Usern technische und produktspezifische Fragen in Apps und auf Webseiten zu beantworten. Auch im E-Learning zeichnet sich der Trend ab, künstliche Intelligenz zur Lernunterstützung einzusetzen, um dadurch flexibler und genauer auf die Bedürfnisse der Lernenden eingehen zu können. Intelligente Tutorensysteme (ITS) erfassen Interaktionsdaten von Lernenden, erstellen daraus ein Modell des Lernenden, das Aufschluss über seinen kognitiven, metakognitiven und emotionalen Zustand gibt, mit dem Ziel, Lernenden ein individualisiertes Trainingsprogramm anbieten zu können. So kann mithilfe von ITS beispielsweise Dyskalkulie bei Kindern recht zuverlässig erkannt werden. (Klingler 2017)

Solche Sammlungen großer und persönlicher Daten werfen Fragen des Datenschutzes auf. Hinzu kommt, dass künstliche Intelligenzen bisher nur begrenzt auf die Komplexität menschlicher Kommunikation reagieren können. Zukünftige Forschung wird zeigen, inwiefern künstliche Intelligenz didaktisch sinnvoll eingesetzt werden kann.

6.8. Ergebnisse aus den Workshops

Für pädagogische Fachkräfte erscheint es für die **Betreuung** nicht relevant, ob sie einzelne oder mehrere Tutorinnen und Tutoren haben. Wichtiger ist für sie, diese Tutorinnen und Tutoren persönlich zu kennen bzw. sie „zumindest einmal persönlich gesehen“ zu haben (FK1). In diesem Zusammenhang wird auch ein eher informeller Charakter in der Betreuung gewünscht (FK1).

Zu den Aufgaben von Tutorinnen und Tutoren zählen:

- Teilnehmende motivieren (FK1)
- Feedback zu Aufgaben geben (FK1, EX2)
- kompetente Beantwortung technischer und inhaltlicher Fragen (FK1, EX2).

Hinsichtlich der Erreichbarkeit von Tutorinnen und Tutoren empfinden es pädagogische Fachkräfte als ausreichend, wenn sie eine zeitversetzte Antwort auf Anfragen erhalten (asynchrone Kommunikation). Expertinnen und Experten empfehlen einen Rückmeldezeitraum von 48 Stunden. Telefonische Beratung sollte nur in Einzelfällen stattfinden (FK1, EX2) und es sollte von persönlichen Sprechzeiten abgesehen werden, da sie nahezu ungenutzt bleiben (EX2).

Die Rolle der Betreuung im Blended-Learning-Prozess wird von den Expertinnen und Experten als besonders bedeutsam herausgestellt. Laut Expertinnen und Experten sichert Peer-Tutoring den Lernerfolg. Gleichzeitig müssen Feedback-Regeln aufgestellt und Gruppendynamiken beachtet werden. Unter den pädagogischen Fachkräften herrscht Bereitschaft, diese Form des Tutorings anzuwenden (FK1, EX2, FKEX3).

Ein Forum für technische Fragen kann von den Teilnehmenden ebenfalls genutzt werden, um sich gegenseitig Hilfestellung zu geben (EX2).

Eine besonders enge Betreuung sollte während der Praxisprojektphase gewährleistet werden (EX2). Tutorinnen und Tutoren sollen ihre Betreuung sichtbar und transparent machen, aber auch die Möglichkeit haben, persönliches Feedback zu geben. Dabei sollte das Motto „Empowerment statt Defizit-

ansatz“ gelten. Statt fehlende Kompetenzen oder Wissenslücken der Lernenden hervorzuheben, wird an ihre Stärken angeknüpft (EX2).

Herausforderung:

- Tutorinnen und Tutoren müssen ein vertrauensvolles Verhältnis aufbauen und trotzdem professionelle Distanz wahren (FK1, EX2).
- Tutorinnen und Tutoren müssen die Besonderheiten von Online-Kommunikation beachten, insbesondere wenn es um den rein schriftlichen Austausch geht (EX2).
- Tutorinnen und Tutoren müssen Gruppendynamiken beachten (EX2).

Handlungsempfehlungen:

- Tutorielle Betreuung sollte „Komm- und Gehstrukturen“ aufweisen, also durch Aufgaben und Anregungen sowohl von den Tutorinnen und Tutoren strukturiert als auch durch Fragen und Wünschen vonseiten der Lernenden initiiert werden (Ojstersek 2007).
- Mischformen zwischen asynchroner und synchroner Betreuung sind von Vorteil, wobei eine Rückmeldung innerhalb von 48 Stunden angestrebt werden sollte (EX2).
- Teilnehmende sowie Tutorinnen und Tutoren sollten sich bei der ersten Präsenzphase persönlich kennenlernen (FK1).
- Eine enge tutorielle Betreuung ist zwar über den ganzen Kurs hinweg relevant, allerdings besonders in den Praxisprojektphasen (FK1, EX2, FKEX3). In der Phase der Durchführung des Praxisprojekts sowie zur Unterstützung von selbstorganisiertem Lernen sollten die Teletutorinnen und -tutoren in die Rolle des E-Coachs wechseln, um eine Entwicklungspartnerschaft zwischen Lehrenden und Lernenden mit dem Ziel der Kompetenzentwicklung einzugehen.
- Peer-Tutoring kann dabei die Tutorinnen und Tutoren entlasten und gleichzeitig Feedback-Kompetenzen bei den Teilnehmenden steigern (Chu et al. 2017) (EX2).
- Hilfreich beim Einsatz von Feedback im Rahmen des Peer-Tutorings sind die Einführung von Feedback-Regeln sowie die Ergänzung von Peer-Feedback durch tutorielles Feedback (EX2). Dadurch soll erreicht werden, dass Lernende wertschätzendes und konstruktives Feedback erhalten.

7. Empirische Erkenntnisse

International gelten Blended-Learning-Ansätze in der Lehr-Lern-Forschung zwar nicht mehr als Innovation, werden weiterhin aber als bedeutsam gehandelt. Blickt man auf die deutsche Lehr- und Lernlandschaft ergibt sich ein anderes Bild. Während in einigen Sektoren, wie zum Beispiel in der Wirtschaft, bereits vielversprechende Erfahrungen mit Blended Learning gemacht wurden, bleibt der soziale Sektor, wie zum Beispiel die Kinder- und Jugendhilfe, außen vor. Dies spiegelt sich klar in der Erkenntnislage der Forschung wider, die bezüglich Blended Learning in der Weiterbildung von pädagogischen Fachkräften der Kinder- und Jugendhilfe nahezu nicht vorhanden ist.

Die bisherige und künftige Relevanz von Blended-Learning-Formaten wird im mmb-Trendmonitor vom mmb Institut Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH ersichtlich (2018). Der mmb-Trendmonitor 2017/2018 fasst die Ergebnisse der Trendstudie mmb Learning Delphi 2017/2018 zusammen. Die Studie wird vom mmb Institut seit 2006 durchgeführt. Dabei werden jährlich E-Learning-Expertinnen und -Experten zum digitalen Lernen befragt. Die 61 Expertinnen und Experten stammen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz und beantworteten im Zeitraum Oktober 2017 bis Januar 2018 Online-Fragebögen zu langjährigen Trends, aber auch zu aktuellen Lehr- und Lernentwicklungen. Blended Learning bildete lange die einsame Spitze im Bereich der E-Learning-Instrumente. Laut 90 Prozent der Expertinnen und Experten kommen in diesem Bericht als weitere „sehr wichtige“ Instrumente Erklärfilme, Micro Learning, Mobile Learning und Virtual-Classroom-Arrangements hinzu (s. a. Abbildung 1: Die Bedeutung von Anwendungen als Lernform in Unternehmen (mmb Trendmonitor S. 5). Neu aufgenommen in die Liste der Trends wurden Messaging-Dienste, die über 60 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer als zukunftsweisende Technologien im Bereich Lernen und Lehren einschätzen. Erklärvideos gelten für Expertinnen und Experten zu 89 Prozent als kommerziell erfolgreich und erfahren Zuspruch wie kein anderes Lehr- und Lerninstrument. Die Aspekte Datenschutz, Niedrigschwelligkeit und Anpassungsmöglichkeiten sind von zentraler Bedeutung für die Anschaffung neuer Lerntechnologien. (mmb Institut Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH 2018)

Mit der Frage, ob Online-Lernformate Vorzüge gegenüber Offline-Lernformaten haben, wurde vom Autorenteam Means, Toyama, Murphy und Baki eine umfangreiche Metaanalyse erstellt (2013). Die Metaanalyse empirischer Literatur hatte den Zweck, eine statistische Analyse von Studien durchzuführen, die die Lernergebnisse in Online-, Offline- und Blended-Learning-Formaten gegenüberstellt. Das Alter der Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer rangierte von 13 bis 44 Jahren und erstreckte sich auf Schul- und Ausbildungskontexte. Insgesamt wurden 45 Studien in die Metaanalyse miteinbezogen, die ausreichend Daten für die Berechnung der Effektgrößen zwischen online vs. face-to-face und blended vs. face-to-face liefern. Im Durchschnitt hatten Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Online- und Blended-Learning-Formaten einen höheren Wissenszuwachs, als bei Face-to-face-Formaten. Signifikante Ergebnisse konnten bei 23 gegenübergestellten Face-to-face- und Blended-Learning-Arrangements festgestellt werden ($g+ = +0.35$, $p < .0001$). Eine Gegenüberstellung von Online- und Offlineformaten ergab keine signifikanten Ergebnisse. Warum Blended-Learning-Formate besser abschneiden, konnte in dieser Metastudie nicht abschließend geklärt werden. Blended-Learning-Formate weisen oftmals konfundierende Faktoren auf, wie zusätzliche Lernzeit, instruktionelle Ressourcen und interaktionsfördernde Kurselemente (Means et al. 2013).

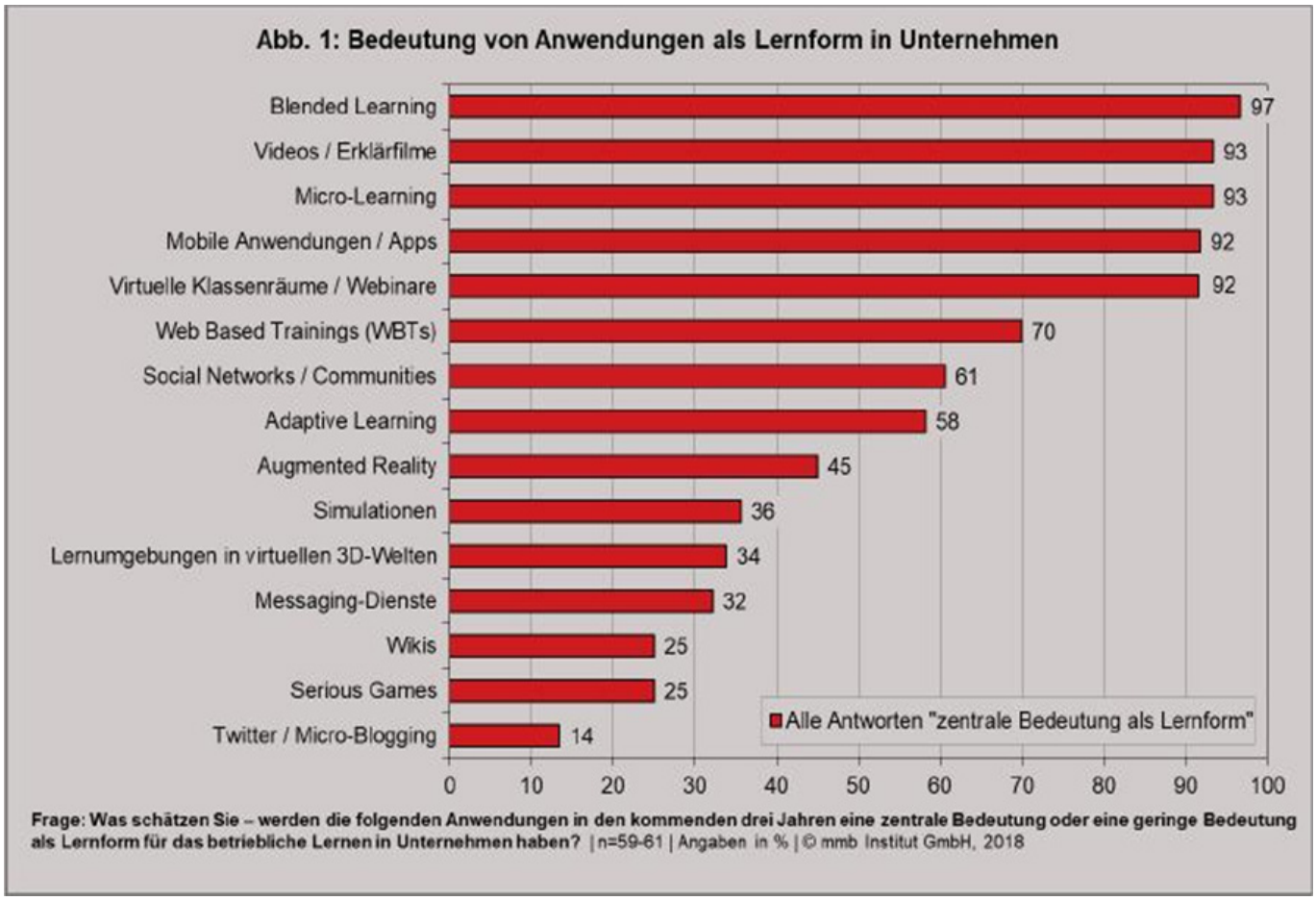

Abbildung 1: Die Bedeutung von Anwendungen als Lernform in Unternehmen (mmb Trendmonitor S. 5)

In einer Studie von Stegmann und Fischer werden Metaanalysen überblicksartig betrachtet, sodass im Ergebnis quantitative Aussagen über die Wirkung digitaler Medien gemacht werden können (2016). Die Metaanalysen hatten hauptsächlich Studierende als Zielgruppe, die digitale Medien auf unterschiedliche Art und Weise nutzen. Die Unterschiede im Wissens- und Kompetenzerwerb werden mithilfe von Effektstärken deutlich gemacht. Die Untersuchung der Metaanalysen bezog sich umfassend auf digitale Medien für die Hochschule, jedoch werden im Folgenden die Aspekte herausgestellt, die sich auf das Format Blended Learning beziehen.

Es konnte festgestellt werden, dass sowohl deklaratives als auch prozedurales Wissen eine höhere Effektstärke in Blended-Learning-Arrangements ($d^+ = 0{,}34$ und $d^+ = 0{,}52$)[1] als in reinen Online-Arrangements ($d^+ = 0{,}15$ und $d^+ = -0{,}07$)[2] aufweist. Doch auch gegenüber der Präsenzlehre können Blended-Learning-Arrangements bezüglich des Wissenszuwachses einen kleinen Effekt verzeichnen ($g^+ = 0{,}334$)[3]. Bezüglich kooperativer Lernformen zeigte sich, dass kooperatives Lernen nur unter der Bedingung angeleiteter Kooperationsprozesse ($g^+ = 1{,}049$)[4] größere Effekte aufweist als individuelle Lernformen ($g^+ = 0{,}808$)[5]. Werden lediglich Tools oder Verpflichtungen zur Kooperation eingesetzt, können keine besseren Lernergebnisse erzielt werden als in individuellen Settings. Schlussfolgernd weisen die Autoren darauf hin, dass je nach Einsatz und Nutzung der digitalen Medien auch die Lernergebnisse unterschiedlich ausfallen. Sie weisen auf die Relevanz hin, dass Lehrende dazu befähigt werden müssen,

1 Sitzmann et al. (2006)
2 Bernard et al. (2014)
3 Roberts (2011)
4 Roberts (2011)
5 Roberts (2011)

konstruktive und interaktive Lernprozesse anzuregen und Lernumgebungen mit dem Ziel zu gestalten, dass Interaktionen zwischen den Lernenden untereinander sowie mit Medien stattfinden (Stegmann/ Fischer 2016).

Für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe in Deutschland existieren fast keine Blended-Learning-Angebote. Demzufolge gibt es auch nahezu keine Begleitforschung. In der Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung wird Blended Learning dagegen öfter eingesetzt und anschließend evaluiert. Als Teil seiner Doktorarbeit untersuchte Florian (2008) das Blended-Learning-Lehrerfortbildungsangebot „Intel® Lehren – Aufbaukurs online“, das den Aufbau von Medienkompetenz bei Lehrerinnen und Lehrern zum Ziel hatte. Mithilfe von Fragebögen wurden überwiegend die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Fortbildung aus Deutschland, aber auch aus Italien und Österreich befragt. Insgesamt beantworteten in den Jahren 2005 bis 2007 4.633 Personen die Fragebögen. Eindeutige Faktoren, die Einfluss auf die Akzeptanz von Blended-Learning-Angeboten haben, ließen sich nicht identifizieren. Hinsichtlich der Effekte dieser Blended-Learning-Fortbildung lässt sich für den Kompetenzzugewinn aussagen, dass 80 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach dem Kurs mehr Ideen für den Einsatz digitaler Medien haben und sich knapp 75 Prozent sicherer dabei fühlen, diese im Unterricht einzusetzen. Unter Beachtung des heuristischen Charakters der Fragen nach den Rahmenbedingungen des Aufbaukurses finden sich Hinweise darauf, dass eine funktionierende Teamarbeit oder ein höher eingestufter Lerngewinn wichtiger sind als zeitlicher Spielraum (Florian 2008).

Welche Bedarfe pädagogische Fachkräfte innerhalb einer medienpädagogischen Weiterbildung unabhängig von Blended-Learning-Arrangements haben, wird in der MoFam-Studie deutlich (Wagner et al. 2016). Die qualitative Untersuchung MoFam – Mobile Medien in der Familie führte neben Elternbefragungen auch Gruppendiskussionen und Einzelinterviews mit 35 Fachkräften (Alter 21 bis 64 Jahre) der Erziehungsberatung, sowie (teil-)stationärer Einrichtungen durch. Die Befragungen von pädagogischen Fachkräften fanden im Zeitraum Oktober bis November 2015 statt und beschäftigten sich mit den Bedarfen und Fragen der Fachkräfte hinsichtlich Internet und mobiler Medien sowie bereits entwickelter Vorgehensweisen und Methoden in ihrer Arbeit. Die pädagogischen Fachkräfte sind mehrheitlich der Meinung, dass sie nicht über ausreichend Kompetenzen im Bereich Medien verfügen und diesbezüglich hinter ihren eigenen Ansprüchen zurückbleiben. Wissensbedarf äußern die pädagogischen Fachkräfte bezüglich verschiedener Angebote, die insbesondere für Heranwachsende hohe Relevanz besitzen, wie Apps, Spiele und soziale Netzwerke, aber auch eher allgemein hinsichtlich aktueller Entwicklungen. Viele Fachkräfte wünschen sich eine zertifizierte Weiterbildung, die modular, längerfristig und anwendungsbezogen verläuft und den Arbeitsbedingungen in der pädagogischen Praxis Rechnung trägt. Sie funktionieren idealerweise nach einem Multiplikatorprinzip, d. h. dass sich jeweils eine Fachkraft der Einrichtung fortbildet und diese das Wissen dann innerhalb der Einrichtung weiterträgt (Wagner et al. 2016).

Die Studie Digital Skills For You(th) von der Europäischen Kommission analysierte im Hinblick auf digitale Kompetenzen die aktuellen Bedürfnisse und Voraussetzungen für zielgruppenorientierte Trainings pädagogischer Fachkräfte. Es sollten Lücken und Trainingsbedarfe im Feld der Digitalisierung aufgezeigt werden. Mit standardisierten Fragebögen und in Interviews wurden in Tschechien, Deutschland und Spanien Fachkräfte befragt, die mit Kindern und Jugendlichen arbeiten. Insgesamt wurden 475 Fragebögen ausgefüllt, davon stammten 263 Fragebögen aus Deutschland. Interviews wurden mit 30 nationalen und vier europäischen Expertinnen und Experten geführt und zumeist zusammengefasst dargestellt. Auf einer Skala von 0 bis 100 Prozent erachten deutsche Fachkräfte digitale Fähigkeiten und Fertigkeiten in ihrer täglichen Arbeit zu 59 Prozent als relevant. In ihrer Ausbildung erhielten je-

doch nur 38 Prozent der Befragten die Möglichkeit, digitale Fähigkeiten und Fertigkeiten zu erwerben, wohingegen 58 Prozent diese Möglichkeit nicht hatten. Deutsche Expertinnen und Experten stellen in Interviews dar, dass es für deutsche Fachkräfte schwer ist, an beruflichen Trainings teilzunehmen. Aufseiten der Arbeitgeberinnen und -geber werden diese Fähigkeiten sehr unterschiedlich stark gewichtet oder als ausreichend empfunden, insofern ein kleiner Teil der Belegschaft darüber verfügt. Für Blended Learning sprechen sich 25 Prozent der befragten Fachkräfte aus, wohingegen 68 Prozent Face-to-face-Schulungen als geeignetes Fort- bzw. Weiterbildungsformat und 16 Prozent Online-Formate bevorzugen. Ein anderes Bild zeichnen die Expertinnen und Expertinnen, die für Deutschland insbesondere den Blended-Learning-Ansatz als gewinnbringend einschätzen, da durch Präsenztermine der kollegiale Austausch gestärkt und die praktische Einführung in die Online-Phasen betreut werden kann. Die Trainings sollten anwendungsbezogen, kurz und mobil verfügbar sein (Europäische Kommission 2018).

Zusammenfassung

In den aufgeführten Studien konnte ein Wissenszuwachs durch Blended-Learning-Arrangements nachgewiesen werden. Warum Blended-Learning-Arrangements zu höheren Lernerfolgen führen, ist häufig Gegenstand der Forschung, aber wegen konfundierender Faktoren (z. B. zusätzliche Lernzeiten, interaktionsfördernde Aufgaben) können die Gründe für diese Lernerfolge oftmals nicht eindeutig geklärt werden. Des Weiteren werden Blended-Learning-Formate mit Konzepten bzw. Elementen kombiniert, wie zum Beispiel Micro Learning, Mobile Learning und Erklärfilmen.

Expertinnen und Experten schätzen Blended Learning als eines der bedeutsamsten Lehr- und Lernformate der Zukunft ein (Europäische Kommission).
In Deutschland werden Blended-Learning-Formate häufig im wirtschaftlichen Fortbildungs- und im Hochschulbereich eingesetzt (Florian 2008). In der Weiterbildung pädagogischer Fachkräfte kommt das Lernarrangement weitaus seltener zum Einsatz. Insbesondere in Bezug auf medienpädagogische Themen ist es für Fachkräfte schwer, an beruflichen Trainings teilzunehmen, obwohl der Bedarf vorhanden ist (Europäische Kommission); Wagner et al. 2016). Dabei sprechen sich pädagogische Fachkräfte selbst zwar weniger für das Blended-Learning-Format aus, Expertinnen und Experten hingegen sehen darin eine Möglichkeit zur Stärkung des kollegialen Austauschs und der praktischen Einführung in Online-Phasen (Europäische Kommission).

Aus dem Forschungsdiskurs lassen sich einige Aufgaben für Erstellerinnen und Ersteller von Blended-Learning-Kursen ableiten: Lehrende müssen befähigt werden, Lernumgebungen unter Einbezug interaktiver Lernprozesse zu gestalten. Sie müssen Interaktionen bzw. kooperatives Lernen der Teilnehmenden und Lernen mit Medien anleiten können. Die technischen Voraussetzungen müssen geschaffen und Aspekte wie Datenschutz, Niedrigschwelligkeit und Anpassungsmöglichkeiten müssen beachtet werden.

8. Rahmenbedingungen in der beruflichen Weiterbildung

Das nachfolgende Kapitel macht eine Bestandsaufnahme der beruflichen Weiterbildungssituation in Deutschland. Es geht dabei auf die Struktur sowie die Anbieter, Inhalte und Kosten von Fort- bzw. Weiterbildungen und die Ergebnisse aus den Workshops im Hinblick auf den medienpädagogischen Fortbildungsbedarf und die Zielgruppe der pädagogischen Fachkräfte ein.

8.1. Bestandsaufnahme

„Weiterbildung ist zu einem eigenständigen, zunehmend wichtiger werdenden Teil des Bildungssystems geworden und es liegt auf der Hand, dass in Zeiten einschneidender Veränderungen der Ausübung eines ‚erlernten' Berufes in wechselnden Arbeitsmarkt- und Lebenskontexten die Bedeutung von beruflicher Weiterbildung, die sensibilisiert und unterstützt durch innovative technologische Entwicklungen mit neuen Konzepten, Angeboten und Lernformen die Transformationen pädagogisch aufgreift, weiter von hoher Bedeutung sein wird" (Schulze-Krüdener 2012, S. 1068).

In einer sich technologisch schnell wandelnden Welt sollte das lebenslange Lernen integraler Bestandteil des Berufslebens sein. Doch wie sieht die Weiterbildungssituation für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendarbeit aus?

Das Weiterbildungssystem der sozialen Arbeit ist vielfältig, jedoch auch unstrukturiert und intransparent – sozusagen ein undurchdringbarer Dschungel an zahlreichen Anbietern und Angeboten. Ein Problem ist, dass zwar bildungspolitisch die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens für alle propagiert wird, ein Grundangebot in der Weiterbildung jedoch weder staatlich noch finanziell gesichert ist. Dadurch ergibt sich ein Weiterbildungsmarkt mit einem „Chaos in institutioneller, rechtlicher, administrativer und materieller Hinsicht" (Schulze-Krüdener 2012, S. 1070).
Empirische Studien, die sich der Weiterbildung in der sozialen Arbeit widmen, existieren derzeit noch kaum – und das obwohl die soziale Arbeit als weiterbildungsintensive Berufsgruppe gilt und Weiterbildung sogar Defizite in der Professionalisierung sozialer Arbeit ausgleichen soll (Ruttert 2016).

Struktur

Weiterbildung wird von zwei Seiten gesteuert: vom freien Markt und vom Staat (Nuissl 2010).
In einigen wenigen Bereichen der sozialen Arbeit ist die Weiterbildung per Gesetz geregelt. So ist beispielsweise die Weiterqualifizierung pädagogischer Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe im Kinder- und Jugendhilfegesetz verankert (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2014).
In Bayern ist für die Ausübung das Bayerische Landesjugendamt (BLJA) zuständig, das Kurse unter anderem zur Jugendsozialarbeit an Schulen (JaS) anbietet. Die Kurse finden meist über mehrere Tage und vorrangig in Tagungshäusern in ganz Bayern statt (BLJA).

Abgesehen davon gibt es keine klaren Strukturen im Weiterbildungssystem sozialer Arbeit, sondern eine Vielfalt an Institutionen und Teilmärkten. Weiterbildungsinstitutionen unterscheiden sich beispielsweise in ihrer Trägerschaft (öffentlich, frei, kommerziell), ihren Interessen (privat, erwerbswirtschaftlich, öffentlich, organisatorisch), ihren Schwerpunkten, ihrer Zielgruppe oder ihrer Förderung. (Schulze-Krüdener 2012)

Auch die Zertifizierungen unterscheiden sich bei den Weiterbildungsangeboten stark voneinander. Von einzelnen Tagungen und Seminaren über mehrwöchige Kurse bis hin zu ganzen Studiengängen, von Fortbildungsinstitutionen ohne Zertifizierung über solche mit anerkannten Zertifikaten bis zu Hochschulen kann eine große Bandbreite an Qualifizierungsniveaus unterschieden werden. (Thole 2012)

Anbieter

Weiterbildungsanbieter möchten mit ihren Angeboten unter anderem die Erstausbildung der pädagogischen Fachkräfte ergänzen oder korrigieren, ihr Wissen aktualisieren und stabilisieren, zur Erneuerung der Praxis und zur Selbstreflexion anregen und Quereinsteigern das nötige Know-how der sozialen Arbeit vermitteln (Thole 2012).

Die Auswahl an Anbietern ist groß und reicht von Einzelpersonen bis hin zu überregionalen Institutionen. Weiterbildungen werden von Bund, Ländern, Kommunen und freien Trägern wie Vereinen angeboten, aber auch zum Beispiel von Kirchen, Wohlfahrtsverbänden, Volkshochschulen oder Gewerkschaften. Das hat den Vorteil, dass pädagogische Fachkräfte aus einem Strauß an Angeboten auswählen können. Die Angebotsvielfalt führt jedoch gleichzeitig zu Unübersichtlichkeit und damit zu Schwierigkeiten in der Qualitätssicherung. 14 Weiterbildungsakademien der Wohlfahrtsverbände und freien Träger haben sich deshalb zur „Konferenz zentraler Fortbildungsinstitutionen für Jugendarbeit und Sozialarbeit“ zusammengeschlossen, unter anderem mit dem Ziel, Qualitätsstandards für Weiterbildungen in diesem Bereich zu entwickeln. (Schulze-Krüdener 2012)

Auch Hochschulen bieten Weiterbildungen an. Wissenschaftliche Aufbaustudiengänge für pädagogische Fachkräfte gewinnen nach der Bologna-Reform immer mehr an Bedeutung, unter anderem in Form von spezialisierten Masterstudiengängen. Der quartäre Bildungsbereich der Weiterbildung ist bisher jedoch strukturell noch wenig mit dem tertiären Bereich der Hochschulbildung verzahnt. (Schulze-Krüdener 2012)

Inhalte

Einen inhaltlichen Überblick über die Angebote von Fort- und Weiterbildungen in der sozialen Arbeit zu erhalten ist schwierig. “Fanden sich unter den Angeboten in den 1970er Jahren vornehmlich methodisch-handwerkliche, in Kursform offerierte Weiterbildungen, so gewinnen auf dem sozialpädagogischen Weiterbildungsmarkt ab Ende der 70er Jahre bis zum Beginn der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts über eine längere Dauer konzipierte therapeutische und die individuellen methodisch-didaktischen Handlungskompetenzen zu verbessern beabsichtigende sowie handlungsfeldbezogene Weiter- und Fortbildungsangebote auf der Zertifikationsebene an Bedeutung“ (Thole 2012, S. 52).
Laut Ruttert (2016) werden Weiterbildungen von pädagogischen Fachkräften der sozialen Arbeit besonders gerne im Bereich der Therapie wahrgenommen. Dies schlägt sich auch im Angebot nieder. „Während therapeutische Weiterbildungen – salopp ausgedrückt – wie ‚Sand am Meer‘ aufzufinden sind, existieren bis dato konkret handlungsfeld- und/oder tätigkeitsbezogene Angebote – z. B. ‚Neu im ASD‘, ‚Jugendhilfeplanung‘, ‚Kinderschutzfachkraft‘, ‚Soziale Gruppenarbeit‘, ‚Sozialpädagogische Diagnostik‘ etc. – noch keineswegs flächendeckend“ (Ruttert 2016, S. 26).

Kosten

Weiterbildungen können je nach Anbieter komplett kostenfrei sein (z. B. durch staatliche Förderung) oder für pädagogische Fachkräfte mit mehreren Tausend Euro pro Lehrgang sehr kostspielig werden (z. B. Weiterbildungen kommerzieller Träger). Die finanzielle Unterstützung vonseiten der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber ist dabei nach wie vor nicht gesichert. Die Frage der Kostenerstattung sowie der Bildungsfreistellung ist bundesweit sehr unterschiedlich geregelt. Somit sind Weiterbildungen nicht für jede pädagogische Fachkraft gleichermaßen zugänglich. (Ruttert 2016; Schulze-Krüdener 2012)

Laut DSBH (2019) ist auf dem Weiterbildungsmarkt derzeit zu beobachten, dass:

- „Sparzwänge Auswirkungen sowohl bei den Anbietern als auch Abnehmern von Fort- und Weiterbildung zeigen,
- Anstellungsträger vermehrt eine Kostenbeteiligung bzw. -übernahme von den Arbeitnehmer/innen erwarten und gleichzeitig seltener zu Freistellungen bereit sind,
- Arbeitnehmer/innen zwar mehr (Kosten, Urlaub) für ihre Fort- und Weiterbildung investieren müssen, aber daraus weniger Gewinn (Höhergruppierung, beruflicher Aufstieg) ziehen können.“ (DBSH 2019)

8.2. Bestehende Blended-Learning-Kurse für pädagogische Fachkräfte

Für diese Expertise wurde im Zeitraum September bis November 2018 eine Recherche durchgeführt, mit dem Ziel, Blended-Learning-Weiterbildungsangebote für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe aufzuzeigen. Auswahlkriterien waren das Blended-Learning-Format, Aktualität, deutsche Kurssprache und bevorzugt medienpädagogische Themen.

Insbesondere im Hochschulsektor finden sich viele Blended-Learning-Kurse. In der Weiterbildung dagegen konnten weitaus weniger Angebote ausgemacht werden. Mit medienpädagogischen Themen beschäftigten sich vier der gefundenen zehn Blended-Learning-Kurse (gekennzeichnet mit *). Die Anzahl der Kursteilnehmenden schwankt von 10 bis 40 Personen. In einem Großteil der Kurse wird das Learning-Management-System Moodle genutzt, aber auch Vitero, Ilias und eigene Websites werden zur Bereitstellung von Kursinhalten verwendet.

Medienpädagogische Blended-Learning-Angebote für pädagogische Fachkräfte sind im deutschsprachigen Raum nur vereinzelt zu finden.

Projekt und Kurzbeschreibung	Kurs-zeitraum	Verwendetes LMS
1. #connect **DIE RICHTIGE MISCHUNG ONLINE UND PRÄSENZ** Träger: FUMA Fachstelle für Gender und Diversität NRW Kursinhalt: gender- und diversitätsreflektierte Arbeit im Kontext von Migration und Flucht. Kursstruktur: mehrwöchige Onlinephase mit zwei zwischengeschalteten Präsenztagen Förderung: Ministerium für Kinder, Familie, Flüchtlinge und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen	04/2019 – 06/2019 & 09/2019 – 11/2019	Moodle

Projekt und Kurzbeschreibung	Kurs-zeitraum	Verwendetes LMS
2. Projekt BLumA **B**lended**L**earning**u**nbegleitete**m**inderjährige**A**usländer Träger: Evangelischer Erziehungsverband e. V. und Diakonisches Werk evangelischer Kirchen in Niedersachsen e. V. Kursinhalt: Entstehungszusammenhänge, rechtliche Rahmenbedingungen und pädagogische Arbeit mit unbegleiteten minderjährigen Ausländern Kursstruktur: Onlinephase mit zwei Präsenzwochenenden.	10/2016 – 02/2017	k. A.
3. DS4YTH Digital Skills for You(th)* Koordination: Stiftung Digitale Chancen – (Digital Opportunities Foundation), Fundación ESPLAI, Narodni centrum bezpecnejsiho internetu (NCBI/National Safer Internet Centre) Kursinhalt: Entwicklung und Pilotierung eines Blended-Learning-Angebots für sozial- und bildungsbenachteiligte Kinder und Jugendliche zu Themen wie Social Media, digitale Kuriositäten, Cybermobbing, Gaming, Coding, E-Partizipation, Algorithmen, digitale Rechte & Pflichten und Datenschutz. Förderung: Erasmus+-Programme of the European Commission	Projekt-laufzeit 01/2017 – 12/2018	Moodle
4. Einschätzung von und Umgang mit Fällen möglicher Kindeswohlgefährdung bei Kindern suchtkranker Eltern Kooperation: Universitätsklinikum Ulm, Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie/Psychotherapie, Paritätischer Wohlfahrtsverband Baden-Württemberg Kursinhalt: theoretisches und praktisches Wissen, umfassende Handlungskompetenzen im Bereich Kinderschutz im Kontext von Beratung und Therapie suchtkranker Eltern Kursstruktur: zwei Präsenzveranstaltungen und ein Online-Modul Förderung: Bundesministerium für Gesundheit (BMG)	Online-plattform ab 01.05. 2017 k. A. weiterer Termine	k. A.
5. Grundlagen für die Arbeit mit Kindern mit Fluchterfahrung Träger: Zentrum Bildung der evangelischen Kirche in Hessen und Nassau Kursinhalt: Kinder mit Fluchterfahrung in Kindertagesstätten und Familienzentren Kursstruktur: drei Präsenztage und drei zeitlich festgelegte Onlinephasen mit tutorieller Betreuung	10/2018 – 01/2019	Eigene Lern-plattform https://eeb-virtuell.de

Projekt und Kurzbeschreibung	Kurs-zeitraum	Verwendetes LMS
6. Inklusiv digital (PADIGI)* Partner: JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis, Akademie Schönbrunn, Universität Passau, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm Kursinhalt: digital-analoge Weiterbildung für Fachkräfte aus Pädagogik und Heilerziehungspflege mit Medienpraxisprojekt Kursstruktur: drei Präsenztage mit Online-Phasen Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung, Europäischer Sozialfonds für Deutschland (ESF)	11/2018 – 04/2019	Moodle
7. mepps* Veranstalter: Katholische Hochschule Mainz, katholisch-soziales Institut Mitträger: JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis, bpb Bundeszentrale für politische Bildung Kooperationspartner: Caritas im Ruhrbistum, FSM Freiwillige Selbstkontrolle, Multimedia-Diensteanbieter Kursinhalt: medienpädagogische Praxis für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zu Themen wie Medienwirkungsforschung, Apps, praktische Medienarbeit Kursstruktur: drei Präsenzphasen mit vor- und zwischengelagerten Online-Phasen und einer Projektphase im eigenen beruflichen Umfeld	2015 bis heute	Moodle
8. Qualifizierung zur LEFino©-Gruppenleitung 2019 Träger: Evangelische Landesarbeitsgemeinschaft der Familien-Bildungsstätten in Württemberg (LEF) Kursinhalt: Weiterbildung zur Kursleitung für Eltern-Kind-Kurse mit Baby im ersten Lebensjahr, Fachkenntnisse hinsichtlich körperlicher, geistiger und seelischer Entwicklung Kursstruktur: zwei Präsenzwochenenden, ein Präsenztag und vier Online-Phasen.	03/2019 – 07/2019	Eigene Lernplattform https://lef.eaew-online.de

Projekt und Kurzbeschreibung	Kurs-zeitraum	Verwendetes LMS
9. BISS Bildung durch Sprache und Schrift Trägerkonsortium: Mercator Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache der Universität zu Köln, Das DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) der Humboldt-Universität zu Berlin Kursinhalt: Forschungs- und Entwicklungsprogramm für Sprachförderungsangebote, darunter mehrere Blended-Learning-Fortbildungen für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, Erzieherinnen und Erzieher sowie Lehrkräfte: allgemeine Grundlagen Sprache im Alltag und im Fach Wörter und Sätze – sprachliche Strukturen und Funktionen Leseflüssigkeit und ihre Vorläuferfähigkeiten durchgängige Leseförderung Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, der Kultusministerkonferenz, der Jugend- und Familienminister-Konferenz der Länder	04/2014 – 10/2017	Wordpress-Website
10. Leichte Sprache lernen* Träger: Katholische Erwachsenenbildung der Diözese Rottenburg-Stuttgart e. V. Kursinhalt: leichte Sprache kennenlernen, Ziel: Umsetzung eines eigenen Projekts, z. B. Internetseite, Flyer in leichter Sprache erstellen Förderung: Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg im Rahmen des „BLLL – Bündnis für Lebenslanges Lernen“ Kursstruktur: E-Learning über eine Lernplattform (es wird vorab ein Einführungsgespräch am Telefon angeboten); Lernzeit pro Woche ca. zwei Stunden; der Kurs ist auf vier Wochen ausgelegt, dazu die Zeit für das eigene Projekt; abschließendes Webinar.	02/2019 bis heute	Eigene Lernplattform

** Medienpädagogische Blended-Learning-Angebote*

Tabelle 1: Eigene Darstellung aktueller Blended-Learning-Angebote

8.3. Ergebnisse aus den Workshops

Die folgenden Kapitel behandeln Ergebnisse aus den Workshops. Im Fokus stehen der medienpädagogische Fortbildungsbedarf sowie Voraussetzungen und Rahmenbedingungen, die pädagogische Fachkräfte sowie Expertinnen und Experten für wichtig erachten.

8.3.1. Zielgruppe pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe

Die Zielgruppe der pädagogischen Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe ist sehr heterogen – sowohl persönliche als auch arbeitsweltliche Unterschiede spielen hier eine Rolle.

Zu den persönlichen Eigenschaften zählen das Alter der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie der Grad an Medienaffinität, Medienkompetenz und persönlichem Engagement. Da es sich im vorliegenden Zusammenhang um Weiterbildungen handelt, kann die **Alter**sspanne von Anfang 20 bis Mitte 60 oder älter reichen (FK1). Hinzu kommt eine unterschiedlich ausgeprägte **Affinität für digitale Medien** (FK1). Selbst wenn diese im privaten Alltag gegeben ist, kann sie nicht automatisch für Arbeitskontexte vorausgesetzt werden (FK1, EX2). Im Zusammenhang damit steht der **kompetente Umgang** mit Medien. Medien im privaten oder persönlichen Alltag zu nutzen heißt nicht gleichzeitig, sie medienkompetent oder auch für Lernprozesse sinnvoll einsetzen zu können (FK1, EX2). Einige pädagogische Fachkräfte des Workshops kannten Blended-Learning-Arrangements bereits aus Ausbildung oder Studium, andere wiederum kannten diese Lehr- und Lernmethode nicht (FK1). Die pädagogischen Fachkräfte äußern den Wunsch, dass es keine Voraussetzung für die Teilnahme an Fortbildungen sein sollte, bestimmte Geräte zu besitzen oder über einen hohen Grad an Medienkompetenz verfügen.

Sowohl pädagogische Fachkräfte als auch Expertinnen und Experten weisen auf den relevanten Faktor **Motivation** hin. Die **Investition von privater Zeit** in die Fortbildung kann als Motivation der Fachkräfte interpretiert werden. Die Teilnehmenden des Fachkräfteworkshops können sich vorstellen, 0 bis 24 Stunden private Zeit pro Monat für Fortbildungen aufzubringen (FK1). Die private Zeitinvestition variiert also zwischen „keine Zeitinvestition“ und „drei reguläre Arbeitstage“, woraus erneut die Heterogenität der Zielgruppe hervorgeht. Laut Expertinnen und Experten muss auch mit desinteressierten Fachkräften gerechnet werden, die aber ebenfalls einbezogen werden müssen.
Neben den persönlichen Voraussetzungen bringen pädagogische Fachkräfte unterschiedliche Rahmenbedingungen aus ihrem Arbeitsumfeld mit.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Fachkräfteworkshops haben **fünf bis zehn Tage** pro Jahr zur Verfügung, um an **Fortbildungen** teilzunehmen. Die Unterschiede lassen sich durch Arbeitgeberinnen und -geber bzw. **Selbstst**ändigkeit erklären (FK1, EX2). Je nach Ausrichtung der Institution kann die Haltung des Arbeitgebers oder der Arbeitgeberin bezüglich Fortbildungen unterschiedlich sein (FK1, EX2, FKEX3).

Für Blended-Learning-Arrangements sind digitale Medien nötig, die **Ausstattung mit digitalen Medien** am Arbeitsplatz ist jedoch nicht in jeder Institution gleichermaßen gegeben (s. a. 9.6.2 Technik) (FK1,EX2,FKEX3).

Unabdinglich ist ein **Zertifikat** für die Fortbildung. Das Zertifikat ist oftmals eine Voraussetzung für die Genehmigung einer Fortbildung durch Arbeitgeberinnen und -geber (FK1, EX2).

Herausforderungen:

- Pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe sind eine sehr heterogene Zielgruppe (FK1, EX2). Daraus folgt, dass ihre mitgebrachten Voraussetzungen nicht allgemeingültig beschrieben werden können.

- Desinteressierte und medienferne Fachkräfte müssen einbezogen bzw. mit bedacht werden (FK1, EX2, FKEX3).
- Der Weiterbildungsmarkt für pädagogische Fachkräfte ist groß und zeichnet sich durch heterogene Angebote unterschiedlichster Träger aus (Schulze-Krüdener 2012). Damit müssen Blended-Learning-Angebote konkurrieren.

Handlungsempfehlungen:

- Durch Goal-based Scenarios können Fertigkeiten und Faktenwissen im Kontext realer Anwendungen erlangt werden. Dazu werden die Lernenden in ein Handlungsszenario versetzt, in dem sie ein bestimmtes Ziel erreichen sollen. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, indem verschiedene Fertigkeiten angewandt werden. (Schank et al. 1994) (EX2)
- Teilnehmende können in Entscheidungen, beispielsweise zur Gerätenutzung, Terminfindung und Kursgestaltung, miteinbezogen werden (EX2).
- Die Teilnehmenden aus dieser heterogenen Zielgruppe müssen im Hinblick auf Alter, Medienaffinität, Medienkompetenz, persönliche Motivation, Fortbildungskontingent, Fortbildungsförderung, Haltung und mediale Ausstattung der Institution individuell betrachtet werden (FK1, EX2).
- Schwierigkeitsgrad der Aufgaben: Aufgrund der Unterschiede im Bereich Vorkenntnisse und Medienaffinität sollten bei Aufgaben aus der Medienpraxis unterschiedliche Schwierigkeitsgrade angeboten werden (FK1).
- Desinteresse und Medienferne können durch praktische Arbeit ausgeglichen werden (FK1, EX2).
- Ein Zertifikat für das erfolgreiche Absolvieren der Fort- und Weiterbildung ist notwendig (FK1, EX2, FKEX3).
- Ein kostenloses Weiterbildungsangebot ist für Arbeitgeberinnen und -geber attraktiv – damit können mehr pädagogische Fachkräfte teilnehmen (FK1, EX2, FKEX3).
- Alle Beteiligten (z. B. Unternehmensleitung, IT-Abteilung) sollten an der Einbindung von Blended Learning mitwirken und Konzepte mittragen (EX2).

8.3.2. Medienpädagogischer Fortbildungsbedarf

Die pädagogischen Fachkräfte, die an den Workshops teilnahmen, stellen bei der Erläuterung des Fortbildungsbedarfs ihre Zielgruppe in den Fokus. Sie interessieren sich vorrangig für Themen, die für Kinder und Jugendliche hohe Relevanz haben, wie beispielsweise Spiele- und Social-Media-Angebote. Sie fragen sich, wie sich Kinder und Jugendliche in Social-Media-Angebote verhalten und vernetzen. Dabei werden derzeit relevante Themen wie beispielsweise Cybermobbing und Hate Speech aufgegriffen und das Bedürfnis nach Lösungsstrategien für den Umgang damit geäußert.

Für pädagogische Fachkräfte hat der Einsatz von Medien im eigenen Lernprozess eine Doppelfunktion: Sie wollen wissen, wie sie Medien für Kinder und Jugendliche, aber auch für sich selbst nutzen können.

Als konkret medienpädagogische Themen werden aufgeführt (FK1):
- Reflexion über die eigene und zielgruppenspezifische Mediennutzung
- praktische Fähigkeiten aus der aktiven Medienarbeit (z. B. Filmerstellung)
- rechtliche Komponenten: Datenschutz, Persönlichkeits- und Urheberrecht
- Elternarbeit: Dialog mit Eltern und Kindern über Mediennutzung

Herausforderungen:

- Die Herausforderung besteht zunächst darin, den Überblick über Angebote und Informationen zu behalten (FK1).
- Es ist aufwendig, diesen Überblick anschließend aktuell zu halten (FK1).

Handlungsempfehlungen:

- Blended-Learning-Fortbildungen sollten sich thematisch auf bestimmte Subgruppen innerhalb der Kinder- und Jugendhilfe fokussieren (z. B. Geflüchtete, Kinder und Jugendliche aus der Heimerziehung etc.). Denkbar wären einzelne Kurse oder Untergruppen innerhalb der Kurse, die sich auf bestimmte Zielgruppen spezialisieren. Die Fachkräfte könnten sich einen modularen Kursaufbau vorstellen, der es ermöglicht, die Module je nach eigener Zielgruppe zu wählen.
- Darüber hinaus geht es um die Vermittlung von Problemlösekompetenzen (EX2). Die Teilnehmenden von Blended-Learning-Fortbildungen sind nach Abschluss der Fortbildung im besten Fall in der Lage, sich mithilfe digitaler Medien selbst Wissen und Kompetenzen anzueignen, die sie in ihrem beruflichen Arbeitsalltag benötigen. Dazu ist Transferwissen durch praktische Anwendungen nötig (s. a. 5.4.3 Praktische Orientierung des Kurses).
- Die pädagogischen Fachkräfte äußern den starken Wunsch, dass möglichst viele praktische Anwendungen Bestandteil der Fortbildung sind. Im besten Falle können sie diese direkt in der Arbeit mit ihrer Zielgruppe verwenden.

9. Technologische Grundlagen und Plattformen

Das folgende Kapitel behandelt die Fragen, was unter Lernplattformen und digitalen Tools zu verstehen ist sowie wie sie in dieser Expertise ausgewählt und bewertet wurden. Die Informationen über die jeweiligen Learning-Management-Systeme und digitalen Tools stammen aus offiziellen Benutzerhandbüchern und Foren sowie Tests mit Demoversionen.

Die technischen Möglichkeiten digitaler Lehr-Lern-Szenarien reichen von Videotutorials und Quiz über webbasierte Trainings und Massive Open Online Courses (MOOCs) bis hin zu Serious Games und virtuellen Lernwelten. Auch mit digitalen Werkzeugen wie Team-Messengern oder Blogs können Lernszenarien erzeugt werden. In formalen Lernsettings werden heute vor allem Learning-Management-Systeme (LMS) als Lernplattformen genutzt (Erpenbeck et al. 2015). Hier können unterschiedliche Bildungsformate auf einer Plattform vereint und kombiniert werden (Popplow 2018).

Lernplattformen bzw. Learning-Management-Systeme (LMS)
„Eine Lernplattform ist eine Software für die Organisation und Betreuung webunterstützten Lernens“ (Baumgartner et al. 2002, S. 16–17). Sie bildet eine Basis zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen sowie für die Verwaltung von Lernmaterialien und Nutzerdaten (Arnold et al. 2018). In der Expertise werden die Begriffe „Lernplattform“ und „Learning-Management-System“ bzw. „LMS“ synonym verwendet.

Besonders wenn Bildungseinrichtungen künftig mehrere Kurse anbieten möchten, kann über die Einführung einer einheitlichen Lernplattform nachgedacht werden. Dies bedeutet für die Verantwortlichen zwar zunächst ein hohes Maß an Abstimmung und Aufwand, langfristig stellt die Bündelung aller Kurse und Lerninhalte sowie die Kommunikation auf einer Plattform sowohl für Lernende als auch für Lehrende eine Entlastung dar. (Arnold et al. 2018)

Lernplattformen verfügen über folgende Funktionsbereiche (Arnold et al. 2018; Baumgartner et al. 2002; Schulmeister 2005):

1. **Darstellung von Lerninhalten** in multimedialer Form in einem Browser

2. **Lehr-/Lernwerkzeuge** zur Erstellung von Aufgaben

3. **Kommunikationsmethoden**, asynchron (z. B. Nachricht) und synchron (z. B. Chat)

4. **Verwaltung von Kursen**, Inhalten, Nutzenden und deren Rechten (Teilnehmerinnen und Teilnehmer, Trainerinnen und Trainer etc.)

5. **Evaluations- und Bewertungsinstrumente** wie Quiz, Prüfungen und Tests

Nach (Erpenbeck et al. 2015) sind LMS folgendermaßen strukturiert:

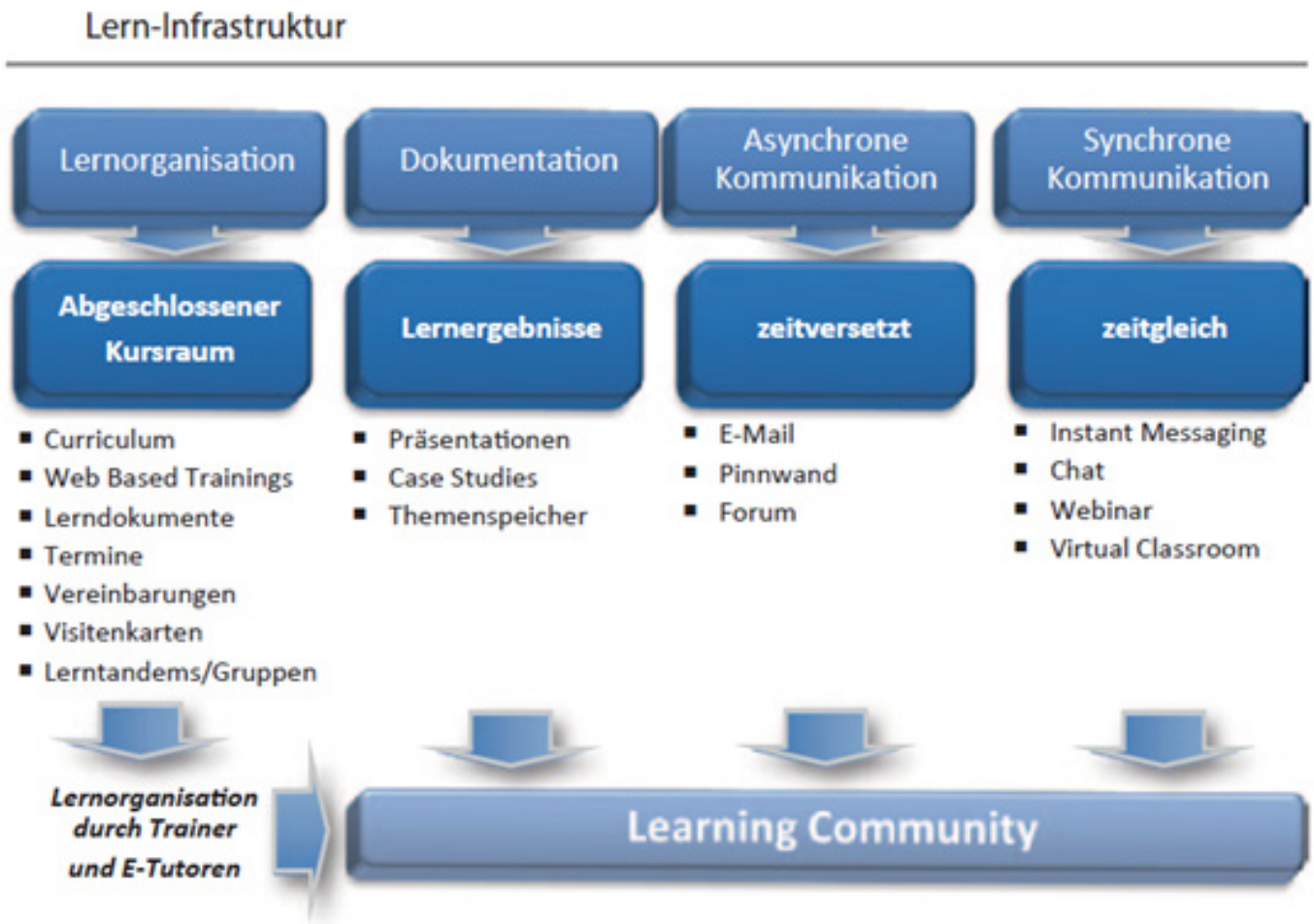

Abbildung 2: Die Struktur von Lernplattformen (Erpenbeck et al. 2015, S. 17)

Lernende **organisieren** ihren Lernprozess über verschiedene Funktionen, wie zum Beispiel einen Kalender in einem virtuellen Kursraum, und erhalten Zugang zu den Lerninhalten, **dokumentieren** ihre Lernergebnisse aus der Einzel- und Gruppenarbeit in vielfältiger Form und **kommunizieren** asynchron (z. B. über ein Forum) sowie synchron (z. B. in einem Chat) miteinander. Organisiert durch die Lehrenden entsteht so eine **Learning Community**. (Erpenbeck et al. 2015)

Der Markt an Lernplattformen ist groß, unübersichtlich und die Angebote reichen von gebührenfreien Lösungen bis zu kostspieligen Exklusivprodukten. Kommerzielle Plattformen wie Blackboard können je nach Lizenzmodell sehr teuer sein, sie werden dafür in der Regel gut betreut und bei technischen Problemen steht ein professioneller Support zur Verfügung. Open-Source-Angebote wie das australische Moodle sind kostenfrei und zeichnen sich durch einen öffentlich zugänglichen Quellcode (engl. open source) aus. Das bietet Kursanbietern die Möglichkeit, ihre Lernplattformen individuell anzupassen und weiterzuentwickeln, was jedoch mit Programmieraufwand verbunden ist. (Huber 2001)

9.1. Auswahl der zu vergleichenden Learning-Management-Systeme

Aus den Anforderungen, die sich aus den Wünschen pädagogischer Fachkräfte an Learning-Management-Systeme sowie aus den Rahmenbedingungen beruflicher Fortbildung zusammensetzen, ergeben sich folgende Kriterien für die Auswahl von geeigneten Lernplattformen:

1. **Kosten:** Kostenfreie LMS sind angesichts der begrenzten Mittel pädagogischer Institutionen von Vorteil.

2. **Open Source:** Open-Source-LMS sind frei verfügbar, beliebig erweiterbar und frei von Bezahlmodellen und Abhängigkeiten von großen Firmen.

3. **Mobile Handhabung:** Um an Weiterbildungskursen auch per Smartphone und Tablet teilnehmen zu können, ist eine nutzerfreundliche mobile Bedienung wichtig.

4. **Etablierung der Systeme im deutschsprachigen Raum:** Ein Faktor für eine erfolgreiche Implementierung von LMS ist die Stabilität. Deshalb wurden LMS ausgewählt, die im deutschsprachigen Raum in der Erwachsenenbildung bereits verbreitet und damit erprobt sind.

5. **SCORM-Standard:** SCORM steht für „Shareable Content Object Reference Model“ und ermöglicht, digitale Kursinhalte mit anderen Lernplattformen zu teilen. Um die Wiederverwendbarkeit und Austauschbarkeit von Lerninhalten zu gewährleisten, ist der SCORM-Standard eine wichtige Voraussetzung. (Popplow 2018)

Eine Vorrecherche befasste sich mit einer Reihe bekannter Lernplattformen. Hier wurden unter anderem Zusammenstellungen wie Jane Harts www.toptools4learning.com oder Testberichte auf www.e-teaching.org herangezogen. Beliebte LMS wie Blackboard oder CLIX wurden von einer näheren Betrachtung ausgeschlossen, da sie die Basiskriterien Kosten und Open Source nicht erfüllten. Andere, wie ATutor, wurden aufgrund der vergleichsweise geringen Verbreitung im deutschsprachigen Raum ebenfalls nicht betrachtet.

In der engeren Auswahl für das zu entwickelnde Blended-Learning-Angebot befanden sich die vier Open-Source-Systeme Moodle, ILIAS, StudIP und OpenOLAT. In puncto Open Source und Kosten unterscheiden sich die vier LMS nicht wesentlich.

Wichtig für die Nutzung von LMS ist die Möglichkeit, sie per Smartphone zu bedienen. Dies kann über Apps oder über die angepasste mobile Darstellungsversion im Browser geschehen. Vergleicht man hier die vier LMS, zeigt sich ein uneinheitliches Bild. Moodle betreibt eine App für Android und IOS. Eine ILIAS-App existiert nur für einzelne Hochschulen. Die StudIP-App ist nur noch für Android verfügbar. Für OpenOLAT gibt es keine App. ILIAS, StudIP und OpenOLAT setzen zudem auf Plug-ins, die die Darstellung im Browser auf mobilen Endgeräten erleichtern soll. Wie nutzerfreundlich die vorhandenen Apps sind, ist nicht eindeutig zu bewerten. Die Bewertungen der vorhandenen Apps in den App Stores zeigen hier eine hohe Ambivalenz. Das Ausscheiden eines der LMS aufgrund des Vorhandenseins oder nicht Vorhandenseins von Apps wird daher nicht als zielführend angesehen. Hier ist die Entwicklung der mobilen Apps noch nicht weit genug vorangeschritten.

Alle vier LMS werden im deutschsprachigen Raum eingesetzt und sind damit etabliert. Moodle ist nach wie vor die beliebteste und am häufigste genutzte Plattform. Auch ILIAS ist nicht nur in der Hochschulbildung, sondern auch in Unternehmen, in der Verwaltung und im öffentlichen Dienst sehr beliebt. Beide LMS wurden in Vergleichsstudien (Popplow 2018) als die derzeit am verbreitetsten LMS identifiziert und bewertet. Deshalb werden ILIAS und Moodle in die detailliertere Betrachtung miteinbezogen. Zum deutschen LMS StudIP und zum schweizerischen OpenOLAT lässt sich schwer sagen, welches LMS häufiger genutzt wird.

Der SCORM-Standard sorgt dafür, dass einmal angelegte Kurse bei Bedarf einfach in andere LMS umgezogen werden können. Über den SCORM-Standard verfügen OpenOLAT, Moodle und ILIAS, StudIP nicht.
Aufgrund dieser Überlegungen wurden drei LMS für einen detaillierteren Vergleich ausgewählt: Moodle, ILIAS und OpenOLAT. Diese werden im Folgenden kurz vorgestellt.

Moodle

Die kostenlose Lernplattform Moodle wurde 1999 in Australien entwickelt (Historie – MoodleDocs, o. J.). Derzeit wird sie von mehr als 100 Millionen Menschen genutzt und ist im Hochschulsektor weit verbreitet (Moodle.org: Moodle Statistics, o. J.). Für Smartphones gibt es eine eigene Moodle-App, die sich optisch nicht stark von der Browser-Variante unterscheidet.

ILIAS

Die Lernplattform „Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperations-System (ILIAS)“ wurde 1998 an der Universität zu Köln entwickelt und wird seitdem von zahlreichen Hochschulen, Unternehmen und Schulen verwendet (ilias.de, o. J.). Daher wird ILIAS auch als Aus- und Weiterbildungsplattform im öffentlichen Dienst, wie bei der Bundesarbeitsgemeinschaft digitale Lehre an den Hochschulen des öffentlichen Dienstes, eingesetzt. Für Smartphones gibt es eine App (ILIAS Pegasus), die bisher nur von fünf Hochschulen offiziell benutzt wird (HoeD - ILIAS - Hochschulen und andere Institutionen, o. J.; ilias.de, o. J.).

OpenOLAT

OpenOLAT ist ein kostenloses Learning-Management-System, das 2011 von der frenix GmbH gegründet wurde. Es wird insbesondere an Universitäten und Bildungseinrichtungen genutzt (Informationen zu OpenOLAT - OpenOLAT 13.0 Benutzerhandbuch - OpenOLAT Confluence, o. J.). Für OpenOLAT gibt es keine App.

9.2. Auswahl der zu vergleichenden digitalen Tools

Von den pädagogischen Fachkräften gewünscht und der technischen Entwicklung Rechnung tragend werden digitale Tools, die für die Nutzung mobiler Endgeräte optimiert sind, in den Blick genommen. Digitale Kommunikationstools wie Teammessenger sind gegenüber einer komplexen LMS eine Alternative zum Austausch der Lernenden und Lehrenden und beispielsweise für kleinere (Pilot-)Projekte geeignet. Exemplarisch werden in der vorliegenden Expertise drei digitale Tools verglichen.

Digitale Tools
Unter „digitalen Tools“ oder „digitalen Werkzeugen“ werden „Anwendungen – auch Programme und Services genannt – auf dem Rechner oder Laptop und Apps auf dem Smartphone oder Tablet verstanden, die helfen, eine bestimmte Tätigkeit auszuüben. Mit Hilfe digitaler Werkzeuge gestalten Menschen ihren (Arbeits-)Alltag. Sie nutzen sie zur Organisation ihrer Arbeitsabläufe, etwa zur Planung, Durchführung und Nachbereitung von Lernangeboten, aber auch zum Lernen an sich“ (Narr 2016, S. 2).

Digitale Tools stehen für innovative Lernsettings, effiziente (Arbeits-)Abläufe und neue Formen der Kollaboration. Es existieren Apps und Programme für alle Phasen und Formen des Lernens, beispielsweise Mindmap-Apps zur Vorbereitung, Präsentationstools für die Durchführung und Evaluationstools zur Nachbereitung von Lernangeboten. Einige Tools sind sehr komplex und vielfältig einsetzbar, andere nur auf bestimmte Funktionen spezialisiert. Manche sind nur über eine Internetverbindung zu bedienen, manche funktionieren auch offline. Während einige Tools kostenfrei uneingeschränkt nutzbar sind, ist die erweiterte Nutzung bei anderen Tools kostenpflichtig. (Narr 2016)

Es gibt also eine Vielzahl an Angeboten für alle erdenklichen Anwendungsfelder. Der Markt unterliegt einem ständigen Wandel. Alle Tools vereint, dass sie Lehren und Lernen unterstützen und erleichtern wollen und auch in Deutschland einen immer größeren Zulauf durch interessierte Pädagoginnen und Pädagogen haben. (Narr 2016)

Der Marktführer unter den digitalen Tools ist Slack. Das Tool bietet viele Möglichkeiten, ist jedoch (noch) nicht DSGVO-konform. Deshalb wird in dieser Expertise zusätzlich die Open-Source-Alternative Rocket Chat präsentiert. Außerdem wird Mahara als Möglichkeit zur Verwendung von E-Portfolios, um den eigenen Lernprozesses zu reflektieren, vorgestellt. Dieses Tool kann zur tieferen Auseinandersetzung mit Lerninhalten dienen und den Reflexionsprozess beim Erwerb von Handlungskompetenzen unterstützen.

Slack

Slack ist ein 2013 erschienener webbasierter Instant-Messaging-Dienst des in San Francisco ansässigen Unternehmens Slack Technologies zur Kommunikation innerhalb von Arbeitsgruppen (Kumparak 2015). Aufgrund des stetigen Wachstums verwenden über acht Millionen Nutzende den Dienst regelmäßig (Konrad 2017).

Rocket Chat

Rocket Chat ist ein quelloffener Chat-Client mit einem ähnlichen Funktionsumfang wie Slack. So werden Videokonferenzen, Dateiaustausch, verschiedene Channels und eine umfangreiche Nutzerverwaltung angeboten. Mit Vorkenntnissen kann ein kostenloser Chat-Server z. B. auf einem Raspberry Pi betrieben werden. (Rocket.Chat - Free, Open Source, Enterprise Team Chat, o. J.)

Mahara

Mahara ist ein kostenloses E-Portfolio, das 2006 in Neuseeland entwickelt wurde (About Mahara - Mahara ePortfolio System, o. J.). E-Portfolios übertragen das Prinzip der Sammelmappe ins Digitale. Vor allem im schulischen und pädagogischen Kontext werden E-Portfolios verwendet, um Lernprozesse und -ergebnisse zu dokumentieren und zu strukturieren.

Hierbei werden drei Hauptzwecke unterschieden:

- Dokumentation, um zu reflektieren und zu beurteilen
- Dokumentation des eigenen Entwicklungsprozesses
- Dokumentation zur anschließenden Präsentation (Baumgartner/Himpsl-Gutermann 2011)

In Mahara können Ergebnisse und Prozesse des eigenen Lernens dokumentiert und strukturiert werden. Die Software wird vor allem im schulischen Kontext sowie von Organisationen genutzt. Primär bietet Mahara einen persönlichen, abgeschlossenen Lernraum, aber auch die Zusammenarbeit mit anderen Lernenden ist möglich. Die Software kann auch als Plug-in in Lernplattformen wie Moodle integriert werden.

9.3. Bewertungskriterien für Learning-Management-Systeme und digitale Tools

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, Kriterien zum Vergleich von LMS zu entwickeln. Viele orientieren sich an den Funktionen von Lernplattformen (Schulmeister 2005) oder arbeiten gezielt Vor- und Nachteile heraus (Popplow 2018).

Sehr umfassend und detailliert ist der Kriterienkatalog von Wright et al. (2014). Er enthält mit seinen 272 Fragen in neun Kategorien eine umfassende Aufstellung von Testkriterien:

1. **Hintergrund** – was ist die strategische Ausrichtung, die Philosophie, was sind die Anforderungen der Institution selbst?

2. **Allgemeine Fragen** – welchen Hintergrund und welche Grundvoraussetzungen erfüllt das LMS?

3. **Kursdesign** – welche Funktionen bietet das LMS an, um den Kurs anzulegen?

4. **Lehr- und Lernwerkzeuge** – welche Tools dienen Lehrenden und Lernenden zur Kommunikation, Kollaboration, Instruktion und Lernaktivität?

5. **Bewertungsfunktionen** – welche Tools zur Bewertung und Überwachung der Lernaktivität der Lernenden stehen zur Auswahl?

6. **Barrierefreiheit** – gibt es Funktionen, die Menschen mit Beeinträchtigung unterstützen?

7. **Administration** – welche Merkmale in puncto Sicherheit, Datenmanagement etc. sind vorhanden?

8. **Technik** – welche Anforderungen an Installation, Hardware und Software werden gestellt, wie kompatibel ist das LMS mit anderen technischen Systemen und Tools?

9. **Kosten** – welche (Folge-)Kosten können entstehen, z. B. Anschaffung, technischer Support oder Lizenzerneuerungen?

Um sensible Daten, die sich aus der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen ergeben, zu schützen, sollten LMS und digitale Tools hohe Standards in puncto Datenschutz aufweisen. Eine ansprechende grafische

Gestaltung (z.B. veränderbare Schriftfarbe) und eine leichte Bedienung sind Anforderungen an Lernplattformen vonseiten der Zielgruppe. Die Bewertungsdimensionen Datenschutz, grafische Gestaltung und Usability existieren in diesem Bewertungskatalog nicht als eigenständige Kategorien, sondern ziehen sich in Form einzelner Fragen durch die Kategorien hindurch. Wright et al. (2014) betonen, dass nicht alle Fragen für jedes Lernszenario relevant sein müssen und sie deshalb im Vorfeld sorgfältig ausgewählt werden sollten. Außerdem können, z. B. aufgrund aktueller technischer Entwicklungen, Fragen hinzugefügt werden, die im Katalog fehlen.

Für die vorliegende Expertise wurden aus den Kategorien zwei bis neun insgesamt 68 Fragen zu acht Kategorien herausgefiltert, die für die Entwicklung von Blended-Learning-Kursen für pädagogische Fachkräfte wichtig sind (s. a. 9.4 Bewertung der Learning-Management-Systeme). Die Kategorie „Hintergrund“ wurde mit der Festlegung der Basiskategorien bereits abgedeckt und deshalb nicht mehr berücksichtigt. Die Kategorie „Kosten“ wurde mit zwei Fragen abgedeckt. Hinzugefügt wurde in der Kategorie „Allgemeine Fragen“ die Frage nach einer mobilen Version des LMS als App.

Für die Bewertung der digitalen Tools wurden zur besseren Vergleichbarkeit ebenfalls die Kriterien nach Wright et al. angewandt. In der Kategorie „Kursdesign“ wurden acht Fragen gestrichen, die sich spezifisch auf Kursstrukturen innerhalb von LMS beziehen. In der Kategorie „Lehr- und Lernwerkzeuge“ wurde das Kriterium „Blog“ durch „Anruf“ ersetzt. Insgesamt ergeben sich daraus 60 Fragen zu acht Kategorien.

9.4. Bewertung der Learning-Management-Systeme

Im folgenden Kapitel werden ausgewählte Funktionen und die wichtigsten Unterschiede der drei Learning-Management-Systeme Moodle, ILIAS und OpenOLAT dargestellt.

Allgemeine Fragen zu Hintergrund und Grundvoraussetzungen der Learning-Management-Systeme:
In diesem Bereich konnten keine wesentlichen Unterschiede festgestellt werden. ILIAS, Moodle und OpenOLAT sind Open-Source-Programme, d. h. ihr Quelltext ist öffentlich für Dritte einsehbar und kann genutzt werden. Sie sind insbesondere im Hochschulbereich, aber auch in Bildungseinrichtungen und Firmen weit verbreitet. Für alle drei Learning-Management-Systeme sind kostenlose Demoversionen verfügbar. Außerdem unterstützen sie zahlreiche Sprachen, darunter Deutsch und Englisch, sowie die gängigsten Browser (Google Chrome, Firefox, Internet Explorer und Safari). Kursbetreiberinnen und -betreiber haben die Möglichkeit, eigene Server für das Learning-Management-System zu betreiben oder auch kostenpflichtige Drittanbieter hinzuzuziehen, die auch einen kostenpflichtigen telefonischen Installationssupport bieten. Kostenlosen technischen Installationssupport bekommen die Nutzenden über Foren innerhalb der Open-Source-Community. Zwei der drei Learning-Management-Systeme bieten die Möglichkeit, ein eigenes Branding (z.B. Institutionslogo) einzubinden, wobei dies nur bei Moodle kostenlos ist. OpenOLAT verlangt dafür eine Gebühr. Bei ILIAS gibt es keine genauen Angaben zur Einbindung oder eventuellen Kosten.

Kursdesign

Im Kursdesign unterscheiden sich die drei Learning-Management-Systeme nicht.

Kursdesign	Moodle	ILIAS	Open OLAT
1. Drittanbieter-Tools möglich (z. B. Adobe Flash)	✓	✓	✓
2. Einteilung des Kurses in Module mit verschiedenen Objekten, Ressourcen, Aktivitäten und Einstellungen.	✓	✓	✓
3. Rubriken erstellen, die in weiteren Kurssektionen genutzt werden können	✓	✓	✓
4. Unterstützung gängiger Dateitypen (.odt, .doc, PDF)	✓	✓	✓
5. Multimediale Inhalte wie MP3 und MP4	✓	✓	✓
6. Inhalte verschieben via Drag and Drop	✓	✓	✓
7. Inhalte innerhalb und außerhalb (z. B. externe Website) der Kurse verlinken	✓	✓	✓
8. Erstellung von veränderbaren Kursvorlagen, die in unterschiedlichen Kursen genutzt werden	✓	✓	✓
9. Glossar	✓	✓	✓
10. Veränderbares Layout (z.B. Schriftfarbe) jeder LMS-Seite	✓	✓	✓
11. Veränderbares Layout (z.B. Schriftfarbe) für alle Kurse	✓	✓	✓
✓ = ja ☐ = ja, aber siehe Text ☒ = nein; k. A. = keine Angaben			

Lehr- und Lernwerkzeuge

Die drei LMS bieten einen ähnlichen Umfang an Lehr- und Lernwerkzeugen. In vielen Fällen können zusätzliche Funktionen mit Plug-ins in die LMS implementiert werden. In allen drei LMS muss die Funktion „Videokonferenzen“ und bei ILIAS auch „Portfolios“ via Plug-in nachgerüstet werden. Abhängig davon, welche Plug-ins installiert werden, gibt es die Möglichkeit, Videokonferenzen aufzuzeichnen und diese den Lernenden im Nachhinein zur Verfügung zu stellen. Plug-ins können Kosten verursachen, wie zum Beispiel Adobe Connect, das bei OpenOLAT Videokonferenzen ermöglicht.

Moodle und OpenOLAT bieten die Möglichkeit, Lehrende und Lernende eines Kurses in Gruppen einzuteilen. ILIAS macht bezüglich möglicher Gruppeneinteilungen keine Angaben.

Die Kursinhalte sind in allen drei LMS mit mobilen Geräten über den Browser zugänglich. Eine App gibt es für Moodle kostenlos. ILIAS bietet eine kostenlose App an, deren individuelle Anpassung jedoch Kosten verursachen kann und bisher nur an ausgewählten Hochschulen verfügbar ist. OpenOLAT bietet keine App an. Die Inhalte bzw. Funktionen der LMS sind in verschiedenen Browsern auf mobilen Endgeräten nutzbar.

Lehr- und Lernwerkzeuge		**Moodle**	**ILIAS**	**Open OLAT**
1. Textinhalte, Lernstandskontrollen, Notenvergabe		✓	✓	✓
2. Text- und Videoanleitungen für Lehrende und Lernende		✓	✓	✓
3. Veröffentlichte Kursinhalte nachträglich bearbeiten		✓	✓	✓
Kommunikations- und Kollaborations-features	4. Kalender	✓	✓	✓
	5. Chat	✓	✓	✓
	6. Blog	✓	✓	✓
	7. (themenbezogenes)Diskussionsforum	✓	✓	✓
	8. Gruppenkommunikation	✓	✓	✓
	9. Persönliche Nachrichten	✓	✓	✓
	10. Portfolio	✓	☐	✓
	11. Umfragen	✓	✓	✓
	12. Videokonferenzen	☐	☐	☐
13. Weitere Plug-ins		✓	✓	✓
14. Dateianhänge in Foren		✓	✓	✓
15. Moderierte Diskussionsforen		✓	✓	✓

Lehr- und Lernwerkzeuge	Moodle	ILIAS	Open OLAT
16. Lehrende und Lernende in Gruppen einteilen	✓	k. A.	✓
17. Lernende automatisch über neue Inhalte informieren	✓	✓	✓
18. Privater Speicherplatz für die einzelnen Lernenden	✓	✓	✓
19. Lernende können den Lernfortschritt verfolgen	✓	✓	✓
20. Kursinhalte (Text, Bilder, Audio, Video) und Kommunikation (Chats, Foren) mit mobilen Geräten und mit gängigen Betriebssystemen zugänglich (iOS, Blackberry, Android, Linux, Microsoft)	✓	✓	✓
21. Kostenlose App	✓	☐	☒
✓ = ja ☐ = ja, aber siehe Text ☒ = nein; k. A. = keine Angaben			

Aufgaben- und Bewertungsfunktionen

Hinsichtlich der Bewertungs- und Abfragefunktionen konnten mit den ausgewählten Kriterien keine wesentlichen Unterschiede zwischen den LMS festgestellt werden. Lediglich ILIAS macht keine Angaben, ob Fragen mit multimedialen Inhalten erstellt werden können und ob die Lernenden auswählen können, welche Antworten sie mit welchem Personenkreis teilen.

Aufgaben- und Bewertungsfunktionen	Moodle	ILIAS	Open OLAT
1. Erstellung verschiedener Testarten (richtig oder falsch, Lückentext, Multiple Choice, offene Textfragen)	✓	✓	✓
2. Fragen mit multimedialen Inhalten erstellen	✓	k. A.	✓
3. Lernende können verschiedene Dateitypen einreichen (.doc, PDF, MP3, MP4)	✓	✓	✓
4. Automatische Bestätigung der Abgabe	✓	✓	✓
5. Einzelabgaben und Gruppenabgaben möglich	✓	✓	✓

Aufgaben- und Bewertungsfunktionen	Moodle	ILIAS	Open OLAT
6. Wahlmöglichkeit, mit wem welche Inhalte geteilt werden	✓	k. A.	✓
7. Aufgabenfeedback an Einzelne und Gruppen	✓	✓	✓
✓ = ja ☐ = ja, aber siehe Text ☒ = nein; k. A. = keine Angaben			

Barrierefreiheit

ILIAS weist die Funktion auf, Texte vorlesen zu lassen. In Moodle kann diese Funktion via Plug-in nachgerüstet werden, in OpenOLAT ist sie nicht vorhanden. Für sehbeeinträchtigte Menschen können in allen LMS die Texte vergrößert werden. Videotranskripte können mit Moodle via Plug-in angefertigt werden. Diese Funktion ist in OpenOLAT und ILIAS nicht vorhanden.

Administration

Die Kriterien im Bereich „Administration“ beziehen sich auf Datensicherheitsfragen, Datenmanagement und Kursadministration. In dieser Kategorie finden sich die meisten Unterschiede innerhalb der LMS.

Moodle und OpenOLAT bieten die Möglichkeit einer Zwei-Faktor-Authentifizierung (z. B. OpenOLAT-SMS und -Login). Moodle und ILIAS können die Teilnehmenden dazu auffordern, ein starkes Passwort zu erzeugen.

Die automatische Speicherung von Informationen umfasst bei den drei LMS den Namen, die E-Mail-Adresse und Zugriffszeiten. Des Weiteren können je nach Einstellung auch Kurs, Rolle, Profilinformationen, IP-Adressen und Standorte erfasst werden. Übertragene Informationen und Aktivitäten werden von Moodle und OpenOLAT verschlüsselt, für ILIAS sind diese Informationen nicht ersichtlich.

Moodle und ILIAS ermöglichen es den Lernenden, sowohl E-Mail-Adressen als auch Vor- und Nachnamen im Diskussionsforum optional zu verbergen bzw. anzuzeigen. Bei OpenOLAT werden Vor- und Nachname angezeigt.

Administration	Moodle	ILIAS	Open OLAT
1. Privatsphäreeinstellungen für Kommunikations- und Kollaborationstools	✓	✓	✓
2. Verteilung unterschiedlicher Rollen mit unterschiedlichen Bearbeitungsrechten	✓	✓	✓
3. Sicherheitsoptionen (zwei Verifikationswege)	✓	☒	✓
4. Aufforderung, ein starkes Passwort zu erzeugen	✓	✓	☒
5. Aufforderung zum regelmäßigen Passwortwechsel	✓	✓	✓
6. Automatische Speicherung von Informationen	✓	✓	✓
7. Erfassung ausgewählter Informationen	✓	✓	✓
8. Informationen und Aktivitäten verschlüsseln	✓	k. A.	✓
9. Aktivitätennachverfolgung der Nutzenden (z. B. Login)	✓	✓	✓
10. Automatisierte Deadline-Erinnerung für Aufgaben	✓	✓	✓
11. Voller Name und E-Mail-Adresse in Diskussionsforen sichtbar oder optional verborgen	✓	✓	☐
✓ = ja ☐ = ja, aber siehe Text ☒ = nein; k. A. = keine Angaben			

Technische Aspekte

Im Folgenden wird auf technische Aspekte eingegangen, die bei der Einführung von LMS in Institutionen bedacht werden sollten. Trotzdem sollte ein IT-Spezialist hinzugezogen werden, der institutionsinterne technische Voraussetzungen berücksichtigt.

Um LMS auf Erstellerinnen- und Erstellerseite einzurichten, werden ein PC oder Laptop, ein Internetzugang und ein Server benötigt. Um ein LMS als Lernende oder Lernender nutzen zu können, sind ein PC oder Laptop, ein Smartphone oder Tablet sowie Webbrowser oder Apps sowie ein Internetzugang notwendig.

Technischen Support, der bei der Einrichtung des LMS weiterhilft, gibt es für alle drei LMS kostenlos in den Open-Source-Community-Foren. Telefonischer Support wird von Drittanbietern kostenpflichtig angeboten.

Technische Aspekte	Moodle	ILIAS	Open OLAT
1. Installation via Installationsdatei	✓	✓	✓
2. Einrichtung eigener Server	✓	✓	✓
3. Anpassung (z. B. Hintergrund, Textfarbe, Format und Arrangement)	✓	✓	✓
4. Technischer Support	☐	☐	☐
5. Source Code öffentlich	✓	✓	✓
6. Regelmäßige Software-Updates	Ca. alle zwei Monate	Ca. jeden Monat	k. A.
✓ = ja ☐ = ja, aber siehe Text ☒ = nein; k. A. = keine Angaben			

Kosten für das LMS

Alle drei LMS stehen zunächst kostenfrei zur Verfügung. Unter Umständen können allerdings Kosten entstehen, wenn man die Server nicht selbst betreibt. Die Konsultation von Drittanbietern, die beispielsweise die Server hosten oder Support anbieten, ist kostenpflichtig.

Handlungsempfehlungen:

Die LMS unterscheiden sich nicht wesentlich in den angelegten Kriterien. Je nach Rahmenbedingungen in den Institutionen, nach Zielgruppe und Anzahl der Kursteilnehmenden sowie nach zu vermittelnden Inhalten müssen individuelle Abwägungen vorgenommen werden. Des Weiteren müssen technische Weiterentwicklungen in die Überlegungen einbezogen werden.

Die LMS verfügen über einen ähnlichen Funktionsumfang, der jeweils durch Plug-ins erweiterbar ist. Die Einbindung von Plug-ins kann unter Umständen weitere Kosten nach sich ziehen. ILIAS benötigt vergleichsweise mehr Plug-ins als Moodle und OpenOLAT. Von den drei LMS bietet nur Moodle eine kostenlose App ohne weitere notwendige Individualisierung an. Allerdings können Inhalte und Kommunikationsmöglichkeiten auch per Browser auf einem mobilen Gerät genutzt werden, sodass die fehlende App bei ILIAS und OpenOLAT weniger ins Gewicht fällt.

Alle betrachteten Plattformen verfügen über ähnlich viele Aufgaben- und Bewertungsfunktionen.

Hinsichtlich Barrierefreiheit für hör- und sehbeeinträchtige Menschen bietet Moodle die meisten Funktionen. Aspekte, die Administration und Datenschutz betreffen, unterscheiden sich zwischen den Platt-

formen in einzelnen Kriterien. Im Gegensatz zu ILIAS und OpenOLAT bietet Moodle die Möglichkeit, eine Zwei-Faktor-Authentifizierung und starke Passwörter einzufordern. Bei der Einrichtung der LMS in der Institution steht die Open-Source-Community kostenlos zur Verfügung, wobei keine Angaben dazu gemacht werden können, wie professionell die Hilfestellungen sind. Möchte man professionelle Hilfe bei der Einrichtung der LMS, muss diese kostenpflichtig (u. U. bei Drittanbietern) in Anspruch genommen werden. Die Nutzung der drei LMS ist kostenfrei, allerdings können Kosten für eventuell benötigte Server, Plug-ins und Support anfallen.

9.5. Bewertung der digitalen Tools

Allgemeine Fragen zu Hintergrund und Grundvoraussetzungen der digitalen Tools:
Rocket Chat und Mahara sind kostenlose Open-Source-Programme, wohingegen Slack zwar ein kostenloses, aber proprietäres Programm ist. Alle drei Tools werden häufig im Schul- und Hochschulkontext verwendet. Eigene Server zu nutzen bzw. zu betreiben ist nur bei Rocket Chat und Mahara möglich. Slack hingegen bietet diese Option nicht und stellt nur Server in den USA zur Verfügung. Alle drei Tools unterstützen mehrere Sprachen, darunter Deutsch und Englisch, sowie gängige Browser (Google Chrome, Firefox, Internet Explorer, Opera und Safari). Bei technischen Fragen zur Installation können die jeweiligen Foren kostenlos genutzt werden – bei Rocket Chat und Slack gibt es zusätzlich kostenpflichtige Supportmöglichkeiten.

Kursdesign

Alle drei Tools bieten die Möglichkeit, Drittanbietererweiterungen einzubinden, und unterstützen gängige Dateitypen (.odt, .doc, PDF) sowie multimediale Inhalte (MP3 und MP4).

Lehr- und Lernwerkzeuge

Digitale Tools verfügen nicht standardmäßig über einen Kalender – er kann allerdings über Plug-ins nachgerüstet werden. Rocket Chat und Slack bieten Einzel- und Gruppenkommunikation. Mahara ermöglicht keinen Einzel-, sondern nur einen Gruppenchat, der für alle Kursteilnehmenden einsehbar ist. Anrufe können innerhalb der Apps auf dem Smartphone von Rocket Chat und Slack getätigt werden, wobei bei Slack die Option Gruppentelefonate gebührenpflichtig ist. Bei Mahara gibt es keine Anruffunktion. Diskussionsforen mit spezifischen Themen sind nur in Mahara enthalten.

Portfolios können standardmäßig in Rocket Chat und Mahara erstellt werden, bei Slack kann diese Funktion durch ein Plug-in aktiviert werden. Um Umfragen zu erstellen, benötigt jedes der analysierten Tools ein Plug-in. Inwiefern die Stimm- bzw. Meinungsabgabe anonym ist, hängt von den jeweiligen Plug-ins ab. Videokonferenzen können in Rocket Chat abgehalten werden. Slack handhabt Videokonferenzen so wie seine Anruffunktion: Wenn mehr als zwei Personen miteinander in Kontakt treten wollen, muss auf eine Bezahlvariante des Tools umgestiegen werden. Mahara bietet keine Videokonferenzen an. Informationen zum eigenen Lernfortschritt bekommen die Lernenden nur in Mahara, Rocket Chat und Slack verfügen nicht über diese Funktion.

Lehr- und Lernwerkzeuge		**Rocket Chat**	**Slack**	**Mahara**
1. Textinhalte, Lernstandskontrollen, Notenvergabe		✓	✓	✓
2. Text- und Videoanleitungen für Lehrende und Lernende		✓	✓	✓
3. Veröffentlichte Kursinhalte nachträglich bearbeiten		✓	✓	✓
Kommunikations- und Kollaborationsfeatures	4. Kalender	☐	☐	☐
	5. Chat	✓	✓	☒
	6. Anruf	✓	☐	☒
	7. (themenbezogenes) Diskussionsforum	☒	☒	✓
	8. Gruppenkommunikation	✓	✓	✓
	9. Persönliche Nachrichten	✓	✓	✓
	10. Portfolio	✓	☐	✓
	11. Umfragen	☐	☐	☐
	12. Videokonferenzen	✓	☐	☒
13. Weitere Plug-ins		✓	✓	✓
14. Dateien in Foren/Chats hochladen und teilen		✓	✓	✓
15. Moderierte Diskussionsforen		✓	✓	✓
16. Gruppeneinteilungen von Lehrenden und Lernenden		✓	✓	✓
17. Lernende automatisch über neue Inhalte informieren		✓	✓	✓
18. Privater Speicherplatz für die einzelnen Lernenden		✓	✓	✓
19. Lernende können den Lernfortschritt verfolgen		☐	☐	✓

Lehr- und Lernwerkzeuge	Rocket Chat	Slack	Mahara
20. Kursinhalte (Text, Bilder, Audio, Video) und Kommunikation (Chats, Foren) mit mobilen Geräten und mit gängigen Betriebssystemen zugänglich (iOS, Blackberry, Android, Linux, Microsoft)	✓	✓	✓
21. Kostenlose App	✓	✓	✓
✓ = ja ☐ = ja, aber siehe Text ☒ = nein; k. A. = keine Angaben			

Aufgaben- und Bewertungsfunktionen

Hinsichtlich verschiedener Fragestellungen/Fragearten lässt sich feststellen, dass keines der Tools standardmäßig Funktionen mitbringt, um z. B. Multiple-Choice-Tests zu erstellen. Aus diesem Grund können für digitale Tools die Kriterien der Kategorie „Aufgaben- und Bewertungsfunktionen“ nicht beantwortet werden. Diese werden ausgegraut in der Tabelle dargestellt.

Aufgaben- und Bewertungsfunktionen	Rocket Chat	Slack	Mahara
1. Erstellung verschiedener Testarten (richtig oder falsch, Lückentext, Multiple Choice, offene Textfragen)	☒	☒	☒
2. Fragen mit multimedialen Inhalten erstellen			
3. Lernende können verschiedene Dateitypen einreichen (.doc, PDF, MP3, MP4)			
4. Automatische Bestätigung der Abgabe			
5. Einzelabgaben und Gruppenabgaben möglich			
6. Wahlmöglichkeit, mit wem welche Inhalte geteilt werden			
7. Aufgabenfeedback an Einzelne und Gruppen			
✓ = ja ☐ = ja, aber siehe Text ☒ = nein; k. A. = keine Angaben			

Barrierefreiheit

Im Hinblick auf Funktionen für Sehbeeinträchtigte weist nur Mahara eine Textvorlesefunktion auf. Diese kann bei Slack durch zusätzliche Programme nachgerüstet werden, Rocket Chat macht dazu keine Angaben. In allen drei Tools kann der Text vergrößert werden. Die Tools können keine Transkriptionen von multimedialen Inhalten für hörbeeinträchtigte Nutzende anfertigen.

Administration

Die Kriterien im Bereich „Administration“ beziehen sich auf Datensicherheitsfragen, Datenmanagement und Kursadministration.

Die Privatsphäreeinstellungen der Teilnehmenden lassen sich individuell verändern und es können verschiedene Rechte für die Teilnehmenden vergeben werden. Rocket Chat und Slack bieten eine doppelte Verifikation als Sicherheitsoption an. Mahara macht darüber keine Angabe. Im Weiteren eröffnet Rocket Chat die Möglichkeit, ein starkes Passwort und einen regelmäßigen Passwortwechsel zu fordern. Slack und Mahara bieten diese Optionen nicht.

Die automatische Speicherung von Daten umfasst den Namen, die E-Mail-Adresse und Zugriffszeiten (z. B. Login) bei allen drei Tools. Rocket Chat und Mahara können je nach Server- bzw. Administratoreinstellungen weitere Informationen abfragen. Im Gegensatz dazu sammelt Slack standardmäßig weitere Daten wie z. B. Telefonnummern, Gerätedaten und Standortinformationen, speichert diese auf amerikanischen Servern und kann sie auch an Dritte weitergeben.

Die Verschlüsselung ist bei Rocket Chat abhängig von den individuellen Servereinstellungen. Mahara macht dazu keine näheren Angaben. Slack hingegen verschlüsselt Kundendaten im Ruhezustand und lässt offen, was diese Art der Verschlüsselung bedeutet. Aktivitäten der Nutzenden (z. B. Login) können bei Slack und Rocket Chat verfolgt werden. Mahara macht dazu keine Angaben. Generell wird bei allen drei Tools der Name bei der Kommunikation in Chats und Foren angezeigt.

Administration	**Rocket Chat**	**Slack**	**Mahara**
1. Privatsphäreeinstellungen für Kommunikations- und Kollaborationstools	✓	✓	✓
2. Verteilung unterschiedlicher Rollen mit unterschiedlichen Bearbeitungsrechten	✓	✓	✓
3. Sicherheitsoptionen (zwei Verifikationswege)	✓	✓	k. A.
4. Aufforderung, ein starkes Passwort zu erzeugen	✓	☐	☒
5. Aufforderung zum regelmäßigen Passwortwechsel	✓	☐	☒

Administration	Rocket Chat	Slack	Mahara
6. Automatische Speicherung von Informationen	☐	☐	☐
7. Erfassung ausgewählter Informationen	☐	☐	☐
8. Informationen und Aktivitäten verschlüsseln	☐	☐	k. A.
9. Aktivitätennachverfolgung aller Nutzenden (z. B. Login)	✓	✓	k. A.
10. Voller Name und E-Mail-Adresse in Diskussionsforen sichtbar oder optional verborgen	☐	☐	☐
✓ = ja ☐ = ja, aber siehe Text ☒ = nein; k. A. = keine Angaben			

Technische Aspekte

Im Folgenden wird auf technische Aspekte eingegangen, die bei der Einführung von digitalen Tools in Institutionen bedacht werden sollten. Trotzdem sollte wie schon bei den LMS ein IT-Spezialist hinzugezogen werden, der institutionsinterne technische Voraussetzungen berücksichtigt.

Um digitale Tools auf Erstellerinnen- und Erstellerseite einzurichten, werden PC oder Laptop, Internet und Server benötigt. Bei Rocket Chat muss ein eigener Server betrieben werden, wohingegen Slack keine Möglichkeit bietet, eigene Server zu verwenden. Mahara kann auf eigenen Servern, mithilfe von Drittanbietern oder über Mahara selbst eingerichtet werden.

Um die Tools als Lernende und Lernender nutzen zu können, sind ein PC oder Laptop, ein Smartphone oder Tablet sowie ein Webbrowser oder Apps sowie ein Internetzugang notwendig.

Technischen Support, der bei der Einrichtung der Tools weiterhilft, gibt es für alle drei Tools kostenlos in den jeweiligen Foren. Hierbei können jedoch keine Angaben dazu gemacht werden, wie professionell die Hilfestellungen sind. Alle weiteren Supportformen der Tools sind kostenpflichtig: Bei Rocket Chat kann man Telefonsupport via Drittanbieter in Anspruch nehmen. Slack bietet einen priorisierten schriftlichen Support an, Mahara einen telefonischen Support via Drittanbieter.

Technische Aspekte	Rocket Chat	Slack	Mahara
1. Installation via Installationsdatei	✓	✓	✓
2. Einrichtung eigener Server	✓	☒	☐

Technische Aspekte	Rocket Chat	Slack	Mahara
3. Anpassung (z. B. Hintergrund, Textfarbe, Format und Arrangement)	✓	✓	✓
4. Technischer Support	☐	☐	☐
5. Source Code öffentlich	✓	☒	✓
6. Regelmäßige Softwareupdates	Ca. wöch-entlich	Ca. jeden Monat	un-regel-mäßig
✓ = ja ☐ = ja, aber siehe Text ☒ = nein; k. A. = keine Angaben			

Kosten

Grundsätzlich ist die Nutzung kostenlos, möchte man jedoch professionellen Support in Anspruch nehmen oder andere bzw. eigene Server betreiben, können weitere Kosten entstehen.

Handlungsempfehlungen:

Die drei digitalen Tools Rocket Chat, Slack und Mahara unterscheiden sich schon in ihrem Zweck: Während Rocket Chat und Slack auf Kommunikation ausgelegt sind, wird Mahara zur Erstellung von E-Portfolios verwendet. Primär haben die drei Tools nicht den Zweck, als Wissensvermittlungsplattform zu dienen. Aus diesem Grund umfassen sie auch keine klassischen Lehr- und Lernwerkzeuge oder Bewertungs- und Abfragefunktionen. Durch entsprechende Adaption ist es allerdings möglich, diese Funktionen auch innerhalb der Tools zu nutzen. Beispielsweise können thematische Diskussionsforen oder Bewertungen mithilfe thematisch eingegrenzter Channels in Slack oder Rocket Chat realisiert werden. Rocket Chat und Slack eignen sich insbesondere für mobiles Lernen und tragen damit der technischen und lebensweltlichen Veränderungen hin zur mobilen Mediennutzung Rechnung.

Mahara und Slack können Texte vorlesen und alle drei Tools können Texte vergrößern – damit ist Barrierefreiheit zumindest teilweise gewährleistet. Bei Slack können keine eigenen Server eingerichtet werden, sodass im Hinblick auf den Datenschutz zwingend Lücken entstehen. Nur Rocket Chat – wenn es auf einem eigenem Server betrieben wird – erfüllt die datenschutzrelevanten Kriterien. Prinzipiell sind die drei Tools kostenlos. Möchte man allerdings eigene Server betreiben oder telefonischen Support in Anspruch nehmen, können Kosten entstehen.

9.6. Ergebnisse aus den Workshops

Aus den Workshops mit Fachkräften sowie Expertinnen und Experten wird deutlich, dass Datenschutz und Technik relevante Themen für Blended-Learning-Weiterbildungen sind.

9.6.1. Datenschutz

Das Thema Datenschutz in Online-Lernumgebungen wird unter den pädagogischen Fachkräften wenig divers diskutiert. Es herrscht Einigkeit bei dem Standpunkt, dass die Fachkräfte so wenig Daten wie möglich preisgeben möchten. Dabei haben sie auch die Datenschutzrechte ihrer Zielgruppe, der Kinder- und Jugendlichen, im Blick, falls diese an einem Praxisprojekt mitwirken. Als inhaltlichen Aspekt möchten pädagogische Fachkräfte hinsichtlich Datenschutz wissen, was sie in ihren eigenen Einrichtungen durchführen dürfen bzw. nicht dürfen (FK1) (s. a. 5.4.1 Kursinhalte).

Expertinnen und Experten weisen darauf hin, dass nach Inkrafttreten der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) Datenschutz ein wichtiges Thema in der Öffentlichkeit geworden ist und ihm aus diesem Grund auch bei Blended-Learning-Arrangements eine große Bedeutung zukommt. Je nachdem, für welches Learning-Management-System oder digitale Tool sich Kurserstellerinnen und -ersteller entscheiden, müssen unterschiedliche Datenschutzrichtlinien berücksichtigt werden. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, selbst Server für Learning-Management-Systeme und digitale Tools zu betreiben und somit die Daten nur bei der eigenen Institution zu hinterlegen. (EX2)

Herausforderung:

- Mit den Daten von Teilnehmerinnen und Teilnehmern, aber auch mit den Daten der Zielgruppe (Kinder und Jugendliche) muss äußerst sensibel umgegangen werden (FK1, EX2).

Handlungsempfehlungen:

- Nach Möglichkeit sollten eigene Server für Learning-Management-Systeme und digitale Tools eingesetzt werden.
- Anbieter und Anbieterinnen von Blended-Learning-Kursen sollten unbedingt einen Datenschutzbeauftragten nennen, der als Ansprechpartner für die Nutzerinnen und Nutzer der eingesetzten LMS und digitalen Tools zuständig ist (Arnold et al. 2018).
- Teilnehmende müssen umfassend über die Nutzung ihrer Daten aufgeklärt werden (Arnold et al. 2018) (EX2).

9.6.2. Technik

Gerätenutzung:

Pädagogische Fachkräfte nutzen sowohl privat als auch beruflich bzw. in der Weiterbildung Zeitungen, Radio und Bücher. Alle Teilnehmenden des Fachkräfteworkshops besitzen privat ein Smartphone und der Großteil ein Laptop oder Tablet. In den Institutionen stehen hingegen überwiegend Desktop-PCs und nur vereinzelt Laptops oder Tablets zur Verfügung. (FK1)

Besonders das Smartphone wird von den anwesenden pädagogischen Fachkräften oft als favorisiertes Gerät zur Weiterbildung genannt. Sie erhoffen sich, damit möglichst unabhängig von Ort und Zeit kurze Lerneinheiten absolvieren zu können (z. B. einen Podcast neben dem Kochen hören) (s. a. 4.2.3 Kurskonzepte). Die pädagogischen Fachkräfte wünschen sich einfache und reibungslose technische Lösungen, beispielsweise bei der Durchführung von Webinaren. Unterschiedliche Hard- und Software privat und beruflich sowie im Kollegium sollte möglichst kein Hindernis darstellen (FK1).

Software und Plattformen

Privat sind zwar viele der pädagogischen Fachkräfte in den gängigen sozialen Netzwerken (z. B. YouTube, Facebook, Twitter) vertreten, diese möchten sie aber nicht für Fortbildungen nutzen (FK1). Unter den pädagogischen Fachkräften herrscht allerdings eine große Bereitschaft, neue Plattformen und Tools zu erlernen. Die Plattformen und Tools sollten eine ansprechende grafische Gestaltung haben und die Einbindung von Multimediainhalten ermöglichen (FK1).

Herausforderungen:

- Oft fehlt es an Technik bzw. kompatibler Technik (FK1, EX2).
- BYOD – bring your own device: Als Kurserstellerin oder -ersteller darf man nicht davon ausgehen, dass die Teilnehmenden ihre eigenen Geräte mitbringen bzw. diese innerhalb einer Weiterbildung nutzen möchten (EX2).
- Geräte dürfen nicht nur in der Institution, sondern müssen auch zu Hause verfügbar sein (FK1, EX2, FKEX3).
- Die Arbeit mit Learning-Management-Systemen ist für Kursanbieterinnen und -anbieter oftmals mit großem Aufwand verbunden (Installation des Systems, Erstellung und Aktualisierung der Inhalte) (EX2).

Handlungsempfehlungen:

- Eingesetzte Lernplattformen und digitale Tools sollten auf allen Geräten und mit allen Betriebssystemen funktionieren (FK1).
- Beim ersten Präsenztreffen sollte genügend Zeit für eine strukturierte Einführung in die Lernplattformen und digitalen Tools eingeplant werden (EX2).
- Ansonsten: Es sollten Hard- und Softwarevoraussetzungen in die Ausschreibung integriert werden. Infolgedessen könnten Arbeitgeberinnen und -geber dazu bewegt werden, entsprechende technische Voraussetzungen zu schaffen (EX2).
- Learning-Management-Systeme sind von Vorteil, wenn Kurse einen hohen Online-Anteil haben. Sie eignen sich besonders gut, wenn viele Nutzende verwaltet, der Kurs ausgewertet und weiterverwendet werden soll oder eine Bildungsinstitution viele Kurse anbietet.
- Zur Vermittlung von Lerninhalten müssen nicht zwingend Learning-Management-Systeme benutzt werden. Digitale Tools sind oft agiler und einfacher in der Handhabung.
- Teilweise sind Blended-Learning-Kurse mithilfe von digitalen Tools oder Blogs gut realisierbar.
- Die technische Umsetzung sollte nach der pädagogischen Zielsetzung erfolgen.

10. Beschreibung zweier Blended-Learning-Modellkurse

Die Ergebnisse der vorliegenden Expertise fließen in die Entwicklung zweier Modellkurse ein:

Zum einen wird die *Zusatzausbildung Medienpädagogische Praxis in der Jugendarbeit* des Instituts für Jugendarbeit in Gauting (BJR) und des JFF weiterentwickelt. Die bisherige Präsenzausbildung wird durch Online-Elemente ergänzt und in den kommenden Jahren in ein Blended-Learning-Format überführt. Als Lernplattform wird – vor allem zum Wissensmanagement – Moodle verwendet. Die Präsenztreffen werden ergänzt durch Micro-Learning-Einheiten wie Erklärvideos und Quiz mit dem Ziel, erlerntes Wissen zu festigen. Zusätzlich wird der Teammessenger Rocket Chat eingeführt, um die Teilnehmenden auch außerhalb der Präsenzphasen miteinander zu vernetzen und das Thema Medienpädagogik durch kleine Denkanstöße und Aufgaben auch zwischen den Treffen präsent zu halten (s. a. 12.1 Skizze Kurs Zusatzqualifikation Medienpädagogische Praxis in der Jugendarbeit JFF – BJR).

Zum anderen startet mit der Jahresauftakttagung 2019 (Veranstalter: JFF und Bayerischer Jugendring (BJR) in Kooperation mit Aktion Jugendschutz Landesarbeitsstelle Bayern e. V. (AJ)) am 31.01.2019 in Gauting der Blended-Learning-Kurs *Medien_Fort_Bildung #gender*, der sich mit dem Jahresschwerpunktthema „Medien und Gender“ auseinandersetzt. In einem zehnmonatigen Kurs setzen sich die Teilnehmenden aktiv mit Inhalten und Methoden der Gender- und Medienpädagogik auseinander und entwickeln begleitend ihr eigenes Gender-Medienprojekt, das sie in ihrem Arbeitsfeld umsetzen. Als Materialpool dient ein Word-Press-Blog mit multimedialen, lizenzfreien Inhalten, die während der Kurslaufzeit flexibel angepasst und erweitert werden. Zwischen den vier Präsenztagen erhalten die Teilnehmenden wöchentlich per Rocket Chat kleine Aufgaben, nehmen an Webinaren und Online-Jour-fixes teil, erstellen niedrigschwellige Medienprodukte und diskutieren und reflektieren Inhalte des Blogs per Messenger. Besonders während der Phase des Praxisprojekts werden die Teilnehmenden mithilfe des Teammessengers engmaschig tutoriell betreut (s. a. 12.2 Skizze Kurs Medien_Fort_Bildung #gender).

11. Ausblick

Blended Learning wird von Expertinnen und Experten als zukunftsrelevantes und vielversprechendes Lehr-Lern-Arrangement gehandelt. Aktive Medienarbeit setzt allerdings Fähigkeiten und Fertigkeiten voraus, deren Aneignung zeitaufwendig und komplex ist. Deshalb sind starre Kursmodelle der beruflichen Weiterbildung wenig dazu geeignet, Handlungskompetenzen wie die aktive Medienarbeit zu vermitteln. Hinzu kommt, dass insbesondere im Berufsfeld der Kinder- und Jugendhilfe heterogene Arbeitsfelder, -rahmenbedingungen und -gruppen aufeinandertreffen.

Aufgrund dieser Anforderungen können Blended-Learning-Kurse eine Möglichkeit sein, künftige Weiterbildungskurse individuell und bedarfsgerecht zu gestalten.

Zwar sind die drei in der Expertise skizzierten Workshops nicht repräsentativ, sie können aber in Verbindung mit den durchgeführten Recherchen wichtige Hinweise für die künftige Erstellung von Blendend-Learning-Kursen für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe geben.

Blended-Learning-Arrangements sind darauf ausgerichtet, anwendungsbezogenes und problemlösungsorientiertes Wissen zu generieren, das nachhaltig und flexibel im Berufsalltag eingesetzt werden kann. Ferner ermöglicht die Teilnahme an Blended-Learning-Weiterbildungen pädagogischen Fachkräften den Ausbau ihres beruflichen Netzwerks und einen einfachen Austausch über die digitalen Kursstrukturen. Eine starke Orientierung des Blended-Learning-Kurses am pädagogischen Berufsalltag, der wesentlich auf praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten ausgerichtet ist, ist unerlässlich. Es gilt, nicht nur inhaltliche Überlegungen für Blended-Learning-Kurse anzustellen, sondern auch die Rahmenbedingungen der pädagogischen Weiterbildungspraxis einzubeziehen.

Derzeit können pädagogische Weiterbildungen nicht systematisch verglichen werden, denn es fehlt an einem breiten Angebot von Blended-Learning-Kursen für pädagogische Fachkräfte in der Kinder- und Jugendhilfe. Deshalb gibt es kaum empirisch gesicherte Forschungserkenntnisse. Vorhandene Studien nehmen zumeist Studierende oder Lehrkräfte in den Fokus. Künftig sollten Blended-Learning-Weiterbildungen für pädagogische Fachkräfte der Kinder- und Jugendhilfe mit einer Vielzahl unterschiedlicher thematischer Ausrichtungen konzipiert werden. Darüber hinaus müssen diese kontinuierlich evaluiert werden, sodass Qualitätsstandards eingehalten werden können und technischen wie arbeitsweltlichen Entwicklungen Rechnung getragen werden kann.

12. Anhang

12.1. Skizze Kurs *Zusatzqualifikation Medienpädagogische Praxis in der Jugendarbeit*

JFF – BJR

Moodle

Einstieg

FAQs Moodle
Glossar
Literaturliste
Forum zum Kennenlernen und zum Einstieg ins Thema Medienpädagogik

Material Modul 1

Präsentationen, Links, Literatur, Erweiterung Glossar

Micro Learning 1

Erklärvideos
Quiz

Material Modul 2

Präsentationen, Links, Literatur, Erweiterung Glossar

Micro Learning 2

Podcast (von TN erstelltes) Quiz

Material Modul 3

Präsentationen, Links, Literatur, Erweiterung Glossar

Micro Learning 3

Interaktive Fotoshow (von TN erstelltes) Quiz

Ergebnisse einreichen

Projekt-dokumentationen hochladen

Rocket Chat

Individuelle Kommunikation TN – Tutor_innen
Fragen-Channels:
- Technikfragen
- allgemeine Fragen zu Medienpädagogik
- Fragen zur Kursorganisation

Chat: Einzel- und Gruppenchats, tutorielle Betreuung
Entwicklung des Praxisprojekts

Präsenz

Modul 1: Jugend im Medienraum

6. – 8.2.2019
Grundlagen Medienpädagogik, Einführung Moodle & Slack

Modul 2: Aktive Medienarbeit, Teil 1

14. – 17.5.2019
Video, Radio, mobile Medien

Modul 3: Aktive Medienarbeit, Teil 2

8. – 10.7.2019
Fotografie, Games, kreative Apps

Modul 4: Internet in der Jugendarbeit

21. – 23.10.
Jugendschutz, Social Media, Partizipation

Abschlussmodul Ergebnis-präsentation

5. – 6.3.2020
Ergebnisse der Praxisprojekte präsentieren und reflektieren Ausblick

Januar | Februar | März | April | Mai | Juni | Juli | August | Sept. | Okt. | Nov. 19 – Feb. 20 | März 2020

12.2. Skizze Kurs *Medien_Fort_Bildung #gender*

Blog

LE 1/O1: Vorwissen Grundlagen Gender- und Medienpädagogik
- Videodokumentation Tagung
- Material Medien- und Genderpädagogik
- Glossar

LE 2/O2: Sensibilisierung
- Erklärvideo Geschlechterrollen
- Webinar: Mediennutzung & Geschlecht
- Material
- Literatur
- Beispielprojekte
- Quiz

LE 3/O4: Gendergerechte Angebote
- Video Pink Stinks
- Webinar: Sprache
- Material
- Beispielausschreibungen und -projekte
- Quiz

LE 4/O6: Pädagogische Anwendungsbeispiele
- Material
- Webinar: Fallbesprechung & Methoden
- Exkurs: Sexting & Online-Mobbing
- Quiz

LE 5/O8: Medienpädagogisches Praxisprojekt
- Checkliste Praxisprojekt
- Links und Material zu Medienpraxis
- Beispielprojekte

LE 6/O10: Ergebnispräsentation und Kursevaluation
- Produkte online präsentieren
- Feedback TN an Kursleitung

Rocket Chat

LE 2/O3: Medienprodukt
- Thema: Hinterfragen trad. Rollenbilder
- Erstellung in Gruppen
- tutorielle Betreuung

LE 3/O5: Gendersensible Sprache
- Ausschreibung erstellen, teilen
- gendersensible Spruchsammlung
- Online-Jour-fixe

LE 4/O7: Fallbesprechung
- Fälle einreichen und besprechen
- Online-Jour-fixe

LE 5/O9: Praxisprojekt
- Planung Praxisprojekt
- individuelle tutorielle Betreuung
- kollegialer Austausch in Fragen-Channels

Präsenz

Optional
LE 1/P1: Jahresauftakttagung Medien Macht Gender
- Vorträge
- Workshops
- Anmeldung

LE 1/P2 (1 Tag): Einführung
- Kennenlernen
- Vorerfahrungen & Erwartungen
- Einstieg Medien- und Genderpäd.
- Mediennutzung
- Medienpraxis 1
- Kursorganisation

LE 2/P3 (1 Tag): Genderpädagogik
- Selbstreflexion Geschlechterrollen & Rolle als pädagog. Fachkraft
- Produkte präsentieren und verbessern
- Feedback

LE 5/P4 (1 Tag): Konzeption Praxisprojekte
- Themenpuffer Gender- und Medienpädagogik
- Medienpraxis 2
- Konzeptpräsentation
- Beratung in Kleingruppen

LE 6/P5 (1 Tag): 01/2020 Präsentation Praxisprojekte
- Ergebnisse der Praxisprojekte präsentieren & reflektieren
- Ausblick
- Kursevaluation

31. Januar 2019 | Februar | März | April | Mai | Juni | Juli | August – Dez. 2020 | Januar 2021

Literaturverzeichnis

(o. J.). About Mahara - Mahara ePortfolio System. https://mahara.org/view/view.php?id=2 [Zugriff: 26.02.2019].

Arnold, Patricia (2005). Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre aus lerntheoretischer Sicht, e-teaching.org. https://www.e-teaching.org/didaktik/theorie/lerntheorie/arnold.pdf [Zugriff: 22.11.2018].

Arnold, Patricia/Kilian, Lars/Thillosen, Anne Maria/Zimmer, Gerhard M. (2018). Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Baacke, Dieter (1999). Was ist Medienkompetenz? Fünf Statements zu einem facettenreichen Begriff. In: Schell, Fred/Stolzenburg, Elke/Theunert, Helga (Hrsg.). Medienkompetenz. Grundlagen und pädagogisches Handeln. München: KoPäd-Verlag, S. 18–25.

Baumgartner, Peter/Himpsl-Gutermann, Klaus (2011). Implementierungsstrategien für E-Portfolios an (österreichischen) Hochschulen. In: Meyer, Torsten/Mayrberger, Kerstin/Münte-Goussar, Stephan/Schwalbe, Christina (Hrsg.). Kontrolle und Selbstkontrolle. Zur Ambivalenz von E-Portfolios in Bildungsprozessen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 203–223.

Baumgartner, Peter/Maier-Häfele, Kornelia/Häfele, Hartmut (2002). E-Learning: didaktische und technische Grundlagen. In: CD Austria, S. 4–29.

Bernard, Robert M./Borokhovski, Eugene/Schmid, Richard F./Tamim, Rana M./Abrami, Philip C. (2014). A Meta-Analysis of Blended Learning and Technology Use in Higher Education. From the General to the Applied. In: Journal of Computing in Higher Education, 26 (1), S. 87–122.

Bett, Katja/Fassnacht, Konrad (2015). Die Blended-Learning-Formel. Webinare+E-Learning+Präsenz. https://clc-learning.de/cms/2015/03/die-blended-learning-formel-neues-whitepaper-von-clc/ [Zugriff: 31.08.2018].

BLJA. Fortbildung 2019. https://www.blja.bayern.de/veroeffentlichungen/fortbildung_2019/ [Zugriff: 20.02.2019].

Branon, RovyF./Essex, Christopher (2001). Synchronous and Asynchronous Communication Tools in Distance Education. In: TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning, 45 (1), S. 36–42.

Bücker, Katrin/Gruber, Christian (2016). Problemorientiertes oder Fallbasiertes Lernen – Ist immer drin was drauf steht? https://www.egms.de/static/de/meetings/gma2016/16gma328.shtml [Zugriff: 02.01.2019].

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2014). Kinder- und Jugendhilfe. Achtes Sozialgesetzbuch. https://www.bmfsfj.de/blob/94106/00a03f47fcbe076829ad6403b919e93b/kinder--und-jugendhilfegesetz---sgb-viii-data.pdf [Zugriff: 19.12.2018].

Chu, Hui-Chun/Chen, Jun-Ming/Tsai, Chieh-Lun (2017). Effects of an online formative peer-tutoring approach on students' learning behaviors, performance and cognitive load in mathematics. In: Interactive Learning Environments, 25 (2), S. 203–219. DOI: 10.1080/10494820.2016.1276085.

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. Dissertation, Universität Luzern.

DBSH (2019). Fort- und Weiterbildung. https://www.dbsh.de/profession/fort-und-weiterbildung.html [Zugriff: 20.02.2019].

Dvorak, Johanna/Roessger, Kevin (2012). The Impact of Web Conferencing Training on Peer Tutors' Attitudes toward Distance Education. In: Quarterly Review of Distance Education, 13 (1), S. 31–37.

Erpenbeck, John/Sauter, Simon/Sauter, Werner (2015). E-Learning und Blended Learning. Selbstgesteuerte Lernprozesse zum Wissensaufbau und zur Qualifizierung. Wiesbaden: Springer Gabler.

Europäische Kommission (2018). Digital skills for You(th). Skills gap and training needs analysis study. https://www.digitale-chancen.de/content/sdcprojekte/index.cfm/action.show/key.104/secid.144/lang.1 [Zugriff: 24.08.2018].

Fielding, Nigel/Fielding, Jane L. (1986). Linking data. Newbury Park Calif. u.a.: Sage Publ.

Flick, Uwe (2008). Triangulation. Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Gintzel, Ullrich/Jordan, Erwin/Schone, Reinhold/Schwalbach, Reinhard/Struck, Norbert (2014). Einführungstext zum SGB VIII. In: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.). Kinder- und Jugendhilfe. Achtes Sozialgesetzbuch.

Glasersfeld, Ernst von (1987). Wissen, Sprache und Wirklichkeit. Arbeiten zum radikalen Konstruktivismus. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag.

Hartung-Griemberg, Anja/Schorb, Bernd (2017). Medienpädagogik. In: Schorb, Bernd/Hartung-Griemberg, Anja/Dallmann, Christine (Hrsg.). Grundbegriffe Medienpädagogik. München: kopaed, S. 277–283.

Herzig, Bardo (2017). Mediendidaktik. In: Schorb, Bernd/Hartung-Griemberg, Anja/Dallmann, Christine (Hrsg.). Grundbegriffe Medienpädagogik. München: kopaed, S. 229–234.

(o. J.). Historie – MoodleDocs. https://docs.moodle.org/36/de/Historie [Zugriff: 26.02.2019].

(o. J.). HoeD - ILIAS - Hochschulen und andere Institutionen. https://fhoed.iliasnet.de/ilias.php?ref_id=316&cmd=render&cmdClass=ilrepositorygui&cmdNode=rh&baseClass=ilrepositorygui [Zugriff: 26.02.2019].

Huber, Richard (2001). Marktübersicht Lernplattformen. Bonn. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/a12ptiaw_limpact04_2001.pdf [Zugriff: 20.02.2019].

Hug, Theo (2018). Mikrolernen und mobiles Lernen. In: Witt, Claudia de/Gloerfeld, Christina (Hrsg.). Handbuch Mobile Learning. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 321–340.

(o. J.). ilias.de. https://www.ilias.de/ [Zugriff: 26.02.2019].

(o. J.). Informationen zu OpenOLAT - OpenOLAT 13.0 Benutzerhandbuch - OpenOLAT Confluence. https://confluence.openolat.org/display/OO130DE/Informationen+zu+OpenOLAT [Zugriff: 26.02.2019].

Katzlinger, Elisabeth (2013). Online-Tutoring. In: Klimsa, Paul/Issing, Ludwig (Hrsg.). Online-Lernen. Planung, Realisation, Anwendung und Evaluation von Lehr- und Lernprozessen online. Oldenbourg: De Gruyter, S. 243–254.

Kerres, Michael (2005). Gestaltungsorientierte Mediendidaktik und ihr Verhältnis zur Allgemeinen Didaktik. In: Stadtfeld Peter, Dieckmann Bernhard (Hrsg.). Allgemeine Didaktik im Wandel. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 214–234.

Kerres, Michael/Ojstersek, Nadine/Stratmann, Jörg (2013). Didaktische Konzeption von Angeboten des Online-Lernens. In: Klimsa, Paul/Issing, Ludwig (Hrsg.). Online-Lernen. Planung, Realisation, Anwendung und Evaluation von Lehr- und Lernprozessen online. Oldenbourg: De Gruyter, S. 263–272.

Kerres, Michael/Preußler, Annabelle (2012). Mediendidaktik. In: Meister, Dorothee/Gross, Friederike von/Sander, Uwe (Hrsg.). Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online. Weinheim und Basel.

Kerres, Michael/Witt, Claudia de (2011). Zur (Neu)Positionierung der Mediendidaktik. Handlungs- und Gestaltungsorientierung in der Medienpädagogik. In: Medien Pädagogik, 20, S. 259–270. DOI: 10.21240/mpaed/20/2011.09.23.X.

Klingler, Severin (2017). Sensor-free learner models for trait discovery and identification in intelligent tutoring systems, ETH Zürich.

Konrad, Alex (2017). CEO Stewart Butterfield Says Slack Is Evolving Into An 'Always-On Chief Of Staff'. https://www.forbes.com/sites/alexkonrad/2017/04/24/slack-ceo-says-its-becoming-always-on-chief-of-staff/#13eddb065ac5 [Zugriff: 26.02.2019].

Kuckartz, Udo (2012). Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim: Beltz-Juventa.

Kumparak, Greg (2015). Slack's Co-Founders Take Home The Crunchie For Founder Of The Year. https://techcrunch.com/2015/02/05/slacks-co-founders-take-home-the-crunchie-for-founder-of-the-year/?guccounter=1&guce_referrer_us=aHR0cHM6Ly9kZS53aWtpcGVkaWEub3JnLw&guce_referrer_cs=jhARR9YmSe6-x5waQdeUkg [Zugriff: 26.02.2019].

Mandl, Heinz/Kopp, Birgitta (2006). Blended Learning: Forschungsfragen und Perspektiven. https://epub.ub.uni-muenchen.de/905/ [Zugriff: 04.09.2018].

Mandl, Heinz/Kopp, Birgitta/Dvorak, Susanne (2004). Aktuelle theoretische Ansätze und empirische Befunde im Bereich der Lehr-Lern-Forschung. Schwerpunkt Erwachsenenbildung. http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2004/mandl04_01.pdf [Zugriff: 28.09.2018].

mmb Institut Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH (2018). mmb-Trendmonitor 2017/2018 Weiterbildung und Digitales Lernen heute und in drei Jahren. Erklärfilme als Umsatzbringer der Stunde. https://mmb-institut.de/wp-content/uploads/mmb-Trendmonitor_2017-2018.pdf [Zugriff: 07.12.2018].

(o. J.). Moodle.org: Moodle Statistics. https://moodle.net/stats/ [Zugriff: 26.02.2019].

Narr, Kristin (2016). Digitale Werkzeuge. Der DIE-Wissensbaustein für die Praxis. www.die-bonn.de/wb/2016-digitale-werkzeuge-01.pdf [Zugriff: 12.02.2019].

Nikodemus, Paul (2017). Lernprozessorientiertes Wissensmanagement und kooperatives Lernen. Konfiguration und Koordination der Prozesse. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Nuissl, Ekkehard (2010). Weiterbildung/Erwachsenenbildung. In: Tippelt, Rudolf/Schmidt, Bernhard (Hrsg.). Handbuch Bildungsforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 405–420.

Ojstersek, Nadine (2007). Betreuungskonzepte beim Blended Learning. Gestaltung und Organisation tutorieller Betreuung. In: Eibl, Christian/Magenheim, Johannes/Schubert, Sigrid/Wessner, Martin (Hrsg.). DeLFI 2007: die 5. e-Learning Fachtagung Informatik ; 17.-20. September 2007 an der Universität Siegen. Bonn: Ges. für Informatik, S. 67–78.

Pachler, Norbert/Cook, John/Bachmair, Ben (2010). Appropriation of Mobile Cultural Resources for Learning. In: International Journal of Mobile and Blended Learning, 2 (1), S. 1–21. DOI: 10.4018/jmbl.2010010101.

Pachner, Anita (2009). Entwicklung und Förderung von selbst gesteuertem Lernen in Blended-Learning-Umgebungen. Eine Interventionsstudie zum Vergleich von Lernstrategietraining und Lerntagebuch. Münster: Waxmann.

Piaget, Jean (1974). Der Aufbau der Wirklichkeit beim Kinde. Stuttgart: Klett.

Popplow, Anne (2018). Auswahl einer Lernplattform für wissenschaftliche Weiterbildung. In: Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung, (1), S. 60–67.

Rautenstrauch, Christina (2001). Tele-Tutoring: Zur Didaktik des kommunikativen Handelns im virtuellen Lernraum. Berlin.

Reinmann, Gabi (2011). Didaktisches Design - Von der Lerntheorie zur Gestaltungsstrategie. In: Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien.

Reinmann-Rothmeier, Gabi/Mandl, Heinz (2001). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In: Krapp, Andreas/Weidenmann, Bernd (Hrsg.). Pädagogische Psychologie. Weinheim: Beltz PVU, S. 601–646.

Roberts, Robin (2011). Best instructional practices for distance education: A meta-analysis. Dissertation, University of Nevada.

Robes, Jochen (2009). Microlearning und Microtraining. Kurzformate in der Weiterbildung. In: Hohenstein, Andreas/Wilbers, Karl (Hrsg.). Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis ; [Strategien ; Instrumente ; Fallstudien]. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst, S. 1–20.

(o. J.). Rocket.Chat - Free, Open Source, Enterprise Team Chat. https://rocket.chat/ [Zugriff: 26.02.2019].

Ruttert, Tobias (2016). Weiterbildung in der Sozialen Arbeit. Zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In: Sozial Extra, 40 (1), S. 24–26. DOI: 10.1007/s12054-016-0013-4.

Schank, Roger C./Fano, Andrew/Bell, Benjamin/Jona, Menachem (1994). The Design of Goal-Based Scenarios. In: Journal of the Learning Sciences, 3 (4), S. 305–345. DOI: 10.1207/s15327809jls0304_2.

Schell, Fred (1989). Aktive Medienarbeit mit Jugendlichen. Theorie und Praxis. Wiesbaden, s.l.: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Schorb, Bernd (1995). Medienalltag und Handeln. Medienpädagogik im Spiegel von Geschichte, Forschung und Praxis. Opladen: Leske + Budruch.

Schulmeister, Rolf (2005). Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.

Schulze-Krüdener, Jörgen (2012). Fort- und Weiterbildung für die Soziale Arbeit. In: Thole, Werner (Hrsg.). Grundriss Soziale Arbeit. Ein einführendes Handbuch. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 1067–1082.

Sitzmann, Traci/Kraiger, Kurt/Stewart, David/Wisher, Robert (2006). The comparative effectiveness of Web-Based and classroom Instructions. A Meta-Analysis. In: Personnel Psychology, 59 (3), S. 623–664. DOI: 10.1111/j.1744-6570.2006.00049.x.

Skinner/Burrhus (1958). Teaching Machines. From the experimental study of learning come devices which arrange optimal conditions for self-instruction. In: Science, 128 (3330), S. 969–977. DOI: 10.1126/science.128.3330.969.

Smet, Marijke de/van Keer, Hilde/Valcke, Martin (2009). Cross-age peer tutors in asynchronous discussion groups. A study of the evolution in tutor support. In: Instructional Science, 37 (1), S. 87–105. DOI: 10.1007/s11251-007-9037-2.

Theunert, Helga (2009). Medienkompetenz. In: Schorb, Bernd/Anfang, Günther/Demmler, Kathrin (Hrsg.). Grundbegriffe Medienpädagogik - Praxis. München: kopaed, S. 199–204.

Thole, Werner (2012). Die Soziale Arbeit – Praxis, Theorie, Forschung und Ausbildung. Versuch einer Standortbestimmung. In: Thole, Werner (Hrsg.). Grundriss Soziale Arbeit. Ein einführendes Handbuch. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 19–70.

Tippelt, Rudolf/Schmidt, Bernhard (Hrsg.) (2010). Handbuch Bildungsforschung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Topping, Keith James (1996). The effectiveness of peer tutoring in further and higher education. A typology and review of the literature. In: Higher Education, 32 (3), S. 321–345. DOI: 10.1007/BF00138870.

Tulodziecki, Gerhard (2011). Zur Entstehung und Entwicklung zentraler Begriffe bei der pädagogischen Auseinandersetzung mit Medien. In: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 20, S. 11–39. DOI: 10.21240/mpaed/20/2011.09.11.X.

Wright, Clayton R./Lopes, Valerie/Montgomerie, T. Craig/Reju, Sunday A./Schmoller, Seb (2014). Selecting an LMS: Advice from an Academic Perspective. https://er.educause.edu/~/media/files/articles/2014/4/selecting_lms.pdf?la=en [Zugriff: 04.02.2019].