

Ziegler, Petra; Wöhl, Wolfgang

Research Report

Digitalisierung in der österreichischen Erwachsenen- und Weiterbildung: Bestandsaufnahmen und Empfehlungen für die arbeitsmarktorientierte Qualifizierungslandschaft

AMS report, No. 176

Provided in Cooperation with:

Public Employment Service Austria (AMS), Vienna

Suggested Citation: Ziegler, Petra; Wöhl, Wolfgang (2024) : Digitalisierung in der österreichischen Erwachsenen- und Weiterbildung: Bestandsaufnahmen und Empfehlungen für die arbeitsmarktorientierte Qualifizierungslandschaft, AMS report, No. 176, ISBN 978-3-85495-793-9, Arbeitsmarktservice Österreich (AMS), Wien

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/299381>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



176

AMS report

Petra Ziegler, Wolfgang Wöhl

Digitalisierung in der österreichischen Erwachsenen- und Weiterbildung

**Bestandsaufnahmen und Empfehlungen
für die arbeitsmarktorientierte
Qualifizierungslandschaft**

Herausgegeben vom
Arbeitsmarktservice Österreich

176

AMS report

Petra Ziegler, Wolfgang Wöhl

Digitalisierung in der österreichischen Erwachsenen- und Weiterbildung

**Bestandsaufnahmen und Empfehlungen
für die arbeitsmarktorientierte
Qualifizierungslandschaft**

Herausgegeben vom
Arbeitsmarktservice Österreich

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Sabine Putz, René Sturm, 1200 Wien, Treustraße 35–43 • Januar 2024 • Umschlagbild: Lanz, Wien • Grafik: Lanz, Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn

© Arbeitsmarktservice Österreich 2024

ISBN 978-3-85495-793-9

Inhalt

Executive Summary	5
1 Einleitung	18
1.1 Ziele der Studie und Methodik	18
1.2 Kurze Begriffsklärung	19
2 Zur Digitalisierung in der Erwachsenenbildung durch die Corona-Pandemie	21
2.1 Beschäftigung und Digitalisierung in der Erwachsenenbildung in Österreich vor der Corona-Pandemie	21
2.2 Anpassungen aufgrund der Corona-Pandemie	24
2.3 Die post-pandemische Situation in der Weiterbildung nach der schrittweisen Rücknahme der Corona-Maßnahmen	30
3 Digitale Tools für die Erwachsenenbildung	32
3.1 Übersicht: Digitale Tools für die Bildungsarbeit	33
3.1.1 Lernsoftware	34
3.1.2 Informations- und Hilfesysteme	35
3.1.3 Performance Support und Trainingssysteme	35
3.1.4 Computersimulationen und Computerspiele	36
3.1.5 Konferenzsysteme	38
3.1.6 Hybride Lernarrangements	39
3.1.7 Lernen in Gemeinschaften	40
3.1.8 Kognitive Werkzeuge und kollaborative Tools	41
3.2 Digitale Lehr- und Lernformate	43
3.2.1 Blended Learning	46
3.3 KI in der digitalen Erwachsenenbildung	48
4 Aus der Praxis: Aktuelle Befunde in der bildungswissenschaftlichen Literatur zur Verwendung digitaler Bildungs-Tools in Österreich	51
4.1 Digitale Bildungs-Tools während der Corona-Krise: Einsatz, Erfahrungen und Einschätzungen zu Vor- und Nachteilen	51
4.2 Erfahrungen mit der eingesetzten IT	57

4.3	Hemmnisse für die Nutzung von E-Learning	59
4.4	Didaktische Aspekte	61
4.5	Kritische Aspekte der Digitalisierung von Weiterbildung	66
4.6	Neue Kompetenzen für die Bildungspraxis	67
5	Einblicke und Perspektiven: Ergebnisse der qualitativen ExpertInnen-Interviews	72
5.1	Zur Digitalisierung der Erwachsenenbildung durch die Corona-Pandemie	72
5.2	Aktuelle Trends und Entwicklungen: Tools, Themen, Veränderungen an Einrichtungen selbst	74
5.3	Herausforderungen, Digital Divide, Lernbegleitung	79
5.4	Weiterbildung der ErwachsenenbildnerInnen	83
5.5	Ausblick	87
6	Conclusio	90
7	Literaturverzeichnis	97
8	Ausgewählte Kompetenzmodelle	101
8.1	Elemente von DigComp 2.3 AT	101
8.2	DigCompEdu	103
8.3	Digi.compP	104
8.4	Das GRETA-Kompetenzmodell	105
8.5	Entwurf zu einem Kompetenzraster für digital Lernende	106
	Anhang 1: Ausgewählte AMS-Publikationen zum Thema	107
	AMS info 509: Praxiserfahrungen aus einem Jahr Online-Präsenzveranstaltungen in der arbeitsmarktorientierten Erwachsenenbildung (2020/2021). Drei Praktiker- Innen aus der Erwachsenenbildung bzw. der Bildungs- und Berufsbera- tung berichten aus ihrem beruflichen Alltag in »Coronazeiten«	107
	AMS info 510: Facetten der Digitalisierung in der Arbeitsorganisation und Qualifizierung – Chancen, Herausforderungen, Widersprüche. Überlegungen im Anschluss an aktuelle Studien zur Digitalisierung im Auftrag des AMS Österreich	112
	AMS info 524: Erfahrungen mit Online-Workshops zum Thema »Kompetenzorientierung« mit TrainerInnen der überbetrieblichen Lehrlingsausbildung (ÜBA) in der Steiermark	116
	AMS info 543: Die arbeitsmarktorientierte Bildungs- und Berufsberatung vor dem Hintergrund der Herausforderungen der Corona-Krise	121
	Anhang 2: Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	126
	Abbildungen	126
	Tabellen	126

Executive Summary

Lebenslanges Lernen wird durch die sich ständig ändernden Entwicklungen und Anforderungen in der Arbeits- und Lebenswelt der Menschen immer wichtiger. Veränderungen hat es schon immer gegeben, aber durch die Digitalisierung kann von einem immer schnelleren Wandel bzw. einem schnelleren Anpassen an sich verändernde Rahmenbedingungen gesprochen werden. Digitalisierung spielt in der Erwachsenenbildung auf verschiedenen Ebenen eine Rolle und konfrontiert diese mit unterschiedlichen Herausforderungen: Auf Ebene der Weiterbildungsanbieter ergeben sich neben neuen Inhalten, die in die Programme integriert und bei der Programmplanung berücksichtigt werden müssen, auch neue Anforderungen des Marktes, denen sie begegnen müssen. Einerseits fordert der Arbeitsmarkt neues Wissen und Können der ArbeitnehmerInnen, andererseits hat dieses Wissen eine kürzere Halbwertszeit, was wiederum eine stärkere Notwendigkeit des lebenslangen Lernens fordert, weshalb entsprechende neue Angebote seitens der Anbieter benötigt werden. Auf Ebene der Weiterbildungsinstitutionen zeigt sich aber auch, dass Technologiefirmen auf den Anbietermarkt strömen und neben der Bereitstellung von Bildungsangeboten direkt an die EndverbraucherInnen auch Kooperationen auf dem Bildungsmarkt suchen.¹

Das vorrangige Ziel der vorliegenden Studie im Auftrag des AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (ABI), besteht darin, einen eingehenden Überblick zu den aktuellen Auswirkungen der Digitalisierung auf die Erwachsenen- und Weiterbildung in Österreich zu erhalten, der einerseits auf bildungswissenschaftlicher Literatur, andererseits auf Einschätzungen von ExpertInnen basiert. Zu diesem Zweck wurden vom Wiener Institut für Arbeitsmarkt- und Bildungsforschung (WIAB) sowohl Desktop-Recherchen als auch Literaturanalysen sowie qualitative ExpertInnen-Interviews mit VertreterInnen von Erwachsenen- und Weiterbildungseinrichtungen in Österreich durchgeführt.

Zunächst wird ein Überblick zur Digitalisierung in der Erwachsenenbildung in Österreich gegeben, wobei v.a. auf die Corona-Zeit und deren Auswirkungen (Stichwort: »Digitalisierungsschub«) eingegangen wird. Daran anschließend werden verschiedene digitale Tools, die in der Erwachsenenbildung zum Einsatz kommen, präsentiert sowie auch aktuelle Entwicklungen, wie z.B. der Einfluss von Künstlicher Intelligenz (KI), diskutiert. Zur Verwendung von

¹ Vgl. Bolten-Bühler 2021, Seite 33 f.

digitalen Tools wird ein Überblick dargestellt sowie auf Trends, aber auch Hemmnisse und Herausforderungen – u. a. für die ErwachsenenbildnerInnen – eingegangen.

Anschließend an die Desktop-Recherche wurden ExpertInnen-Interviews durchgeführt, um die gesammelten Ergebnisse aus der Literaturanalyse einzuordnen sowie Einschätzungen aus der Praxis einzuholen, wie sich u. a. die Situation seit der Corona-Pandemie entwickelt hat, welche Herausforderungen sich seither ergeben haben oder auch, wie zukünftige Entwicklungen eingeschätzt werden.

Die insgesamt acht qualitativen Interviews wurden zwischen Oktober und Dezember 2023 online geführt und dauerten im Durchschnitt knapp 50 Minuten. Befragt wurden VertreterInnen von österreichischen Erwachsenenbildungseinrichtungen bzw. ExpertInnen im Kontext von Digitalisierung und Erwachsenenbildung.

Zur Digitalisierung in der Erwachsenenbildung durch die Corona-Pandemie

Im vorliegenden Bericht werden zunächst einige Charakteristika der Erwachsenenbildung in Österreich in der Zeit knapp vor der Corona-Pandemie beschrieben. Daran anschließend wird der durch Lockdowns und Kontaktbeschränkungen erforderliche abrupte Wechsel in den digitalen Distanzunterricht resümiert und auf die noch keineswegs abgeschlossenen Entwicklungen nach Aufhebung der Corona-Beschränkungen eingegangen, in denen sowohl die Erfahrungen mit den neuen Lehr-Lernformen als auch die bewährten klassischen Elemente zu einer sich neu herausbildenden Bildungsrealität beitragen.

Die Digitalisierung in der Erwachsenenbildung war sowohl als theoretisches wie auch praktisches Thema bereits vor dem Auftreten von Covid-19 präsent, die tatsächliche Nutzung von E-Learning in der Erwachsenenbildung jedoch relativ gering.

Die zur Eindämmung der Verbreitung von Covid-19 erlassenen Einschränkungen trafen den Bildungsbereich besonders stark. Die bisher überwiegend als Präsenzveranstaltungen durchgeführten Angebote im Bereich der Erwachsenenbildung mussten von Präsenz- auf Distanzformate umgestellt und an die verbliebenen Möglichkeiten angepasst werden.²

Durch die Corona-Maßnahmen kam es zu einer verstärkten Nutzung digitaler Tools in allen Bildungsbereichen und in allen Altersgruppen der Bevölkerung, unabhängig von Einkommenssituation oder Bildungsniveau.³

Der Unterschied zwischen den gewohnten Präsenzveranstaltungen und den oftmals ad-hoc eingerichteten Online-Ersatzprogrammen wurde nicht nur von den Teilnehmenden, sondern auch von den TrainerInnen in der Erwachsenenbildung deutlich wahrgenommen. Die zum Teil unzureichenden digitalen Skills und der generelle Mangel an Erfahrungen mit den zuvor wenig genutzten Online-Tools machten es erforderlich, sich vielfach auch mit der technischen

² Vgl. Gugitscher/Schlögl 2022, Kapitel 10/ Seite 4.

³ Vgl. Steiner et al. 2021, Seite 4.

Abwicklung der Veranstaltungen und der »Aufschulung« digitaler Kompetenzen der TeilnehmerInnen zu beschäftigen, was wiederum die eigentliche Unterrichtszeit für die Behandlung der jeweiligen Fachthemen sowie für Reflexion und Diskussionen beschnitt.⁴

Digitale Tools für die Erwachsenenbildung

In Kapitel 3 werden verschiedene Arten von E-Learning-Systemen vorgestellt, deren wesentliche Charakteristika erläutert und einige Beispiele für konkrete Softwarepakete angeführt.

Daran anschließend werden zahlreiche Kommunikationsformate, die sich digitaler Tools bedienen, beschrieben und ein Aufriss zu Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von Blended Learning geboten. Das Kapitel schließt mit einem kurzen Ausblick auf den Themenkomplex »Künstliche Intelligenz (KI) und Erwachsenenbildung«.

Für den Bildungsbereich gibt es eine breite Palette an Software-Lösungen, die auf verschiedene Aspekte von Bildungsarbeit fokussieren: von der Planung, Organisation und Bewerbung von Bildungsangeboten über die Durchführung bis hin zur Evaluierung.

Zur Einordnung der aktuell zur Verfügung stehenden Medientechnik soll kurz daran erinnert werden, dass in der Bildungsarbeit verschiedenste Medien, wie z.B. Tafeln, gedruckte Texte, Diagramme, Karten und Fotografien, seit langem genutzt wurden, um die zu vermittelnden Inhalte zu verdeutlichen und didaktisch aufzubereiten. Einhergehend mit dem technischen Fortschritt wurden auch Tonaufnahmen und Bewegtbilder in die Unterrichtstätigkeit miteinbezogen, in weiterer Folge begannen Flipcharts, Overhead-Projektoren, Beamer und interaktive Whiteboards viele der Kreidetafeln zu ersetzen.

Digitale Medien werden in der allgemeinen öffentlichen Diskussion oft als eine neue Klasse von Unterrichtsmaterialien angesehen, in vielen Fällen handelt es sich bei diesen Technologien jedoch um Übertragungen bereits bestehender Medien und Hilfsmittel in eine elektronische Form.

Dabei können die IT-Anwendungen die klassischen Medien entweder: ...

- ... **substituieren (ersetzen)**: das digitale Medium ahmt die Funktionen des analogen Vorbildes nach;
- ... **augmentieren (intensivieren, anreichern)**: das digitale Medium erfüllt die Funktionen des analogen Vorbildes auf effizientere Art und Weise;
- ... **modifizieren**: das digitale Medium verändert bzw. ergänzt die Funktionen des analogen Vorbildes und schafft dadurch neue Einsatzmöglichkeiten;
- ... **redefinieren**: die IT-Lösung eröffnet neue Möglichkeiten, z. B. zur Kommunikation und zum kollaborativen Erstellen von Inhalten, welche durch analoge Medien so nicht zu erreichen gewesen wären.⁵

⁴ Vgl. ebenda, Seite 2.

⁵ Vgl. Meyer / Junghans 2021, Seite 175.

Die in den letzten Jahren erzielten Fortschritte in der Entwicklung von Software-Systemen mit Künstlicher Intelligenz (KI) wirken sich bereits auf unterschiedliche Art und Weise auf die Bildungsarbeit aus und haben das Potenzial, Lehren und Lernen in den kommenden Jahren weiter zu verändern.

Zu erwarten ist auf jeden Fall eine fortschreitende Augmentation, also »(...) eine geringfügige Erweiterung der didaktischen Möglichkeiten durch eingeschränkt intelligente Systeme«.⁶ Ob es darüber hinaus auch zu vermehrter Substitution, also z.B. zu einem »(...) Ersatz der Lehrendenrolle durch künstliche Intelligenz«,⁷ kommen wird, lässt sich derzeit schwer abschätzen, ist aber zumindest für die nähere Zukunft aufgrund der für solche Zwecke noch nicht hinreichend entwickelten Systeme eher nicht zu erwarten.⁸

Sowohl beim KI-Einsatz für Lehr- wie auch für Lernzwecke ist die Richtigkeit der von KI-Systemen generierten Informationen von kritischer Bedeutung, beim derzeitigen Entwicklungsstand kann jedoch nicht blind darauf vertraut werden, dass die von einer KI erzeugten Antworten auch korrekt sind – kritische Medienkompetenz⁹ ist daher in größerem Ausmaß als bisher erforderlich, um mit den neuen Möglichkeiten sachgerecht umgehen zu können.

Die in Kapitel 3 kurz präsentierten digitalen Tools können in unterschiedlichen Online-Lehr-Lernszenarien eingesetzt werden. Die wesentlichen Unterschiede zwischen den Szenarien liegen darin:

- ob sie v.a. synchron oder asynchron konzipiert sind;
- wie viele Wissen und Fähigkeiten vermittelnde Personen – also Vortragende, ModeratorInnen, ExpertInnen und OrganisatorInnen – daran beteiligt sind oder ob sie vorwiegend selbstorganisierend durch die TeilnehmerInnen gestaltet werden;
- wie viele Lernende daran teilnehmen;
- welche Kommunikations- und Kollaborationsmöglichkeiten vorgesehen sind und wie intensiv diese genutzt werden;
- ob während des Bildungsangebotes eine, meist temporäre, Aufteilung in kleinere Gruppen erfolgt und eine Rotation zwischen den Gruppen möglich bzw. fix geplant ist.

6 Dreisiebner / Lipp 2022, Kapitel 17 / Seite 3.

7 Ebenda.

8 Vgl. ebenda, Kapitel 17 / Seite 8.

9 Vgl. <https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten/18347-kritische-medienkompetenz-noch-relevanter-durch-neue-ki-anwendungenc.php> [2023-07-28].

Aus der Praxis: Aktuelle Befunde in der bildungswissenschaftlichen Literatur zur Verwendung digitaler Bildungs-Tools in Österreich

Kapitel 4 fasst aktuelle Befunde zum Einsatz von E-Learning in Österreich aus empirischen Studien und veröffentlichten Berichten von PraktikerInnen zusammen.¹⁰

Einem Überblick über eingesetzte IT-Tools und der Beschreibung grundlegender Erfahrungen, die aufgrund der Umstellungen der Unterrichtspraxis in Folge der Corona-Maßnahmen notwendig wurden, folgt eine Auseinandersetzung mit möglichen Hemmnissen in der Wahrnehmung von E-Learning-Angeboten. Daran schließen sich grundsätzliche Überlegungen zu didaktischen Aspekten bei der Erstellung von Online- und Blended-Learning-Angeboten an. Hinweise auf die Problematik der Wahrung der Datenschutz- und Persönlichkeitsrechte sowie eine Orientierung in Hinblick auf digitale Kompetenzen und Kompetenzrahmen für die Erwachsenenbildung runden dieses Kapitel ab.

Die Corona-Maßnahmen brachten wiederholt Einschränkungen der didaktischen Möglichkeiten mit sich. Insbesondere die sozialen und kommunikativen Dimensionen von Lehr-Lernsituationen gerieten unter starken Veränderungsdruck. Vorrangigste Aufgabe war häufig, wie bereits oben erwähnt, rasch die technischen Tools zu erlernen und zu implementieren, welche die Durchführung von Bildungsangeboten auch unter den stark veränderten Rahmenbedingungen ermöglichen sollten.

Michael Kerres weist grundsätzlich darauf hin, dass das bloße Hinzufügen von digitalen Medien zu einem Präsenzformat noch kein »blended« oder »hybrides« Lernangebot erzeugt. Es bedürfe vielmehr einer didaktischen Integration und eines Zusammenspiels der beiden Formen.¹¹ Erst »(...) durch die geschickte Kombination von mediengestützten Lernangeboten und konventionellen Unterrichtsformen [lassen sich] eine Reihe von Vorteilen erzielen.«¹² Die eigentliche Herausforderung sei die Konzeption, Organisation und Betreuung solcher integrierter Angebote.¹³

Die Übertragung von Bildungsangeboten in digitale Formate kann sich aus verschiedenen inhaltlichen Gründen als schwierig erweisen. Ob E-Learning-Angebote geeignete Vermittlungsinstrumente im betrieblichen Kontext darstellen, ist auch von den zu vermittelnden Kompetenzen und damit von den Branchen abhängig. Praktisch-haptische Arbeitsaufgaben, z.B. in Handwerksbetrieben oder im Pflegebereich, soziale Kompetenzen (z.B. Führungs- und Moderationskenntnisse) oder stark sensorisch fokussierte Kenntnisse (z.B. in

10 Der Einsatz von E-Learning in der Weiterbildung in Österreich ist nur durch wenige empirische Studien untersucht. Einen guten Überblick über diesbezügliche aktuelle Veröffentlichungen bieten Mayerl et al. (2022), Seite 18 ff.

11 »Lediglich digitale Elemente mit Präsenztrainings zu kombinieren, stellt noch kein didaktisch begründetes Lernarrangement dar« (Kerres 2018, Seite 4). »Digitale Lernangebote zusätzlich zu vorhandenen Präsenzveranstaltungen anzubieten, ohne die Präsenz grundlegend zu verändern, stellt noch kein hybrides Lernarrangement dar.« (Kerres 2018, Seite 24).

12 Kerres 2018, Seite 23.

13 Vgl. ebenda.

der Gastronomie) sind auf digitalem Weg naturgemäß schwerer oder nur unvollständiger zu vermitteln als z. B. theoretische technische Informationen.¹⁴ Ebenso ist es bei Praxis-, Partner- oder Gruppenübungen für TrainerInnen einfacher, Verbesserungsmöglichkeiten und Fehler vor Ort zu erkennen und entsprechendes Feedback zu geben als im Distanzunterricht.¹⁵

Zusammen mit dem breitflächigen Einsatz von E-Learning ab März 2020 rückten auch damit einhergehende Weiterbildungs- und Professionalisierungserfordernisse auf Seiten der ErwachsenenbildnerInnen in den Vordergrund.

In Österreich steht ein entsprechendes Online-Kursangebot unter der Marke »EBmooc« (Massive Open Online-Kurs für die Erwachsenenbildung) zur Verfügung. In dessen Rahmen wurden schon ab dem ersten Lockdown in mehreren Ausgaben digitale Skills für ErwachsenenbildnerInnen vermittelt, ein Angebot, das bis Anfang 2023 bereits von rund 13.000 TeilnehmerInnen genutzt wurde. Eine aktualisierte Ausgabe dieses Kurses startete im Herbst 2023.¹⁶ Auch im Qualifikationsprofil »Zertifizierte:r Erwachsenenbildner:in« der Weiterbildungsakademie Österreich (wba) sind anwendungsorientierte und reflexive Medienkompetenzen (Mediengestaltung, Mediennutzung) sowie digitale Kompetenzen enthalten.¹⁷

Einen weithin anerkannten Kompetenzrahmen von digitalen Kompetenzen für ErwachsenenbildnerInnen gibt es jedoch derzeit nicht.¹⁸ Stellvertretend für unterschiedliche Ansätze, Modelle und Vorschläge sind im Anhang ergänzende Materialien zu fünf Modellen hinterlegt.

Grundsätzlich lässt sich als Empfehlung sowohl für individuelle Weiterbildungsbestrebungen wie auch für Programme zur Weiterentwicklung digitaler Kompetenzen festhalten, dass für PädagogInnen neben dem Erwerb diverser notwendiger technischer Detailkenntnisse primär auch Weiterbildungsangebote zur Verfügung stehen und von ihnen genutzt werden sollten, welche auf die didaktische Integration verschiedener Medienformen abzielen, ebenso wie auf Lehr-Lernszenarien, die auf die jeweiligen Inhalte und Zielgruppen abgestimmt sind.

14 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 68 und Seite 141. Aussage eines / einer Beschäftigten aus dem Bereich Kfz-Technik: »Das Einzige, wo wirklich ELearning bei uns in der Branche interessant wäre, sind (...) Kurse (...), wo es was Neues gibt (...) und was sich getan hat in Punkto Technik.« (Mayerl et al. 2022, Seite 72).

15 Vgl. ebenda, Seite 72.

16 Vgl. <https://erwachsenenbildung.at/ebmooc> [2023-07-26] und Steiner et al. 2021, Seite 4.

17 Zum Beispiel: »7. [Zertifizierte ErwachsenenbildnerInnen] können gängige, aktuelle (auch digitale) Medien und Tools abgestimmt auf ihre Zielgruppe einsetzen und die jeweilige gesellschaftliche und pädagogische Relevanz derselben für ihre erwachsenenbildnerische Tätigkeit begründen.« <https://wba.or.at/media/pdf/qualifikationsprofil-wba-zertifikat.pdf?m=1674740214&> [2023-07-26].

18 »Ein professionsinterner und disziplinspezifischer Kanon, was erwachsenenbildnerische digitale Kompetenzen im engeren Sinne umfassen, existiert meines Wissens aber noch nicht. Hier wäre darüber nachzudenken, ob existierende Kompetenzraster für digitale Kompetenzen für die Erwachsenenbildung passend erscheinen, wie sie ggf. adaptiert und integriert werden könnten. Auffällig ist nämlich, dass besonders bei digitalen Kompetenzen eine Vielzahl von Kompetenzrastern und teilweise zugehörigen (Online-)Selbsttests existieren {...}. Hier gelte es, die professionsinterne Diskussion über den Wert, die empfohlene Handhabung, Vor- und Nachteile von Kompetenzmodellen und -rastern weiterzuführen und Ergebnisse festzuhalten.« (Steiner 2022, Kapitel 6 / Seite 5).

Einblicke und Perspektiven: Ergebnisse der qualitativen ExpertInnen-Interviews

Insgesamt wurden acht ExpertInnen-Interviews zwischen Oktober und Dezember 2023 mit VertreterInnen von Erwachsenenbildungseinrichtungen sowie ExpertInnen im Bereich Erwachsenenbildung und Digitalisierung durchgeführt. Dabei wurde von vielen zu Beginn betont, wie bunt und unterschiedlich die Erwachsenenbildung in Österreich ist und dass es sehr verschiedene Entwicklungen während und auch seit der Corona-Pandemie in den einzelnen Einrichtungen gegeben hat bzw. weiterhin gibt.

Alle GesprächspartnerInnen führten an, dass die Corona-Pandemie bzw. die damit verbundenen Einschränkungen einen Digitalisierungsschub in den Einrichtungen ausgelöst haben (*»Turbobooster«, »Kompetenzbooster«, »Wake-up-Call in Richtung »Digitales Lernen und Arbeiten«*). Und es zeigte sich eine große Bandbreite an unterschiedlichen Reaktionen auf diese neue Situation: Manche Einrichtungen stellten – aufgrund der Lockdowns und Einschränkungen ab März 2020 – sehr schnell auf Online-Angebote um und tätigten entsprechende Investitionen in die Infrastruktur, während andere eher zögerlich reagierten, eine Art von *»digitalem Notbetrieb«* aufsetzten und sehr gerne wieder zu Präsenz zurückkehrten, als dies möglich war. Wieder andere Organisationen hatten bereits vor vielen Jahren damit begonnen, E-Learning-Angebote zu entwickeln und in digitale Lerntechnologien zu investieren – auch bei diesen Organisationen zeigte sich durch die Corona-Krise ein Digitalisierungsschub, den *»(...) keine andere Maßnahme vorher geschafft hat«*.

Seit der Aufhebung aller Corona-Maßnahmen hat sich weiters gezeigt, dass digitale Formate weiterhin bestehen, so v.a. für die Kommunikation und den Austausch zwischen TrainerInnen und TeilnehmerInnen sowie im Rahmen der Nutzung von Lernplattformen. Eine Gesprächspartnerin sieht hier jedoch eine Polarisierung und Entwicklungen bzw. Reaktionen der Erwachsenenbildungseinrichtungen in zwei unterschiedliche Richtungen: Bildungseinrichtungen, die im digitalen Bereich sehr stark ausgebaut haben, verwenden diese Infrastruktur weiterhin intensiv; diese Organisationen sehen dies auch als Möglichkeit, neue Zielgruppen durch ein räumlich-zeitlich flexibles Angebot zu erreichen. Andere Einrichtungen wiederum sind rasch wieder zur Präsenz zurückgekehrt, da dies das von ihnen bevorzugte Format der Vermittlung ist – auch aufgrund der Inhalte sowie der Wichtigkeit von gemeinsamem Lernen und Austausch vor Ort.

Einige Inhalte können sehr gut in reiner Online-Lehre vermittelt werden, insbesondere fachspezifische, berufsbegleitende Angebote werden gerne online von den TeilnehmerInnen angenommen, da sie ort- und zeitunabhängig gut mit Beruf und Privatleben vereinbart werden können. Ein weiterer Vorteil: Teilnehmende aus unterschiedlichen Orten können an Online-Kursen teilnehmen, ohne darauf warten zu müssen, dass Kurse in ihrer geografischen Nähe zustandekommen. Insbesondere Interessierten in ländlichen Regionen kommt dies zugute, da nun Kurse aus ganz Österreich zur Auswahl stehen.

Eine Gesprächspartnerin führte an, dass sich ihrer Ansicht nach Präsenzangebote zukünftig zur *»Premium-Lösung«* in der Erwachsenenbildung entwickeln werden, also zu einem ganz

besonderen Lehr-Lernsetting. Das Online-Lernen hingegen wird ihrer Meinung nach seitens der TeilnehmerInnen noch stärker genutzt werden und den überwiegenden Teil an Lerngelegenheiten ausmachen. In vielen Betrieben kommen TrainerInnen nicht mehr vor Ort, um einen Kurs abzuhalten, sondern TeilnehmerInnen und TrainerIn schalten sich von verschiedenen Standorten zu. Zudem werden digitale Angebote oft als effizienter eingeschätzt; durch den verstärkten Einsatz von KI werde es in Zukunft zu einem vermehrten Einsatz von entsprechenden Tools kommen.

Als aktuelle Trends wurden von den GesprächspartnerInnen u.a. Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) sowie Künstliche Intelligenz (KI) genannt: Zu AR und VR wurde von einigen InterviewpartnerInnen angeführt, dass diese bereits von einigen wenigen Einrichtungen eingesetzt werden, und zwar von jenen, die einerseits die Ressourcen dazu haben, und bei denen andererseits im Vordergrund stehe, sich als sehr innovativ zu präsentieren und damit eine bestimmte Klientel anzusprechen.

AR und VR werden derzeit aber zumeist im Rahmen von Pilotprojekten eingesetzt, die z. B. über Drittmittel finanziert werden und in denen getestet wird, inwiefern diese Technologien in der Erwachsenenbildung sinnvoll eingesetzt werden können.

Künstliche Intelligenz (KI) wurde in allen Gesprächen als ein Thema genannt, das derzeit beschäftigt und wofür entsprechende Weiterentwicklungen und damit auch Einsatzmöglichkeiten für die Erwachsenenbildung erwartet werden. Auch in den EBmooc 2023 und 2024 ist KI ein Thema; allerdings befinden sich viele Einrichtungen derzeit in einer »Abwartehaltung«, d. h., sie beobachten, wie sich das Thema weiterentwickelt. Andere Einrichtungen beschäftigt das Thema bereits sehr und entsprechende Weiterbildungen für TrainerInnen (Train-the-Trainer) werden angeboten.

Eine Gesprächspartnerin nannte KI als das »*Thema des Jahres*« und meinte, dass es sich dabei um einen »*iPhone-Moment*« handeln könnte: Einerseits fordert die KI ein entsprechendes Funktionsverständnis zu ihrer richtigen Anwendung, andererseits führt sie zu einer Nachfrage an großflächigen Angeboten zu kritischer Medienkompetenz und kritischem Denken. Diese Kompetenzen sollten im Rahmen der Erwachsenenbildung vermittelt werden, sind bisher in den Programmen aber noch nicht im entsprechenden Ausmaß abgebildet bzw. nachgefragt.

Eine Gesprächspartnerin führte an, dass die Kursinhalte relativ unverändert seien, sich aber dennoch die Schwerpunktsetzung verlagert habe und die Vermittlung digitaler Kompetenzen nun stärker in den Programmen und Projekten verankert sei. In Zukunft brauche es eine Ausweitung von Themenschwerpunkten, wie z. B. Cybersicherheit, auch im Hinblick auf die Privatsphäre und deren Schutz im digitalen Raum. Wichtig sei zudem, digitale Kompetenzen niederschwellig und als Alltagskompetenzen zu vermitteln, da diese beruflich und privat benötigt werden und alle Lebenslagen durchdringen.

Zum Digital Divide meinte eine Gesprächspartnerin, dass dieser vorhanden sei und ihrer Meinung nach keineswegs v.a. die Älteren betreffe, wie lange angenommen wurde, sondern stärker mit dem Bildungsniveau und beruflichem Status sowie Tätigkeiten im Beruf zusammenhänge. Dennoch hat sich während der Corona-Zeit gezeigt: »*Es geht digital mehr als ange-*

nommen« bei den Zielgruppen, so v.a. dann, wenn es eben keine andere Möglichkeit als eine Online-Durchführung gibt. Dies führte auch zu neuen Erkenntnissen bei den TrainerInnen im Hinblick auf ihre Zielgruppen. Oft wurde bis dahin die eigene Sichtweise aufgrund der vorhandenen Erfahrungen fortgeschrieben, was nun überdacht werden musste, als klar wurde, dass es viel mehr Variation hinsichtlich des Kompetenzniveaus der TeilnehmerInnen gibt. Fest steht: Ein Digital Divide ist vorhanden, auch wenn es nicht so einfach ist, diesen zu identifizieren; vielmehr bedeutet es eine Herausforderung, um zu erkennen, wer Unterstützung braucht und wie diese individuell angeboten werden kann.

Auch ein verändertes Kundenverhalten wurde als eine große Herausforderung genannt, mit der sich Erwachsenenbildungseinrichtungen beschäftigen müssen; dieses wurde aus der digitalen Phase während der Corona-Jahre in die Präsenzangebote bzw. Zeit nach der Pandemie mitgenommen: So haben kurzfristige Zu- und Absagen zugenommen, was schwierig für die Planung ist.

Eine Gesprächspartnerin nannte dies eine »Netflix-Erwartung« und meint damit, dass TeilnehmerInnen überall und zu jeder Zeit Weiterbildungseinheiten konsumieren wollen. Die Verbindlichkeit sei stark gesunken – und gleichzeitig ist die Erwartung gestiegen, dass einem das Bildungsangebot zeitlich und örtlich entgegenkommt und angeboten wird, wo und wann es gebraucht wird.

Zudem müssen die TrainerInnen während der Veranstaltungen flexibler auf die Lernwünsche der Teilnehmenden eingehen können; dabei geht es immer mehr in Richtung einer Lernbegleitung, was schon lange ein wichtiges Thema ist, aufgrund der Digitalisierung und der damit verbundenen Möglichkeiten aber noch mehr an Bedeutung gewinnt. Es komme zukünftig darauf an, TeilnehmerInnen mit unterschiedlichem Wissensstand dort abzuholen, wo sie sich inhaltlich befinden.

Ein inhaltlicher Fokus wurde bei den Weiterbildungen für die TrainerInnen zu Beginn der Lockdowns v.a. auf die Verwendung von Lernplattformen, wie Moodle, oder von Microsoft-Office-Paketen mit Teams oder SharePoint gelegt, aber auch auf verschiedene Quiz-Tools, die in den Kursen eingesetzt werden können. Dazu wurden oft kurze Weiterbildungseinheiten durchgeführt, die für die spätere Nutzung tlw. auch aufgezeichnet wurden. Es wurde weiters geprüft, welche MitarbeiterInnen welche Fähigkeiten haben bzw. welche Tools bereits verwenden und darauf wurden Möglichkeiten zum Austausch und gegenseitigen Lernen aufgesetzt.

Zudem kam es zu einer Standardisierung in der Verwendung von Tools, insbesondere betreffend Lernplattformen und Kommunikation, sodass die TrainerInnen in den Einrichtungen nicht mehr viele unterschiedliche Angebote verwendeten, sondern es wurde organisationsintern festgelegt, z.B. welches Kommunikations-Tool in Zukunft für den Austausch mit den Teilnehmenden genutzt wird; dies auch aufgrund von Lizenzen, die für die gesamte Organisation angeschafft wurden.

Eine Expertin meinte, dass die Corona-Zeit *»(...) ein Kompetenzschub war und es kann niemand mehr an Online-Arbeit vorbei, wenn er im Feld bestehen will.«*

Sie merkte aber auch kritisch an, dass dies dazu führen könne, dass Menschen ausgeschlossen werden und es für jene, die nicht mit digitalen Lernplattformen arbeiten möchten, immer schwieriger werden wird und somit auch neue Hürden hinsichtlich der Teilhabe errichtet werden – sowohl auf Seiten der TrainerInnen als auch der TeilnehmerInnen.

Ein Gesprächspartner führte an, dass Learning on Demand ein wichtiges Thema für die Zukunft sei. V.a. im mobilen Bereich, d.h. für Smartphones, werde es Verbesserungen geben, wobei das Optimieren von Inhalten für kleine Devices, wie Smartphones oder kleine Tablets, eine Herausforderung sein wird. Inhaltlich gehe es darum, rasch, effizient und punktgenau zu einem bestimmten Thema Kompetenzen zu erwerben, die in Beruf oder Privatleben eingesetzt werden können. Damit in Zusammenhang steht auch das Mikrolernen, d.h. Wissensupdates in kurzen zeitlichen Abständen, organisiert in kleineren Einheiten und distribuiert via digitale Kanäle, die das lebenslange Lernen unterstützen können.

Eine andere Gesprächspartnerin meinte, dass eine große Chance für die Erwachsenenbildung darin läge, zu erkennen, dass der digitale Wandel für alle Lernenden eine derartig umfassende Kompetenzherausforderung ist, dass es extreme Professionalisierung und auch Standardisierung sowie Formalisierung in der Erwachsenenbildung brauchen wird – verbunden mit sehr viel mehr finanziellen Mitteln –, um die Bevölkerung dabei zu unterstützen, mit dem digitalisierten Umfeld zurechtzukommen. Wichtig sei auch, Personen dazu zu ermächtigen, nicht ein Objekt, sondern ein Subjekt in der Digitalisierung zu sein und eine entsprechende digitale Mündigkeit zu erlangen. Es gäbe einen großen Bildungsbedarf in der breiten Bevölkerung, und durch generative KI werde dieser noch virulenter. Hier sollte das Potenzial erkannt werden, das die Erwachsenenbildung mit der vorhandenen Breite an Angeboten und großen Reichweite an TeilnehmerInnen hat, um entsprechende Kompetenzen zu vermitteln. Dazu könnten ErwachsenenbildnerInnen stärker als bisher als MultiplikatorInnen eingesetzt werden, die durch ihren breiten Zugang zu vielen Teilen der Bevölkerung entsprechende Kompetenzen vermitteln bzw. in bestehende Kursinhalte einfließen lassen könnten.

Wie die Interviews ergeben haben, sind die Zugänge zum Thema »Digitalisierung« zum Teil sehr unterschiedlich – sowohl während als auch nach der Corona-Zeit: So hatten einzelne Organisationen bereits vor Beginn der Corona-Pandemie eine Digitalisierungsstrategie, wovon manche Einrichtungen mehr, manche weniger umgesetzt hatten. Durch die Corona-Pandemie wurde dann sehr viel realisiert, was in der Strategie bereits vorgesehen war. Andere Einrichtungen wiederum haben erst während der Corona-Jahre eine entsprechende Strategie aufgesetzt, wieder andere hatten vor Corona-Beginn keine Digitalisierungsstrategie und haben auch seither keine solche entwickelt.

Conclusio

In der Gesamtschau der Ergebnisse zeigt sich die Digitalisierung in der heterogenen Erwachsenenbildungslandschaft in unterschiedlicher Ausprägung und Ausgestaltung. Mit Blick auf die verschiedenartigen Ausrichtungen der Organisationen sowohl hinsichtlich Themen und

Inhalten der beruflichen Weiterbildung und der allgemeinen Erwachsenenbildung als auch auf unterschiedliche Adressatengruppen hängt die Nutzung der Möglichkeiten digitaler Technologien maßgeblich vom jeweiligen Bedarf ab.

Sowohl in der Desktop-Recherche und Literaturanalyse (Kapitel 2–4) als auch im Rahmen der ExpertInnen-Interviews (Kapitel 5) hat sich gezeigt, dass es in den letzten Jahren – ausgelöst durch die Corona-Pandemie und die damit verbundenen Einschränkungen – zu einem Digitalisierungsschub in der Erwachsenenbildung gekommen ist. Dieser betrifft sowohl die Erwachsenenbildungseinrichtungen selbst, wo es zu einer stärkeren Standardisierung und Zentralisierung gekommen ist, als auch die TrainerInnen und TeilnehmerInnen, die neue digitale Kompetenzen erlernt haben sowie vermitteln bzw. anwenden – sei es zur Organisation von Veranstaltungen im virtuellen Raum oder zur didaktisch-inhaltlichen Verschränkung mit fachspezifischen Themen, die online oder hybrid umgesetzt werden.

Es ist auch wichtig festzuhalten, dass ein entsprechender Einsatz von digitalen Tools und didaktischen Methoden stark mit den Zielgruppen der Einrichtungen und den vermittelten Themen zusammenhängt: Insbesondere für Personen mit höheren formalen Bildungsabschlüssen, die selbstgesteuert lernen, war eine Umstellung auf Online-Formate schnell und einfach möglich; Ähnliches konnte bei fachspezifischen Themen beobachtet werden, die gut online vermittelt werden können.

Auch bei Personen mit geringerer formaler Bildung zeigte sich, dass online mehr möglich war, als zunächst angenommen wurde, und mit entsprechender Aufbereitung der Inhalte sowie Unterstützung durch die TrainerInnen erfolgreich entsprechende Kurse umgesetzt werden konnten.

Wichtig ist, dass der Mehrwert des Einsatzes von digitalen Tools für Teilnehmende klar ersichtlich ist. In den ExpertInnen-Interviews wurde darauf hingewiesen, dass die Wahl des digitalen Tools in erster Linie entsprechend den pädagogischen Herausforderungen bzw. fachspezifischen Inhalte erfolgen soll und nicht – wie von einem Gesprächspartner beobachtet wurde – aufgrund des Neuwerts oder von Marketingüberlegungen. Daraus resultiert die Forderung, dass die digitalen Kompetenzen nicht additiv, sondern integrativ eingesetzt werden sollen – sie sollten also in unterschiedlichste Kursformate eingebunden werden, um verschiedene Zielgruppen erreichen zu können.

Die Digitalisierung in der Erwachsenenbildung wird somit sowohl mit Chancen als auch mit Risiken verbunden: »Wird sie sinnvoll eingesetzt, ermöglicht die Digitalisierung einen hohen Beitrag und eine Riesenchance zur Inklusion bildungsferner und immobiler Bevölkerungsschichten.«¹⁹

Um dies zu erreichen, braucht es u. a. niederschwellige Angebote, die unterschiedliche Methoden und Tools anwenden und aufsuchend den Mehrwert von digitalen Geräten und grundlegenden digitalen Kompetenzen für Alltagsthemen aufzeigen: Dazu wurde im Herbst

19 Steiner et al. 2021, Seite 4.

2023 eine Kompetenzoffensive in Österreich gestartet, um jene Zielgruppen zu erreichen, die bisher noch über keine bzw. geringe digitale Kompetenzen verfügen. In den geführten Interviews wurde auch auf die Rolle der ErwachsenenbildnerInnen als MultiplikatorInnen hingewiesen, die – wenn grundlegende digitale Kompetenzen in unterschiedlichste Kurse und Formate integriert werden würden –, einen großen Anteil der Bevölkerung in Österreich erreichen könnten.

Gleichzeitig muss berücksichtigt werden, dass die Digitalisierung auch ausschließend wirken kann und darauf zu achten ist, bestimmte Personengruppen nicht zu »verlieren« – insbesondere Personen mit sozialen, digitalen oder bildungsbezogenen Benachteiligungen, die sich ohne gezielte Gegenmaßnahmen weiter verschärfen. So gibt es bereits Erwachsenenbildungseinrichtungen, bei denen eine Kursteilnahme nur noch mit automatisiertem Zugang über eine Lernplattform möglich ist. In diesen Fällen ist es zentral, sicherzustellen, dass TeilnehmerInnen vorab bzw. zu Beginn eines Kurses entsprechende Unterstützung bei der Benutzung der Lernplattform erhalten. Andere Institutionen sehen es als ihren Anspruch als Erwachsenenbildungseinrichtung, dass weiterhin gewährleistet sein muss, dass alle Menschen an Bildungsangeboten teilhaben können – unabhängig von ihren jeweiligen digitalen Kompetenzen.

Auszugehen ist davon, dass es in der Erwachsenenbildung weiterhin Präsenz-, Online- und Blended-Learning-Angebote geben wird, aber mit einer zunehmenden Integration von digitalen Elementen in den Präsenzphasen. Dies unterstreicht die wachsende Bedeutung digitaler Kompetenzen von ErwachsenenbildnerInnen, ohne dass bisher bestehende Kompetenzanforderungen obsolet werden.

Bestimmte Grundlagen der Didaktik in der Erwachsenenbildung sind sowohl online als auch in Präsenz relevant: Anschlussfähigkeit des Wissens, Praxisbezug, Lernende abholen, wo sie sind, Austausch untereinander ermöglichen oder auch partizipativ lernen und arbeiten; aufgrund der zunehmenden Digitalisierung kam es dabei zu wenig Veränderungen. Ohne zumindest einzelne Online-Bausteine wird es in Zukunft aber schwer für ErwachsenenbildnerInnen möglich sein, längerfristig in diesem (Berufs-)Feld zu bestehen. Während der Corona-Jahre haben sich die ErwachsenenbildnerInnen grundlegende digitale Kompetenzen zur Online-Lehre erworben – und auch hier gab es wieder eine große Bandbreite: von Early Adoptern, die bereits vor der Pandemie entsprechende Tools und Methoden ausprobiert haben, bis zu jenen, die das absolute Minimum an Kompetenzen erworben haben und nach Aufhebung aller Maßnahmen wieder in Präsenz zurückgekehrt sind und keinerlei digitale Tools mehr verwenden. Dennoch zeigt ein Blick auf die Weiterbildungsangebote für ErwachsenenbildnerInnen, dass die Möglichkeiten, Kompetenzen für die digitale oder hybride Lehre zu erwerben sowie zu vertiefen, deutlich zugenommen haben und somit auch in Zukunft mit einer verstärkten Nachfrage nach diesen Kompetenzen bei Erwachsenenbildungseinrichtungen zu rechnen ist.

Für die Zukunft zu empfehlen wäre eine verstärkte Evaluierung der digitalen Tools und deren Wirkung – einerseits basierend auf den Rückmeldungen durch die TeilnehmerInnen nach Abschluss eines Kurses, andererseits aber auch im Rahmen des internen Qualitätsmanagements, in das auch die ErwachsenenbildnerInnen selbst einbezogen werden sollten, um

entsprechende Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen und entsprechende Anpassungen vornehmen zu können. In diesem Zusammenhang wäre auch anzuraten zu untersuchen, inwiefern bisher erreichte Zielgruppen mittels online oder hybriden Angeboten ggf. nicht mehr so gut erreicht werden können und was dagegen unternommen werden könnte. Folgende Fragen könnten z.B. untersucht werden: Wie kann ein Absprung, wie kann eine mögliche Nicht-Teilnahme verhindert werden, wie könnten entsprechende Informationen erhoben werden, um besser auf gefährdete Gruppen eingehen zu können? Inwiefern wirkt sich das Format auf den Inhalt aus, d.h., folgt der Inhalt der Technik, oder sollte nicht idealerweise die Technik dem Inhalt angepasst werden? Diese und andere Fragestellungen könnten z.B. unter Einbeziehung von BildungsmanagerInnen, TrainerInnen und TeilnehmerInnen näher untersucht werden.

1 Einleitung

1.1 Ziele der Studie und Methodik

Die Digitalisierung hat einen weitreichenden Einfluss auf die Erwachsenenbildung und schließt sowohl die Anbieter als auch die Lernenden mit ein. Diese Veränderungen betreffen die Art und Weise, wie Erwachsenenbildung durchgeführt wird, einschließlich der Lehrinhalte und Lehrziele sowie der Rahmenbedingungen des Lernens. Die Auswirkungen variieren je nach Art und Struktur der Bildungsanbieter, wobei sich aus den digitalen Veränderungen auch neue Chancen für die Erwachsenenbildung ergeben können. Die Erwachsenenbildung spielt zudem eine wichtige Rolle bei der Gestaltung und Begleitung digitaler Transformationsprozesse in Gesellschaft und Arbeitswelt sowie bei der Förderung der digitalen Teilhabe. Das Personal in der Erwachsenenbildung ist dabei zentral und wird in vielerlei Hinsicht von der Digitalisierung beeinflusst.

Lebenslanges Lernen ist durch die sich ständig ändernden Entwicklungen und Anforderungen in der Arbeits- und Lebenswelt der Menschen notwendig. Veränderungen hat es schon immer gegeben, aber durch die Digitalisierung kann von einem immer schnelleren Wandel bzw. einem schnelleren Anpassen an sich verändernde Rahmenbedingungen gesprochen werden. Digitalisierung spielt in der Erwachsenenbildung auf verschiedenen Ebenen eine Rolle und konfrontiert diese mit unterschiedlichen Herausforderungen: Auf Ebene der Weiterbildungsanbieter ergeben sich neben neuen Inhalten, die in die Programme integriert und bei der Programmplanung berücksichtigt werden müssen, auch neue Anforderungen des Marktes, denen sie begegnen müssen. Einerseits fordert der Arbeitsmarkt neues Wissen und Können der ArbeitnehmerInnen, andererseits hat dieses Wissen eine kürzere Halbwertszeit, was wiederum eine stärkere Notwendigkeit des lebenslangen Lernens fordert, weshalb entsprechende neue Angebote seitens der Anbieter benötigt werden. Auf Ebene der Weiterbildungsinstitutionen zeigt sich aber auch, dass Technologiefirmen auf den Anbietermarkt strömen und neben der Bereitstellung von Bildungsangeboten direkt an die EndverbraucherInnen auch Kooperationen auf dem Bildungsmarkt suchen.²⁰

²⁰ Vgl. Bolten-Bühler 2021, Seite 33 f.

Das vorrangige Ziel der vorliegenden Studie im Auftrag des AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (ABI), besteht darin, einen eingehenden Überblick zu den aktuellen Auswirkungen der Digitalisierung auf die Erwachsenen- und Weiterbildung in Österreich zu erhalten, der einerseits auf bildungswissenschaftlicher Literatur, andererseits auf Einschätzungen von ExpertInnen basiert. Zu diesem Zweck wurden vom Wiener Institut für Arbeitsmarkt- und Bildungsforschung (WIAB) sowohl Desktop-Recherchen als auch Literaturanalysen sowie qualitative ExpertInnen-Interviews mit VertreterInnen von Erwachsenen- und Weiterbildungseinrichtungen in Österreich durchgeführt.

Zunächst soll ein Überblick zur Digitalisierung in der Erwachsenenbildung in Österreich gegeben werden, wobei v.a. auf die Corona-Zeit und deren Auswirkungen (Stichwort: Digitalisierungsschub) eingegangen wird. Daran anschließend werden verschiedene digitale Tools, die in der Erwachsenenbildung zum Einsatz kommen, präsentiert sowie auch aktuelle Entwicklungen, wie z. B. der Einfluss von Künstlicher Intelligenz (KI), diskutiert. Zur Verwendung von digitalen Tools wird ein Überblick dargestellt sowie auf Trends, aber auch Hemmnisse und Herausforderungen – u. a. für die ErwachsenenbildnerInnen – eingegangen.

Anschließend an die Desktop-Recherche wurden ExpertInnen-Interviews durchgeführt, um die gesammelten Ergebnisse aus der Literaturanalyse einzuordnen sowie Einschätzungen aus der Praxis einzuholen, wie sich u. a. die Situation seit der Corona-Pandemie entwickelt hat, welche Herausforderungen sich seither ergeben haben oder auch, wie zukünftige Entwicklungen eingeschätzt werden. Die insgesamt acht qualitativen Interviews wurden zwischen Oktober und Dezember 2023 online geführt und dauerten im Durchschnitt 48 Minuten. Befragt wurden VertreterInnen von österreichischen Erwachsenenbildungseinrichtungen bzw. ExpertInnen im Kontext von Digitalisierung und Erwachsenenbildung.

1.2 Kurze Begriffsklärung

Im Rahmen der vorliegenden Studie werden die Begriffe Erwachsenenbildung und Weiterbildung in Übereinstimmung mit der 15a-Vereinbarung zur »Anerkennung des Qualitätsrahmens für die Erwachsenenbildung Ö-Cert« weitgehend synonym verwendet und folgendermaßen verstanden:

»Erwachsenenbildung/ Weiterbildung

Die Erwachsenenbildung (synonym: Weiterbildung) umfasst alle Formen des formalen, nicht-formalen und zielgerichteten informellen Lernens durch Erwachsene nach Beendigung einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Bildungsphase unabhängig von dem in diesem Prozess erreichten Niveau.

Erwachsenenbildung/ Weiterbildung umfasst alle beruflichen, allgemeinbildenden, politischen und kulturellen Lehr- und Lernprozesse für Erwachsene, die im öffentlichen, privaten und wirtschaftlichen Kontext von anderen und/ oder selbst gesteuert werden.

Erwachsenenbildnerisches Handeln basiert auf bildungspolitischen Strategien und gesellschaftlicher Verantwortung, Organisationsstrukturen sowie rechtlichen und finanziellen Grundlagen.«²¹

Wo sich Studienergebnisse oder Aussagen von ExpertInnen explizit auf bestimmte Teilbereiche der Erwachsenenbildung beziehen, werden die entsprechenden Begriffe verwendet und z. B. als »betriebliche Weiterbildung« ausgewiesen.²²

Die Erwachsenenbildung ist durch große Vielfalt und Heterogenität in den Zugängen, Institutionen, Strukturen, Aufgaben und Angeboten gekennzeichnet und unterscheidet sich dadurch grundlegend vom öffentlichen Bildungswesen in Schulen und Hochschulen. Dementsprechend heterogen und vielfältig ist auch das Berufsfeld. Neben ErwachsenenbildnerIn existieren viele verschiedene Bezeichnungen wie »TrainerIn«, »CoachIn«, »ModeratorIn«, »KursleiterIn«, »BeraterIn« oder »LernbegleiterIn« in ganz unterschiedlichen Handlungsfeldern. Im vorliegenden Bericht werden v. a. die Begriffe »ErwachsenenbildnerIn« und »TrainerIn« verwendet bzw. jene Berufsbezeichnungen, die in den Interviews angeführt wurden.²³

21 »Gesamte Rechtsvorschrift für Anerkennung des Qualitätsrahmens für die Erwachsenenbildung ÖCert (Bund – Länder), Fassung vom 7.2.2021« (Anlage 2 – A3): www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20007941&FassungVom=2021-02-07 [2023-07-25].

22 Eine ausführliche Darstellung zur Begriffsgeschichte bieten Elke Gruber und Werner Lenz in ihrem 2016 erschienenen Band »Erwachsenen- und Weiterbildung Österreich«, in dem die Begriffe »Erwachsenenbildung« und »Weiterbildung« ebenfalls synonym verwendet werden (vgl. Gruber / Lenz 2016, Seite 32 ff.).

23 Vgl. Kapitel 5: Einblicke und Perspektiven: Ergebnisse der qualitativen ExpertInnen-Interviews.

2 Zur Digitalisierung in der Erwachsenenbildung durch die Corona-Pandemie

Das Auftreten von Covid-19 und die zur Eindämmung seiner Ausbreitung ergriffenen Maßnahmen gliedern die Entwicklungen der letzten Jahre in der Erwachsenenbildung in drei voneinander unterscheidbare Perioden:

1. die Zeit vor der Corona-Pandemie;
2. die Zeit der Einschränkungen und
3. die post-pandemische Phase.

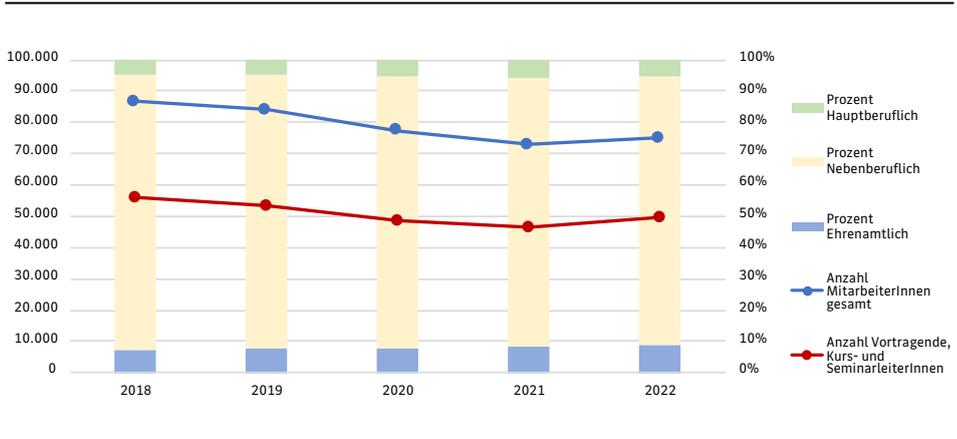
Nachfolgend werden einige Charakteristika der Erwachsenenbildung in Österreich in der Zeit knapp vor der Corona-Pandemie beschrieben. Daran anschließend wird der durch Lockdowns und Kontaktbeschränkungen erforderliche abrupte Wechsel in den digitalen Distanzunterricht resümiert und auf die noch keineswegs abgeschlossenen Entwicklungen nach Aufhebung der Corona-Beschränkungen eingegangen, in denen sowohl die Erfahrungen mit den neuen Lehr-Lernformen als auch die bewährten klassischen Elemente zu einer sich neu herausbildenden Bildungsrealität beitragen.

2.1 Beschäftigung und Digitalisierung in der Erwachsenenbildung in Österreich vor der Corona-Pandemie

Die Arbeits- und Beschäftigungssituationen in der Erwachsenenbildung in Österreich unterscheiden sich von jenen im schulischen Bereich und an den Hochschulen. Stabile Angestelltenverhältnisse sind ebenso anzutreffen wie gutverdienende EPU's (Ein-Personen-Unternehmen), aber auch in prekären wirtschaftlichen Verhältnissen agierende und ehrenamtlich tätige Personen sind im Sektor tätig. Statistische Daten zur Gesamtsituation sind nur in unzureichendem Maße vorhanden.

In den jährlichen Erhebungen der KEBÖ (Konferenz der Erwachsenenbildung Österreichs und der österreichischen Volkshochschulen) zur Anzahl der Beschäftigten bei den in diesem Verband organisierten Bildungsträgern zeigt sich folgendes Bild:

Abbildung 2-1: MitarbeiterInnen und Beschäftigungsverhältnisse der KEBÖ-Mitglieder von 2018 bis 2022



Quelle: eigene Darstellung, basierend auf den KEBÖ-Statistiken Nr. 33 (2018) bis 37 (2022)²⁴

Bereits vor dem Ausbruch der Pandemie im Jahr 2020 waren sowohl bei der Gesamtzahl der MitarbeiterInnen als auch bei der Zahl der PädagogInnen ein kontinuierliche Rückgänge zu verzeichnen, der sich in den Corona-Jahren fortsetzte. Erst 2022 fand eine Trendumkehr statt: Sowohl die Gesamtzahl der MitarbeiterInnen als auch die Zahl der PädagogInnen stieg wieder, sie liegen aber jeweils immer noch deutlich unter dem Niveau des Arbeitsjahres 2018.

Auch wenn die Beschäftigungsverhältnisse der MitarbeiterInnen in den Erhebungen nicht vollständig erfasst sind, so lässt sich aus den vorhandenen Daten doch grundsätzlich sehr gut erkennen, dass nebenberufliche Beschäftigungsverhältnisse deutlich überwiegen und ehrenamtlich sowie hauptberuflich Beschäftigte nur einen relativ kleinen Anteil bilden (Beschäftigungsverhältnisse im Arbeitsjahr 2021 nebenberuflich: 86 Prozent; ehrenamtlich: acht Prozent; hauptberuflich: sechs Prozent).²⁵

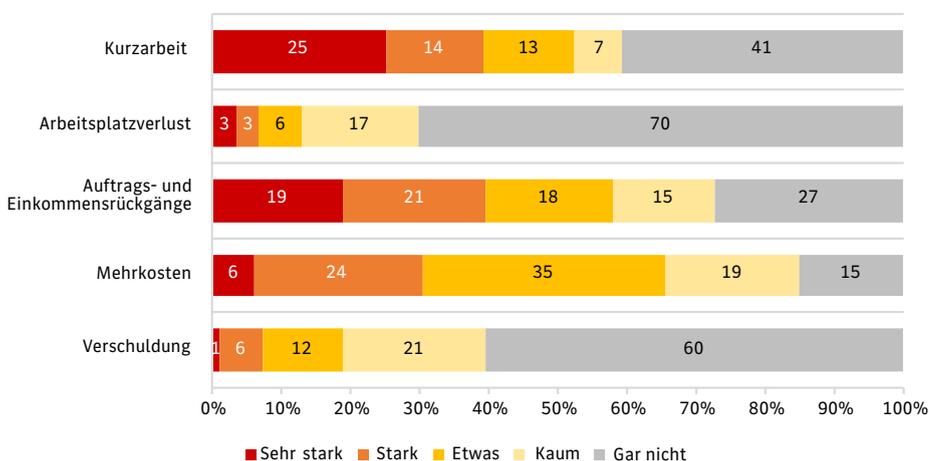
Die im Vergleich zum Schul- und Hochschulbereich heterogenen Arbeitssituationen in der Erwachsenenbildung, und hier v.a. der geringere Anteil an fixen Beschäftigungsverhältnissen und die stärker privatwirtschaftliche Ausrichtung vieler Bildungsanbieter, deren Angebote und Betrieb durch die Kursbeiträge finanziert werden, führte u. a. zu teilweise existenziellen Betroffenheiten durch Lockdowns und Beschränkungen, anders als in jenen Bildungsbereichen, die von der öffentlichen Hand abgesichert sind. Als Folge des ersten Lockdowns waren 39 Prozent

²⁴ Vgl. <https://adulthoodeducation.at/de/struktur/keboe> [2023-07-24].

²⁵ Eigene Auswertung basierend auf den KEBÖ-Statistiken Nr. 33 (2018) bis 37 (2022). <https://adulthoodeducation.at/de/struktur/keboe> [2023-07-24].

der PädagogInnen »sehr stark« bis »stark« von Kurzarbeit betroffen; 40 Prozent mussten sehr starke bzw. starke Auftrags- und Einkommensrückgänge hinnehmen und 30 Prozent waren durch sehr starke bzw. starke Mehrkosten belastet.²⁶

Abbildung 2-2: Betroffenheit und Maßnahmen zur Bewältigung des Covid-19-Lockdowns 1 (in %)



Quelle: Gugitscher et al. 2020, Seite 16 / Abbildung 9

Die Digitalisierung in der Erwachsenenbildung war sowohl als theoretisches wie auch praktisches Thema bereits vor dem Auftreten von Covid-19 präsent, die tatsächliche Nutzung von E-Learning in der Erwachsenenbildung jedoch relativ gering, da »(...) der Einsatz digitaler Medien vor Corona, zumindest bei den RespondentInnen, in verhältnismäßig geringem Ausmaß bzw. eher punktuell stattfand: Mehr als die Hälfte der Organisationsverantwortlichen und PraktikerInnen gaben an, digitale Medien bis dahin zumeist nur bei einzelnen bzw. spezifischen Angeboten genutzt zu haben (53 %); nahezu jede/r Fünfte führte aus, digitale Medien bis zum Ausbruch der Pandemie gar nicht für Bildungsangebote genutzt zu haben (19 %); 12 % setzten ungefähr ein Viertel ihrer Erwachsenenbildungstätigkeit mittels digitaler Medien um und 4 % hatten bereits vor der Corona-Pandemie mehr als die Hälfte des eigenen Bildungsangebots mittels digitaler Medien durchgeführt.«²⁷

Insbesondere in jenen Bildungseinrichtungen, in denen das eigene professionelle Selbstverständnis auch mit einem Bestreben zur Förderung des sozialen Miteinanders und Austausches

²⁶ Vgl. Gugitscher et al. 2020, Seite 16. Anzumerken ist, dass diese Erhebung keinen Anspruch auf statistische Repräsentativität erhebt – es handelte sich dabei um eine Online-Umfrage, die über unterschiedliche facheinschlägige Kanäle und Plattformen verteilt wurde (vgl. Gugitscher / Schlögl 2022, Kapitel 10 / Seite 3).

²⁷ Gugitscher / Schlögl 2022, Kapitel 10 / Seite 4.

verbunden ist, also einen Treffpunkt für Menschen darzustellen, wurden E-Learning-Angebote vor den Corona-Jahren kaum genutzt.²⁸

Eine Befragung niederösterreichischer ArbeitnehmerInnen ergab, dass rund 60 Prozent der ArbeitnehmerInnen und die Hälfte der BetriebsrätInnen vor der Corona-Krise noch keine Erfahrung mit E-Learning gemacht hatten.²⁹

2.2 Anpassungen aufgrund der Corona-Pandemie

Die zur Eindämmung der Verbreitung von Covid-19 erlassenen Einschränkungen trafen den Bildungsbereich besonders stark. Die bisher überwiegend als Präsenzveranstaltungen durchgeführten Bildungsangebote im Bereich der Erwachsenenbildung mussten von Präsenz- auf Distanzformate umgestellt und an die verbliebenen Möglichkeiten angepasst werden. War das nicht realisierbar, so wurden die Veranstaltungen entweder verschoben oder ganz abgesagt.³⁰

Durch die Corona-Maßnahmen kam es somit zu einer verstärkten Nutzung digitaler Tools in allen Bildungsbereichen und in allen Altersgruppen der Bevölkerung, unabhängig von Einkommenssituation und Bildungsniveau.³¹

Nicht allen Interessierten stand allerdings die notwendige Infrastruktur in Form von (ausreichend dimensionierter) Internet-Anbindung und/oder der erforderlichen Hardware zur Verfügung bzw. konnte diese aufgrund mangelnder finanzieller Möglichkeiten nicht in allen Fällen angeschafft werden. Auch tatsächliche oder empfundene Kompetenzmängel oder Unsicherheiten in der Bedienung von Hard- und Software hielten Menschen davon ab, die in den digitalen Raum übersetzten Bildungsangebote wahrzunehmen. Zusätzliche Belastungen durch Hilfeleistung beim Homeschooling und durch vermehrte Betreuung von Angehörigen sowie eine fehlende Lernumgebung, ungenügende Selbstmotivation oder mangelnde Fähigkeiten, selbständig zu lernen, waren weitere Gründe dafür, Weiterbildungen nicht zu absolvieren.³²

Die Einschätzungen der befragten niederösterreichischen BetriebsrätInnen zur Rolle von E-Learning in den Unternehmen, in denen sie beschäftigt sind, zeigt insgesamt eine deutliche Zunahme von E-Learning-Aktivitäten während der Corona-Zeit sowie die Einschätzung, dass E-Learning auch nach der Corona-Pandemie ein wichtiger Bestandteil in der betrieblichen Weiterbildung sein wird.³³

28 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 122.

29 Vgl. ebenda, Seite 67.

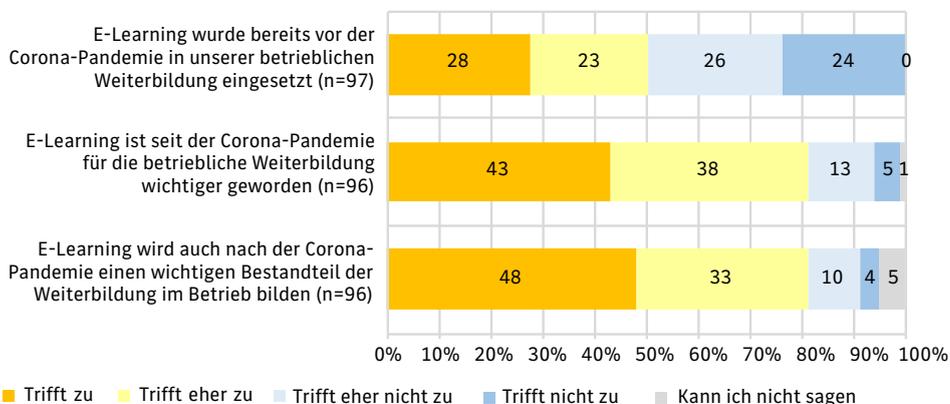
30 Vgl. Gugitscher/Schlögl 2022, Kapitel 10/Seite 4.

31 Vgl. Steiner et al. 2021, Seite 4.

32 Vgl. Kapitel 4.3: Hemmnisse für die Nutzung von E-Learning.

33 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 80.

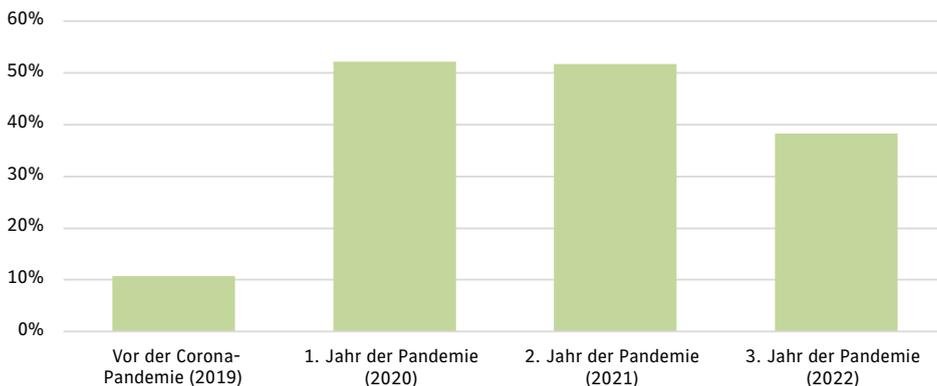
Abbildung 2-3: Welche Rolle spielte aus Ihrer Sicht die Corona-Pandemie für das E-Learning im Betrieb? (in %)



Quelle: Mayerl et al. 2022, Seite 80 / Abbildung 23

Ebenso gaben die befragten Bildungsanbieter in Niederösterreich an, dass in den Jahren 2020 und 2021 rund die Hälfte ihrer Angebote E-Learning-Anteile beinhaltet. Dies stellte einen starken Anstieg gegenüber der Situation vor den Corona-Jahren dar, in der nur zehn Prozent der Angebote digitale Elemente inkludierten; mit dem Auslaufen der Corona-Maßnahmen reduzierte sich der E-Learning-Anteil wieder leicht und lag 2022 bei knapp 40 Prozent.

Abbildung 2-4: Wie groß ist der Anteil jener Angebote an Ihrem Gesamtangebot, welche E-Learning-Elemente (reines E-Learning oder Blended Learning) beinhalten? (durchschnittlicher Anteil, in %)



Quelle: Mayerl et al. 2022, Seite 110 / Abbildung 34 (Bildungsträgerbefragung 2022. Filter: Einrichtungen, welche ein E-Learning-Angebot haben (n= 131); eigene Einfärbung)

Der Unterschied zwischen den gewohnten Präsenzveranstaltungen und den oftmals ad-hoc eingerichteten Online-Ersatzprogrammen wurde nicht nur von den Teilnehmenden, sondern auch von den TrainerInnen in der Erwachsenenbildung deutlich wahrgenommen. Die zum Teil unzureichenden digitalen Skills (v.a. auf Teilnehmerseite) und der generelle Mangel an Erfahrungen mit den zuvor wenig genutzten Online-Tools machte es erforderlich, sich vielfach auch mit der technischen Abwicklung der Veranstaltungen und der »Aufschulung« digitaler Kompetenzen der TeilnehmerInnen zu beschäftigen, was wiederum die eigentliche Unterrichtszeit für die Behandlung der jeweiligen Fachthemen sowie für Reflexion und Diskussionen beschneidet.³⁴

Die in Mayerl et al. (2022) befragten BetriebsrätInnen zeichnen betreffend den Einsatz von E-Learning in der betrieblichen Weiterbildung während der Corona-bedingten Einschränkungen ein sehr breit gefächertes Bild: Sie reichen von der Angabe, dass der Großteil der Veranstaltungen, so sie überhaupt stattfanden,³⁵ als E-Learning-Formate durchgeführt wurden, über die Einschätzung, dass MitarbeiterInnen »(...) unterschiedliche Präferenzen hinsichtlich der Wahl zwischen E-Learning Maßnahmen und Weiterbildungen in Präsenz« haben,³⁶ bis hin zur Feststellung, dass den digitalen Lernformaten kein hoher Stellenwert zukomme, und diese daher kaum oder nicht eingesetzt werden, da Präsenzformate bevorzugt werden und E-Learning nur als »Notwerkzeug« eingesetzt wird.³⁷

Die wirtschaftlichen Schwierigkeiten, denen viele Betriebe in dieser Zeit ausgesetzt waren, sowie der vielerorts immer noch anhaltende Personal- bzw. Fachkräftemangel und die damit verbundene gestiegene Arbeitsbelastung der MitarbeiterInnen führte einerseits dazu, dass Unternehmen weniger oder keine Weiterbildungen angeboten haben, dass aber auch auf Seite der MitarbeiterInnen weniger Zeit zur Verfügung stand und steht, um Weiterbildungsangebote wahrzunehmen.³⁸

Mit dem ersten Lockdown und dem damit einhergehenden Entfall der Präsenzveranstaltungen gewannen Videokonferenz-Tools schlagartig an Bedeutung und wurden zumindest vorübergehend zum wichtigsten Baustein, um Bildungsangebote weiterführen zu können.

34 Vgl. Steiner/Schmied 2021, Seite 2.

35 Aussage eines/einer befragten ArbeitnehmerIn: »Es [die betriebliche Weiterbildung] wurde auf das Notwendigste reduziert und wenn, dann findet es zu 90 Prozent online statt.« (Mayerl et al. 2022, Seite 91).

36 Aussage eines/einer befragten ArbeitnehmerIn: »Ich glaube: teils teils, ich kann nicht sagen, dass es besonders gut aufgenommen wird, aber ich kann auch nicht sagen, dass es besonders schlecht aufgenommen wird.« (Mayerl et al. 2022, Seite 91).

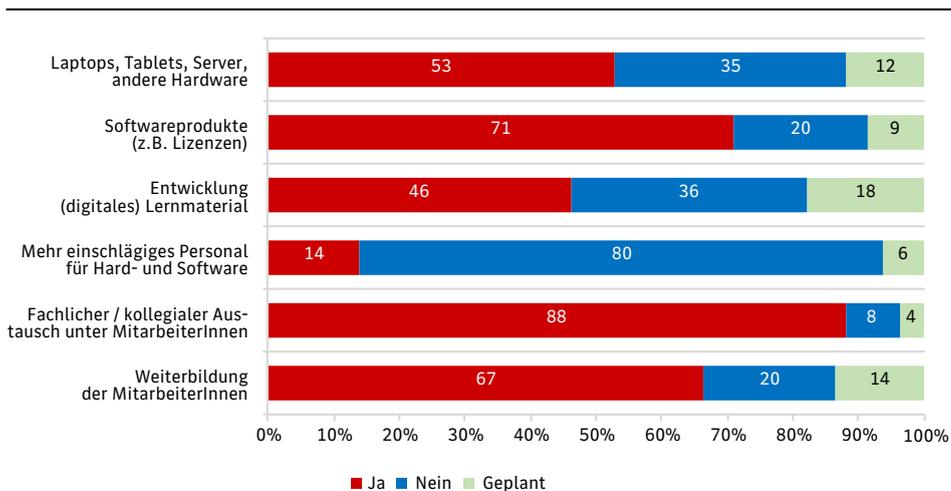
37 Mayerl et al. 2022, Seite 91 ff.

38 Ebenda. Aussage eines/einer befragten ArbeitnehmerIn: »Das Negative ist, wenn man im Beruf einen wirklichen Stress hat, dann ist es nervig. Wenn ich sage, ich bin in der Anlage, und jemand sagt, mach das bitte: das E-Learning – du hast da noch etwas offen. Aber du nimmst dir die Zeit nicht, wenn hunderttausend andere Sachen offen sind. Wir haben einen Personalmangel, du kommst nicht dazu. Und, dass ich sage, ich mach in meiner 10- bis 15-minütigen Pause schnell ein E-Learning, weil das geht sich aus, das interessiert die meisten nicht. Da hole ich mir lieber einen Kaffee und mach ein Tratscherl.« (Mayerl et al. 2022, Seite 93).

Verstärkt genutzt wurden auch: Webinare, virtuelle Klassenzimmer, interaktive Lehr-Lernplattformen und allgemeine Online-Plattformen; vermehrt wurde auch die Entwicklung von Erklär-Videos oder (kurzen Trick-)Filmen angestoßen. Im Vergleich dazu waren in dieser ersten Phase von untergeordneter Bedeutung: Online-Barcamps und Massive Open Online Courses (MOOC), Online-Tests und Coaching- bzw. Mentoring-Plattformen.³⁹

Aufgrund der Zutrittsbeschränkungen nahmen Bildungsanbieter darüber hinaus zahlreiche Investitionen in die technische Ausstattung (Hard- und Software) vor.

Abbildung 2-5: Investitionen in technische Ausstattung bzw. Medienkompetenz der MitarbeiterInnen (in %)



Quelle: Gugitscher et al. 2020, Seite 30/Abbildung 27

Zudem wurden von den Bildungsanbietern für ihre MitarbeiterInnen verstärkt Weiterbildungsmaßnahmen mit Fokus auf E-Learning angeboten, wobei auch der Austausch im Kollegenkreis einen wichtigen Part in der Informationsvermittlung bezüglich der neuen Tools spielte.

Eine untergeordnete Rolle nahm im Vergleich dazu die Einstellung von zusätzlichem technischem Personal ein (bei 14 Prozent der Bildungsanbieter), organisatorische Neuerungen wurden von einer noch kleineren Zahl von Bildungseinrichtungen implementiert.

³⁹ Vgl. Kapitel 3.1 und 3.2 für eine detaillierte Darstellung digitaler Lehr- und Lern-Tools und digitaler Lehr- und Lernformate.

Erfahrungen

Die Bewertung der im ersten Lockdown von Seiten der ErwachsenenbildnerInnen gemachten Erfahrungen mit den digitalen Unterrichtsmöglichkeiten beinhalten sowohl positive wie auch herausfordernde und negative Aspekte: Als positiv wurde bewertet, dass es grundsätzlich möglich war, auf digitale Unterrichtsformate auszuweichen, dass die technische Abwicklung grundsätzlich funktionierte und dass es gelang, mehr Menschen, als ursprünglich erwartet, damit zu erreichen.⁴⁰

Als Herausforderung wurde die Mehrfachbelastung beschrieben, »(...) die eigene technische Infrastruktur und Medienkompetenz auf- und auszubauen und dies gleichzeitig bei den Teilnehmenden zu unterstützen«.⁴¹

Kritisch angemerkt wurde von fast 40 Prozent der ErwachsenenbildnerInnen, dass es durch die Digitalisierung der Bildungsangebote zu einem Ausschluss von InteressentInnen kam, wovon insbesondere Personen mit Benachteiligungen betroffen waren. In Folge dieser Erfahrungen schätzten fast zwei Drittel der RespondentInnen die »(...) gleichberechtigte Teilhabe an Erwachsenenbildung als gefährdet ein«.⁴²

Weiters wurde beobachtet, dass die technische Ausstattung der TeilnehmerInnen oft nicht ausreichend war und zum Teil nur Smartphones verwendet wurden. Ebenso wurde von rund einem Viertel der PädagogInnen die mangelnde Medienkompetenz der TeilnehmerInnen festgestellt; Motivationsdefizite und geringe Lernkompetenz wurden von 15 Prozent der RespondentInnen wahrgenommen.⁴³

Aus den Erfahrungen des ersten Lockdowns wurden von mehr als der Hälfte der ErwachsenenbildnerInnen Regelungen gefordert, welche die geänderten Rahmenbedingungen im Homeoffice, die damit verbundene zeitliche Verfügbarkeit, die Nutzung von privaten Ressourcen und eine dazu passende Vergütung betrafen.⁴⁴

Die plötzlichen Veränderungen im Bildungsbereich, die aufgrund der Corona-Maßnahmen auftraten, lassen sich verallgemeinernd gut zusammenfassen, wenn man sich des zur Analyse didaktischer Tätigkeit bzw. von Unterrichtspraxis von Meyer / Junghans (2021) verwendeten Modells des »Didaktischen Sechsecks« bedient. Es besteht aus den wechselseitig miteinander in Abhängigkeit stehenden Dimensionen: Zielstruktur, Inhaltsstruktur, Raumstruktur, Zeitstruktur, Sozialstruktur und Handlungsstruktur.

40 Vgl. Gugitscher / Schlögl 2022, Kapitel 10 / Seite 5.

41 Ebenda, Kapitel 10 / Seite 6.

42 Ebenda.

43 Vgl. ebenda.

44 Vgl. Gugitscher et al. 2020, Seite 32.

Tabelle 2-1: Dimensionen des didaktischen Sechsecks (nach Meyer / Junghans)

Dimension	Erläuterung
Zielstruktur	Umfasst die angestrebten Lehr- und Lernziele.
Inhaltsstruktur	Beschreibt die Themenstellung(en).
Raumstruktur	Beschreibt, wo Lehrende und Lernende zusammentreffen sowie die Orte des autonomen Lernens; diese Begegnung kann direkt in Präsenzform erfolgen oder, wie es im Falle von E-Learning meist der Fall ist, online von unterschiedlichen Orten aus.
Zeitstruktur	Beschreibt, wann Lehrende und Lernende zusammentreffen; diese Begegnungen können live oder zeitversetzt erfolgen, als singuläres Ereignis, in getaktet wiederkehrenden kurzen Einheiten oder dichten Blöcken auftreten oder sich über längere Zeiträume kontinuierlich erstrecken.
Sozialstruktur	Beschreibt die soziale Architektur eines Bildungsangebotes, d.h., wie die sozialen und kommunikativen Beziehungen zwischen den Teilnehmenden untereinander sowie zwischen PädagogInnen, TeilnehmerInnen und allfälligen weiteren Personen, wie z.B. hinzugezogenen ExpertInnen, gestaltet werden.
Handlungsstruktur	Umfasst die didaktische Handlungsplanung sowie das Handeln im Rahmen eines Bildungsangebotes.

Quelle: Dimensionen nach Meyer / Junghans 2019, Seite 76 ff.; eigene Erläuterungen

Wendet man dieses Modell auf die dokumentierten Erfahrungen aus der Situation des ersten Lockdowns an, so zeigt sich, dass es v.a. bei vier Dimensionen – der Raum-, Zeit-, Sozial- und Handlungsstruktur – zu Störungen im Unterrichtsgeschehen gekommen ist.

Während die Ziele von Bildungsangeboten nicht ad hoc geändert wurden und auch die inhaltlichen Themenstellungen im Wesentlichen gleichbleiben konnten, so wurden die Sozialstruktur und die Lernumgebungen (Raumstruktur) durch die Kontaktbeschränkungen grundlegend verändert. Damit einhergehend kam es zu deutlichen Anpassungen des didaktischen Handelns, das sich an die neuen Gegebenheiten soweit möglich anpassen musste. Und auch die Zeit- und Ablaufplanung musste, je nach den fachlichen Gegebenheiten oder auch den Möglichkeiten der Teilnehmenden, oft verändert werden. Konnten keine befriedigenden technischen Ersatzlösungen für Präsenzformate gefunden werden, so mussten Bildungsangebote verschoben oder sogar ganz abgesagt werden.

Der verstärkte Einsatz von Software zur Online-Kommunikation, Online-Interaktion und Online-Kollaboration verweist auf die grundlegende Bedeutung der Sozial- und Handlungsdimensionen für Lehr-Lernsituationen: Ohne soziale Interaktion mit Vortragenden, TrainerInnen, ExpertInnen, KollegInnen und den anderen TeilnehmerInnen eines Bildungsangebotes kann die Weitergabe und Erarbeitung von Wissen und Fähigkeiten in vielen Fällen nicht oder nur unzureichend gelingen.

2.3 Die post-pandemische Situation in der Weiterbildung nach der schrittweisen Rücknahme der Corona-Maßnahmen

Während mit den Studien von Gugitscher et al. (2020) und Mayerl et al. (2022) sowie diversen Statements von ErwachsenenbildnerInnen die Effekte und Erfahrungen des ersten Lockdowns und der Zeit der maßnahmenbedingten Einschränkungen einigermaßen dokumentiert sind, so gibt es zu Redaktionsschluss (Dezember 2023) der vorliegenden Studie noch keine allgemeine Übersicht zur Situation nach der Aufhebung der Corona-Maßnahmen.⁴⁵ Einen Einblick in die Lage (Stand: Frühjahr 2023) großer Anbieter im Bereich der Erwachsenenbildung bietet ein Artikel auf erwachsenenbildung.at mit drei VertreterInnen von österreichischen Erwachsenenbildungseinrichtungen: Die ARGE Bildungshäuser verzeichnete demnach im Mai 2023 etwas geringere Teilnehmerzahlen pro Kurs als vor der Corona-Krise, konnte insgesamt aber aufgrund eines größeren Kursangebotes wieder das Vorkrisenniveau an TeilnehmerInnen erreichen. Im Gegensatz dazu lagen die Teilnehmerzahlen an WIFI-Kursen bereits im Kursjahr 2021/2022 13 Prozent über denen des Jahres 2019/2020. Schwieriger stellte sich die Situation für die VHS dar: Trotz einer allgemeinen Erholung im Frühjahr 2023 lagen in der Hälfte der Landesverbände die Kursteilnehmerzahlen noch unter dem Niveau von 2019. Aufgrund der hohen Inflation müssen Interessierte derzeit genauer abwägen, ob und welche Angebote sie sich leisten können. Auch für die Bildungseinrichtungen selbst stellen die gestiegenen Kosten deutliche Belastungen für die Infrastruktur dar.⁴⁶

Die letzten Jahre haben zu einer bleibenden Veränderung in der beruflichen Weiterbildung geführt, digitales Lehren und Lernen konnten sich fest etablieren. Laut WIFI werden digitale Bildungsformate von über der Hälfte der Berufstätigen und mehr als 60 Prozent der Unternehmen grundsätzlich akzeptiert, Blended Learning ist »(...) nicht mehr wegzudenken«⁴⁷. Dennoch sind reine E-Learning-Angebote am WIFI weniger stark nachgefragt, der persönliche Austausch mit TrainerInnen und anderen TeilnehmerInnen wird wieder geschätzt. Präsenzveranstaltungen sind auch bei den ARGE Bildungshäusern wieder die Regel, und nur gelegentlich kommen Anfragen betreffend Möglichkeiten zur Online-Teilnahme. An den VHS schätzen die TeilnehmerInnen soziales Lernen noch mehr, die nach den Corona-Jahren wieder reduzierten Online-Angebote spielen aber für strukturell unterversorgte Regionen weiterhin eine wichtige Rolle. ARGE Bildungshäuser und VHS beobachten jedoch, dass dicht belegte Unterrichtsräume im Nachklang der Kontaktbeschränkungen von mehr Menschen als unangenehm empfunden werden als vor der Corona-Pandemie.⁴⁸

45 Vgl. zu den Einschätzungen der befragten ExpertInnen das Kapitel 5.1 im vorliegenden Bericht.

46 Vgl. <https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten/18261-wie-geht-es-bildungseinrichtungen-in-oesterreich-nach-der-pandemiec.php> [2023-05-24].

47 Vgl. ebenda.

48 Vgl. ebenda.

Neben den zusätzlichen didaktischen Möglichkeiten eröffnet die Digitalisierung aber auch neue Möglichkeiten im Bildungsmanagement, z.B. durch genauere, zielgruppenorientierte Kommunikation mit potenziellen TeilnehmerInnen.⁴⁹

⁴⁹ Vgl. ebenda.

3 Digitale Tools für die Erwachsenenbildung

In diesem Kapitel werden verschiedene Arten von E-Learning-Systemen vorgestellt, deren wesentliche Charakteristika erläutert und einige Beispiele für konkrete Softwarepakete angeführt. Daran anschließend werden zahlreiche Kommunikationsformate, die sich digitaler Tools bedienen, beschrieben und ein Aufriss zu Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von Blended Learning geboten. Das Kapitel schließt mit einem kurzen Ausblick auf den Themenkomplex Künstliche Intelligenz (KI) und Erwachsenenbildung. Zum leichteren Verständnis sollen die folgenden Kurzdefinitionen dem weiteren Text vorangestellt werden:

Mini-Glossar:

Synchron: Bei synchroner Kommunikation sind die Beteiligten zeitgleich anwesend und können aufeinander Bezug nehmen.⁵⁰

Asynchron: »Bei asynchroner Kommunikation sind die Personen an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten aktiv. Das Erstellen von Beiträgen und die Bezugnahme in der wechselseitigen Kommunikation sind zeitlich entkoppelt.«⁵¹

Hybrid: Im Kontext der Erwachsenenbildung eine Charakterisierung für eine Veranstaltung »(...) an der man entweder in physischer Präsenz oder online teilnehmen kann, bei der also (mindestens) eine Präsenzgruppe und mehrere Online-Teilnehmende zur gleichen Zeit (synchron) zusammentreffen.«⁵²

Blended Learning: »Kombination von Präsenz- und Online-Unterricht.«⁵³

Online-Blended-Learning: Bildungsangebot, das sowohl synchrone als auch asynchrone Elemente, aber keine Präsenzanteile beinhaltet.⁵⁴

50 Eigene Modifikation der Definition von Kerres: »Bei synchroner Kommunikation sind die Beteiligten zeitgleich anwesend und nehmen aufeinander Bezug.« (Kerres 2018, Seite 16). Die leichte Änderung der Definition erfolgt, weil es dafür, dass eine Unterrichtsform als synchron bezeichnet werden kann, genügt, dass es eine Echtzeit-Kommunikationsmöglichkeit zwischen allen Teilnehmenden gibt; ob und von wie vielen TeilnehmerInnen einer Veranstaltung diese dann genutzt wird, ist jedoch nicht entscheidend.

51 Kerres 2018, Seite 16.

52 <https://erwachsenenbildung.at/digiprof/glossar/blendedlearning.php> [2023-07-12].

53 <https://iate.europa.eu/search/result/1689367182839/1> [2023-07-14].

54 Vgl. <https://erwachsenenbildung.at/digiprof/glossar/blendedlearning.php> [2023-07-12].

3.1 Übersicht: Digitale Tools für die Bildungsarbeit

Für den Bildungsbereich gibt es eine breite Palette von Softwarelösungen, die auf verschiedene Aspekte von Bildungsarbeit fokussieren: von der Planung, Organisation und Bewerbung von Bildungsangeboten, über die Durchführung bis hin zur Evaluierung.

Tabelle 3-1: Ausgewählte Aufgaben in der Bildungsarbeit und dazu passende digitale Tools und Umsetzungen

Aufgaben	Digitale Realisierung
Bildungsangebote planen und entwickeln	Didaktik-Planungssoftware
Bildungsangebote bewerben	Webseiten, Informationsportale, Online-Werbung und -Anzeigen
Interessierte informieren und beraten	Online-Events, Online-Chat, Online-Sprechstunden
Anmelde- bzw. Bewerbungsprozesse organisieren, Teilnehmende zulassen	Veranstaltungsmanagement, Campus-Management
Kompetenzen diagnostizieren und anerkennen	Interessens- und Fähigkeitstest (Online-Assessment)
Lehrkräfte gewinnen und weiterbilden	Talent-Management-Software
Lernmaterialien entwickeln	Autorenwerkzeuge, Audio- und Videobearbeitung
Lernumgebung bereitstellen	Lernplattform
Veranstaltungen durchführen	Virtuelles Klassenzimmer, Videokonferenzen
Kommunikation und Kooperation unterstützen	Soziale Netzwerke
Lernen durch Coaching und Mentoring unterstützen	Online-Coaching, Online-Mentoring
Kompetenzen erfassen und dokumentieren	Online-Assessment, E-Portfolio
Prüfungen organisieren, Prüfungen durchführen	Veranstaltungsmanagement, PC-Klausuren, Videokonferenzen
Bildungsangebote evaluieren und weiterentwickeln	Online-Befragungen
Transfer in die Praxis sichern	Community-Plattform

Quelle: Kerres 2018, Seite 42 f.

Im Unternehmensbereich kommen auch zum Teil spezielle Module von ERP- oder HR-Software zum Einsatz.⁵⁵

⁵⁵ Vgl. ERP = Enterprise Resource Planning; https://bis.ams.or.at/bis/kompetenz/111?query=ERP-Systeme&phrase_search=1 [2023-07-17]. HR = Human Resources; https://bis.ams.or.at/bis/kompetenz/111-Betriebswirtschaftliche%20Anwendungssoftware-Kenntnisse?query=HR-Software&query_transformed1=HRSoftware&query_transformed2=HR%20Software&phrase_search=1 [2023-07-17].

Zur Einordnung der aktuell zur Verfügung stehenden Medientechnik soll an dieser Stelle kurz daran erinnert werden, dass in der Bildungsarbeit verschiedenste Medien wie z. B. Tafeln, gedruckte Texte, Diagramme, Karten und Fotografien seit langem genutzt wurden, um die zu vermittelnden Inhalte zu verdeutlichen und didaktisch aufzubereiten. Einhergehend mit dem technischen Fortschritt wurden auch Tonaufnahmen und Bewegtbilder in die Unterrichtstätigkeit miteinbezogen, in weiterer Folge begannen Flipcharts, Overhead-Projektoren, Beamer und interaktive Whiteboards viele der Kreidetafeln zu ersetzen.

Digitale Medien werden in der allgemeinen öffentlichen Diskussion oft als eine neue Klasse von Unterrichtsmaterialien angesehen, in vielen Fällen handelt es sich bei diesen Technologien jedoch um Übertragungen bereits bestehender Medien und Hilfsmittel in eine elektronische Form.

Dabei können die IT-Anwendungen die klassischen Medien entweder:

- **substituieren (ersetzen):** das digitale Medium ahmt die Funktionen des analogen Vorbildes nach;
- **augmentieren (intensivieren, anreichern):** das digitale Medium erfüllt die Funktionen des analogen Vorbildes auf effizientere Art und Weise;
- **modifizieren:** das digitale Medium verändert bzw. ergänzt die Funktionen des analogen Vorbildes und schafft dadurch neue Einsatzmöglichkeiten;
- **redefinieren:** die IT-Lösung eröffnet neue Möglichkeiten, so z. B. zur Kommunikation und zum kollaborativen Erstellen von Inhalten, welche durch analoge Medien so nicht zu erreichen gewesen wären.⁵⁶

Die folgenden Kurzdarstellungen wesentlicher Klassen von digitalen Bildungs-Tools beschränken sich auf jene Bereiche, welche in unmittelbarem Zusammenhang zu Lehr- und Lernaktivitäten stehen (in der oben angeführten Tabelle 3-1 grau unterlegt).

3.1.1 Lernsoftware

Lernsoftware bzw. Lernprogramme zum autodidaktischen Lernen vermitteln meist multimedial aufbereitete Inhalte mit Hilfe von Computerprogrammen. Erfolgt die Auslieferung über einen Datenträger (z. B. CD-ROM, DVD) und läuft das Programm lokal auf einem Computer ab, so spricht man von »Computer Based Training« (CBT); beim »Web Based Training« (WBT) erfolgt die Ausführung der Software über das Internet. Der Grad an Interaktivität und die Interaktionsmöglichkeiten können dabei sehr unterschiedlich sein: Sie reichen von relativ einfachen Varianten, wie z. B. verschiedenen Navigations- und Suchmöglichkeiten innerhalb der dargebotenen Inhalte, bis hin zu einer sehr ausgeprägten Interaktivität, z. B. indem abzu-

⁵⁶ Vgl. Meyer / Junghans 2021, Seite 175.

arbeitende Fragen und Aufgaben mit integriertem Feedback oder spielerischen Elementen kombiniert werden.⁵⁷

Bei CBT/WBT ist eine Betreuung durch Lehrpersonen oder TutorInnen im Allgemeinen nicht vorgesehen, was dieses Format auch in der Anwendung durch eine große Zahl von NutzerInnen kostengünstig macht, da abgesehen von der Erstellung und der allfälligen laufenden Pflege der Inhalte keine zusätzlichen Personalkosten anfallen. Eingesetzt werden CBT/WBT beispielsweise für das Erlernen von Sprachen und für Softwareschulungen.

3.1.2 Informations- und Hilfesysteme

Auch Informations- und Hilfesysteme, wie z.B. technische Handbücher und Datenbanken, Wörterbücher oder in Anwendungssoftware eingebaute Hilfsfunktionen, können für Lernzwecke eingesetzt werden, auch wenn das primäre Ziel solcher Systeme nicht unbedingt darin liegt, dass sich die BenutzerInnen alle Inhalte auch langfristig merken: »Als externe Wissensspeicher werden sie Teil der menschlichen Kompetenz bei der Bewältigung von alltäglichen und beruflichen Herausforderungen. Es geht nicht mehr alleine darum, Wissen aus Informationssystemen in das Langzeitgedächtnis der Person zu übertragen. Die externen Speicher erweitern vielmehr dauerhaft die menschliche Informationsverarbeitung und tragen zur Leistungsfähigkeit von Menschen essenziell bei.«⁵⁸

Kerres betont jedoch auch den Unterschied zwischen reinen Information- und Lernangeboten: Geht es bei Ersteren primär um die Befriedigung eines Informationsbedarfes, so sollen über Lernangebote Lernziele erreicht und Kompetenzen aufgebaut werden. Auch in der Aufbereitung gibt es Unterschiede: Informationsangebote zielen in erster Linie auf gute Usability ab, während Lernangebote didaktisch-methodisch aufbereitet sind. In der Praxis sind die Grenzen häufig fließend, also beispielsweise, wenn Informationssysteme durch erklärende Videos oder didaktisch gestaltete Lerneinheiten ergänzt werden.⁵⁹

3.1.3 Performance Support und Trainingssysteme

In zunehmendem Maße werden technische Systeme durch digitale Monitoring-Mechanismen ergänzt, welche laufend das Nutzerverhalten beobachten, auswerten und in der Lage sind, selbständig Feedback zu geben oder dieses zumindest anzubieten. Neben den reinen Benutzereingaben können auch Daten von Kameras und Sensoren, so z.B. zur Erfassung

57 Vgl. www.e-teaching.org/materialien/glossar/cbt [2023-07-03]; Kerres 2018, Seite 7f.

58 Kerres 2018, Seite 11.

59 Vgl. ebenda, Seite 9 ff.

von körperlichen Parametern wie Herz- und Atemfrequenz, in die Feedback-Berechnungen Eingang finden.

BenutzerInnen können den Umgang mit den Systemen durch diese zeitnahen und auf der jeweils unmittelbaren Tätigkeit beruhenden Hilfestellungen verbessern und dazulernen, so z. B. durch Hilfestellungen seitens integrierter Assistenzfunktionen in Office-Software.

Für die Ausgabe des Feedbacks bzw. der Informationen kommen neben der klassischen Bildschirmausgabe auch andere digitale Geräte in Frage, wie z. B. Smart Watches; bei Augmented-Reality-Anwendungen werden über dem Bild der tatsächlichen Umgebung in Brillen, speziellen Helmen oder auf so genannten »Head Up Displays« (HUD) zusätzliche Informationen angezeigt. HUDs sind z. B. in der Luftfahrt verbreitet, um neben einem künstlichen Horizont wichtige Flugparameter schnell zugänglich zu machen.

Auch in der medizinischen Rehabilitation und im Sport werden unmittelbare Feedback-Schleifen genutzt, um Bewegungsabläufe oder Verhaltensmuster zu beeinflussen und schrittweise zu verbessern.

Durch die derzeit stattfindende rasche Weiterentwicklung von KI-Systemen sind weitere Fortschritte bei den auf Monitoring und Feedback beruhenden Unterstützungsfunktionen der AnwenderInnen in den nächsten Jahren zu erwarten.⁶⁰

3.1.4 Computersimulationen und Computerspiele

Mit Hilfe von Computersimulationen kann die Funktionsweise sowohl von einfachen wie von komplexen technischen, wirtschaftlichen, sozialen und natürlichen Systemen digital nachgebildet werden.

So können Auszubildende beispielweise in aufwändigen Zug- und Flugsimulatoren sowohl die Bedienung der Maschinen wie auch die Interaktion mit den Umgebungsbedingungen (u. a.: Wetterverhältnisse, Topografie, Bedingungen bestimmter Bahnhöfe bzw. Flughäfen) ohne Gefahr für sich, andere und die eingesetzte Technik erlernen und üben. Ebenso kann die Reaktion auf Störungen und Notfälle geschult und verbessert werden.

Simulationen am Computer stoßen dann an ihre Grenzen, wenn z. B. nicht alle relevanten Parameter und Prozesse eines Systems bekannt sind oder wenn die Berechnung aller sich gegenseitig beeinflussenden Faktoren die Rechenkapazität übersteigt bzw. die Simulation nicht mehr in der erforderlichen Zeit reagieren kann, und daher die Interaktivität verloren geht.

Simulationen komplexer Systeme können aber auch aus didaktischen Gründen vereinfacht werden, um das Zusammenspiel ausgewählter Parameter deutlich zu machen oder um die Bedienbarkeit einer Simulation zu erhöhen, was häufig in Hobbyanwendungen der Fall ist.

⁶⁰ Vgl. Kerres 2018, Seite 13 ff.

Als so genannte »Virtuelle Realität« werden Computersimulationen bezeichnet, die mehr oder weniger realistische künstliche 3D-Welten bereitstellen, welche es den AnwenderInnen ermöglichen, in und mit dieser künstlichen visuellen Umgebung zu interagieren. Komplexere virtuelle Umgebungen beinhalten auch auditive und weitere physische sensorische Reize, um z.B. Berührungen, Erschütterungen oder das Gefühl von Kurvenlagen und Gravitation zu simulieren. Für die Erfassung der Bewegungen der UserInnen sind Sensoren und Kameras erforderlich; um in virtuellen Realitäten agieren zu können, sind wiederum Geräte wie Brillen, Headsets, VR-Helme, Datenhandschuhe oder spezielle Körperanzüge notwendig.⁶¹

Grundsätzlich können virtuelle Umgebungen auch zu Lehr- und Lernzwecken eingesetzt werden. Inwieweit sich diese Technologie jedoch über die bereits jetzt etablierten Bereiche – u. a. die bereits genannten Flugsimulatoren oder Systeme zur Simulation von medizinischen Operationen – auch auf weitere Anwendungsgebiete ausweiten lassen, ist umstritten, da der Aufwand zur Erstellung und die Kosten für die Nutzung von VR hoch sind. Derzeit werden AR und VR in der betrieblichen Weiterbildung kaum eingesetzt.⁶² Auch in der Erwachsenenbildung wird diese Technik bisher noch kaum angewendet, sollte aber dennoch beobachtet werden,⁶³ da es entsprechende Weiterentwicklungen gibt, die auch zu günstigerer Hard- und Software führen werden. Die Kosten und wenig vorhandenen Angebote für spezifische Themen abseits der o. a. Anwendungsbereiche waren bisher Gründe für den sehr geringen Einsatz von AR und VR in der Erwachsenenbildung.

Mit den Schlagworten »Gamification« und »Serious Games« werden Varianten digitaler Inhaltsvermittlung bezeichnet, die weniger dem klassischen »Lernen« entsprechen. Lernspiele unterscheiden sich durch ihre didaktische Absicht und die Ausrichtung auf Lernziele von jenen Spielen, die vorwiegend der Unterhaltung dienen. Das Ziel von Lernspielen ist: »Es soll dabei beiläufig Wissen aufgebaut werden, ohne dass dies als besonders mühsamer Lernprozess erlebt würde.«⁶⁴ Computerspiele weisen gewisse Ähnlichkeiten mit Simulationen auf, die in ihnen verwendeten virtuellen »Welten« sind jedoch entweder ganz abstrakt oder zumindest fiktional.

Inwieweit Lernspiele ihren Anspruch zur Inhaltsvermittlung allerdings tatsächlich einlösen können, ist ebenso umstritten wie die Frage, ob sie eine akzeptierte Vermittlungsform für Erwachsene darstellen können: »Junge Erwachsene nehmen einen Widerspruch zwischen Spielen und Lernen wahr. Für sie unterliegt Weiterbildung bzw. Lernen dem Charakter von Anstrengung und hat daher wenig mit Spielen zu tun.«⁶⁵

61 Vgl. www.britannica.com/technology/virtual-reality [2023-07-06].

62 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 43 f. und Seite 135 f. Auch in Deutschland zeigt sich, dass AR und VR deutlich seltener als digitales Medium in der Erwachsenenbildung eingesetzt wird, was u. a. daran liegt, dass es kaum passende Angebote gibt, die eingesetzt werden könnten, und die Entwicklung als sehr aufwändig eingeschätzt wird (vgl. Breitschwerdt et al. 2022, Kapitel 11 / Seite 8).

63 Vgl. Filzmoser 2021, Seite 216.

64 Kerres 2018, Seite 12.

65 Dreisiebner / Lipp 2022, Kapitel 17 / Seite 6.

Beispiele für IT-Plattformen, mit denen spielerische Lernformate erstellt werden können, sind:

- **www.kahoot.com:** ermöglicht u. a. die Erstellung und Durchführung von Quizzes, Puzzles und Umfragen und kann am Smartphone oder über Internet-Browser genutzt werden.⁶⁶
- **www.learningapps.org:** eine kostenfreie Plattform aus der Schweiz, die zum Erstellen und Abrufen kleiner interaktiver und multimedialer Lernbausteine dient, die auf Basis von mehr als 20 Aufgabenformaten, wie z.B. Zuordnungsübungen oder Kreuzworträtseln, generiert werden können.⁶⁷

3.1.5 Konferenzsysteme

In der Zeit der Corona-Maßnahmen waren Konferenz-Tools häufig das erste und wichtigste Hilfsmittel, um Erwachsenenbildungsangebote aufrechtzuerhalten. Diese bieten die Möglichkeit zur synchronen Teilnahme an Veranstaltungen, d. h., Lehrende und Lernende sind zwar an verschiedenen Orten, nehmen aber zeitgleich teil und können – zumindest prinzipiell – auch miteinander kommunizieren.

Bei Bedarf können den Teilnehmenden auch bestimmte Rollen und Rechte zugewiesen werden (z.B. als »Moderierende«, »Vortragende« oder »Teilnehmende«), um das gleichzeitige Sprechen zu vieler TeilnehmerInnen zu verhindern.

Die häufig ebenfalls vorhandenen Chat-Funktionen bieten einen ergänzenden Kommunikationskanal zwischen Vortragenden und TeilnehmerInnen oder auch zwischen den TeilnehmerInnen.

Stellt die Software so genannte »Breakout-Rooms« zur Verfügung, so können mehrere Kleingruppen in »Breakout-Sessions« parallel und ungestört voneinander lernen und arbeiten.

Es gibt zahlreiche Anbieter von Online-Konferenzlösungen, zu den bekanntesten gehören: Zoom,⁶⁸ MS Teams,⁶⁹ Microsoft Teams for Education,⁷⁰ Webex,⁷¹ Samba Live,⁷² Jitsi⁷³ und Jitsi meet,⁷⁴ Google Meet⁷⁵ sowie Goto Meeting.⁷⁶

66 Vgl. <https://kahoot.com> [2023-07-15].

67 Vgl. <https://learningapps.org/LearningApps.pdf> [2023-07-15].

68 Vgl. <https://zoom.us> [2023-07-14].

69 Vgl. www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software [2023-07-14].

70 Vgl. www.microsoft.com/en-us/education/products/teams [2023-07-14].

71 Vgl. www.webex.com [2023-07-14].

72 Vgl. <https://landing.digitalsamba.com> [2023-07-14].

73 Vgl. <https://jitsi.org> [2023-07-14].

74 Vgl. <https://meet.jit.si> [2023-07-14].

75 Vgl. <https://workspace.google.com/products/meet> [2023-07-14].

76 Vgl. www.goto.com/de/meeting [2023-07-14].

Kommerzielle Anbieter bieten neben kostenpflichtigen Varianten meist auch kostenfreie Software an, für die jedoch z. B. nur ein verringerter Funktionsumfang bereitgestellt wird oder die Anzahl der BenutzerInnen und / oder die Zeitdauer der Konferenzen begrenzt sind.

Je nach Funktionsumfang der eingesetzten Konferenzsoftware und den Erfordernissen der Lernangebote selbst kann es darüber hinaus erforderlich oder wünschenswert sein, zusätzliche Online-Hilfsmittel zur Kommunikation und für die (kooperative) Erstellung von Arbeitsmaterialien einzusetzen, wie z. B. virtuelle Whiteboards, digitale Pinnwände oder Etherpads.⁷⁷

3.1.6 Hybride Lernarrangements

Als »hybrid« gilt in der Erwachsenenbildung eine Veranstaltung, »(...) an der man entweder in physischer Präsenz oder online teilnehmen kann, bei der also (mindestens) eine Präsenzgruppe und mehrere Online-Teilnehmende zur gleichen Zeit (synchron) zusammentreffen. Eine »hybride Veranstaltung« im engeren Sinne ist mit einer gewissen Interaktivität verbunden und wird von einer reinen Übertragung in den Online-Raum (Live-Streaming) abgegrenzt«.⁷⁸

Hybride Veranstaltungen sind also synchrone Erweiterungen von Präsenzformaten in den Online-Raum. Das grundlegende Problem in diesen gemischten Settings besteht darin, dass es zwischen den PräsenzteilnehmerInnen (»Roomies«), die sowohl mit den Vortragenden wie auch untereinander sehr leicht in Kontakt treten können, und den online Partizipierenden (»Zoomies«), denen diese Möglichkeiten nicht so unmittelbar zur Verfügung stehen, einen »Graben« gibt. Es bedarf daher einer oder mehrerer »Brücken«, um auch dem Online-Publikum eine gleichberechtigte Teilnahme zu ermöglichen.

Der idealerweise anzustrebenden möglichst gleichen Teilhabe sowohl der in Präsenz wie auch der online Teilnehmenden kann man sich in der Praxis aufgrund logistischer, technischer und finanzieller Beschränkungen oft nur teilweise annähern. Eine einfache Möglichkeit, um den »Hybriditätsgraben« zwischen den unterschiedlichen Gruppen zu überwinden, ist z. B. die Installation eines Chat-Beauftragten bzw. einer Chat-Beauftragten, die Inputs von den Online-TeilnehmerInnen sammeln und in die Diskussion einbringen.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, dass alle Teilnehmenden mit kollaborativen Smartphone-Apps arbeiten. Im Rahmen eines Experiments wurde ein solcher Einsatz diverser digitaler Tools wie Etherpads, Pinnwände, Mindmaps sowie diverse Umfrage-Tools erprobt, diese konnten jedoch »(...) weder das Gefühl einer natürlichen Präsenz-Kommunikation noch das Gefühl einer gemeinsamen Anwesenheit am »Ort des Geschehens« ersetzen«.⁷⁹

77 Vgl. Kapitel 3.1.8: Kognitive Werkzeuge und kollaborative Tools.

78 <https://erwachsenenbildung.at/digiprof/glossar/hybrid.php> [2023-07-15].

79 Aschemann 2023, Seite 33.

Sollen Kleingruppen gebildet werden, so muss entschieden werden, ob strikt zwischen Online- und PräsenzteilnehmerInnen unterschieden wird oder ob es auch möglich sein soll, Gruppen zu bilden, die sich sowohl aus Online- wie PräsenzteilnehmerInnen zusammensetzen. Auf jeden Fall muss die passende technische Ausstattung, z.B. mit Laptops, Beamer etc. mit eingeplant und vorab getestet werden; ebenso müssen die benötigten physischen Räume für die PräsenzteilnehmerInnen zur Verfügung stehen.

Für etwas größere Gruppen, bei denen die Verwendung einer einfachen Webcam nicht mehr alle Teilnehmenden erfassen kann, besteht die Möglichkeit, eine »Meeting Owl« zur Ton- und Bildübertragung einzusetzen, deren 360-Grad-Kameras sich auf die jeweils gerade sprechenden AkteurInnen ausrichten und diese zeigen können. Um das Gefühl einer »gemeinsamen« Veranstaltung der beiden Teilnehmergruppen zu verstärken, ist es vorteilhaft, auch eine Gesamtansicht des Präsenzraumes an die Online-TeilnehmerInnen zu übertragen.

Offene Diskussionen stellen im hybriden Format eine besondere Herausforderung dar, die am besten in einem Team von zwei ModeratorInnen bewältigt werden kann. Bei größeren Teilnehmerzahlen in Präsenz ist der Einsatz eines entsprechenden AV-Equipments einzuplanen und vorab mit den SaaltechnikerInnen zu testen (z.B. Beamer, Tonanlage, Funkmikrophone, Videokameras, Mischpult etc.).⁸⁰

3.1.7 Lernen in Gemeinschaften

Zahlreiche Foren, Chatgruppen, Videokanäle und Websites sind Ankerpunkte und Plattformen für die Auseinandersetzung mit verschiedensten, zum Teil sehr spezialisierten Themengebieten geworden, die auch dem informellen Lernen dienen können. Die NutzerInnen dieser Internet-Angebote bilden Gemeinschaften (»Communities«), die sich aufgrund gleichliegender Interessen, Fragen, Probleme oder persönlicher Haltungen und Einstellungen entwickeln.⁸¹

Derartige informelle Austauschmöglichkeiten können auch gezielt von Seiten der Bildungsanbieter zur Begleitung von Lernangeboten bzw. von Unternehmens- und Fachbereichsleitungen sowie BetriebsrätInnen für den innerbetrieblichen Austausch im Kollegenkreis initiiert werden – ob und in welchem Ausmaß diese Plattformen dann auch genutzt werden, lässt sich schwer voraussagen. In der Planung von Internet-Foren ist auch zu berücksichtigen, dass meist eine Moderation durch eine bzw. einen n Community-ManagerIn erforderlich ist, um eine gewisse Übersichtlichkeit des Angebotes zu gewährleisten, die Einhaltung der Forenregeln durchzusetzen und einen respektvollen Umgang der UserInnen miteinander zu unterstützen (Einhaltung der »Netiquette«⁸²).

80 Vgl. www.youtube.com/watch?v=pLP4u2t2mNg&list=PLhy2nHJciTEA17m-ykayYx8I_KonaDV6x&index=6&pp=iAQB [2023-07-06] und Aschemann 2023, Seite 32.

81 Vgl. Kerres 2018, Seite 18 ff.

82 Vgl. www.kaspersky.com/resource-center/preemptive-safety/what-is-netiquette [2023-07-14].

3.1.8 Kognitive Werkzeuge und kollaborative Tools

Kognitive Werkzeuge sind eigenständige oder in Anwendungssoftware integrierte digitale Hilfsmittel, die den Wissenserwerb bzw. die Konstruktion von Wissen unterstützen.

Beispiele dafür sind: Annotationsfunktionen in PDF-Viewern; Gliederungs- und Indizierungsfunktionen von Textverarbeitungsprogrammen; Software zur Erstellung von Concept- oder Mindmaps, welche die Visualisierung von Zusammenhängen ermöglichen, indem Relationen und Hierarchien zwischen verschiedenen Konzepten als Diagramme dargestellt werden können. Auch Simulationen können als kognitive Werkzeuge eingesetzt werden, indem z. B. durch das interaktive Ausprobieren verschiedener Parameter in einer technischen oder wirtschaftlichen Simulation das Zusammenspiel der Komponenten des Systems erkundet und dadurch verstanden werden kann.⁸³

Kollaborative Tools stellen ergänzende Möglichkeiten zur Kommunikation und zur Erarbeitung von multimedialen Inhalten bereit, die häufig bereits bekannte analoge Vorlagen, wie Tafeln, Whiteboards, Flipcharts, Pinnwände oder Moderationskarten, in eine digitale Form übersetzen. Sie sind entweder als selbständige Anwendungen erhältlich oder als Features in Konferenzsysteme integriert. Die im Laufe einer Veranstaltung kreierten Dokumente können im Bedarfsfall auch als nachträgliche Dokumentation dienen. Bekannte kollaborative Tools sind u. a.:

- **Miro**,⁸⁴ **Stormboard**,⁸⁵ **Limnu**⁸⁶ und **Jamboard**⁸⁷ sind Beispiele für virtuelle bzw. digitale Whiteboards. Diese unterstützen Gruppen in der visuellen Zusammenarbeit. Sie dienen zur kollaborativen Erstellung von Dokumenten, in denen geometrische Elemente, Freihandzeichnungen, Texte und diverse digitale Medieninhalte sehr einfach auf einer Arbeitsfläche platziert und angeordnet werden können.
- **GitMind**,⁸⁸ **coggle**⁸⁹ und **wisemapping**⁹⁰ sind Beispiele für kollaborative Mindmapping-Software.
- **Etherpad**⁹¹ und **Yopad**⁹² sind Beispiele für kollaborative Echtzeit-Texteditoren, welche zum gemeinsamen Erstellen von Textdokumenten verwendet werden.

83 Vgl. www.e-teaching.org/materialien/glossar/kognitive-werkzeuge; www.e-teaching.org/materialien/glossar/concept_maps; www.e-teaching.org/didaktik/gestaltung/visualisierung/abstrakt/Concept_Maps.pdf [alle: 2023-07-03].

84 Vgl. <https://miro.com> [2023-07-14].

85 Vgl. <https://stormboard.com> [2023-07-14].

86 Vgl. <https://limnu.com> [2023-07-14].

87 Vgl. <https://support.google.com/jamboard/answer/7424836?hl=en> [2023-07-14].

88 Vgl. <https://gitmind.com> [2023-07-14].

89 Vgl. <https://coggle.it> [2023-07-14].

90 Vgl. www.wisemapping.com [2023-07-14].

91 Vgl. <https://etherpad.org> [2023-07-14].

92 Vgl. <https://yopad.eu> [2023-07-14].

- **Pnside**,⁹³ **Dotstorming**⁹⁴ und **padlet**⁹⁵ sind Umsetzungen digitaler Pinnwände. Sie dienen zum Sammeln von Links, Multimedia-Dokumenten und anderer Lernressourcen auf einem gemeinsamen Seminarboard; alle Seminar-TeilnehmerInnen können während und auch nach dem Seminar darauf zugreifen.

Die folgenden Anwendungen sind Beispiele für Anwendungen, die verschiedene kollaborative Tools in ihrem Funktionsumfang vereinen:

- **Oncoo**:⁹⁶ Laut eigener Beschreibung werden hier »Werkzeuge angeboten, die bekannte Unterrichtsmethoden aus dem Bereich des kooperativen Lernens mit Hilfe des Rechners abbilden.«⁹⁷ Dazu zählen Kartenabfragen (Moderationskarten), ein Helfersystem und eine Zielscheibe, um rasch ein quantitatives Feedback einzuholen.
- **Mentimeter**⁹⁸ bietet die Möglichkeit, interaktive Live-Umfragen, Quizze, Wortwolken und Präsentation zu erstellen.
- **Slido**⁹⁹ dient neben anderen Funktionen ebenfalls dazu, Live-Umfragen und Quizze durchzuführen. Es kann in verschiedene Softwarepakete integriert werden, wie z. B.: Webex, PowerPoint, Microsoft Teams oder Google Slides.

Die in diesem Unterkapitel bisher angeführten Tools konzentrieren sich auf eine oder mehrere relativ genau abgegrenzte Funktionen. Demgegenüber bieten Lernmanagementsysteme (LMS) bzw. Lernplattformen umfangreiche Funktionen zur Erstellung und Verwaltung von Bildungsressourcen (Medien), zur Verwaltung und Abwicklung von Bildungsprogrammen, zur Kommunikation mit den TeilnehmerInnen von Bildungsangeboten, zur Kollaboration und zur Benutzer- und Rechteverwaltung. Bekannte Vertreter von LMS sind z. B. Moodle,¹⁰⁰ Canvas¹⁰¹ und ILIAS.¹⁰²

Ergänzend erwähnt seien noch Online-Plattformen und in Lern-Tools integrierte Funktionen zur Selbsteinschätzung und Beurteilung der eigenen Kompetenzen, so z.B. in Form eines Sprachtests zur Ersteinschätzung der Kenntnisse, bevor mit dem eigentlichen Sprachkurs begonnen wird, u. a. bei Babbel¹⁰³ und busuu.¹⁰⁴ Weitere Beispiele für Selbsteinschätzungstools

93 Vgl. www.pinsi.de [2023-07-04].

94 Vgl. www.dotstorming.com [2023-07-04].

95 Vgl. www.padlet.com [2023-07-04].

96 Vgl. www.oncoo.de [2023-07-03].

97 Vgl. www.oncoo.de/oncoo.php [2023-07-04].

98 Vgl. www.mentimeter.com [2023-07-04].

99 Vgl. www.slido.com [2023-07-04].

100 Vgl. www.moodle.org [2023-07-04].

101 Vgl. www.instructure.com [2023-07-04].

102 Vgl. www.ilias.de [2023-07-04].

103 Vgl. <https://uk.babbel.com> [2023-07-04].

104 Vgl. www.busuu.com [2023-07-04].

sind u. a. fit4internet.at,¹⁰⁵ auf deren Website zahlreiche Tests zur Selbsteinschätzung digitaler Kompetenzen angeboten werden, und meineberufserfahrung.de,¹⁰⁶ wo zu verschiedenen Berufen Kompetenzeinschätzungen durchlaufen werden können.

3.2 Digitale Lehr- und Lernformate

Die im vorangegangenen Kapitel besprochenen Tools können in unterschiedlichen Online-Lehr-/Lernszenarien eingesetzt werden, von denen die wichtigsten nachfolgend erörtert werden sollen. Die wesentlichen Unterschiede zwischen den Szenarien liegen darin:

- ob sie v. a. synchron oder asynchron konzipiert sind;
- wie viele Wissen und Fähigkeiten vermittelnde Personen – also Vortragende, ModeratorInnen, ExpertInnen und OrganisatorInnen – daran beteiligt sind oder ob sie vorwiegend selbstorganisierend durch die TeilnehmerInnen gestaltet werden;
- wie viele Lernende daran teilnehmen;
- welche Kommunikations- und Kollaborationsmöglichkeiten vorgesehen sind und wie intensiv diese genutzt werden und
- ob während des Bildungsangebotes eine, meist temporäre, Aufteilung in kleinere Gruppen erfolgt und eine Rotation zwischen den Gruppen möglich bzw. fix geplant ist.

Je nach Ausgestaltung der Lehr-Lernsituation sind derzeit verschiedene Bezeichnungen gebräuchlich:¹⁰⁷

- **Synchrone Stand-alone-Webinare:**
 - **Online-Vortrag:** Übertragung des klassischen Vortragsformates in den digitalen Raum. Im Gegensatz zu einem asynchronen Vortragsvideo können Vortragende live miteinander kommunizieren, und je nach Anzahl der TeilnehmerInnen können auch interaktive Elemente eingebaut werden, also z. B. eine Abstimmung über ein Thema. Das Format eignet sich auch für große Teilnehmerzahlen: »Werden die Vorträge in Webinaren aufgezeichnet und für die TeilnehmerInnen auch nach der Maßnahme zur Verfügung gestellt, wird dies als sehr unterstützend und großer Vorteil für eine langfristige Inhaltsvermittlung wahrgenommen.«¹⁰⁸

¹⁰⁵ Vgl. www.fit4internet.at [2023-07-04].

¹⁰⁶ Vgl. <https://meine-berufserfahrung.de> [2023-07-04].

¹⁰⁷ Die folgende Aufzählung folgt mit gewissen Adaptierungen der im »EBmooc focus: Erwachsenenbildung im Online-Raum« verwendeten Terminologie und Einteilung: www.youtube.com/watch?v=xB4ckjJdd3w&list=PLhy2nHJciTEA17m-ykayYx8I_KonaDV6x&index=2 [2023-07-03].

¹⁰⁸ Mayerl et al. 2022, Seite 90.

- **Online-Podiumsdiskussion:** Übertragung des analogen Vorbildes in eine digitale Form. Die Panel-TeilnehmerInnen können live miteinander kommunizieren, in Abhängigkeit von der Anzahl der TeilnehmerInnen können ggf. auch interaktive Elemente, wie z. B. Abstimmungen und Publikumsfragen eingebaut werden. Auch dieses Format ist für große Teilnehmerzahlen geeignet. Die Aufzeichnung und Archivierung solcher Veranstaltungen sind ebenfalls empfehlenswert.
- **Online-Führung:** Ebenfalls eine digitale Übertragung des analogen Vorbildes, die aber im Gegensatz zu realen Museumsbesuchen oder Stadtpaziergängen eine größere Teilnehmerzahl zulässt.
- **Online-Workshop:** Besonders für kleinere Gruppen geeignet, die gleichberechtigt miteinander diskutieren und arbeiten. Nehmen sehr viele Personen teil, so empfiehlt sich die Aufteilung in Kleingruppen mit Hilfe von Breakout-Rooms. Im Anschluss an die Erarbeitung der Inhalte in den Breakout-Sessions können in einem gemeinsamen Hauptraum die Ergebnisse ausgetauscht und diskutiert werden.
- **Online-Sprechstunde:** Digitale Übertragung einer klassischen Sprechstunde: ein Format ohne thematische Vorgaben, vorwiegend als Zweiergespräch durchgeführt oder mit einer kleinen Gruppe von Personen, die ein gemeinsames Anliegen verbindet.
- **Synchrone Formate mit ergänzenden Breakout-Sessions:**
 - **Online-Barcamp:** Virtuelle Tagungen ohne vorab definiertes Programm, das erst durch die TeilnehmerInnen zu Beginn festgelegt wird. Die Erarbeitung von Inhalten erfolgt dann in kleineren Gruppen in Breakout-Rooms, wobei der individuelle Wechsel zwischen den Rooms jederzeit möglich ist. Von ausgewählten TeilnehmerInnen erstellte Protokolle werden nach Abschluss der Veranstaltung online bereitgestellt.
 - **Online-Disqspace:** Die Vortragenden sind geladene ExpertInnen, die ihre Themen zu Beginn kurz vorstellen. Sie stehen danach für die Diskussionen in den Breakout-Rooms zur Verfügung. Die Teilnehmenden können zwischen den Rooms wechseln. Am Ende der Veranstaltung wird im gemeinsamen Hauptraum von den ExpertInnen bzw. Vortragenden über den Verlauf der Sessions in den Breakout-Rooms berichtet.
 - **Online-World-Café:** Kleinere Gruppen arbeiten in Breakout-Rooms jeweils an einem Thema, zu dem jeweils ein Host in jedem Room anwesend ist. Die Ergebnisse werden (digital) dokumentiert. Nach 15–20 Minuten wechseln die Gruppen in einen anderen Room und setzen dort die Arbeit der vor ihnen Anwesenden fort. Bei einer abschließenden gemeinsamen Session im Hauptraum werden die Arbeitsergebnisse aller Gruppen vorgestellt und diskutiert.
 - **Online-Lightning-Talk:** Ein Format, das aus mehreren kurzen Vorträgen von TeilnehmerInnen zum Austausch von Wissen und Erfahrungen, z. B. im Kollegenkreis, besteht. Die Vorträge sollten im Allgemeinen nicht länger als jeweils fünf Minuten dauern. Eine optionale abschließende Schlussrunde kann genutzt werden, um die Ergebnisse zusammenzufassen und zu diskutieren.

- **Synchrone hybride Formate:** Diese stellen Erweiterungen von Präsenzformaten in den Online-Raum dar.¹⁰⁹
- **Synchrone Webinare als Teil größerer Formate:**
 - **Online-Tagung:** Besteht wie die klassische Tagungsform aus mehreren Online-Vorträgen hintereinander und allfälligen Interaktionselementen, wie z.B. Publikumsfragen; auch im Online-Format sollte nach rund eineinhalb Stunden jeweils eine Pause eingelegt werden, eine längere Mittagspause ist ebenfalls empfehlenswert.
 - **»Flipped Webinar« bzw. »Flipped Classroom«:** In diesem Format setzen sich die TeilnehmerInnen bereits vor dem eigentlichen Online-Termin mit den jeweiligen Inhalten auseinander; das Online-Seminar kann dann genutzt werden, um mit dem/der Lehrenden und in der Gruppe Unklarheiten zu klären, das Wissen zu vertiefen und zu diskutieren.
 - **Webinar-Reihe, Online-Kurs, MOOC, Lehrgang mit integrierten Webinaren:** Verteilt über einen längeren Zeitraum werden zu einem Thema Webinare und ggf. Präsenztermine angeboten. In der Zeit zwischen den Terminen kann das Gelernte gefestigt und/oder in der Praxis ausprobiert werden.
 Online-Kurse bestehen meist aus mehreren Lernmodulen beliebiger Länge. Sollen diese Module Teil einer Bibliothek von Lernmodulen und in verschiedenen Kontexten wiederverwendbar sein, so sollten diese didaktisch einheitlich und als in sich geschlossene Einheiten gestaltet werden.¹¹⁰
MOOCs: Mit der Bereitstellung von MOOCs (Massive Open Online Courses) können prinzipiell beliebig viele Interessierte erreicht werden. Diese Angebote können sowohl asynchron wie auch synchron gestaltet sein bzw. beide Formen mischen. Auf zahlreichen Internet-Plattformen werden sowohl kostenlose wie auch kostenpflichtige MOOCs angeboten; zum Teil erhältliche kostenpflichtige Varianten von Gratiskursen bieten z. B. eine bessere tutorielle Betreuung und die Möglichkeit, Zertifikate zu erwerben.¹¹¹ Bekannte MOOC-Plattformen sind: www.coursera.org, www.mooc.org und www.imoox.at (Österreich); unter www.edukatico.org/de und www.mooc-list.com kann nach Kursen einer Vielzahl internationaler Anbieter gesucht werden.
 - **Austausch- bzw. Socializing Webinare:** Diese dienen den TeilnehmerInnen zum Wissens- und Erfahrungsaustausch bzw. informellen Zusammentreffen, um sich z.B. persönlich besser kennenzulernen. Diese Formate können den Aufbau von »Communities of Practice (CoP)« fördern, also Gemeinschaften, »(...) die ein gemeinsames Anliegen, eine Reihe von Problemen oder ein Interesse an einem Thema teilen und die zusammen-

109 Vgl. im Detail dazu Kapitel 3.1.6: Hybride Lernarrangements.

110 Vgl. Kerres 2018, Seite 21 f.

111 Vgl. www.mooc.org/about-moocs/how-online-classes-work [2023-07-10].

kommen, um sowohl individuelle wie auch Gruppenziele zu erreichen. Communities of Practice konzentrieren sich häufig auf den Austausch von Best-Practice-Beispielen und die Schaffung neuen Wissens«. ¹¹²

- **Asynchrones Arbeiten:** Im Gegensatz zu synchronen Lehr- und Lernangeboten ist die Teilnahme bzw. der Abruf der Inhalte nicht an genaue Termine gebunden, sondern es kann jederzeit auf die Lernmaterialien zugegriffen werden. Ein Bildungsangebot kann komplett asynchron gestaltet sein oder es werden asynchrone Elemente in Kombination oder als Begleitung von Live-Online-Formaten eingesetzt. Diese können auf verschiedene Art und Weise erstellt und angeboten werden, zum Beispiel mit Hilfe von digitalen Pinnwänden, auf denen sich die TeilnehmerInnen kurz vorstellen und auf denen Stundenpläne, Kurstermine oder Links zu Kursunterlagen gepostet werden können. Blog-Einträge und einfache Websites (z.B. Wordpress, Telegra.ph) können ebenso verwendet werden wie spezialisierte Lernumgebungen (z.B. MS Teams Education), Lernmanagementsysteme (z.B. Moodle) oder auch allgemeine Projektmanagementsoftware.

3.2.1 Blended Learning

Im deutschen Sprachraum werden im Kontext der Erwachsenenbildung mit dem Begriff »Blended Learning« Lehr-Lernszenarien bezeichnet, welche klassische Präsenzlehre und Phasen des Online-Lernens verbinden.

In ihrer Darstellung zu unterschiedlichen Bedeutungen des Begriffes weisen Aschemann / Russ-Baumann (2022) darauf hin, dass in universitären Kontexten die Begriffe »hybrid« und »Blended Learning« oft synonym verwendet werden. Im englischen Sprachraum wiederum wurde der Begriffsumfang teilweise so weit ausgedehnt, dass jeder »(...) angemessene Einsatz eines Mixes von Theorien, Methoden und Technologien, um das Lernen in einem bestimmten Kontext zu optimieren« ¹¹³ als »Blended Learning« bezeichnet werden kann. ¹¹⁴

Von verschiedenen Bildungsanbietern wird »Blended Learning« auch für Bildungsangebote verwendet, die nur online abgewickelt werden und sowohl aus synchronen wie auch asynchronen Elementen bestehen. Aschemann und Russ-Baumann empfehlen, in solchen Fällen die Bezeichnung »Online-Blended-Learning« zu verwenden. ¹¹⁵

¹¹² www.communityofpractice.ca/background/what-is-a-community-of-practice [2023-07-10]; eigene Übersetzung. Vgl. Kapitel 3.1.7: Lernen in Gemeinschaften.

¹¹³ »The appropriate use of a mix of theories, methods and technologies to optimise learning in a given context.« <https://erwachsenenbildung.at/digiprof/glossar/blendedlearning.php>; eigene Übersetzung [2023-07-12].

¹¹⁴ Vgl. <https://erwachsenenbildung.at/digiprof/glossar/blendedlearning.php> [2023-07-12].

¹¹⁵ Vgl. <https://erwachsenenbildung.at/digiprof/glossar/blendedlearning.php> [2023-07-12].

Beispiele aus der Praxis

Mit Blended Learning steht ein sehr vielfältiges, aber noch relativ junges pädagogisches Werkzeug zur Verfügung, von dem erwartet wird, dass es in den nächsten Jahren verstärkt genutzt werden wird. Unterrichtende und Lernende machen laufend neue Erfahrungen mit Tool- und Methodenkombinationen, die sich bewähren, oder mit Versuchen, die sich als weniger erfolgreich erweisen.¹¹⁶ Stellvertretend für viele andere Möglichkeiten geben die drei nachfolgenden Beispiele einen kleinen Einblick darin, wie Blended Learning gestaltet werden kann:

Beispiel 1:

»Am Vormittag wurden aktives Unterrichten, gemeinsame Arbeit in Groß- und Kleingruppen und interaktives E-Learning eingesetzt. Neben theoretischen Inhalten zur Kompetenzorientierung wurden Methoden für den Unterricht vorgestellt und mit den TeilnehmerInnen in der Rolle der KlientInnen durchprobiert. (...) Am Nachmittag erledigten die TeilnehmerInnen selbständig verschiedene Aufgaben, wie das Betrachten von Lehrvideos auf YouTube und die Beantwortung von Verständnisfragen.«¹¹⁷

Beispiel 2:

»Die Seminarangebote der Zukunft sollten bestenfalls die Vorteile verschiedener Formate in sich vereinen:

- f2f-Treffen mit Mitlernenden und Lehrenden, um das gegenseitige Kennenlernen und informelle Kommunikation zu ermöglichen;
- kürzere Online-Präsenzphasen, um den Austausch mit Peers, aber auch direkte Fragen zu unterstützen;
- Flipped Classroom: Videos zu den wichtigsten Inhalten, um flexibles Lernen (egal zu welchem Zeitpunkt) zu ermöglichen;
- Online-Boards zur Dokumentation des Erlernten.«¹¹⁸

Beispiel 3:

»Lernmaterialien werden in einer Lernplattform bereitgestellt. Synchroner Konferenztermine werden für Besprechungen anberaumt. Gruppen tauschen sich in Foren aus und arbeiten gemeinsam an Dokumenten in Wikis. Der Einzelne reflektiert seinen Lernfortschritt in einem Lerntagebuch und schreibt dies in einem Blog nieder. An bestimmten Terminen werden Präsenztreffen anberaumt, die insbesondere für die Ergebnispräsentation, den persönlichen Austausch und die Reflexion genutzt werden.«¹¹⁹

¹¹⁶ Didaktische Überlegungen zur Gestaltung von Blended Learning werden in Kapitel 4.4 erläutert.

¹¹⁷ Steiner/Schmied 2021, Seite 2.

¹¹⁸ Ebenda, Seite 4.

¹¹⁹ Kerres 2018, Seite 23.

3.3 KI in der digitalen Erwachsenenbildung

Die in den letzten Jahren erzielten Fortschritte in der Entwicklung von Softwaresystemen mit Künstlicher Intelligenz (KI) wirken sich bereits auf unterschiedliche Art und Weise auf die Bildungsarbeit aus und haben das Potenzial, Lehren und Lernen in den kommenden Jahren weiter zu verändern.

Zu erwarten ist auf jeden Fall eine fortschreitende Augmentation – also »(...) eine geringfügige Erweiterung der didaktischen Möglichkeiten durch eingeschränkt intelligente Systeme«. ¹²⁰ Ob es darüber hinaus auch zu vermehrter Substitution, also zum Beispiel zu einem »(...) Ersatz der Lehrendenrolle durch künstliche Intelligenz« ¹²¹ kommen wird, lässt sich derzeit schwer abschätzen, ist aber zumindest für die nähere Zukunft aufgrund der für solche Zwecke noch nicht hinreichend entwickelten Systeme eher nicht zu erwarten. ¹²²

Beispiele für aktuell bereits mögliche Einsatzgebiete von KI-Systemen im Rahmen der Erwachsenenbildung dienen u. a.:

- zur Ideenfindung; ¹²³
- zur (teilautomatisierten) Erstellung von Lernmaterialien, interaktiven Unterrichtselementen (z. B. Quizzes, Schätzfragen, Themen für Kleingruppenarbeiten) und Tests; ¹²⁴
- zur (teilautomatisierten) Beurteilung von Tests und Prüfungen;
- für Aufgaben aus dem Bereich »Learning Analytics«, also zum Beispiel für das fortlaufende Monitoring der Lernakzeptanz und des Lernfortschrittes. ¹²⁵

Auch Lernende können KI-Systeme nutzen: einerseits z. B. für die Ideenrecherche und für autonomes exploratives Lernen mit Hilfe von Chatbots, welche die online verfügbaren Informationen im Vergleich zu herkömmlichen Suchmaschinen in einer synthetisierten und gut lesbaren Form aufbereiten. Andererseits können Lernende KI-Systeme auch zur automatisierten Erarbeitung von Aufgaben und Abschlussarbeiten einsetzen und somit Leistungen vortäuschen, die sie selbst nicht erbracht haben.

Sowohl beim KI-Einsatz für Lehr- wie auch für Lernzwecke ist die Richtigkeit der von KI-Systemen generierten Informationen von kritischer Bedeutung, beim derzeitigen Entwicklungsstand kann jedoch nicht blind darauf vertraut werden, dass die von einer KI erzeugten Antworten auch korrekt sind – kritische Medienkompetenz ¹²⁶ ist daher in große-

¹²⁰ Dreisiebner / Lipp 2022, Kapitel 17 / Seite 3.

¹²¹ Ebenda.

¹²² Vgl. ebenda Kapitel 17 / Seite 8.

¹²³ Vgl. <https://erwachsenenbildung.at/digiprof/werkzeuge/18363-chatgpt-4-in-der-workshop-vorbereitung.php> [2023-07-20].

¹²⁴ Vgl. ebenda.

¹²⁵ Vgl. Dreisiebner / Lipp 2022, Kapitel 17 / Seite 6 f.

¹²⁶ <https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten/18347-kritische-medienkompetenz-noch-relevanter-durch-neue-ki-anwendungenc.php> [2023-07-28].

rem Ausmaß als bisher erforderlich, um mit den neuen Möglichkeiten sachgerecht umgehen zu können.

Aschemann veröffentlichte in einem kurzen Video (2023) einen Vorschlag zu KI-Kompetenz in der Erwachsenenbildung, der zehn Punkte umfasst:

- »Wissen, wie einzelne KI-Anwendungen funktionieren;
- Wissen, was einzelne KI-Anwendungen können (und was nicht);
- einzelne KI-Anwendungen gut bedienen können (Prompting);¹²⁷
- Datenschutzaspekte einzelner KI-Anwendungen einschätzen können;
- Wissen, welche Nachbearbeitung bei KI-Produkten nötig ist;
- KI-Produkte rechtskonform anwenden können;¹²⁸
- fehlerhafte KI-Produkte erkennen können (Medienkompetenz, kritisches Denken);
- Folgen von KI in der Gesellschaft einschätzen können (Wachsamkeit, Dialogbereitschaft);
- den Umgang mit KI didaktisch aufbereiten und vermitteln können;
- KI in Lehr-Lernprozesse in geeigneter Form einbinden können.«¹²⁹

In einem ergänzenden Artikel erläutert Aschemann gemeinsam mit Kulmer (2023), welche Lern- bzw. Schulungserfordernisse aufgrund des zunehmenden KI-Einsatzes entstehen. Ein grundlegendes Anliegen ist die Bereitstellung eines »Basisangebot[es] zur breiten KI-Aufklärung, das die Grundlagen rund um KI vermittelt – von der alltäglichen KI-Anwendung über die Funktionsweisen und die aktuelle europäische Rechtslage bis zur Rolle der GAMAM (ein Sammelbegriff für die fünf größten IT-Unternehmen der Welt: Google, Amazon, Meta, Apple und Microsoft) und der sozialen Medien.«¹³⁰

Beispiele für aktuelle KI-Systeme sind: ChatGPT¹³¹ (von OpenAI¹³² in Partnerschaft mit Microsoft,¹³³ das GPT selbst als Basis für die Suchmaschinenintegration Bing Chat¹³⁴ verwendet), Bard (von Google),¹³⁵ YouChat,¹³⁶ Jasper¹³⁷ und Vicuna.¹³⁸

127 Hilfestellungen für kompetentes Prompting bietet z.B.: <https://wb-web.de/aktuelles/prompting-formuliere-die-perfekte-frage.html> [2023-07-21].

128 Zum Beispiel betreffend Urheberrechtsfragen.

129 <https://erwachsenenbildung.at/digiprof/neuigkeiten/18195-kompetenz-im-umgang-mit-ki-in-der-erwachsenenbildung.php> bzw. nur das Video: <https://youtu.be/KEmHkx7yRHg> [2023-07-20].

130 <https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten/18208-ki-im-alltag-neue-aufgaben-fuer-die-erwachsenenbildungc.php> [2023-07-21].

131 Vgl. <https://openai.com/blog/chatgpt> [2023-07-21].

132 Vgl. <https://openai.com> [2023-07-21].

133 Vgl. <https://blogs.microsoft.com/blog/2023/01/23/microsoftandopenaiextendpartnership> [2023-07-21].

134 Vgl. www.microsoft.com/en-us/edge/features/bing-chat?form=MT0oD8 [2023-07-21].

135 Vgl. <https://bard.google.com> [2023-07-21].

136 Vgl. <https://you.com> [2023-07-21].

137 Vgl. www.jasper.ai [2023-07-21].

138 Hierbei handelt es sich um einen Open-Source-Chatbot, abrufbar in verschiedenen Varianten unter: <https://lmsys.org/blog/2023-03-30-vicuna> [2023-07-21].

Um zu erkennen, ob ein Text von einem KI-System verfasst wurde, gibt es eigene Texterkennungssoftware, wie z. B. den so genannten »AI text classifier«¹³⁹ (von OpenAI), Originality.ai¹⁴⁰ oder GPTZero.¹⁴¹ OpenAI gibt für seinen Dienst bei KI-erstellten Texten eine Erkennungsrate von 26 Prozent an, die Falsch-Positivrate, bei der von Menschen verfasste Texte irrtümlicherweise als KI-Texte eingestuft werden, liegt bei neun Prozent.¹⁴² Das Unternehmen scribbr, das Lektorats- und Plagiatsprüfungen anbietet, gibt eine mögliche KI-Texterkennungsrate von maximal 60 Prozent an.¹⁴³

Der im Herbst 2023 durchgeführte Weiterbildungskurs EBmooc2023 (Massive Open Online-Kurs für die Erwachsenenbildung) setzte sich u. a. mit Chancen und Risiken einer Daten- und KI-gestützten Bildungsarbeit auseinander und umfasste ein Modul zu Zukunftstrends und Weiterlernen, das sich intensiv mit KI und deren Einsatz in der Erwachsenenbildung beschäftigt.¹⁴⁴ Mit Beginn 2024 startet die Weiterbildungsreihe »KI-Tools in der Erwachsenenbildung«: Die Reihe beschäftigt sich mit dem praktischen Einsatz sowie den Möglichkeiten von KI-Anwendungen in der Erwachsenenbildung und umfasst insgesamt zehn Module. TeilnehmerInnen können nach Teilnahme an den Webinaren mittels Tests das vermittelte Wissen überprüfen und ein Zertifikat erhalten.¹⁴⁵

139 Vgl. <https://openai.com/blog/new-ai-classifier-for-indicating-ai-written-text> [2023-07-21].

140 Vgl. <https://originality.ai/#ai-content-detection> [2023-07-21].

141 Vgl. <https://gptzero.me> [2023-07-21].

142 Vgl. <https://openai.com/blog/new-ai-classifier-for-indicating-ai-written-text> [2023-07-21].

143 Vgl. www.scribbr.de/ki-tools-nutzen/ki-text-erkenner-funktionsweise [2023-07-21].

144 Vgl. https://erwachsenenbildung.at/digiprof/neuigkeiten/18743-mooc-fuer-die-digitale-erwachsenenbildung.php?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=Newsletter+22%2F2023 [2023-11-13].

145 Vgl. https://erwachsenenbildung.at/digiprof/werkzeuge/18883-kuenstliche-intelligenz-in-der-erwachsenenbildung.php?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=Newsletter+25%2F2023 [2024-01-02].

4 Aus der Praxis: Aktuelle Befunde in der bildungswissenschaftlichen Literatur zur Verwendung digitaler Bildungs-Tools in Österreich

Dieses Kapitel fasst aktuelle Befunde zum Einsatz von E-Learning in Österreich aus empirischen Studien und veröffentlichten Berichten von PraktikerInnen zusammen.¹⁴⁶

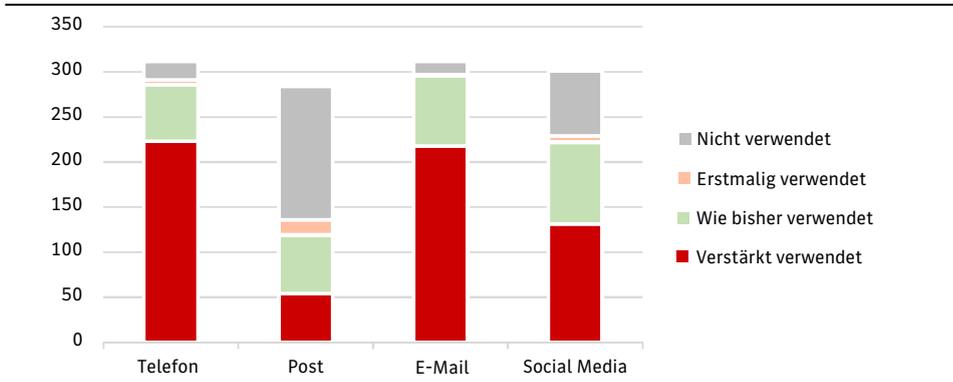
Einem Überblick über eingesetzte IT-Tools und der Beschreibung grundlegender Erfahrungen, die aufgrund der Umstellungen der Unterrichtspraxis in Folge der Corona-Maßnahmen notwendig wurden, folgt eine Auseinandersetzung mit möglichen Hemmnissen in der Wahrnehmung von E-Learning-Angeboten. Daran schließen sich grundsätzliche Überlegungen zu didaktischen Aspekten bei der Erstellung von Online- und Blended-Learning-Angeboten an. Hinweise auf die Problematik der Wahrung der Datenschutz- und Persönlichkeitsrechte sowie eine Orientierung in Hinblick auf digitale Kompetenzen und Kompetenzrahmen für die Erwachsenenbildung runden dieses Kapitel ab.

4.1 Digitale Bildungs-Tools während der Corona-Krise: Einsatz, Erfahrungen und Einschätzungen zu Vor- und Nachteilen

Die Befragung von ErwachsenenbildnerInnen im Herbst 2020 zeigt, welche Kommunikations- und Unterrichtsformen während des ersten Lockdowns stärker genutzt wurden als zuvor.

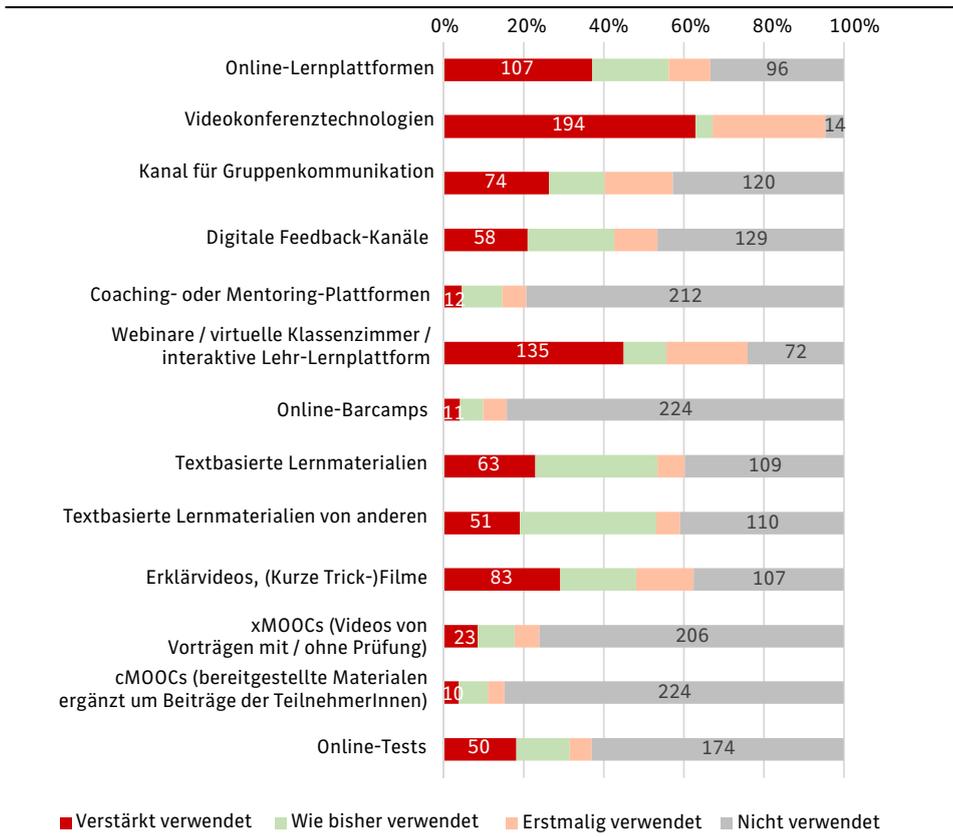
¹⁴⁶ Der Einsatz von E-Learning in der Weiterbildung in Österreich ist nur durch wenige empirische Studien untersucht. Einen guten Überblick über diesbezügliche aktuelle Veröffentlichungen bieten Mayerl et al. 2022, Seite 18 ff.

Abbildung 4-1: Nutzung konventioneller Medien während des ersten Lockdowns (Häufigkeiten)



Quelle: Gugitscher et al. 2020, Seite 26 / Abbildung 22 (AAU / öibf-Covid-Blitzbefragung 2020, (n=284–312), Balkenhöhe: Anzahl der RespondentInnen)

Abbildung 4-2: Nutzung digitaler Medien oder Kanäle während des ersten Lockdowns



Quelle: Gugitscher et al. 2020, Seite 26 / Abbildung 21 (AAU / öibf-Covid-Blitzbefragung 2020, (n=264–308), Zahlenangaben: Anzahl der RespondentInnen)

Die stärksten Zunahmen zeigten sich bei der Nutzung des Telefons, von E-Mail sowie von Videokonferenztechnologien. In etwas geringerem Maße, jedoch immer noch deutlich öfter als vor den Corona-Einschränkungen, kamen Social Media, Webinare, virtuelle Klassenzimmer und interaktive Lehr-Lernplattformen sowie Online-Lernplattformen zum Einsatz. Keine nennenswerten Veränderungen zeigten sich in der Nutzung von MOOCs, Online-Barcamps und Coaching-Plattformen.¹⁴⁷

In den gegen Ende der Corona-Einschränkungen erhobenen Daten zur betrieblichen Weiterbildung in Niederösterreich wurden Details zu der jeweils letzten von den Befragten absolvierten Aus- und Weiterbildung im betrieblichen Rahmen erhoben. Im relativ hohen Gesamtanteil von 59 Prozent reiner Online-Veranstaltungen gegenüber 41 Prozent gemischten Formaten (persönliche Anwesenheit kombiniert mit Online-Anteilen) zeigen sich vermutlich noch die Effekte der Corona-Maßnahmen. Die AutorInnen schlussfolgern aus den Detailergebnissen der Erhebung, dass der überwiegende Teil der Online-Veranstaltungen als Webinare umgesetzt wurde, also in einer synchronen und von Lehrenden moderierten Form. Nur in der Hälfte der Fälle waren Selbstlernphasen integriert (52 Prozent) und weniger als die Hälfte der Befragten nahm an Formaten teil, in denen es einen intensiven Austausch mit anderen TeilnehmerInnen gab (43 Prozent). An überwiegend im Selbststudium zu absolvierenden Bildungsangeboten nahm nur ein Fünftel der Befragten teil. Fast alle E-Learning-Angebote (92 Prozent) wurden auf Deutsch absolviert.¹⁴⁸

Vier Fünftel jener ArbeitnehmerInnen, die im Beobachtungszeitraum der vorangegangenen zwölf Monate zwar Weiterbildungen absolviert hatten, aber keine E-Learning-Angebote in Anspruch genommen hatten, gaben an, keine Gelegenheit zur Nutzung derartiger Angebote gehabt zu haben (»hat sich bisher nicht ergeben« (58 Prozent), »es gab kein passendes Angebot« (18 Prozent)), während fehlende technische oder räumliche Ausstattung (jeweils sechs Prozent) oder Unsicherheit in der Benutzung von IT und digitalen Medien (fünf Prozent) nur eine untergeordnete Rolle spielten.¹⁴⁹

In den Erfahrungsberichten von TrainerInnen werden sowohl Vorteile wie auch Nachteile digitaler Unterrichtsformen thematisiert.

Als grundlegende Voraussetzung für das Gelingen digitalen Unterrichts wird angeführt, dass die notwendige technische Ausstattung vorhanden sein und möglichst verlässlich und fehlerfrei funktionieren muss. Eine weitere Voraussetzung ist, dass jene Kompetenzen, die für den Umgang mit den verwendeten digitalen Tools benötigt werden, sowohl auf Seite der TrainerInnen wie auf Seite der TeilnehmerInnen vorhanden sein müssen.¹⁵⁰

147 Vgl. Gugitscher et al. 2020, Seite 25 ff.

148 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 38 ff.

149 Vgl. ebenda, Seite 68 / Abbildung 20.

150 Vgl. Kapitel 4.3: Hemmnisse für die Nutzung von E-Learning.

Bestimmte aus dem Präsenzunterricht bekannte didaktische Elemente können erfolgreich in den digitalen Unterricht übernommen werden. So kann der Input der TeilnehmerInnen in Form von Moderationskarten, die im herkömmlichen Setting auf einer Pinnwand angeordnet werden, durch Online-Tools zum kooperativen Lernen (z. B. www.oncoo.de¹⁵¹) auf sehr ähnliche Weise auch digital integriert werden.¹⁵²

Als nachteilig wird jedoch u. a. beschrieben, dass spontanes bzw. flexibles Reagieren auf das laufende Kursgeschehen im Online-Format schwieriger ist, da Vorlagen für kollaborative Arbeiten oder auch Online-Umfragen unter den TeilnehmerInnen im Voraus geplant und vorbereitet werden müssen.¹⁵³

In der Vermittlung pädagogischer Konzepte im Rahmen von Train-the-Trainer-Kursen wurde beobachtet, dass zwar die Kursinhalte über Gruppen- und Plenumsübungen vermittelt werden konnten, es im Gegensatz zum Präsenzunterricht aber nicht möglich war, das Gelernte auch innerhalb der Gruppe der KursteilnehmerInnen praktisch auszuprobieren.¹⁵⁴

Vor- und Nachteile für TeilnehmerInnen

Grundsätzlich positiv zu bewerten ist, dass Zeiten für An- und Abreise und Unterbringungskosten im Online-Setting entfallen, was zu einer zeitlichen und finanziellen Entlastung der TeilnehmerInnen beiträgt und die Vereinbarkeit mit beruflichen Verpflichtungen und dem Privatleben erleichtert. Auch die Möglichkeiten, Bildungsangebote flexibel, gemäß eigener Zeiteinteilung, nutzen zu können, wurde häufig positiv bewertet. Vorteile von E-Learning werden also in erster Linie in den besseren organisatorischen Qualitäten wahrgenommen, aber nicht primär in Verbesserungen der Weiterbildungen an sich.¹⁵⁵

Die räumliche Unabhängigkeit, zeitliche Flexibilität und die Skalierbarkeit von E-Learning-Angeboten sowie finanzielle Vorteile durch den Entfall von Reisekosten werden auch von Unternehmen und Bildungseinrichtungen positiv hervorgehoben, denen sich dadurch auch neue Interessentenkreise erschließen können.¹⁵⁶

151 Vgl. www.oncoo.de.

152 Vgl. Steiner / Schmied 2021, Seite 2.

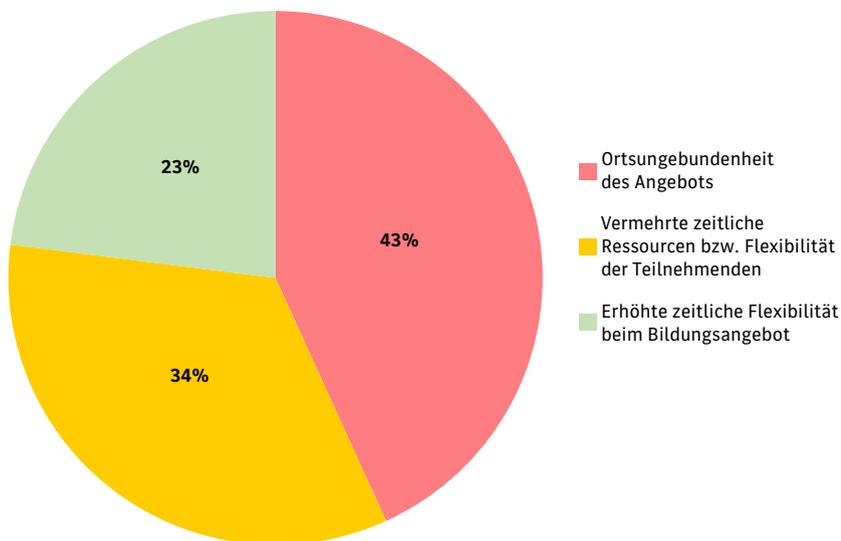
153 Vgl. ebenda, Seite 4.

154 Vgl. ebenda, Seite 2.

155 Vgl. Steiner / Schmied 2021, Seite 4; Mayerl et al. 2022, Seite 49 ff. und Seite 117 f.

156 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 132 f.

**Abbildung 4-3: Gründe für die Teilnahme neuer / anderer Personen
(Mehrfachnennungen möglich)**



Quelle: Gugitscher et al. 2020, Seite 25/Abbildung 20 (Erhebung: Herbst 2020)

Viele KursteilnehmerInnen empfinden den Online-Unterricht im Vergleich zum Präsenzformat allerdings als unpersönlicher und vermissen den fachlichen und persönlichen Austausch mit den TrainerInnen und anderen KursteilnehmerInnen, wozu auch der informelle Austausch in Pausenzeiten und bei Abendveranstaltungen gehört. Konzentrationsschwierigkeiten, Ablenkungen und technische Probleme werden ebenfalls als Nachteile von E-Learning genannt. Für die Arbeit mit Jugendlichen, die generell gut mit den digitalen Tools umgehen können, wird festgehalten, dass digitale Formate die persönliche Arbeit nicht gänzlich ersetzen können.¹⁵⁷

Insgesamt werden die E-Learning-Erfahrungen in der betrieblichen Weiterbildung positiv bewertet, mehr als die Hälfte der ArbeitnehmerInnen würde zukünftig jedoch gemischte Angebote (»Blended Learning«) reinen Online-Formaten vorziehen. Fast 30 Prozent der Befragten wünschen sich reine Online-Formate, wohingegen nur etwas mehr als 20 Prozent reine Präsenzformate bevorzugen.¹⁵⁸

¹⁵⁷ Steiner / Schmied 2021, Seite 4; Mayerl et al. 2022, Seite 53 ff., Seite 73 f., Seite 87 f. und Seite 128 f.

¹⁵⁸ Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 58. Dies wird auch durch die Aussage eines / einer ExpertIn einer Bildungseinrichtung bestätigt: »Nach dem zweiten Lockdown haben die Leute immer weniger Lust gehabt, daran [E-Learning] teilzunehmen. Das haben interessanterweise auch Leute gesagt, die jünger sind und Homeoffice gemacht haben.« (Mayerl et al. 2022, Seite 127).

Aus Befragungen und Studien (z. B. CVTS¹⁵⁹) geht hervor, dass die Weiterbildungshäufigkeit stark vom formalen Bildungsabschluss abhängt: Personen mit höheren Abschlüssen absolvieren mehr Weiterbildungen und nutzen auch mehr E-Learning-Angebote. Auch das Tätigkeitsniveau und die Unternehmensgröße schlagen sich in der Weiterbildungshäufigkeit nieder: So haben Hilfskräfte weniger Gelegenheiten bzw. bilden sich deutlich seltener weiter als Führungskräfte oder Personen in hochspezialisierten Aufgabenbereichen – und auch Beschäftigte in KMUs bzw. Kleinstunternehmen nehmen deutlich seltener an Weiterbildungen teil als Beschäftigte in großen Unternehmen (CVTS⁶).

Im Rahmen einer Befragung niederösterreichischer ArbeitnehmerInnen zeigte sich, dass die E-Learning-Intensität mit der generellen Weiterbildungshäufigkeit sowie dem höchsten formalen Bildungsabschluss korrespondiert. ArbeitnehmerInnen mit tertiärem Bildungsabschluss weisen demnach eine vergleichsweise höhere E-Learning-Beteiligung auf als Beschäftigte mit einem Lehr- oder BMS-Abschluss.¹⁶⁰ Weiters zeigte sich, dass Frauen eine etwas höhere Weiterbildungsquote haben als Männer und sie deutlich öfter mit E-Learning in Berührung kommen als ihre männlichen Kollegen.¹⁶¹

Zwei Drittel der befragten LeiterInnen niederösterreichischer Bildungseinrichtungen gaben an, dass es keinen Unterschied in den Drop-out-Raten zwischen Online- und Präsenzangeboten gäbe, fast ein Viertel sieht eine niedrigere Drop-out-Häufigkeit bei Präsenzformaten, wohingegen nur elf Prozent diesbezüglich Vorteile auf Seite der Online-Angebote sehen.¹⁶²

Praktisches und haptisches Lernen

Die Übertragung von Bildungsangeboten in digitale Formate kann sich aus verschiedenen inhaltlichen Gründen als schwierig erweisen. Ob E-Learning-Angebote geeignete Vermittlungsinstrumente im betrieblichen Kontext darstellen, ist auch von den zu vermittelnden Kompetenzen und damit von den Branchen abhängig. Praktisch-haptische Arbeitsaufgaben, z. B. in Handwerksbetrieben oder im Pflegebereich, soziale Kompetenzen (z. B. Führungs- und Moderationskenntnisse) oder stark sensorisch fokussierte Kenntnisse (z. B. in der Gastronomie) sind auf digitalem Weg naturgemäß schwerer oder nur unvollständig zu vermitteln als z. B. theoretische technische Informationen.¹⁶³ Ebenso ist es bei Praxis-, Partner- oder Gruppenübungen

159 Vgl. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/continuing-vocational-training-survey> [2023-11-13].

160 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 34 ff. Auch zwischen verschiedenen Branchen dürfte es erhebliche Unterschiede in der E-Learning-Intensität geben, jedoch ließen die Fallzahlen in der Studie keine statistisch validen Daten zu diesem Teilbereich zu (vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 37).

161 Vgl. ebenda.

162 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 109.

163 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 68 und Seite 141. Aussage eines / einer Beschäftigten aus dem Bereich der Kfz-Technik: »Das Einzige was wirklich ELearning bei uns in der Branche interessant wäre, sind (...). Kurse (...), wo es was Neues gibt, (...) und was sich getan hat in puncto Technik.« (Mayerl et al. 2022, Seite 72).

für TrainerInnen einfacher, Verbesserungsmöglichkeiten und Fehler vor Ort zu erkennen und entsprechendes Feedback zu geben als im Distanzunterricht.¹⁶⁴

Die realistische Simulation haptischer Aufgabenstellungen durch Virtual-Reality-Systeme ist aufwändig und kostenintensiv, und daher voraussichtlich auch in Zukunft v.a. für Spezialfälle relevant, wie z.B. bei Trainings für den Umgang mit sehr teuren und komplexen technischen Systemen oder für Arbeiten mit hohem Gefahrenpotenzial.¹⁶⁵

4.2 Erfahrungen mit der eingesetzten IT

Hardware und betriebliche Lernumgebungen

Die Befragungsdaten aus Niederösterreich¹⁶⁶ zeigen, dass für E-Learning in der betrieblichen Weiterbildung primär Laptops und PCs eingesetzt werden (77 bzw. 57 Prozent); die Befragten nutzten einerseits von den Unternehmen bereitgestellte Geräte (Laptops: 60 Prozent, PCs: 30 Prozent), andererseits aber auch ihre private Hardware. Mehr als ein Drittel der Befragten, die E-Learning-Angebote in Anspruch nahmen, verwendeten dazu auch das Smartphone (38 Prozent), während Tablets in einem Fünftel der Fälle verwendet wurden (22 Prozent). Zum Einsatz kamen auch mobile Kameras (27 Prozent), Scanner und 3D-Drucker (20 Prozent) und stationäre Maschinen mit Kamera-Monitor-Systemen (14 Prozent). De facto keine Rolle spielten Roboter sowie Virtual- und Augmented-Reality-Systeme. Endgeräte von Bildungsanbietern wurden generell nur sehr selten verwendet.¹⁶⁷

Festgehalten wurde weiters, dass Angestellte generell über PC- und Internet-Zugänge verfügen, während ArbeiterInnen und Personen, die in erster Linie handwerkliche und manuelle Tätigkeiten verrichten, nicht in gleichem Maße digital angebunden sein müssen. Für diese Zielgruppe müssen u.U. von Seiten der Unternehmen zusätzliche Infrastruktur und Kommunikationsmöglichkeiten bereitgestellt werden, um ihnen die Teilnahme an E-Learning-Angeboten zu ermöglichen, wie z.B. frei zugängliche Kiosk-PCs, in die sich MitarbeiterInnen einloggen können, oder mobile Endgeräte sowie eigene, attraktiv gestaltete Lernorte im Unternehmen.¹⁶⁸

Mehr als die Hälfte der ArbeitnehmerInnen gab an, im Unternehmen über technisch gut ausgestattete Arbeitsplätze für E-Learning zu verfügen (57 Prozent) und im Problemfall technisch kompetente Personen kontaktieren zu können (59 Prozent).

164 Vgl. ebenda, Seite 72.

165 Vgl. Kapitel 3.1.4: Computersimulationen und Computerspiele.

166 Vgl. Mayerl et al. 2022.

167 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 43 f. / Abbildung 9.

168 Vgl. ebenda, Seite 38 f.

Der Hälfte der ArbeitnehmerInnen stehen allgemeine Schulungsräume und/ oder ruhige Arbeitsplätze bzw. Räume für E-Learning-Aufgaben zur Verfügung (52 bzw. 50 Prozent¹⁶⁹).

Die Zufriedenheit mit der zur Verfügung gestellten Infrastruktur ist in größeren Unternehmen generell sehr hoch. Für kleinere Unternehmen oder in peripheren Lagen können ungenügend dimensionierte Internet-Anbindungen zum Problem werden, v.a. für die Videoübertragung. Grundsätzlich sollten von den Unternehmen rechtzeitig entsprechende Informationen zu geplanten E-Learning-Angeboten, deren Ablauf und den dafür benötigten Ressourcen bereitgestellt werden, was insbesondere für ältere ArbeitnehmerInnen hilfreich sein kann, die zum Teil eine geringere Affinität zu IT-Lösungen haben als ihre jüngeren KollegInnen.¹⁷⁰

Software

Mehrfach findet sich in den Veröffentlichungen der Hinweis, dass der Auswahl der einzusetzenden digitalen Tools eine wichtige Bedeutung zukommt. Ganz besonders betrifft das die Entscheidung für die Konferenzsoftware, die den Erfordernissen des Bildungsangebotes, der technischen Ausstattung des Bildungsanbieters und der TeilnehmerInnen sowie den IT-Skills der Zielgruppen entsprechen sollte. Abzuwägen ist dabei auch, welche Funktionen in welchen Varianten der jeweiligen Software zur Verfügung stehen und welche Kosten jeweils damit verbunden sind; Gratisangebote sind in ihrer Funktionalität gegenüber Bezahlvarianten oft eingeschränkt. Administrativer IT-Aufwand sowie datenschutzrechtliche und Fragen der Datensicherheit sind ebenso in die Gesamtbewertung miteinzubeziehen. Da die Softwarepakete laufend weiterentwickelt werden, bedarf es regelmäßiger Re-evaluierungen der eingesetzten Systeme, um einen möglichst gut zu den Kursanforderungen passenden Medieneinsatz zu gewährleisten.¹⁷¹

TrainerInnen legen in ihrem Praxisbeispiel die für sie ausschlaggebenden Kriterien zur Auswahl von Konferenzsoftware folgendermaßen dar:

- »(...) die einfache Bedienbarkeit für die TeilnehmerInnen;
- die hohe Stabilität und Übertragungsqualität sowie
- der hohe Funktionsumfang bis hin zu kleinen virtuellen Gadgets, die auch Spaß machen.«¹⁷²

Die Analyse der Möglichkeiten der Zielgruppen sollte dabei auch die jugendlichen Digital Natives mitberücksichtigen, bei denen einerseits vorausgesetzt werden kann, dass sie grund-

169 Vgl. ebenda, Seite 64/ Abbildung 18.

170 Vgl. ebenda, Seite 73 und Seite 77.

171 Vgl. Steiner/Schmied 2021, Seite 1; Steiner et al. 2021, Seite 1f.; Gugitscher 2023, Seite 7; EBmooc focus: Erwachsenenbildung im Online-Raum www.youtube.com/watch?v=oWv1r66wx8&list=PLhy2nHJcITEA17m-ykayYx8LKonaDV6x&index=7 [2023-07-03].

172 Steiner/Schmied 2021, Seite 1.

sätzlich mit digitaler Technologie vertraut sind, deren Nutzungserfahrungen und -gewohnheiten zum Teil aber von denen älterer TeilnehmerInnen abweichen können. So berichten Steiner / Schmied (2021) zwar davon, dass der Einstieg in die digitale Wissensvermittlung den Jugendlichen leichtgefallen sei, dass allerdings v.a. auf das Smartphone ausgerichtete Angebote gut angenommen würden, während die Nutzung von PCs und Druckern weniger geeignet scheint. Zeitnahe Kommunikations-Tools, wie WhatsApp, seien erfolgversprechender als die Kommunikation mit Hilfe von E-Mails.¹⁷³

Weitere Beobachtungen aus der Praxis zeigen, dass nicht alle im Rahmen eines Bildungsangebotes bereitgestellten Tools auch genutzt werden, bzw. dass die Nutzung durch die einzelnen TeilnehmerInnen in unterschiedlichem Ausmaß erfolgen kann: So kann es z.B. vorkommen, dass Online-Foren von einigen wenigen TeilnehmerInnen zu einem intensiven Austausch verwendet werden, und ein anderer Teil v.a. mitliest, selbst jedoch kaum Beiträge erstellt.

Bereits aus den Erfahrungen des ersten Lockdowns lässt sich ableiten, dass digitale Tools eine willkommene Ergänzung der klassischen Unterrichtsmedien sind, sofern sie technisch gut funktionieren. Allerdings kann dort, wo technische Probleme nicht von zusätzlichen IT-Fachkräften, sondern von den TrainerInnen selbst gelöst werden müssen, wo IT-Unterstützung für TeilnehmerInnen notwendig wird oder auch dort, wo übermäßig aufwändige IT-Administrationsaufgaben zu erledigen sind, wertvolle Unterrichtszeit verloren geht: »Es muss gewährleistet werden, dass die TrainerInnen sich auf das Seminar konzentrieren können und nicht mit der Behebung technischer Probleme beschäftigt sind. Als Host müssen sie alle notwendigen Berechtigungen erhalten, das ist insbesondere dann wichtig zu beachten, wenn das Seminar über eine Institution abgewickelt wird.«¹⁷⁴

4.3 Hemmnisse für die Nutzung von E-Learning

Während der Großteil der Erwachsenen in Österreich zumindest über hinreichende IT-Kenntnisse verfügt und Zugang zum Internet und entsprechenden Endgeräten hat, um E-Learning- oder Blended-Learning-Angebote in Anspruch nehmen zu können, so gibt es auch einen kleineren Bevölkerungsanteil, der keinen oder nur einen eingeschränkten Zugang zum Internet hat und nur über geringe Kenntnisse im Umgang mit Hard- und Software verfügt.

In der Befragung von ErwachsenenbildnerInnen im Herbst 2020 stimmten fast zwei Fünftel der Befragten der Aussage zu, dass die Umstellung des Bildungsangebotes auf Online-Formate zum Ausschluss von InteressentInnen geführt habe.

Die wichtigsten Gründe dafür lagen in einer nicht ausreichenden technischen Ausstattung, also z.B. mit entsprechenden Endgeräten oder Internet-Verbindungen (von etwas mehr als

¹⁷³ Vgl. Steiner / Schmied 2021, Seite 4.

¹⁷⁴ Steiner / Schmied 2021, Seite 4.

einem Viertel der Befragten genannt), sowie in unzureichender Medienkompetenz (von knapp einem Viertel der Befragten genannt).

Ebenso führte nach Einschätzung der Befragten eine geringe Selbstlernkompetenz bzw. Selbstlernmotivation (15 Prozent) sowie mangelnder persönlicher Kontakt im Rahmen der Weiterbildungen dazu, dass Bildungsangebote nicht wahrgenommen wurden. Betreuungspflichten wurden von knapp neun Prozent der Befragten als hemmender Faktor angegeben, aber auch mangelnde sprachliche bzw. schriftsprachliche Kompetenzen (13 Prozent) beeinflussten die Weiterbildungsmöglichkeiten von InteressentInnen.¹⁷⁵

Einige dieser genannten Hemmnisse korrespondieren mit Befunden des von fit4internet erstellten »Digitalen Fitness Tracker 2022«. Über 3.900 für die österreichische Bevölkerung im Alter ab 16 Jahren repräsentativ ausgewählte Personen füllten einen Fragebogen mit Selbsteinschätzungs- und Wissensfragen zu digitalen Kompetenzen aus.¹⁷⁶ Die Ergebnisse dieser Erhebung zeigen, dass knapp 16 Prozent der Befragten nur rudimentäre Kenntnisse im »Umgang mit Informationen und Daten« haben, und bei 19 Prozent der Kenntnisstand zum »Problemlösen und Weiterlernen« ebenfalls sehr gering ist. Auch in den für E-Learning relevanten Kategorien »Kommunikation und Zusammenarbeit« sowie »Kreation digitaler Inhalte« verfügen rund 22 bzw. 24 Prozent der Befragten nur über einen unzureichenden Wissensstand für selbständiges Arbeiten. Die größten Defizite zeigen sich im Bereich »Sicherheit«: Hier verfügen zwei Drittel der Befragten nur über rudimentäres Wissen.¹⁷⁷

Aus der Zeit des ersten Lockdowns berichten auch TrainerInnen von mangelnden grundlegenden IT-Kenntnissen einiger TeilnehmerInnen: *»Nicht selten war es für SeminarteilnehmerInnen unklar, wie ein Doppelklick mit der Maus funktioniert oder was »Drag and Drop« bedeutet oder wie man einfach ein Dokument von irgendwo herunterlädt. Hier geht es um Skills, von denen niemand gerne zugibt, dass man sie nicht hat.«*¹⁷⁸ Oder: *»Für einige Befragte stellte es eine Hürde dar, die eigenen Arbeiten hochzuladen oder Unterlagen herunterzuladen.«*¹⁷⁹

Die Studie von fit4internet weist außerdem einen Gender Gap nach. Männer besitzen in allen abgefragten Kategorien etwas bessere IT-Kompetenzen als Frauen, die Unterschiede liegen zwischen zwei Prozent im Bereich »Kommunikation und Zusammenarbeit« und erreichen bis zu zwölf Prozent im Bereich »Grundlagen und Zugang«. Ein Gender Gap wurde auch in der Bereitstellung von Geräten für die Homeoffice-Nutzung beobachtet: Nur jedem achten

175 In der bis dato letzten veröffentlichten PIAAC-Studie (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) aus den Jahren 2011/2012 wiesen 17,1 Prozent der 16- bis 65-jährigen eine niedrige Lesekompetenz auf. Vgl. www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bildung/schlueselkompetenzen-von-erwachsenen [2023-07-13]. Vgl. dazu auch Gugitscher et al. 2020, Seite 23 f. und Steiner / Schmied 2021, Seite 5.

176 Basierend auf DigComp 2.2 AT: »Das Digitale Kompetenzmodell für Österreich – DigComp 2.2 AT ist eine Weiterentwicklung des europäischen DigComp 2.1 – Referenzrahmens der Europäischen Kommission. Das Modell dient der Standardisierung und Vergleichbarkeit digitaler Kompetenzen und zielt darauf ab, digitale Kompetenzen möglichst einfach und umfassend zu beschreiben.« (vgl. dazu auch Kapitel 4.6: Neue Kompetenzen für die Bildungspraxis).

177 Vgl. Rinner et al. 2022, Seite 16.

178 Steiner / Schmied 2021, Seite 2.

179 Ebenda, Seite 3.

Mann, aber jeder fünften Frau wird für das Homeoffice kein Computer seitens der Arbeitgeber zur Verfügung gestellt.¹⁸⁰ Generell wird Homeoffice in städtischen Regionen und regionalen Zentren von mehr als zwei Drittel, im peripheren ländlichen Bereich von weniger als einem Drittel der Befragten gelegentlich genutzt.¹⁸¹

In der betrieblichen Weiterbildung zeigt sich, dass Angestellte tendenziell leichter Zugang zu Weiterbildungsangeboten im Allgemeinen und E-Learning-Angeboten im Speziellen haben als ArbeiterInnen. Das hängt zum Teil mit dem geringeren PC-Zugang der ArbeiterInnen zusammen, wenn sie diesen nicht für ihre Arbeit benötigen. Es werden jedoch auch Informationsdefizite über Weiterbildungsmöglichkeiten als mögliche Hemmnisse angegeben. Besonders in international agierenden Unternehmen können auch noch Sprachbarrieren ergänzende Schwierigkeiten darstellen, da in diesem Rahmen Weiterbildungen oft nur in der Unternehmenssprache – meist Englisch – angeboten werden.¹⁸²

4.4 Didaktische Aspekte

»But information alone is not instruction. Too much so-called instruction consists of mostly content information.« (David Merrill¹⁸³)

Die Corona-Maßnahmen brachten wiederholt Einschränkungen der didaktischen Möglichkeiten mit sich. Insbesondere die sozialen und kommunikativen Dimensionen von Lehr-Lernsituationen gerieten unter starken Veränderungsdruck. Vorrangigste Aufgabe war häufig, rasch die technischen Tools zu erlernen und zu implementieren, welche die Durchführung von Bildungsangeboten auch unter den stark veränderten Rahmenbedingungen ermöglichen sollten.

In dieser Phase der Umstellung auf digitalisierte Angebote waren die eingesetzten didaktischen Methoden auch von den jeweiligen technischen Möglichkeiten der verwendeten Konferenzsoftware geprägt. Ebenso wurde die Erfahrung gemacht, dass die Umstellung eines für die Präsenzform geplanten Angebotes auf ein digitales Format aufwändig ist und zum Teil einen Wechsel zu anderen bzw. neuen didaktischen Methoden erfordert.¹⁸⁴ »Digitalisierung ist – wie es RespondentInnen formulieren – mühsam, vorbereitungsintensiv, aber dennoch effektiv.«¹⁸⁵

180 Vgl. Rinner et al. 2022, Seite 18 f.

181 Vgl. ebenda, Seite 22.

182 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 98.

183 Merrill, M.D. (2017): If Content Is King then e3 Instruction Is Queen. In: Learning and Knowledge Analytics in Open Education, Seite 179–192. Zitiert in: Kerres 2018, Seite 10.

184 Vgl. Steiner / Schmied 2021, Seite 2.

185 Gugitscher / Schlögl 2022, Kapitel 10 / Seite 7.

Aufgrund der in der ersten Phase der Corona-Einschränkungen gemachten Erfahrungen sahen TrainerInnen und BeraterInnen einen besonderen Bedarf zur professionellen und didaktischen Weiterbildung, um zukünftig besser fundierte Blended-Learning-Angebote gestalten zu können. Als grundlegende Richtschnur für das didaktisch-methodische Handeln kann dabei die folgende Anforderung dienen: »Hauptziel der Kombination instruktionaler Elemente ist die Erzeugung von Synergien zur Verständnisförderung« (Iris Tabak¹⁸⁶).

In diesem Sinne stellt sich mit dem Auslaufen der Zugangsbeschränkungen und der Wiederaufnahme der Präsenzveranstaltungen die Frage, welche digitalen Angebote beibehalten, verändert oder ausgebaut werden sollen, wo Blended Learning am besten zum Einsatz kommt und wie es gestaltet wird; und nicht zuletzt, wo wieder auf klassische Lehr-Lernsettings und Methoden zurückgegriffen werden sollte.¹⁸⁷ Außerdem kann erst jetzt, wo die volle Bandbreite didaktischer Möglichkeiten wieder offensteht, ein tatsächlich zum jeweiligen Bildungsangebot, den Inhalten und den jeweiligen Bildungszielen passendes didaktisches Konzept erstellt und umgesetzt werden – frei von allen Einschränkungen durch die Corona-Maßnahmen.

Die Befunde aus der Praxis zeigen, dass die Bildungsanbieter noch dabei sind, aus der um die digitalen Tools erweiterten gesamten Palette didaktischer Möglichkeiten und Instrumente den jeweils passenden Mix und adäquate Strategien für die Bildungsformate zu entwickeln. Die Leiterin der ARGE Bildungshäuser fasst das Spannungsfeld wie folgt zusammen: »Die Frage ist, wo sind die pädagogisch sinnvollen Grenzen und wo treffen sich die Bedürfnisse der Teilnehmenden mit den technischen und personellen Möglichkeiten der Veranstaltenden.«¹⁸⁸

Hybride Erwachsenenbildungsformate betreffend diagnostiziert Aschemann, dass für die Diskussionen und die Entwicklung von Hybrid-Bildungsveranstaltungen »(...) strukturierte (didaktische) Ressourcen für Veranstalter sowie systematische Überlegungen und Empfehlungen für Durchführende« bisher weitgehend fehlen.¹⁸⁹

Neben der Gestaltung des Gesamtrahmens in digitalen oder hybriden Lernumgebungen gilt es in der Praxis, auch zahlreiche Detailfragen zu lösen, wie z. B.:

- **Anzahl der Aufgaben:** Werden zu viele Aufgaben gestellt, die von den TeilnehmerInnen abseits der Unterrichtszeit zu Hause abzuarbeiten sind, so können Überforderung und Frustration auftreten, die sich negativ auf die Lernmotivation auswirken können.¹⁹⁰

186 Tabak, Iris (2009): Synergy: A Complement to Emerging Patterns of Distributed Scaffolding. In: Journal of the Learning Sciences, Volume 13, 2004 – Issue 3, 305–335, vgl. www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1207/s15327809jls1303_3?needAccess=true [2023-07-26]. Zitiert in: Santos / Weinberger 2023, Seite 20.

187 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 135 ff.

188 <https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten/18261-wie-geht-es-bildungseinrichtungen-in-oesterreich-nach-der-pandemiec.php> [2023-05-24].

189 Vgl. Aschemann 2023, Seite 32. Als »hybrid« werden hier Veranstaltungen verstanden, die in Präsenzform abgehalten werden und gleichzeitig eine (annähernd) gleichberechtigte Online-Teilnahme gewährleisten möchten (vgl. Mini-Glossar im Kapitel 3).

190 »Bei der Planung der Seminare sollte darauf geachtet werden, dass die TeilnehmerInnen nicht durch zu umfangreiche Aufgaben, die sie selbständig erledigen müssen, überfordert werden. Es scheint beim Online-Format verstärkt die Befürchtung zu bestehen, die TeilnehmerInnen zu wenig zu fordern, jedoch weisen die Ergebnisse der Evaluierung darauf hin, dass dies nicht der Fall ist.« (Steiner / Schmied 2021, Seite 4).

- **Micro-Learning:** Wie sollen sehr kleine Lern- bzw. Wissenseinheiten, die unter Schlagworten wie »Wissensnuggets« und »Micro-Learning«¹⁹¹ firmieren, gestaltet sein? Diese haben u. a. den Vorteil, dass sie auch im Arbeitsalltag leicht absolviert werden können.¹⁹²
- **Präsentations-, Kommunikations- und Interaktionsformen:** Online- und Hybrid-Formate verlangen zum Teil angepasste bzw. eigene Präsentations-, Kommunikations- und Interaktionsformen. TrainerInnen berichten, dass kürzere Inputs im Vergleich zu längeren Vorträgen besser geeignet sind, die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden zu erhalten, insbesondere, wenn diese durch Bilder oder visuelle Präsentationen (z.B. PowerPoint) unterstützt werden. Auch ein regelmäßig erfolgreicher Methodenwechsel – empfohlen werden didaktische Einheiten von 15 bis 20 Minuten mit einer Methode – kann zum Erhalt der Aufmerksamkeit beitragen.¹⁹³ Kleine Nebenhandlungen, wie z.B. das Schreiben auf einem Flipchart oder der Wechsel in ein anderes digitales Tool, sollten jeweils sprachlich unterstützt und angekündigt werden.
- **Audiovisuelle Aspekte:** Auch die audiovisuellen Aspekte digitaler Kursformate und von Online-Vortrags- und Konferenzsituationen sollten bedacht und soweit möglich gestaltet werden: Ist der / die Vortragende gut zu erkennen, ist die Licht- bzw. Beleuchtungssituation zufriedenstellend, ist die visuelle Gestaltung des Hintergrunds adäquat, erlaubt die erzielte Tonqualität ein reibungsloses Verstehen oder müssen Anpassungen vorgenommen werden, z.B. durch eine bessere Positionierung des Headsets, einen Wechsel des Mikrophons oder durch das Rekonfigurieren der Lautsprecheraufstellung zum Ausschalten von Rückkopplungen und Echos?¹⁹⁴

Michael Kerres weist grundsätzlich darauf hin, dass das bloße Hinzufügen von digitalen Medien zu einem Präsenzformat noch kein »blended« oder »hybrides« Lernangebot erzeugt. Es bedürfe vielmehr einer didaktischen Integration und eines Zusammenspiels der beiden Formen.¹⁹⁵ Erst »(...) durch die geschickte Kombination von mediengestützten Lern-

191 »Micro-Learning« ermöglicht das Aneignen von Lerninhalten in kleinen Online-Lerneinheiten, die zwischen ca. zwei bis 15 Minuten dauern. Mehrere derartige Einheiten (auch »Wissensnuggets« genannt) können in einen gemeinsamen Kontext gestellt und auf ein übergeordnetes Lernziel ausgerichtet sein, wodurch auch komplexere Sachverhalte vermittelt werden können. Die Kürze des Formats fördert die nachhaltige Wissensaneignung, ermöglicht eine Integration in den Arbeitsalltag und bietet auch jenen Personen, deren Aufmerksamkeitsspannen nicht auf langes Lernen ausgerichtet sind, eine Möglichkeit zur effizienten Weiterbildung. Wissensnuggets können auf unterschiedlichste Art und Weise digital umgesetzt werden, z.B. als Videos, Infografiken, Karteikarten oder interaktive Aufgaben. Vgl. www.haufe.de/personal/neues-lernen/microlearning-definition-beispiele-kosten_589614_501544.html [2023-07-25] bzw. www.valamis.com/de/hub/microlearning [2023-07-25].

192 Vgl. Mayerl et al. 2022, Seite 135 und Seite 148.

193 Vgl. Steiner / Schmied 2021, Seite 2.

194 »Im Prinzip hat man neben der ModeratorInnen-Rolle auch die Aufgaben der Ton-/Licht-/Video-Technik und der Regie in sich vereint.« (Steiner et al. 2021, Seite 2).

195 »Lediglich digitale Elemente mit Präsenztrainings zu kombinieren, stellt noch kein didaktisch begründetes Lernarrangement dar.« (Kerres 2018, Seite 4) »Digitale Lernangebote zusätzlich zu vorhandenen Präsenzveranstaltungen anzubieten, ohne die Präsenz grundlegend zu verändern, stellt noch kein hybrides Lernarrangement dar.« (Kerres 2018, Seite 24).

angeboten und konventionellen Unterrichtsformen [lassen sich] eine Reihe von Vorteilen erzielen.«¹⁹⁶ Die eigentliche Herausforderung sei die Konzeption, Organisation und Betreuung solcher integrierter Angebote.¹⁹⁷

Um aus der verwirrenden Vielfalt der Kombinationsmöglichkeiten der verschiedenen analogen und digitalen Lehr-Lernmethoden und -medien eine gezielte und passende Kombination für die jeweiligen Kursinhalte und -formen zusammenzustellen, können grundlegende inhalts- und prozessorientierte Überlegungen zum didaktischen Ablauf als Orientierungshilfen dienen.

Dafür stellen zum Beispiel Santos/Weinberger (2023) sechs Prinzipien vor, die sich auf Haltungen, Erwartungen, Einstellungen und Aufgaben von Lernenden beziehen. Diese können als Orientierungshilfen bei der Gestaltung der Abfolge von Präsenz- und digitalen Phasen in Blended-Learning-Angeboten beachtet werden und somit die Entwicklung von Bildungsangeboten unterstützen, bei denen die Teilnehmenden die Online- und Präsenzteile als einander ergänzende und gleichermaßen interessante Bestandteile des Gesamtangebotes wahrnehmen:

- **Prinzip Wiederholung:** Die E-Learning-Phasen bei Blended Learning können für eine »(...) über einen Zeitraum mehrerer Tage verteilte Wiederholung von Lerninhalten aus unterschiedlichen Perspektiven und auf unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen«¹⁹⁸ verwendet werden.
- **Prinzip Erwartungen:** Die Abfolge und Kombination von Lernarrangements kann genutzt werden, um gezielt lernunterstützende Erwartungen zu erzeugen: »So genügt bspw. allein die Ankündigung der Aufgabe, Mitlernenden in der Präsenzphase einen Sachverhalt erklären zu müssen, um die Wirksamkeit vorgelagerter individueller Online-Lernphasen bedeutend zu steigern.«¹⁹⁹
- **Prinzip Feedback:** Feedback durch Lehrende oder Peer-Feedback im Anschluss an selbstgesteuerte Lernphasen kann sehr effektiv sein und dient auch dazu, innerhalb der Gruppe der Teilnehmenden eine gemeinsame Ausgangsbasis für die weiteren Lernphasen zu etablieren.²⁰⁰
- **Prinzip Emergierende Lernobjekte:** »ELOs [Emergierende Lernobjekte] sind Wissensrepräsentationen, die während des Lernprozesses von Lernenden – etwa in einer individuellen Online-Phase – selbst hergestellt werden, also z.B. schriftliche Ausarbeitungen, graphische Darstellungen oder konkrete Werkstücke.«²⁰¹ Durch die kollaborative Online-Arbeit an Dokumenten kann eine gemeinsame verbindende Lernerfahrung auch über die verschiedenen Sozialformen eines Blended-Learning-Angebotes hinweg erzeugt werden.

¹⁹⁶ Kerres 2018, Seite 23.

¹⁹⁷ Vgl. ebenda.

¹⁹⁸ Santos/Weinberger 2023, Seite 20.

¹⁹⁹ Ebenda, Seite 20 f.

²⁰⁰ Vgl. ebenda, Seite 21

²⁰¹ Vgl. ebenda.

- **Prinzip Autonomie:** Blended Learning kann genutzt werden, um Lernenden mehr Flexibilität und Autonomie im Lernprozess zu gewähren, z.B. indem sie die Abfolge der Kurseinheiten (mit-)bestimmen.²⁰²
- **Prinzip Kompetenz:** Die über allgemeine IT-Kenntnisse hinausgehenden spezifischen Kompetenzen, die für eine gelungene Absolvierung von Blended-Learning-Angeboten und der Teilnahme an den synchronen und asynchronen E-Learning-Teilen erforderlich sind, sollten von Bildungsanbietern nicht vorausgesetzt, sondern erfasst und bei Bedarf trainiert werden.²⁰³

Anregungen für die Erwachsenenbildung können auch aus den Erfahrungen des schulischen Bereiches übernommen und adaptiert werden. So weisen Meyer und Junghans (2021) zum Beispiel auf diverse »Stolpersteine« im Zusammenhang mit der Nutzung digitaler Medien hin. Dazu zählt ihrer Meinung nach das Ausblenden der einfachen Tatsache, dass Personen per se nicht »digital lernen«, sondern die den Menschen immer schon zur Verfügung stehenden mentalen Kapazitäten für die Verarbeitung der dargebotenen analogen und digitalen Informationen nutzen. Ein aufmerksamer Blick sollte ihrer Meinung nach auch auf eine Unterstützung der Selbstregulation bzw. Selbststeuerung der Lernenden gelegt werden. Dafür sollten Möglichkeiten geschaffen werden, dass Lernende Kompetenz-, Autonomie- und soziale Erfahrungen innerhalb der Bildungsangebote machen können, um damit nicht zuletzt auch einer übermäßigen Individualisierung und Isolation entgegenzuwirken. Sie weisen auf die im Rahmen dieser Arbeit bereits erwähnten Problematiken einer digitalen Spaltung²⁰⁴ und der »Entsinnlichung des Lernens« hin.²⁰⁵ Angesprochen wird weiters, dass Forschungsergebnisse zum bisherigen Einsatz digitaler Tools im Schulunterricht keine gleichsam automatisch damit korrelierenden besseren Lernergebnisse im Vergleich zum konventionellen Unterricht ausweisen.

In zwölf Punkten fassen die AutorInnen »(...) Prüfsteine für die Arbeit mit digitalen Medien« zusammen, die in Bezug auf die Lernenden (erster Block), von den Lehrenden (zweiter Block) und im organisatorischen Gesamtkontext von Bildungseinrichtungen (dritter Block) berücksichtigt werden sollten:

Block A:

- kognitive, emotionale und soziale Aktivierung;
- Förderung selbstregulierenden Lernens;
- Stärkung der Medienmündigkeit;
- Einübung ethischer Spielregeln.

²⁰² Vgl. ebenda.

²⁰³ Vgl. ebenda

²⁰⁴ Vgl. Kapitel 4.3: Hemmnisse für die Nutzung von E-Learning.

²⁰⁵ Vgl. im Kapitel 4.1: den Abschnitt »Praktisches und haptisches Lernen«.

Block B:

- sinnstiftendes Kommunizieren;
- die Lehrperson als Vorbild – Lernen am Modell;
- Umgang mit Heterogenität;
- Zumutbarkeit der Arbeitsbelastung.

Block C:

- Ausbalancierung der Grundformen des Lernens;
- Stärkung der kollegialen Kooperation;
- Verlässlichkeit der Administration;
- Nachhaltigkeit der Nutzung.²⁰⁶

4.5 Kritische Aspekte der Digitalisierung von Weiterbildung

Wo immer IT-Systeme zur Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten eingesetzt werden, bedarf es besonderer Vorkehrungen, um die Sicherheit und Integrität der Daten sicherzustellen und die berechtigten Interessen der UserInnen am Schutz ihrer Privatsphäre und ihrer persönlichen Daten zu gewährleisten. Mit der europaweit gültigen Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) liegen dazu gesetzliche Verpflichtungen vor, die einzuhalten sind.

Neben diesen allgemein zu berücksichtigenden Regeln, zu denen es auch entsprechende Informationen²⁰⁷ und Kurse²⁰⁸ gibt, und auf deren detaillierte Darstellung deshalb hier verzichtet werden kann, gibt es spezifische, mit der Nutzung digitaler Technologien in Lehr-Lernszenarien in Zusammenhang stehende kritische Aspekte der IT-Nutzung.

Die in Software eingeschriebenen Algorithmen, Voreinstellungen sowie die Konfigurationsmöglichkeiten von Software können didaktisches Handeln und die Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Lernenden und Lehrenden sowie zwischen den TeilnehmerInnen von Bildungsangeboten beeinflussen und zu ungewollten oder auch absichtlich erzeugten Machtgefällen zuungunsten der Lernenden führen. So können die in digitalen Settings grundsätzlich erschwerten Möglichkeiten zu spontanen Reaktionen durch die Vergabe oder den Entzug von Kommunikationsrechten oder durch das einfache Stummschalten von TeilnehmerInnen weiter eingeschränkt werden.

²⁰⁶ Vgl. Meyer / Junghans 2021, Seite 186 f.

²⁰⁷ Z. B.: <https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten/12361-datenschutz-neu-was-das-fuer-die-erwachsenenbildung-bedeutet.php> [2023-07-16]; <https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten/12404-datenschutz-fuer-die-erwachsenenbildung-hochrelevant.php> [2023-07-16].

²⁰⁸ Z. B.: TÜV Austria Akademie: »E-Learning Datenschutz: Was alle darüber wissen müssen (Version Österreich)«, www.tuv-akademie.at/kurs/e-learning-datenschutz-was-alle-darueber-wissen-muessen-version-oesterreich?tx_onkurse_events%5Bcat%5D=91&cHash=d63fe0e102ebcc213ad40ed8e7b99886 [2023-07-16].

Allfällige kritische Stimmen können so wesentlich leichter zum Schweigen gebracht werden als in Präsenzformaten.²⁰⁹

Alle innerhalb eines Softwarepakets oder auch eines Computersystems unternommenen Arbeitsschritte und alle erstellten Dateien können potenziell dokumentiert und dadurch jederzeit mit Hilfe von »Learning-Analytics«-Funktionen ausgewertet werden. Auf der einen Seite können anonymisierte Daten vom Verhalten der KursteilnehmerInnen und den erreichten Bildungserfolgen zu Verbesserungen der Bildungsangebote eingesetzt werden; auf der anderen Seite können nicht-anonymisierte Auswertungen in Konflikt mit den individuellen Persönlichkeitsrechten stehen und alle Beteiligten zu »gläsernen Menschen« machen. In einem möglichen Szenario, in dem Daten aus der Weiterbildungssoftware mit der betriebseigenen HR-Software verknüpft werden, können sich so unter Umständen Benachteiligungen für MitarbeiterInnen ergeben, welche die in der Software als positiv charakterisierten Metriken nicht entsprechend erfüllen. Mit dem zunehmenden Einsatz von IT-Systemen mit Künstlicher Intelligenz werden diese Probleme in nächster Zeit voraussichtlich weiter an Brisanz gewinnen.

Neben der internen Datenverarbeitung bei Bildungsanbietern und in Unternehmen erfolgt in vielen digitalen Lehr-Lernsettings, z. B. durch die Nutzung von Konferenzsoftware, auch eine Weitergabe von sensiblen Daten an Software- und Telekommunikationsunternehmen. Bildungsanbieter sollten daher prüfen, wie die jeweils eingesetzte Software Daten verschlüsselt, weitergibt, anonymisiert und in welchen Ländern die Server stehen, über die kommuniziert wird (z. B. EU oder USA).²¹⁰

Nicht zuletzt vor dem Hintergrund illegaler oder zumindest fragwürdiger Datenabgriffe durch Hacker und durch Unternehmen, die zum Trainieren ihrer KI-Systeme auf alle im Internet verfügbaren Ressourcen zurückgreifen,²¹¹ stellt die Berücksichtigung des Datenschutzes und der Datensicherheit eine wichtige Grundlage für das vertrauensvolle Gelingen von E-Learning dar.

4.6 Neue Kompetenzen für die Bildungspraxis

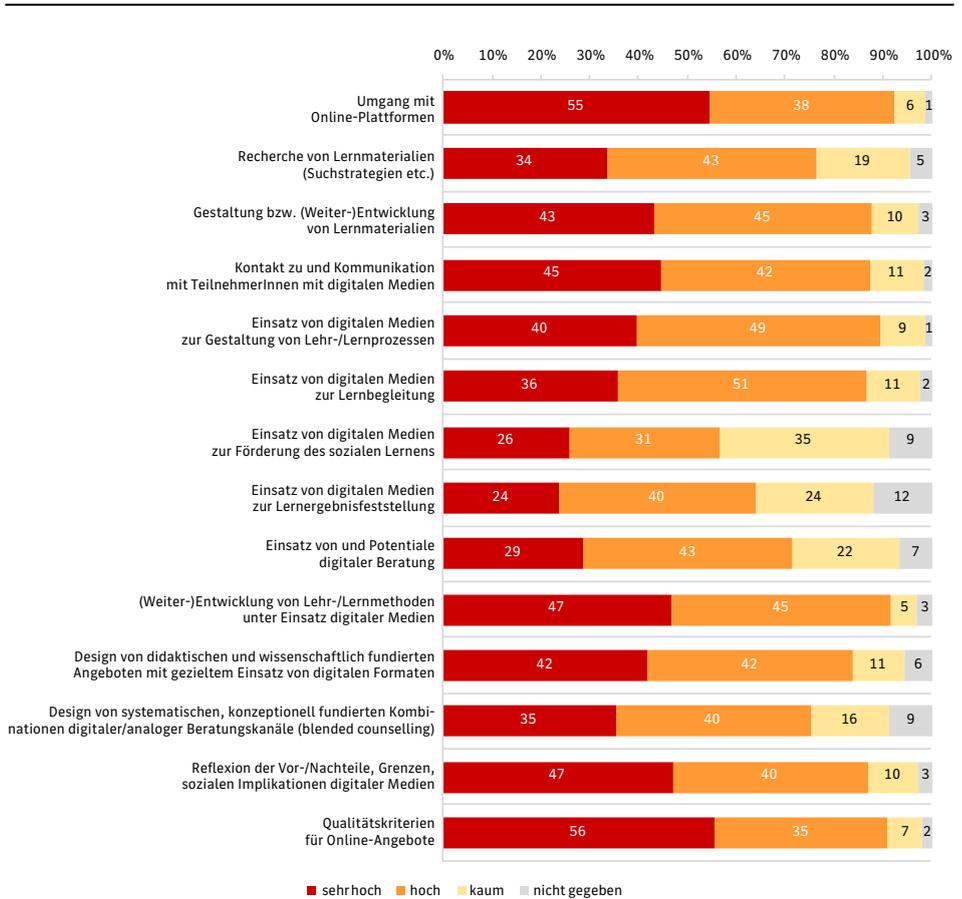
Zusammen mit dem breitflächigen Einsatz von E-Learning ab März 2020 rückten auch damit einhergehende Weiterbildungs- und Professionalisierungserfordernisse auf Seiten der ErwachsenenbildnerInnen in den Vordergrund. Folgende Themenbereiche wurden dabei als wichtig erachtet (Erhebung: Herbst 2020).

²⁰⁹ Vgl. Froebus/Holzer 2022.

²¹⁰ Vgl. www.youtube.com/watch?v=oWv1rr66wx8&list=PLhy2nHJciTEA17m-ykayYx8I_KonaDV6x&index=7 [2023-07-03].

²¹¹ Ein aktuelles Beispiel für solche massiven Datenabgriffe zum Trainieren von KI bietet die Software Stable Diffusion zur KI-gestützten Erzeugung von Bildern: »Stability AI Boss Admits to Using ›Billions‹ of Images Without Consent«. <https://petapixel.com/2023/07/13/stability-ai-boss-admits-to-using-billions-of-images-without-consent> [2023-07-16].

Abbildung 4-4: Bedarf an didaktischer Weiterentwicklung und Professionalisierung (in %)



Quelle: Gugitscher et al. 2020, Seite 41/ Abbildung 43 (Erhebung: Herbst 2020)

Die relativ große Anzahl der hier genannten Themen und die überwiegende Bewertung des Weiterentwicklungs- und Professionalisierungsbedarfes betreffend dieser Themenstellungen mit »sehr hoch« bzw. »hoch« belegen einen beträchtlichen Weiterbildungsbedarf in Bezug auf die Digitalisierung von Erwachsenenbildung zum Untersuchungszeitpunkt im Herbst 2020.

In Österreich steht ein entsprechendes Online-Kursangebot unter der Marke »EBmooc« (Massive Open Online-Kurs für die Erwachsenenbildung) zur Verfügung. In dessen Rahmen wurden schon ab dem ersten Lockdown in mehreren Ausgaben digitale Skills für ErwachsenenbildnerInnen vermittelt, ein Angebot, das bis Anfang 2023 bereits von rund 13.000 TeilnehmerInnen genutzt wurde. Eine aktualisierte Ausgabe dieses Kurses startete im Herbst

2023.²¹² Auch im Qualifikationsprofil »Zertifizierte:r Erwachsenenbildner:in« der Weiterbildungsakademie Österreich (wba) sind anwendungsorientierte und reflexive Medienkompetenzen (Mediengestaltung, Mediennutzung) und digitale Kompetenzen enthalten.²¹³

Einen weithin anerkannten Kompetenzrahmen von digitalen Kompetenzen für ErwachsenenbildnerInnen gibt es jedoch derzeit nicht²¹⁴. Stellvertretend für unterschiedliche Ansätze, Modelle und Vorschläge seien an dieser Stelle fünf Kompetenzrahmen kurz vorgestellt:

- **DigComp 2.3 AT:** Eine geringfügig erweiterte deutschsprachige Version des europäischen DigComp Referenzrahmens, welcher digitale Kompetenzen auf »(...) möglichst allgemeine und umfassende Weise« umreißt.²¹⁵ Die grundlegende Struktur besteht aus sechs Bereichen und insgesamt 27 Kompetenzen. Der jeweilige Ausprägungsgrad der Kompetenzen wird durch ein achsstufiges Schema²¹⁶ beschrieben, das mit dem ebenfalls achsstufigen Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) korreliert.²¹⁷
- **DigCompEdu:** Der Europäische Rahmen für die digitale Kompetenz von Lehrenden (Digital Competence of Educators – DigCompEdu) beschreibt, was es für PädagogInnen bedeutet, digital kompetent zu sein. Er bietet einen allgemeinen Referenzrahmen zur Unterstützung der Entwicklung pädagogisch spezifischer digitaler Kompetenzen in Europa. DigCompEdu richtet sich an PädagogInnen auf allen Bildungsebenen, von der frühen Kindheit bis zur Hochschul- und Erwachsenenbildung.²¹⁸
- **digi.compP:** Ein Kompetenzmodell für digitale Kompetenzen von PädagogInnen, das in acht Kategorien gegliedert ist und im Kontext der Aus- und Weiterbildung von PädagogInnen im schulischen Bereich eingesetzt wird. Es dient u. a. »(...) als Instrument zur Selbsteinschätzung, kontinuierlichen Professionsentwicklung von PädagogInnen und Kategorisierung von Fortbildungslehrveranstaltungen.«²¹⁹

212 Vgl. <https://erwachsenenbildung.at/ebmooc> [2023-07-26] und Steiner et al. 2021, Seite 4.

213 Zum Beispiel: »7. [Zertifizierte ErwachsenenbildnerInnen] können gängige, aktuelle (auch digitale) Medien und Tools abgestimmt auf ihre Zielgruppe einsetzen und die jeweilige gesellschaftliche und pädagogische Relevanz derselben für ihre erwachsenenbildnerische Tätigkeit begründen.« <https://wba.or.at/media/pdf/qualifikationsprofil-wba-zertifikat.pdf?m=1674740214&> [2023-07-26].

214 »Ein professionsinterner und disziplinspezifischer Kanon, was erwachsenenbildnerische digitale Kompetenzen im engeren Sinne umfassen, existiert meines Wissens aber noch nicht. Hier wäre darüber nachzudenken, ob existierende Kompetenzraster für digitale Kompetenzen für die Erwachsenenbildung passend erscheinen, wie sie ggf. adaptiert und integriert werden könnten. Auffällig ist nämlich, dass besonders bei digitalen Kompetenzen eine Vielzahl von Kompetenzrastern und teilweise zugehörigen (Online-)Selbsttests existieren {...}. Hier gelte es, die professionsinterne Diskussion über den Wert, die empfohlene Handhabung, Vor- und Nachteile von Kompetenzmodellen und -rastern weiterzuführen und Ergebnisse festzuhalten.« (Steiner 2022, Kapitel 6 / Seite 5).

215 Vgl. Nárosy et al. 2021, Seite 21.

216 Vgl. www.fit4internet.at/view/verstehen-das-modell [2023-07-27].

217 Vgl. ebenda, Seite 7 und Seite 9; Nárosy et al. 2022, Seite 8 ff.

218 Vgl. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en [2023-10-16].

219 www.virtuelle-ph.at/digikom [2023-07-27].

- **GRETA-Kompetenzmodell:** Das in Deutschland entwickelte Kompetenzmodell²²⁰ möchte laut Eigendefinition unabhängig vom jeweils zu vermittelnden Fachgebiet »(...) all das ab[bilden], was Lehrende wissen und können müssen, um typische Anforderungssituationen rund um die Planung, Durchführung und Nachbereitung von Lehr-Lern-Angeboten professionell bewältigen zu können.«²²¹

Auf drei hierarchischen Ebenen werden vier grundsätzliche Kompetenzaspekte unterschieden (»Berufspraktisches Wissen und Können«, »Fach- und feldspezifisches Wissen«, »Professionelle Werthaltungen und Überzeugungen«, »Professionelle Selbststeuerung«), die in insgesamt zwölf Kompetenzbereiche untergliedert sind, denen wiederum insgesamt 25 Kompetenzfacetten zugeordnet sind.

An einer Integration digitaler Kompetenzen wird derzeit gearbeitet, die Grundlagen dieser Erweiterung werden von Alberti / Strauch / Brandt (2022) erläutert.

Ein Vorschlag für einen Kompetenzrahmen betreffend digitale Kompetenzen für Lernende wurde von Dyrna / Riedel / Stark (2022) vorgestellt, der auf einem Abgleich und einer Kombination des relevanten ISTE-Standards²²² mit einer umfangreichen Literaturlauswertung zum selbstgesteuerten Lernen beruht. Die AutorInnen betonen jedoch, dass das Modell in seiner gegenwärtigen Form noch weiter umfangreich diskutiert und durch ExpertInnen und Stakeholder validiert werden muss.²²³

Zu diesen fünf Modellen sind im Anhang ergänzende Materialien hinterlegt.

Grundsätzlich lässt sich als Empfehlung sowohl für individuelle Weiterbildungsbestrebungen wie auch für Programme von Bildungsanbietern zur Weiterentwicklung digitaler Kompetenzen für die Erwachsenenbildung festhalten, dass neben dem Erwerb diverser notwendiger technischer Detailkenntnisse den PädagogInnen v.a. auch Weiterbildungsangebote zur Verfügung stehen und von ihnen genutzt werden sollten, welche auf die didaktische Integration verschiedener Medienformen und den gezielten Einsatz von zu den Inhalten und Zielgruppen passenden Lehr-/Lernszenarien abzielen.

Dabei sollte auch der »(...) Reflexion von Vor- und Nachteilen, Grenzen und sozialen Implikationen beim Einsatz digitaler Medien« der notwendige Platz eingeräumt werden.²²⁴

220 GRETA steht für: »Grundlagen für die Entwicklung eines trägerübergreifenden Anerkennungsverfahrens von Kompetenzen Lehrender in der Erwachsenen- und Weiterbildung«. Das Modell wurde von sieben Dachverbänden der Erwachsenen- und Weiterbildung gemeinsam entwickelt: Arbeitskreis deutscher Bildungsstätten e.V. (AdB), Bundesarbeitskreis Arbeit und Leben (AuL), Bundesverband der Träger beruflicher Bildung e.V. (BBB), Dachverband der Weiterbildungsorganisationen e.V. (DVWO), Deutsche Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium e.V. (DGWF), Deutscher Volkshochschulverband e.V. (DVV), Verband Deutscher Privatschulverbände e.V. (VdP), Deutsches Institut für Erwachsenenbildung e.V. (DIE). www.greta-die.de/webpages/projektbeteiligte/zentrale-koordinierungsstelle [2023-07-27].

221 www.greta-die.de/webpages/greta-interaktiv [2023-07-13].

222 Vgl. www.iste.org/standards/iste-standards-for-students [2023-07-27].

223 Vgl. Dyrna et al. 2022.

224 Vgl. Gugitscher / Schlögl 2022, Kapitel 9 / Seite 8.

Der Ruf nach Professionalisierung und die Forderung nach verstärkter Weiterbildung von Seiten der TrainerInnen findet sich ebenso bei den Bildungsanbietern, welche bereits nach dem ersten Lockdown erklärten, dass Medienkompetenz in der zukünftigen Personalsuche von größerer Bedeutung sein wird.²²⁵

²²⁵ Vgl. Gugitscher et al. 2020, Abbildung 15 und Abbildung 32.

5 Einblicke und Perspektiven: Ergebnisse der qualitativen ExpertInnen-Interviews

Insgesamt wurden acht ExpertInnen-Interviews zwischen Oktober und Dezember 2023 mit VertreterInnen von Erwachsenenbildungseinrichtungen sowie ExpertInnen im Bereich Erwachsenenbildung und Digitalisierung durchgeführt. Dabei wurde von vielen zu Beginn betont, wie bunt und unterschiedlich die Erwachsenenbildung in Österreich ist und dass es sehr verschiedene Entwicklungen während und auch seit der Corona-Pandemie in den einzelnen Einrichtungen gegeben hat bzw. weiterhin gibt.

5.1 Zur Digitalisierung der Erwachsenenbildung durch die Corona-Pandemie

Alle GesprächspartnerInnen führten an, dass die Corona-Pandemie bzw. die damit verbundenen Einschränkungen einen Digitalisierungsschub in den Einrichtungen ausgelöst haben (»Turbobooster«, »Kompetenzbooster«, »Wake-up-call in Richtung ›Digitales Lernen und Arbeiten«).

War es vor der Corona-Zeit in vielen geförderten Projekten nicht möglich, Online-Elemente in Unterricht oder Beratung zu inkludieren, kam es laut einer Gesprächspartnerin aufgrund des ersten Lockdowns in ihrer Organisation innerhalb von wenigen Tagen zu einer kompletten Umstellung bei den Bildungsmaßnahmen. Dies war auch mit Schulungen der TrainerInnen selbst verbunden, die sich in den neuen Tools zurechtfinden mussten und Unterstützung für eine entsprechende Umstellung auf den Online-Unterricht benötigten. So stellte eine Interviewpartnerin fest, dass es vor der Corona-Zeit tlw. schwierig war, TrainerInnen z.B. für Teams-Schulungen zu begeistern, und auch Moodle war schon seit vielen Jahren in ihrem Haus im Einsatz, wurde aber nur von einzelnen interessierten TrainerInnen verwendet; die meisten TrainerInnen wollten nur in Präsenz unterrichten und hatten wenig Interesse, digitale Tools oder Methoden einzusetzen. Das hat sich aufgrund der Corona-Pandemie grundlegend verändert, da TrainerInnen nun gefordert waren, sich Inhalte und Methoden für den Online-Unterricht anzueignen, die bislang nicht bzw. zu wenig erlernt worden waren. Andererseits mussten aber auch die KundInnen bzw. KursteilnehmerInnen innerhalb kürzester Zeit mit – falls noch nicht

vorhanden – digitalen Kompetenzen ausgestattet werden, um an Online-Angeboten teilnehmen zu können. Somit hatten die TrainerInnen nicht nur digitale Kompetenzen für ihre Kurse zu erwerben, sondern auch Kompetenzen, um die TeilnehmerInnen dabei zu unterstützen, an den neuen Kursformaten teilzuhaben.

Durch die Corona-Krise zeigte sich die ganze Bandbreite an unterschiedlichen Reaktionen auf diese neue Situation: Manche Einrichtungen stellten – aufgrund der Lockdowns und Einschränkungen ab März 2020 – sehr schnell auf Online-Angebote um und tätigten entsprechende Investitionen in die Infrastruktur, während andere eher zögerlich reagierten, eine Art von »(...) *digitalem Notbetrieb*« aufsetzten und sehr gerne wieder zu Präsenz zurückkehrten, als dies möglich war. Wieder andere Organisationen hatten bereits vor vielen Jahren damit begonnen, E-Learning-Angebote zu entwickeln und in digitale Lerntechnologien zu investieren – auch bei diesen Organisationen zeigte sich durch die Corona-Krise ein Digitalisierungsschub, den »(...) *keine andere Maßnahme vorher geschafft hat*«.

Seit der Aufhebung aller Corona-Maßnahmen hat sich weiters gezeigt, dass digitale Formate weiterhin bestehen, v. a. für die Kommunikation und den Austausch zwischen TrainerInnen und TeilnehmerInnen sowie im Rahmen der Nutzung von Lernplattformen. Eine Gesprächspartnerin sieht hier weiterhin eine Polarisierung und Entwicklungen bzw. Reaktionen der Erwachsenenbildungseinrichtungen in zwei unterschiedliche Richtungen: Bildungseinrichtungen, die im digitalen Bereich sehr stark ausgebaut haben, verwenden diese Infrastruktur weiterhin intensiv; diese Organisationen sehen dies auch als Möglichkeit, neue Zielgruppen durch ein räumlich-zeitlich flexibles Angebot zu erreichen. Andere Einrichtungen wiederum sind rasch wieder zur Präsenz zurückgekehrt, da dies das von ihnen bevorzugte Format der Vermittlung ist – auch aufgrund der Inhalte sowie der Wichtigkeit von gemeinsamem Lernen und Austausch vor Ort. Es ist aber festzuhalten, dass trotz der vermehrten Präsenzdurchführung ein höheres Maß an Flexibilität als vor der Corona-Pandemie zu beobachten ist: So werden z.B. Veranstaltungen gestreamt, um ein größeres Publikum erreichen zu können.

Dazu kommt, dass auch viele Lernende die Möglichkeiten des Online-Unterrichts begrüßen, weil sie sich dadurch Anfahrtswege ersparen, für sie eine bessere zeitliche Vereinbarkeit gegeben ist oder sie diese Form des Lernens kennen- und schätzen gelernt haben. Einrichtungen, die schon bisher Interesse an innovativen Entwicklungen gezeigt haben, werden das auch weiterhin vorantreiben – Stichwort Künstliche Intelligenz (KI). Jene, die der Digitalisierung skeptisch gegenüberstehen und keinerlei Ambitionen zeigen, sich mit neuen Technologien auseinanderzusetzen, können hier schnell den Anschluss verpassen, wodurch sich der Digitale Gap in der Erwachsenenbildung weiter verstärken kann.

Für viele Organisationen war die Umstellung auf den Online-Betrieb herausfordernd, da es vor den Corona-Jahren oft keinerlei Homeoffice-Regelungen für TrainerInnen gegeben hat; daher waren Equipment, IT-Zugänge, Daten etc. nicht darauf ausgerichtet und es konnte nur vor Ort auf die Laufwerke zugegriffen werden. Auch dies musste auf remote umgestellt werden, um TrainerInnen, BeraterInnen sowie TeilnehmerInnen Zugriff auf benötigte Daten und Unterlagen zu ermöglichen.

Durch die Corona-Krise haben sich viele neue Entwicklungen ergeben, v.a. auf organisatorischer Ebene, d.h. in der Kommunikation und Zusammenarbeit, und auf didaktischer Ebene. Viele GesprächspartnerInnen waren sich einig, dass diese Entwicklungen auch nicht rückgängig zu machen sind und dieser große Schritt in Richtung Digitalisierung »(...) gekommen ist, um zu bleiben.«

Infolge der Corona-Pandemie wurden digitale Kompetenzen auch in Bereichen aufgegriffen, wo dies vorher nicht der Fall war: So wurde z.B. von einem Gesprächspartner angeführt, dass ein »Mini-Curriculum« zu digitalen Kompetenzen für Personen, die einen Pflichtschulabschluss nachholen, entwickelt wurde und dieses auch weiterhin eingesetzt wird, da diese Zielgruppe jedenfalls über grundlegende Kompetenzen in diesem Bereich verfügen sollte. Zudem zeigte sich, dass sowohl den TrainerInnen als auch den Teilnehmenden der Mehrwert des Einsatzes von digitalen Tools nunmehr bewusstgeworden ist: Früher wurde die Lernplattform Moodle v.a. bei der Berufsreifeprüfung eingesetzt, seit der Corona-Krise kommt sie aber auch im Bereich Pflichtschulabschluss und bei der Basisbildung zum Einsatz. Anders die Situation vor der Corona-Pandemie, als es diesbezüglich durchaus Widerstand gab und nicht erkannt wurde, warum digitale Kompetenzen im Bereich »Basisbildung« überhaupt vermittelt werden sollen. Diese Einschätzung wurde auch von anderen GesprächspartnerInnen geteilt, die zustimmten, dass im Bereich der Basisbildung deutlich mehr Online-Möglichkeiten bestehen, etwa indem mittels Smartphones oder Videos Inhalte vermittelt werden. Allerdings hänge dies auch von den jeweiligen Kompetenzen der TrainerInnen ab, um Inhalte entsprechend zielgruppennah und niederschwellig vermitteln zu können.

Zur didaktischen Gestaltung von online oder hybriden Angeboten hat sich gezeigt, dass einige wenige Einrichtungen bereits entsprechende Konzepte zu diesem Thema entwickelt hatten; die meisten setzten zunächst auf »Trial and Error« und probierten verschiedene Möglichkeiten aus – einige testeten auch weiterhin unterschiedliche, zusätzliche Anwendungsgebiete. Insgesamt werden für die Zukunft viele neue Entwicklungen hinsichtlich digitaler Technologien erwartet, die bislang nicht bekannt sind, und sowohl die organisatorische als auch didaktische Ebene betreffen.

5.2 Aktuelle Trends und Entwicklungen: Tools, Themen, Veränderungen an Einrichtungen selbst

Über alle Einrichtungen hinweg konnte beobachtet werden, dass – im Vergleich zur Zeit vor der Corona-Pandemie – eine Ausweitung der Kommunikationskanäle und digitaler Technologien stattfand: einerseits betreffend Videokonferenzen und, wie bereits erwähnt, hinsichtlich des Austausches sowie der Kommunikation zwischen Teilnehmenden und TrainerInnen. Andererseits konnten Lernplattformen als Tool deutlich an Bedeutung zulegen. Dies ist auch deshalb möglich, weil Fördergeber online oder hybriden Angeboten nun offener gegenüberstehen und diese auch weiterhin in verschiedenen geförderten Programmen eingesetzt werden.

Generell zeigt sich bei den befragten Institutionen eine große Bandbreite hinsichtlich des Einsatzes an digitalen Tools und neuen Lehr-Lernformaten. Unterschiedliche Zielgruppen sowie zu vermittelnde Inhalte sind ausschlaggebend dafür, welche didaktischen Methoden und welche (digitalen) Tools eingesetzt werden. Im klassischen non-formalen Bereich wurde angeführt, dass es eher wieder stark in Richtung Präsenz geht – v.a. wo das soziale Lernen, Vermitteln von personalen Kompetenzen und der Austausch untereinander im Mittelpunkt stehen. Generell zeigt sich in einigen Einrichtungen, dass wieder viele Präsenzangebote existieren und die TeilnehmerInnen der klassischen Erwachsenenbildungsangebote dies auch begrüßen.

Zudem werden auch weiterhin Hybrid-Veranstaltungen angeboten – dies auch wiederum abhängig davon, ob entsprechende Investitionen in die Infrastruktur in den jeweiligen Einrichtungen vorgenommen wurden und welche Zielgruppen angesprochen bzw. welche Inhalte (praxisbezogen vs. theoretisch / fachspezifisch) vermittelt werden.

Wie sich gezeigt hat, können einige Inhalte sehr gut in reiner Online-Lehre vermittelt werden, insbesondere fachspezifische, berufsbegleitende Angebote werden gerne online von den TeilnehmerInnen angenommen, da sie orts- und zeitunabhängig gut mit Beruf und Privatleben vereinbart werden können. Ein weiterer Vorteil: Teilnehmende aus unterschiedlichen Orten können an Online-Kursen teilnehmen, ohne darauf warten zu müssen, dass manche Kurse in ihrer geografischen Nähe zustandekommen. Insbesondere Interessierten in ländlichen Regionen kommt dies zugute, da nun Kurse aus ganz Österreich zur Auswahl stehen.

Angemerkt wurde auch, dass für Online-Lernen ein selbstgesteuertes, autodidaktisches Lernen notwendig sei – wenn Teilnehmende das nicht mitbringen, werde es schwierig. Einige GesprächspartnerInnen führten an, dass je höher das Bildungsniveau und je selbständiger die TeilnehmerInnen beim Lernen sind, desto besser funktioniert auch die Online-Lehre. Dem persönlichen Zeitmanagement kommt dabei eine tragende Rolle zu: Wann wird gelernt, wann wiederholt? Manche TeilnehmerInnen erfüllen ihre Aufgaben gerne selbstorganisiert, für andere ist wiederum die Vorgabe oder Vermittlung einer Zeitstruktur wichtig, z. B. mittels Lernplanes, und mehr persönlicher Austausch ist sinnvoll. Insbesondere bei fehlenden Deutschkenntnissen kann es sehr hilfreich sein, Inhalte mit »(...) Händen und Füßen zu erklären« oder vorzeigen zu können, was bei einer Online-Durchführung nur sehr schwer realisierbar ist.

Kritisch angemerkt wurde von den GesprächspartnerInnen, dass es »pseudo-hybride« Veranstaltungen gibt, die nicht hybrid im Sinne von zwei parallel, synchron verlaufenden Veranstaltungen sind, die ineinandergreifen. Oft ist dabei eine Gruppe benachteiligt gegenüber der anderen, da kein didaktisches Konzept zur Umsetzung existiert, oder – wie eine Gesprächspartnerin anführte – »(...) es wird z. B. eine ReferentIn oder TrainerIn online zugeschaltet, und dies wird dann als hybrides Angebot bezeichnet«.

Eine Gesprächspartnerin führte an, dass sich ihrer Ansicht nach Präsenzangebote zukünftig zur »Premium-Lösung« in der Erwachsenenbildung entwickeln werden, also zu einem ganz besonderen Lehr- / Lernsetting. Das Online-Lernen hingegen wird ihrer Meinung nach seitens der TeilnehmerInnen noch stärker genutzt werden und den überwiegenden Teil an Lerngelegenheiten ausmachen. In vielen Betrieben kommen TrainerInnen nicht mehr vor Ort, um einen

Kurs abzuhalten, sondern TeilnehmerInnen und TrainerIn schalten sich von verschiedenen Standorten zu. Zudem werden digitale Angebote oft als effizienter eingeschätzt; durch den verstärkten Einsatz von KI werde es in Zukunft zu einem vermehrten Einsatz von entsprechenden Tools kommen.

Einzelne Einrichtungen haben auch bereits kurze Online-Inhalte, so genannte »Lern-Nuggets«, entwickelt, die in verschiedenen Settings eingesetzt werden können, und möchten dies weiter ausbauen; auch so genannte »Open Educational Resources« (OER) könnten in Zukunft mehr zum Einsatz kommen. Dabei muss aber zunächst analysiert werden, in welchen Bereichen dies sinnvoll erscheint und von den TrainerInnen empfohlen werden könnte. Es gibt nämlich ein sehr großes Angebot und viele Inhalte, die wenig auf die jeweilige Zielgruppe eingehen, was die Teilnehmenden als eher negativ empfinden. Gut angenommen wird hingegen die Entwicklung eigener Inhalte, mit der persönlichen Note des Trainers bzw. der Trainerin. Da dies Zeit braucht, stellt sich die Frage, wann die TrainerInnen diese Inhalte aufbereiten können bzw. wie diese Arbeit finanziell abgegolten wird.

Learning Analytics werden in den befragten Einrichtungen eher selten eingesetzt – nur eine Organisation nutzt derzeit ein »Profiling« im Rahmen der Lernplattform: Dies wird zu Beginn eines Kurses klar ausgewiesen, dazu gibt es in der Lernstrecke z.B. eine Evaluierungsphase, ebenso wie Wissenschecks zwischendurch, um herauszufinden, wo es noch mehr Lerninhalte braucht und was schon gut vermittelt wurde. Die Kompetenzfeststellung kann dabei über verschiedene Methoden stattfinden, wie Multiple-Choice, Rechenaufgaben, Lückentexte, Drag & Drop. Werden Wissenslücken festgestellt, kann z. B. auch der Inhalt aus einem vorherigen Kurs angezeigt und durchgearbeitet werden (auch wenn dieser nicht gebucht wurde). Hinter jeder Frage liegt der entsprechende Lernstoff, wobei es nicht darum geht, einen gewissen Prozentsatz richtig zu lösen. Im Fokus steht vielmehr, bei jenen Fragen, die falsch beantwortet wurden, nachzuschulen bzw. weitere Inhalte anzubieten, um diese zu festigen. Bei Lehrgängen, die einen diplomierten Abschluss haben, wie z. B. in der Finanzbuchhaltung, ist relativ eindeutig, wie dies überprüft werden kann; bei anderen Kursen, z.B. im Bereich Nachhaltigkeit, kann es schon schwieriger sein, eine entsprechende Feststellung aufzusetzen.

Eine Gesprächspartnerin führte an, dass Learning Analytics insbesondere in der Basisbildung großes Potenzial hätten, um zielgerichtet unterstützen zu können, gibt gleichzeitig aber zu bedenken, dass dabei jedenfalls zu beachten wäre, dass personenbezogene Daten zum Lernerfolg geschützt werden müssen.

Andere Einrichtungen prüfen derzeit, inwiefern Lernziele online erreicht werden, wobei dies aber zunächst qualitativ aufgesetzt wird – auch, da in manchen Organisationen noch wenige Kurse ausschließlich online angeboten werden: Durch den Austausch zwischen ProduktmanagerIn, KursleiterIn und TeilnehmerInnen wird dabei ermittelt, was gut funktioniert, wo es Schwierigkeiten gibt, was verbessert und wo Anpassungen vorgenommen werden sollten.

Als aktuelle Trends wurden von den GesprächspartnerInnen u.a. Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) sowie Künstliche Intelligenz (KI) genannt: Zu AR und VR wurde von einigen InterviewpartnerInnen angeführt, dass diese bereits von einigen wenigen Einrichtun-

gen eingesetzt werden; und zwar von jenen, die einerseits die Ressourcen dazu haben, und bei denen andererseits im Vordergrund stehe, sich als sehr innovativ zu präsentieren und damit eine bestimmte Klientel anzusprechen. Didaktisch seien diese Technologien derzeit aber noch nicht ausgereift, ihre Anwendung sei eher ein Versuch, neue Zielgruppen zu erreichen und vorzugeben, technisch am letzten Stand zu sein. Zudem seien die Kosten zu hoch – sowohl, was die Entwicklung des Inhalts betrifft als auch entsprechende Upgrades und Updates von Soft- und Hardware. AR und VR werden derzeit – wenn überhaupt – eher im Rahmen von Pilotprojekten eingesetzt, die z.B. über Drittmittel finanziert werden und in denen getestet wird, inwiefern diese Technologien in der Erwachsenenbildung sinnvoll eingesetzt werden können. Es wird erwartet, dass es hier zu entsprechenden Weiterentwicklungen kommen wird und daher auch AR und VR in Zukunft an Relevanz zulegen werden. Eine Gesprächspartnerin führte an, dass Open-Source-Produkte in Zukunft interessant wären, und ergänzte, dass man sich mit dem Thema intensiv und ständig beschäftigen müsse, um über alle wichtigen Neuerungen stets auf dem Laufenden zu sein. Zudem brauche es bei einzelnen TrainerInnen auch viel an Überzeugungsarbeit, sich auf neue, innovative Technologien einzulassen. Hier kann eine gewisse Schwellenangst beobachtet werden, und zwar nicht nur bei den TrainerInnen, sondern auch bei den KundInnen.

Einzelne InterviewpartnerInnen können sich wiederum digitale Welten mit Avataren für die Erwachsenenbildung vorstellen, da diese auch mehr den Austausch und die Interaktion unterstützen. Zudem könnten diese digitalen Tools ein weiterer Ansatzpunkt zum Ansprechen von bestimmten Zielgruppen sein.

Künstliche Intelligenz (KI) wurde in allen Gesprächen als ein Thema genannt, das derzeit beschäftigt und wofür entsprechende Weiterentwicklungen und damit auch Einsatzmöglichkeiten für die Erwachsenenbildung erwartet werden. Auch in den EBmooc 2023 und 2024 ist KI ein Thema; allerdings befinden sich viele Einrichtungen derzeit in einer »Abwartehaltung«, d.h., sie beobachten, wie sich das Thema weiterentwickelt.

Andere Einrichtungen beschäftigt das Thema bereits sehr und entsprechende Weiterbildungen für TrainerInnen (Train-the-Trainer) werden angeboten; Veranstaltungen zu KI werden stark nachgefragt, so die Beobachtung der GesprächspartnerInnen. Wichtig sind dabei die Themen Demokratiebildung und Medienkompetenz, die rund um das Thema KI vermittelt werden sollten. Damit verbunden ergeben sich auch ganz grundlegende Fragen für den Bildungsauftrag: »Welche Kulturtechniken sind uns in Zukunft wichtig und sollen erlernt werden?«

In der Wirtschaft gibt es bereits einige dahingehende Entwicklungen und es kann aus diesen Erfahrungen einiges übernommen werden, wie z.B. im Bereich Übersetzungen. So warf ein Gesprächspartner die Frage auf, ob Fremdsprachenkompetenz in Zukunft weiterhin eine wichtige Kulturtechnik sein werde, auch wenn KI im Bereich Übersetzung viel übernimmt und bald noch mehr übernehmen wird. Hier könnte es dazu kommen, dass Kompetenzen zwar beruflich nicht mehr unmittelbar angewandt werden können, diese aber der persönlichen Weiterentwicklung dienen – und die Diskussion, welche Kulturtechniken in Zukunft weiterhin erlernt werden sollen, wird zu führen sein.

Eine andere Gesprächspartnerin stellte sich die Frage, wie sich KI, aber auch Google-Suche und das omnipräsente Vorhandensein von Informationen auf das Lernverhalten und die Lerngewohnheiten der Menschen auswirken. Sie verwies dabei auf Martin Korte, der u. a. zur Frage forscht, was es mit unseren Lerngewohnheiten macht, wenn anstelle von Lernen, Google zu entsprechendem Wissen führt.

Eine Gesprächspartnerin nannte KI als das »Thema des Jahres« und meinte, dass es sich dabei um einen »iPhone-Moment« handeln könnte: Einerseits fordert die KI ein entsprechendes Funktionsverständnis zu ihrer richtigen Anwendung, andererseits führt sie zu einer Nachfrage an großflächigen Angeboten zu kritischer Medienkompetenz und kritischem Denken. Diese Kompetenzen sollten im Rahmen der Erwachsenenbildung vermittelt werden, sind bisher in den Programmen aber noch nicht im entsprechenden Ausmaß abgebildet bzw. nachgefragt.

Eine andere Interviewpartnerin sieht digitale LerntutorInnen in der Erwachsenenbildung für die nähere Zukunft nicht und erklärt dies auch mit den entsprechenden Themen und Zielgruppen: Bei fachspezifischen Themen könnte dies eher Sinn machen, die Themen in der klassischen Erwachsenenbildung seien aber mehr in Richtung Persönlichkeitsentwicklung ausgerichtet, und auch wenn ein Thema per se nicht persönlichkeitsentwickelnd sei, wird dies zumeist »mitgeliefert«, d. h. es geht nicht nur um die reinen Lerninhalte. Bei fachspezifischen Themen könne KI schneller zum Einsatz kommen, bei personalen und sozialen Kompetenzen oder gesellschaftlichen Themen werde es hingegen länger dauern.

Einzelne GesprächspartnerInnen führten an, dass es in Zukunft zu einer Automatisierung von einfachen Anfragen zu Bildungsangeboten kommen könnte, z. B. für Erstanfragen, die von einem Bot beantwortet werden könnten – für weiterführende Themen bräuchte es aber weiterhin eine Person als AnsprechpartnerIn.

Derzeit hat sich KI in der Erwachsenenbildung noch nicht durchgesetzt, auch da unklar sei, wie sie sinnvoll eingesetzt werden kann. Aber dies wird in Zukunft ein Thema für die Erwachsenenbildung sein – sei es direkt betroffen durch neue Chat- oder Lernbots oder indirekt aufgrund von grundlegenden Überlegungen, wie und was in Zukunft gelernt wird.

Die VertreterInnen einiger Einrichtungen nannten auch die Referenzierungen zum Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) als Thema, mit dem sie sich derzeit beschäftigen – für andere ist diese Erfassung und Validierung von Lernergebnissen aktuell kein Thema; mehrere GesprächspartnerInnen betonten den Aufwand, der mit der Referenzierung von einzelnen Kursen zum NQR verbunden ist. So meinte ein Interviewpartner, dass sich der Aufwand, trotz berechtigter Relevanz, oft nicht rechne, da eine entsprechende Referenzierung bei einem sehr breiten Kursangebot meist nicht möglich sei. Eine andere Gesprächspartnerin führte ebenfalls die Zuordnung zum NQR als Thema an und ergänzte, dass insbesondere die höhere berufliche Bildung und die Notwendigkeit, vergleichbare Angebote zu schaffen, ein Thema für die Zukunft sein wird, da es hier mehr Nachfrage geben werde.

Eine Gesprächspartnerin führte an, dass die Kursinhalte relativ unverändert seien, sich aber dennoch die Schwerpunktsetzung verlagert habe und die Vermittlung digitaler Kompetenzen nun stärker in den Programmen und Projekten verankert sei. In Zukunft brauche es

eine Ausweitung von Themenschwerpunkten, wie z. B. Cybersicherheit, auch in Hinblick auf die Privatsphäre und deren Schutz im digitalen Raum. Wichtig sei zudem, digitale Kompetenzen niederschwellig und als Alltagskompetenzen zu vermitteln, da diese beruflich und privat benötigt werden und alle Lebenslagen durchdringen.

Ein Nebeneffekt der Corona-Jahre und der damit verbundenen Digitalisierung war ein Zentralisierungsschub, den mehrere InterviewpartnerInnen beobachten konnten: Dieser entstand z. B. durch Lizenzen für Software, die für alle Organisationen eines Dachverbandes verhandelt wurden, oder auch aufgrund einer gemeinsamen Datenschutzverordnung; Daten und Unterlagen werden nunmehr zentral und sicher auf einer gemeinsamen Plattform abgelegt. Zudem kam es auch zu einer Standardisierung, d. h. der gemeinsamen Verwendung eines Tools zur Kommunikation oder Vermittlung. Inhaltlich sind die Kurse aber weiterhin stark von den TrainerInnen und deren persönlicher Note abhängig; gleichzeitig schränkt das vorgegebene Angebotsformat den Spielraum für die TrainerInnen ein, auch wenn spezifische Übungen und Methoden durchaus weiterhin in ihrem Ermessen liegen.

5.3 Herausforderungen, Digital Divide, Lernbegleitung

Bei einzelnen Einrichtungen ist mittlerweile eine Kursteilnahme nur noch über einen automatisierten Zugang zur Online-Lernplattform möglich. Sollten die entsprechenden Kompetenzen zur Nutzung bei den TeilnehmerInnen nicht vorhanden sein, erhalten sie zwar vorab Unterstützung, dennoch kann beobachtet werden, dass Einrichtungen jene Personen, die »(...) rausfallen, nicht mehr sehen«, so die Aussage einzelner GesprächspartnerInnen. Das heißt, es gibt keine Informationen darüber, ob Personen wegen Überforderung nicht mehr teilnehmen oder weil sie sich z. B. schämen, wenn es mit dem Zugang zur Plattform auch beim dritten Mal nicht klappt, und aufgeben.

Eine Interviewpartnerin führte dazu an, dass beim Umgang mit digitalen Medien oft übersehen wird, dass personale und soziale Kompetenzen, wie Selbstwirksamkeit, Frustrationstoleranz, Stressbewältigung oder Resilienz sehr wichtig sind, aber nicht vermittelt werden. Würden diesen Skills gefördert werden, würden auch die digitalen Kompetenzen gestärkt (da eben nicht aufgegeben wird, wenn es nicht funktioniert). Die angeführten Kompetenzen seien jedoch nicht Teil der entsprechenden digitalen Kompetenzmodelle – obwohl sie sehr zentral für den Umgang mit digitalen Medien sind. Dasselbe treffe auch auf die kritische Medienkompetenz zu: Auch diese käme in den Kompetenzmodellen zu kurz, obwohl es so wichtig wäre, diese zu stärken, um erhaltene Informationen einschätzen und z. B. Fake News erkennen zu können.²²⁶

Die digitale Teilhabe wurde auch von einem anderen Gesprächspartner als zentrales Thema angesprochen und im Herbst 2023 wurde eine digitale Kompetenzoffensive gestartet, bei der

²²⁶ Zu ausgewählten Kompetenzmodellen vgl. Kapitel 4.6 sowie Anhang.

zunächst österreichweit 860 Veranstaltungen angeboten werden: Dabei handelt es sich um ein dreistündiges aufsuchendes und beratendes Format zur Vermittlung von digitalen Basiskompetenzen, so z. B. zum sicheren Umgang mit dem Smartphone oder dem digitalen Amt. Dies sei laut einem Gesprächspartner ein erster Schritt, müsste aber in größeren Dimensionen umgesetzt werden, um etwas bewirken zu können. Generell kann dies ein Format sein, um jene Zielgruppen anzusprechen, die über keine bzw. geringe digitale Kompetenzen verfügen – wobei von einigen GesprächspartnerInnen angeführt wurde, dass aufsuchende Beratung und alltagsnahe Vermittlung gute Methoden seien, um die Relevanz von digitalen Grundkompetenzen praxisnah sichtbar zu machen.

Umgekehrt kann das Vermitteln von digitalen Kompetenzen ein Hebel sein, Personen zu erreichen, die auch auf einer anderen Ebene Basisbildungsbedarf aufweisen. Oft fällt es Personen leichter, einzuräumen, dass im digitalen Bereich Schwierigkeiten bestehen als z. B. mit Lesen oder Schreiben.

Zum Digital Divide führte eine Gesprächspartnerin an, dass dieser vorhanden sei und ihrer Meinung nach keineswegs v. a. die Älteren betreffe, wie lange angenommen wurde, sondern stärker mit dem Bildungsniveau und beruflichem Status sowie Tätigkeiten im Beruf zusammenhänge. Dennoch hat sich während der Corona-Zeit gezeigt: »Es geht digital mehr als angenommen« bei den Zielgruppen, v. a. dann, wenn es eben keine andere Möglichkeit als eine Online-Durchführung gibt. Dies führte auch zu neuen Erkenntnissen bei den TrainerInnen im Hinblick auf ihre Zielgruppen. Oft wurde bis dahin die eigene Sichtweise aufgrund der vorhandenen Erfahrungen fortgeschrieben, was nun überdacht werden musste, als klar wurde, dass es viel mehr Variation hinsichtlich des Kompetenzniveaus der TeilnehmerInnen gibt. Fest steht: Ein Digital Divide ist vorhanden, auch wenn es nicht so einfach ist, diesen zu identifizieren; vielmehr bedeutet es eine Herausforderung, um zu erkennen, wer Unterstützung braucht und wie diese individuell angeboten werden kann.

Um den Digital Divide zu überwinden, ist es wichtig, die Angebote niederschwellig zu gestalten, um niemanden zurückzulassen und entsprechend der vorhandenen Kompetenzen und Endgeräte individuell auf die TeilnehmerInnen einzugehen: So kann es Gruppen mit Personen geben, die mit PC, Smartphone oder auch nur Tastentelefon umgehen können und auf diese Möglichkeiten muss das entsprechende Angebot angepasst werden: Dies war während der Corona-Jahre möglich und sollte auch in die Zeit danach mitgenommen werden. Zentral ist es, niemanden zurückzulassen, denn die Schere geht weiter auf – sowohl, was die Lernenden betrifft, aber auch die Erwachsenenbildungseinrichtungen selbst betrifft.²²⁷

Auch verändertes Kundenverhalten wurde als eine große Herausforderung genannt, mit der sich Erwachsenenbildungseinrichtungen beschäftigen müssen; dieses wurde aus der digitalen Phase während der Corona-Jahre in die Präsenzangebote bzw. Zeit nach der Pandemie mitgenommen: So haben kurzfristige Zu- und Absagen zugenommen, was schwierig für die

²²⁷ Vgl. Kapitel 5.1: Zur Digitalisierung der Erwachsenenbildung durch die Corona-Pandemie.

Planung ist. Waren die Einrichtungen früher betr. Stornogebühren kulant, müssen sie diese heute öfter durchsetzen, da sonst eine entsprechende Planungssicherheit für die Institutionen fehlt. Ob die Corona-Zeit – und die dafür typischen kurzfristigen Zu- oder Absagen zu Online-Veranstaltungen – oder die Teuerung der Grund für dieses veränderte Verhalten sind, konnte im Rahmen der Interviews nicht eindeutig geklärt werden.

Eine Gesprächspartnerin nannte dies eine »Netflix-Erwartung« und meint damit, dass TeilnehmerInnen überall und zu jeder Zeit Weiterbildungseinheiten konsumieren wollen. Kurzfristiges Ab- und Anmelden habe deutlich zugenommen und wurde aus der Corona-Zeit mitgenommen, die Verbindlichkeit sei stark gesunken – und gleichzeitig ist die Erwartung gestiegen, dass einem das Bildungsangebot zeitlich und örtlich entgegenkommt und angeboten wird, wo und wann es gebraucht wird. Die Gesprächspartnerin nannte dies eine der wesentlichsten Veränderungen in Folge der Corona-Erfahrungen. Als Möglichkeiten, damit umzugehen, nennt sie neben Stornomöglichkeiten, Optionen wie einen Frühbucherbonus oder ein flexibleres Ausgestalten der Angebote (z.B. mit OER) oder bestimmte Teile werden online angeboten, sodass Personen jederzeit einsteigen können, bevor sie sich im Präsenzunterricht treffen.

Zu beachten ist auch, dass Digitalisierung nicht nur Kurse, TrainerInnen und TeilnehmerInnen betrifft, sondern auch das Bildungsmanagement. Generell werde der Einfluss der Digitalisierung auf das Bildungsmanagement laut einer Gesprächspartnerin unterschätzt, was sich aus den sich verändernden Anforderungen der TeilnehmerInnen seit der Corona-Pandemie ergibt. Was die Einrichtungen zudem beschäftigt, ist, wie mit konkreten Anfragen zu einem Kurs umzugehen ist, der in der Jahresplanung erst viel später vorgesehen ist. Wie können zukünftig Veranstaltungen aufgesetzt werden, damit auch kurzfristige Kundenwünsche besser abgeholt werden können? Dieses flexible Reagieren bzw. Aufsetzen von entsprechenden Angeboten stellt eine Herausforderung an die BildungsmanagerInnen dar. Gleichzeitig müsse auch mehr auf Kundenwünsche eingegangen werden, d.h. eine kurzfristigere Planung des Angebotes (anstelle von Jahresprogrammen) wäre anzuraten. Somit gibt es noch viel Potenzial, und auch der Zeitgeist sollte beachtet (siehe oben »Netflix-Erwartung« der Lernenden) und Neues ausprobiert werden.

Im Hinblick auf die Vermittlung von digitalen Kompetenzen sind die ProgrammplanerInnen und BildungsmanagerInnen zentral: Diese stellen jene Gruppe dar, die über entsprechende Weiterbildungsangebote gut zu erreichen wären. Ganz wichtig dabei wäre es, ein Bewusstsein und Kompetenzen für den Einsatz und die Möglichkeiten von digitalen Tools und Methoden in der Erwachsenenbildung aufzubauen, die wiederum in die Programmplanung einfließen könnten. Digitalisierung als Querschnittsthema sollte auf dieser Ebene angesiedelt sein; allerdings bleibt dies in der Praxis derzeit allzu oft theoretisch.

Auch aus der oben beschriebenen Veränderung des Kundenverhaltens ergeben sich neue Anforderungen an BildungsmanagerInnen: Aus Sicht einer Expertin wird ein kurzfristiges Anbieten von Inhalten immer wichtiger werden. Anzuraten wäre, aktuelle Themen aufzugreifen und Angebote kurzfristiger zu entwickeln, wobei es eine Möglichkeit wäre, dass sich die Einrichtungen – neben ihrem allgemeinen und breiten Angebot – auf verschiedene Schwer-

punkte fokussieren, um auf aktuelle Entwicklungen schneller reagieren zu können. Während der Corona-Jahre wurde Flexibilität großgeschrieben, neue Kurse wurden sehr schnell und kurzfristig konzipiert und umgesetzt. Dies sollte beibehalten werden. Wichtig wäre auch, generell mehr zu experimentieren und herauszufinden, was gut und weniger gut funktioniert, wofür zudem eine höhere Fehlertoleranz notwendig wäre.

Als weiteres Thema für BildungsmanagerInnen wurden von den InterviewpartnerInnen soziale Medien im Kontext mit Marketing genannt, wobei viele Bildungseinrichtungen erkennen, dass Bildungsmarketing etwas anderes ist als Marketing: Das bedeutet, dass die Einrichtung weg von einer Kommunikation über das Produkt hin zu einer Kommunikation über die Bedürfnisse und die Interessen der Menschen gelangen sollten. Dafür braucht es entsprechende Kompetenzen und Personen, die sich tatsächlich um diese Agenden kümmern können. Schon jetzt legen einige Bildungseinrichtungen mehr Wert darauf als früher. Marketing sollte als Unternehmenskommunikation angesehen werden, was bedeutet, mit den InteressentInnen zu kommunizieren und sich auszutauschen. Gutes Bildungsmarketing kostet Zeit und Geld – und es braucht dazu, wie erwähnt, spezifische Kompetenzen.

Eine Gesprächspartnerin führte an, dass in Zukunft auch die Lernzielorientierung an Bedeutung zunehmen werden wird, d.h. dass die Lernziele noch konkreter beschrieben werden müssen. Zudem müssen die TrainerInnen während der Veranstaltungen flexibler auf die Lernwünsche der Teilnehmenden eingehen können; dabei geht es immer mehr in Richtung Lernbegleitung, was schon lange ein wichtiges Thema ist, aufgrund der Digitalisierung und der damit verbundenen Möglichkeiten aber noch mehr an Bedeutung gewinnt. Es komme zukünftig darauf an, TeilnehmerInnen mit unterschiedlichem Wissensstand dort abzuholen, wo sie sich inhaltlich befinden. Es ist Aufgabe der TrainerInnen, individuell zu reagieren und jeweils entsprechende Inhalte anbieten bzw. empfehlen zu können. Bisher war es stärker der Fall, dass TrainerInnen »(...) ihr Programm hatten und dieses durchgespielt haben«, hier wird es in Zukunft mehr Flexibilität brauchen, auch, da die TeilnehmerInnen im Online-Bereich Erfahrungen mit einem stärker personalisierten Zugang gemacht haben (z. B. durch Einstufungstests zu Beginn, um darauf basierend auf ihrer Wissensstufe Inhalte angeboten zu bekommen) und sich dies nun auch für den Präsenzunterricht erwarten. Das heißt: Die Veränderungen aufgrund der Digitalisierungserfahrungen während der Corona-Jahre wirken noch nach.

Einige TeilnehmerInnen fordern weiters auch mehr selbstorganisiertes und adaptives Lernen (nicht alle, andere brauchen genau das Gegenteil und klare Anleitungen) und wünschen sich von den TrainerInnen Unterstützung bzw. Impulse zum Weiterlernen. TrainerInnen müssen daher hinsichtlich der Inhalte mehr Impulse anstoßen und diese auf verschiedenen Ebenen anbieten können, z. B. indem sie multimedial und online Material zur Verfügung stellen. Auch wird mehr Beratungsleistung von den TrainerInnen erwartet. Dafür braucht es einen anderen didaktisch-pädagogischen Zugang als bisher; ebenso wie die Kommunikation und Kooperation auf Augenhöhe mit den Teilnehmenden. Schließlich bringen auch die TeilnehmerInnen viel Wissen mit, v. a. in fachlichen Teilbereichen – eine Situation, mit der die TrainerInnen lernen müssen, umzugehen.

Lernbegleitung und ein personalisierter Zugang sind aber auch mit einem entsprechenden Aufwand und Kosten unter einen Hut zu bringen – einerseits wäre über Moodle bereits vieles möglich, allerdings braucht die Entwicklung entsprechender Angebote Zeit und Geld, die oft nicht im ausreichenden Maß vorhanden sind; andererseits könnten auch die Gruppengrößen kleiner werden, da in einer großen Gruppe ein personalisierter Zugang nur schwer umzusetzen ist. Da aber nicht davon auszugehen ist, dass in Zukunft mehr Mittel zur Verfügung stehen werden, stellt sich auch hier die Frage nach der Finanzierung. Denn es ist fraglich, ob Teilnehmende bereit sind, mehr zu bezahlen, wenn sie eine individuelle Betreuung erhalten.

Zudem komme es zu Veränderungen bei den Rollen und es brauche einerseits Allround-ModeratorInnen, andererseits SpezialistInnen bzw. FachexpertInnen in den Bildungseinrichtungen, die bei Kursen zusammenarbeiten könnten. Auch LernbegleiterInnen sind als zusätzlicher Support bei Online-Angeboten derzeit noch eher die Ausnahme, aber jedenfalls eine mögliche Weiterentwicklung in der Zukunft.

Eine Gesprächspartnerin führte an, dass weiterhin noch viel ausprobiert sowie beobachtet wird, was die Konkurrenz macht, z. B. was andere Einrichtungen weiterhin einsetzen oder auch nicht. Derzeit werden in vielen Erwachsenenbildungseinrichtungen v. a. Videokonferenz-Tools für Kommunikation und Umsetzung in Hybrid-Formaten eingesetzt; aber wie mit welchen Unterlagen didaktisch gearbeitet, wie Interaktion noch anders initiiert und ausgebaut werden kann, wie Lernergebnisse erhoben werden, wie Technologien, Games, Interaktion oder auch Bots eingebaut bzw. eingesetzt werden können, ist bislang nicht geklärt. Hier wird es in Zukunft viel Bewegung geben, und es stellt sich die Frage, wie die Einrichtungen mit den technologischen Entwicklungen Schritt halten können. Zu prüfen wäre auch, welche Anwendungen didaktisch sinnvoll sind und daher verwendet werden sollen. Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen wird eine große Herausforderung und ist mit Ressourcen und Kosten verbunden, die die Einrichtungen leisten müssen. Diese sind nicht zu unterschätzen, wenn es darum geht, ein eigenes Angebot für ein bestimmtes Thema, die Zielgruppen und Zielsetzungen zu entwickeln bzw. zu adaptieren, v. a. für kleine Einrichtungen, da deren Ressourcen (Kosten für Tools, aber auch Arbeitszeit) begrenzt sind.

5.4 Weiterbildung der ErwachsenenbildnerInnen

Generell wurde zu Beginn der Corona-Pandemie in den Einrichtungen ein Grundstock an digitalen Kompetenzen an die TrainerInnen vermittelt. Dazu wurden oft kurze Weiterbildungseinheiten durchgeführt, die für spätere Nutzung tlw. auch aufgezeichnet wurden. Es wurde weiters geprüft, welche MitarbeiterInnen welche Fähigkeiten haben bzw. welche Tools bereits verwenden und darauf wurden Möglichkeiten zum Austausch und gegenseitigen Lernen aufgesetzt. Es zeigte sich, dass es insbesondere zu Beginn der Corona-Zeit sehr wenige Angebote für ErwachsenenbildnerInnen gab, auf die zurückgegriffen werden konnte – v. a. der EBmooc wurde als erste Anlaufstelle zur Vermittlung von entsprechenden Kompetenzen genannt.

Auch bei der Weiterbildung der ErwachsenenbildnerInnen spiegelt sich die Diversität in der österreichischen Erwachsenenbildungslandschaft wider und es sind unterschiedliche Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, so z.B. für Freie MitarbeiterInnen auf Honorarbasis oder angestellte TrainerInnen mit Weiterbildungsverpflichtung. Beide Gruppen erhielten die Möglichkeit, an entsprechenden Weiterbildungsformaten teilzunehmen, je nach vertraglichen Voraussetzungen konnte sich die Teilnahme aber sehr unterschiedlich gestalten.

In einigen Einrichtungen wurde hinsichtlich freiberuflicher KursleiterInnen mit positiver Motivation gearbeitet und Sonderhonorare für TrainerInnen, die Online-Content produziert hatten, bezahlt. Allerdings wurde in den Gesprächen angeführt, dass v.a. jene, die bereits motiviert waren, damit gut erreicht werden konnten; jedoch gab und gibt es weiterhin einzelne Fälle von TrainerInnen, die die Grundlagen der Online-Lehre nicht beherrschen und diese auch nicht erlernen wollen sowie nach Aufhebung aller Maßnahmen wieder zu ihrer ursprünglichen Methode der Vermittlung in Präsenz zurückgekehrt sind. Dabei wurde betont, dass diese TrainerInnen inhaltlich hervorragende Arbeit leisten und ausgezeichnete fachliche Kompetenzen mitbringen, aber nicht alle von den Vorteilen der Nutzung von digitalen Tools zur Unterstützung der eigenen Lehre überzeugt werden konnten.

Andere Voraussetzungen zeigten sich für angestellte KursleiterInnen, in deren Arbeitsverträgen Weiterbildungsverpflichtungen enthalten sind. Hier richtete sich ab Beginn des ersten Lockdowns der Fokus auf Weiterbildung im Bereich digitale Kompetenzen in der Lehre. Dabei kam v.a. Train-the-Trainer als Methode zum Einsatz, und erfahrene TrainerInnen vermittelten entsprechende Kompetenzen und teilten ihre Erfahrungen im Bereich der Online-Vermittlung von unterschiedlichen Kursinhalten mit den KollegInnen; einige Einrichtungen arbeiteten auch mit einem Buddysystem, d.h., die TrainerInnen bekamen erfahrene KursleiterInnen zur Seite gestellt, an die sie sich mit Fragen und für Unterstützung wenden konnten.

Ein inhaltlicher Fokus wurde bei den Weiterbildungen für die TrainerInnen zu Beginn der Lockdowns v.a. auf die Verwendung von Lernplattformen, wie Moodle, oder von Microsoft-Office-Paketen mit Teams oder SharePoint gelegt, aber auch auf verschiedene Quiz-Tools, die in den Kursen eingesetzt werden können. Wie schon in Kapitel 5.2 angeführt wurde, kam es zu einer Standardisierung in der Verwendung von Tools, insbesondere betreffend Lernplattformen und Kommunikation, sodass die TrainerInnen in den Einrichtungen nicht mehr viele unterschiedliche Angebote verwendeten, sondern es wurde organisationsintern festgelegt, z.B. welches Kommunikations-Tool in Zukunft für den Austausch mit den Teilnehmenden genutzt wird; dies auch aufgrund von Lizenzen, die für die gesamte Organisation angeschafft wurden.

Um mit den neuen Lernsettings umgehen zu können, wurden pädagogisch-didaktische Weiterbildungen in den Einrichtungen aufgesetzt und Weiterbildungsmodulare für TrainerInnen entwickelt, z.B. zu den folgenden Fragestellungen: Wie halte ich ein Webinar? Wie können Kurse gestaltet werden? Wie funktioniert Online-Unterricht via Teams? Worauf muss ich achten? Wie gehe ich mit Störungen um? Das heißt: Es ging neben technischen auch um inhaltliche pädagogisch-didaktische Kompetenzen, die vermittelt wurden.

Wie aus den Ausführungen bereits ersichtlich ist, gibt es eine breite Palette an Kompetenzen, die rund um das Thema Digitalisierung in der Erwachsenenbildung notwendig sind. So wurde insbesondere Medienkompetenz in den Gesprächen wiederholt genannt und dass die TrainerInnen hier entsprechende Kompetenzen benötigen, um diese auch an die TeilnehmerInnen weitergeben zu können.

Angeführt wurde in den Interviews auch, dass die individuelle Haltung wichtig sei, d.h. dass die TrainerInnen sich auf Neues einlassen und erkennen müssen, dass digitale Tools in der Lehre Sinn machen. Dann kann es gelingen, dass sich auch skeptische TrainerInnen damit beschäftigen.

Es wurde weiters betont, dass neben Aufgeschlossenheit und Interesse, Möglichkeiten des Austauschs zum erhaltenen Input sehr wichtig sind. Eine Gesprächspartnerin merkte an, dass von den KundInnen tagtäglich verlangt werde, Neues zu lernen und dass dies auch für die TrainerInnen bedeutsam sei.

Von einigen GesprächspartnerInnen wurde angeführt, dass es zudem wichtig wäre, neugierig und experimentierfreudig zu sein, und dass Freude an Neuem sowie Selbstlernkompetenz entsprechende Haltungen seien, denen in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zukomme.

Eine andere Interviewpartnerin merkte an, dass digitale Muss-Kompetenzen für ErwachsenenbildnerInnen den standardmäßigen Umgang mit einem PC, das Vor- und Aufbereiten von Lernunterlagen sowie Grundkenntnisse im Führen eines Online-Meetings umfassen müssten. Als zusätzliche (*»nice-to-have«*) Kompetenzen meinte sie, dass Coding-Grundkompetenzen hilfreich wären, da TrainerInnen damit z.B. Moodle ganz anders nutzen könnten, wenn sie kleinere Anpassungen selbst vornehmen könnten.

Ein anderer Gesprächspartner meinte, dass neben der Bedienung unterschiedlicher Videokonferenz-Tools insbesondere der Austausch und Kontakt mit den TeilnehmerInnen auf digitaler Ebene von den TrainerInnen abgedeckt werden müsse – das reiche vom Beantworten von Fragestellungen bis zur Korrektur von Aufgaben.

Eine Expertin meinte, dass die Corona-Zeit *»(...) ein Kompetenzschub war, und es kann niemand mehr an Online-Arbeit vorbei, wenn er im Feld bestehen will«*.

Sie merkte aber auch kritisch an, dass dies dazu führen könne, dass Menschen ausgeschlossen werden und es für jene, die nicht mit digitalen Lernplattformen arbeiten möchten, immer schwieriger werden wird und somit auch neue Hürden hinsichtlich der Teilhabe errichtet werden – sowohl auf Seiten der TrainerInnen als auch der TeilnehmerInnen.

Wie oben bereits erwähnt, besteht insbesondere im Bereich der freien Honorarkräfte die Herausforderung, die TrainerInnen beim Erwerb der Kompetenzen für Online- und/oder Hybrid-Angebote zu unterstützen. In einzelnen Einrichtungen wird darüber nachgedacht, freiberufliche TrainerInnen für die aufzubringende Zeit in entsprechenden Weiterbildungen zu bezahlen, um einen Anreiz zu setzen. Aber auch bei angestellten TrainerInnen kann es schwierig sein, wenn die Weiterbildungsangebote außerhalb der Arbeitszeit stattfinden: Kürzere, v.a. interne Einheiten können während der Arbeitszeit absolviert werden, bei längeren

Weiterbildungen zu Themen, die zudem intern nicht abgedeckt werden können, stellt sich die Situation anders dar.

Durch die Online-Angebote verändern sich darüber hinaus die pädagogischen Kompetenzen: So müssen die TrainerInnen selbst anders auftreten und auch die Präsentationen und Unterlagen müssen anders als in Präsenz aufbereitet werden. Grundsätzlich bringen die TrainerInnen diese pädagogischen Kompetenzen mit, es braucht aber ein Adaptieren von bestimmten Fähigkeiten auf digitale Neuerungen, d.h., es ist *»(...) nicht grundsätzlich ein komplett neuer Bereich, aber es ist definitiv anders«*.

Um die TeilnehmerInnen gut abholen zu können, bedarf es *»(...) eines schnelleren Switchens und verschiedener Formate, wie Quiz, Breakout-Sessions«* oder eine schnellere Abwechslung von Tools, um die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden zu halten, sowie flexibleres Reagieren auf die Gruppe, wenn diese beginnt, *»wegzudriften«*. Auch müssen die Methoden angepasst werden: So eignet sich ein Online-Gruppensetting für Kompetenzfeststellungen keineswegs, vielmehr braucht es dafür ein Einzelsetting; in Präsenz hingegen können diese durchaus in einer Kleingruppe durchgeführt werden. Die Gründe dafür: Vor Ort wird mehr wahrgenommen, es kann reagiert werden und auch Nebengespräche können stattfinden.

Eine andere Gesprächspartnerin führte aus, dass auf fachlich-inhaltlicher Ebene kein neues Know-how benötigt wird, anders methodische Kompetenzen, die sich aufgrund der Digitalisierung verändern, ebenso wie auch soziale (z. B.: Wie bringt man Soziales in den Online-Raum?) und personale Kompetenzen Anpassungen brauchen, z. B. bei der *»(...) Abgrenzung gegenüber Anfragen rund um die Uhr«*.

Insgesamt kann beobachtet werden, dass es in den Erwachsenenbildungseinrichtungen selbst zu einer stärkeren Beschäftigung mit dem Thema Digitalisierung kam; einige Organisationen setzten interne Weiterbildungsprogramme nicht nur für ErwachsenenbildnerInnen, sondern für die gesamte Belegschaft auf. So wurden z. B. in einer Einrichtung kurze Weiterbildungseinheiten zu digitalen Alltagskompetenzen für alle MitarbeiterInnen entwickelt und sehr erfolgreich umgesetzt.

Wie die Interviews ergeben haben, sind die Zugänge zum Thema Digitalisierung zum Teil sehr unterschiedlich – sowohl während als auch nach der Corona-Zeit: So hatten einzelne Organisationen bereits vor Beginn der Corona-Pandemie eine Digitalisierungsstrategie, wovon manche Einrichtungen mehr, manche weniger umgesetzt hatten. Durch die Corona-Pandemie wurde dann sehr viel umgesetzt, was in der Strategie bereits vorgesehen war. Andere Einrichtungen wiederum haben erst während der Corona-Jahre eine entsprechende Strategie aufgesetzt, wieder andere hatten vor Corona-Beginn keine Digitalisierungsstrategie und haben auch seither keine solche entwickelt.

Verändert hat sich jedenfalls das Weiterbildungsangebot für ErwachsenenbildnerInnen, das deutlich angewachsen ist. Viele Professionalisierungsanbieter, MultiplikatorInnen etc. haben erkannt, dass es in Richtung Digitalisierung gehen wird und daher auch an der digitalen Kompetenz der ErwachsenenbildnerInnen gearbeitet werden muss – dadurch gibt es jetzt deutlich mehr Angebote für entsprechende Weiterbildungen.

5.5 Ausblick

Auf die Frage, welche Entwicklungen und Herausforderungen die GesprächspartnerInnen in den kommenden Jahren im Bereich der Digitalisierung in der Erwachsenenbildung erwarten, nannten viele von ihnen nochmals das Thema der Künstlichen Intelligenz (KI) und dass dieses im Bildungsbereich weiter an Bedeutung zulegen wird. Dabei wurden wiederum die Wichtigkeit eines reflektiven Umgangs mit den Informationen sowie eine kritische Auseinandersetzung mit den erzielten Ergebnissen bzw. generell Medienkompetenz als wichtige Voraussetzungen für den Einsatz von KI betont. Auch ein verstärktes Profiling durch KI oder Tools zum formativen Lernfortschritt wurde angeführt. Denn damit könnte stärker überprüft werden, wie sich die Lernleistungen der TeilnehmerInnen entwickeln bzw. es könnte mit entsprechenden Inhalten, die zur Verfügung gestellt werden, darauf reagiert werden. Dies würde die Teilnehmerorientierung erhöhen bzw. ein stärkeres Einbeziehen des jeweiligen Vorwissens der Lernenden ermöglichen – wobei gleichzeitig auf strengen Datenschutz zu achten ist.

Es bräuchte darüber hinaus mehr Angebote, um Wissen über die KI auf möglichst breiter Basis zu vermitteln, so z.B. inwiefern NutzerInnen noch nachvollziehen werden können, was die KI macht und wie sie überhaupt funktioniert.

Ein Zukunftsthema mit viel Potenzial und Weiterentwicklungsmöglichkeiten sind auch Bots, die z.B. für Rückfragen zu Bildungsangeboten zum Einsatz kommen könnten. Auch im virtuellen Raum gäbe es noch Möglichkeiten, neue Angebote zu entwickeln – sei es mittels VR oder AR (insbesondere, wenn die damit verbundene Hard- und Software sowie die Inhalte günstiger werden sollten) oder mittels Avataren, wodurch soziale Kontakte bzw. Sozialität als zentraler Faktor der Erwachsenenbildung tlw. in den virtuellen Raum übersetzt werden könnte.

Festgestellt wurde weiters, dass die Digitalisierung weiter zunehmen werde und entsprechende Angebote auch in der Erwachsenenbildung professioneller und selbstverständlicher werden – und digitale Medien sowie Online-Angebote bzw. hybride Angebote somit selbstverständlich werden.

Ein Gesprächspartner führte an, dass auch Learning on Demand ein wichtiges Thema für die Zukunft sei. Primär im mobilen Bereich, also für Smartphones, werde es Verbesserungen geben, wobei das Optimieren von Inhalten für kleine Devices, wie Smartphones oder kleine Tablets, eine Herausforderung sein wird. Inhaltlich gehe es darum, rasch, effizient und punktgenau zu einem bestimmten Thema Kompetenzen zu erwerben, die in Beruf oder Privatleben eingesetzt werden können. Damit in Zusammenhang steht auch das Mikrolernen, d.h. Wissensupdates in kurzen zeitlichen Abständen, organisiert in kleineren Einheiten und distribuiert via digitale Kanäle, die das lebenslange Lernen unterstützen können.

Die InterviewpartnerInnen nannten auch Nachhaltigkeit als ein Themenfeld, mit dem sie sich einerseits als Organisation verstärkt beschäftigen und zu dem andererseits auch mehr Angebote entwickelt werden. Kritisch angemerkt wurde, dass nur selten hinterfragt wird, wie viel an Energie für Serveranlagen, Datenkabeln etc. benötigt wird, um Lernangebote online

zur Verfügung zu stellen und es wurde die Frage aufgeworfen, ob hier nicht auch Ressourcen eingespart werden könnten.

Angesprochen wurde zudem das Thema der Datenarchivierung und dass in einzelnen Einrichtungen noch unklar sei, wie lange entsprechende Daten archiviert bzw. wann und wie diese gelöscht werden müssen, bzw. dass dafür noch entsprechende Regulatorien aufzustellen wären.

Auch die Frage der Finanzierung bzw. finanziellen Ausstattung der Erwachsenenbildung wurde angeführt. Fördergeber würden oft nicht den Zeitaufwand für das Vor- und Nachbereiten von Online- oder Hybrid-Angeboten berücksichtigen bzw. generell die zeitlichen Ressourcen, die es braucht, einen Präsenzkurs in ein Online- oder Hybrid-Format umzuwandeln, und dementsprechend auch nicht den realen Aufwand finanziell kompensieren. Zudem wird es auch in Zukunft Investitionen in die Infrastruktur der Einrichtungen benötigen, um die Herausforderungen einer zunehmenden Digitalisierung meistern zu können – z.B. durch entsprechende Weiterbildungsangebote für ErwachsenenbildnerInnen sowie neue Angebote für die KundInnen.

Von einer Gesprächspartnerin wurden weiters die Themen »Internet of Things«, »Industrie 4.0« sowie »Smart Cities« genannt. Obwohl ihre Einrichtung dazu derzeit noch keine Angebote anbietet, rechnet sie aber mit einer entsprechenden Entwicklung in den kommenden Jahren.

Einige Organisationen gehen davon aus, dass sie auch in Zukunft neue Themen und Inhalte im Rahmen von via Drittmittel geförderten Projekten ausprobieren können, z.B. um zu testen, inwiefern diese in das Kursangebot aufgenommen werden können. Schon in der Vergangenheit kam es über diese Art der Projekte zu innovativen Entwicklungen in den Einrichtungen und es wird damit gerechnet, dass neue Themen rund um Digitalisierung in der Erwachsenenbildung auch in Zukunft über diese Drittmittelprojekte behandelt werden können.

Ein Interviewpartner merkte an, dass eine Diskussion geführt werden müsse, was es in Zukunft an Kulturtechniken brauchen wird: Die Digitalisierung habe großes Potenzial, Menschen zurückzulassen und daher sei ein demokratiepolitischer Aspekt wichtig und »(...) niemand, der nicht kann oder nicht will, soll in dem Bereich diskriminiert werden – das wäre das Ziel«.

Für die Bildungsarbeit seiner Organisation sei es ein Muss, dass diese einen Mehrwert für die Menschen habe, und es dürfe nicht sein, dass es Kursangebote gebe, die nur mit einem gewissen Maß an digitalen Kompetenzen besucht werden könnten – der Zugang zu den Angeboten der Erwachsenenbildung muss für alle weiterhin möglich sein.

Digitalisierung kann dazu führen, dass viele Menschen von der Teilhabe ausgeschlossen werden – der Nutzen von digitalen Kompetenzen für Alltagstätigkeiten muss daher klar herausgearbeitet werden, um so viele Personen wie möglich erreichen zu können. Entsprechende Angebote sollten daher nicht als Digitalisierungsformate vermarktet werden, sondern vielmehr darauf abzielen, den Nutzen für Alltagstätigkeiten aufzeigen. Wünschenswert wäre, den Digital Divide durch aufsuchende Formate einzugrenzen; es gibt Gruppen, die schwer zu erreichen sind und genau für diese Personen braucht es gute Angebote, die einen konkreten, individuellen

Nutzen aufweisen. Schließlich brauche es auch mehr öffentliche Förderungen, um alle diese Vorhaben umzusetzen.

Eine andere Gesprächspartnerin führte aus, dass »(...) *Digitalisierung nicht nur online bedeute*«, sondern dies ein gesellschaftliches Thema sei und sich Menschen durch die Digitalisierung und soziale Medien heute anders verhalten als früher. Dies sei ein wichtiges Thema, das viel mehr in die Wahrnehmung rücken sollte.

Sie merkte weiters an, dass »(...) *das Pendel in Zukunft wieder in die andere Richtung ausschlagen könnte*« und die TeilnehmerInnen sich möglicherweise Angebote wünschen könnten, die frei von digitalen Formaten sind. Auch, da es in Beruf und Privatleben zu einem noch größeren Angebot an digitalen Möglichkeiten kommen könnte, wodurch sich Personen wieder einen klassischen Präsenzunterricht ohne digitale Elemente wünschen könnten. Es wird sich zeigen, ob bzw. wann eine solche Gegenentwicklung auftreten wird.

Eine andere Gesprächspartnerin meinte, dass eine große Chance für die Erwachsenenbildung darin läge, zu erkennen, dass der digitale Wandel für alle Lernenden eine derartig umfassende Kompetenzherausforderung ist, dass es extreme Professionalisierung und auch Standardisierung sowie Formalisierung in der Erwachsenenbildung brauchen wird – verbunden mit sehr viel mehr finanziellen Mitteln –, um die Bevölkerung dabei zu unterstützen, mit dem digitalisierten Umfeld zurechtzukommen. Wichtig sei auch, Personen dazu zu ermächtigen, nicht ein Objekt, sondern ein Subjekt in der Digitalisierung zu sein und eine entsprechende digitale Mündigkeit zu erlangen. Es gäbe einen großen Bildungsbedarf in der breiten Bevölkerung und durch generative KI werde dieser noch virulenter. Hier sollte das Potenzial erkannt werden, das die Erwachsenenbildung mit der vorhandenen Breite an Angeboten und großen Reichweite an TeilnehmerInnen hat, um entsprechende Kompetenzen zu vermitteln. Dazu könnten ErwachsenenbildnerInnen stärker als bisher als MultiplikatorInnen eingesetzt werden, die durch ihren breiten Zugang zu vielen Teilen der Bevölkerung entsprechende Kompetenzen vermitteln bzw. in bestehende Kursinhalte einfließen lassen könnten.

Konstatiert wurde zudem weiterer Forschungsbedarf, z.B. zur Frage, inwiefern sich das Format auf den Inhalt auswirkt, wie sehr Online-Formate angenommen werden bzw. ob vermehrte Online-Angebote einen Verlust bestimmter Personengruppen bedeuten, die Präsenzveranstaltungen priorisieren. Wichtige Fragen in diesem Zusammenhang sind: Wann steigen die Personen aus, wie kann man sie (wieder) erreichen, wie geht man damit um, wenn es schwierig wird und sich ein Absprung abzeichnet? All dies wären Fragestellungen, die im Rahmen einer Studie – z.B. unter Einbeziehung von BildungsmanagerInnen, TrainerInnen und TeilnehmerInnen – näher untersucht werden könnten.

6 Conclusio

In der Gesamtschau der Ergebnisse zeigt sich die Digitalisierung in der heterogenen Erwachsenenbildungslandschaft in unterschiedlicher Ausprägung und Ausgestaltung. Mit Blick auf die verschiedenartigen Ausrichtungen der Organisationen sowohl hinsichtlich Themen und Inhalten der beruflichen Weiterbildung und der allgemeinen Erwachsenenbildung als auch auf unterschiedliche Adressatengruppen hängt die Nutzung der Möglichkeiten digitaler Technologien maßgeblich vom jeweiligen Bedarf ab.

Sowohl in der Desktop-Recherche und Literaturanalyse (Kapitel 2–4) als auch im Rahmen der ExpertInnen-Interviews (Kapitel 5) hat sich gezeigt, dass es in den letzten Jahren – ausgelöst durch die Corona-Pandemie und den damit verbundenen Einschränkungen – zu einem Digitalisierungsschub in der Erwachsenenbildung gekommen ist. Dieser betrifft sowohl die Erwachsenenbildungseinrichtungen selbst, wo es zu einer stärkeren Standardisierung und Zentralisierung gekommen ist, als auch die TrainerInnen und TeilnehmerInnen, die neue digitale Kompetenzen erlernt haben sowie vermitteln bzw. anwenden – sei es zur Organisation von Veranstaltungen im virtuellen Raum oder zur didaktisch-inhaltlichen Verschränkung mit fachspezifischen Themen, die online oder hybrid umgesetzt werden.

In den Erwachsenenbildungseinrichtungen zeigte sich eine große Bandbreite an Reaktionen auf die Einschränkungen während der Corona-Jahre – sowie auch nach Aufhebung aller Maßnahmen: Einzelne Einrichtungen hatten schon vor der Pandemie Digitalisierungsstrategien entwickelt und in entsprechende Infrastruktur investiert, andere setzten sich mit diesen Themen ab dem ersten Lockdown 2020 intensiv auseinander und wieder andere reagierten eher zurückhaltend auf eine Umstellung in den virtuellen Raum und kehrten nach Aufhebung der Maßnahmen rasch wieder zum gewohnten Präsenzmodus zurück. Dabei ist auch wichtig festzuhalten, dass ein entsprechender Einsatz von digitalen Tools und didaktischen Methoden stark mit den Zielgruppen der Einrichtungen und den vermittelten Themen zusammenhängt: Insbesondere für Personen mit höheren formalen Bildungsabschlüssen, die selbstgesteuert lernen, war eine Umstellung auf Online-Formate schnell und einfach möglich; Ähnliches konnte bei fachspezifischen Themen beobachtet werden, die gut online vermittelt werden können.

Es zeigte sich aber auch bei Personen mit geringerer formaler Bildung, dass online mehr möglich war, als zunächst angenommen wurde, und mit entsprechender Aufbereitung der Inhalte sowie Unterstützung durch die TrainerInnen erfolgreich entsprechende Kurse umgesetzt werden konnten.

Hingegen gab es im Bereich der sozialen und personalen Kompetenzen, die in vielen Kursen von Erwachsenenbildungseinrichtungen entweder im Fokus stehen oder oft durch entsprechenden Austausch und soziale Kontakte »mitvermittelt« werden, Schwierigkeiten, diese Inhalte online zu transportieren. Insbesondere der persönliche Austausch mit dem/der TrainerIn sowie mit den anderen KursteilnehmerInnen und das gemeinsame Lernen konnten in diesem Zusammenhang oft nur unzureichend umgesetzt werden und in diesem Bereich wurde – nach Aufhebung aller Maßnahmen – schnell wieder auf Präsenz umgestellt.

Auch wenn das soziale Lernen und der Austausch untereinander bei E-Learning-Angeboten eingeschränkter möglich waren und insbesondere bei Angeboten der klassischen Erwachsenenbildung vermisst wurden: Auch hier kann online ein entsprechender Austausch ermöglicht und durch Tools sowie Kompetenzen der TrainerInnen unterstützt werden.

Hinsichtlich der Verteilung zwischen online, hybrid oder Präsenz konnten die befragten ExpertInnen keine abschließende Beurteilung abgeben und führten an, dass dies je nach Einrichtung, Zielgruppen und Themenschwerpunkten sehr unterschiedlich ausgestaltet sei: Einige meinten, dass die Mehrheit der Kurse wieder in Präsenz angeboten werde, andere führten an, dass auch hybrid weiterhin viel eingesetzt werde, reine Online-Kurse waren hingegen nur noch selten anzutreffen. Allerdings konnten die GesprächspartnerInnen hier keine quantitativen Aussagen treffen, da ihnen dazu keine entsprechenden Zahlen vorliegen.

Wichtig ist, dass der Mehrwert des Einsatzes von digitalen Tools für Teilnehmende klar ersichtlich ist. Kerres hat dies bereits 2018 folgendermaßen zusammengefasst: »Das digitale Lernen weist Potenziale auf, um bestimmte Lernformen zu unterstützen; es ist aber nicht als solches besser als andere Formate. Das digitale Lernen sollte nicht als Ersatz zu anderen Varianten gesehen werden, seine Vorzüge kommen gerade zum Tragen, wenn die einzelnen Elemente in einem Lernarrangement zusammenwirken und eine Komposition ergeben, die ein bestimmtes didaktisches Anliegen einlöst. Ein typisches und oft wichtiges Element solcher Angebote sind die Präsenztermine.«²²⁸

Auch in den ExpertInnen-Interviews wurde darauf hingewiesen, dass die Wahl des digitalen Tools in erster Linie entsprechend den pädagogischen Herausforderungen bzw. fachspezifischen Inhalten erfolgen soll und nicht – wie von einem Gesprächspartner beobachtet wurde – aufgrund des Neuwerts oder von Marketingüberlegungen. Daraus resultiert die Forderung, dass die digitalen Kompetenzen nicht additiv, sondern integrativ eingesetzt werden sollen – d. h., sie sollen in unterschiedlichste Kursformate eingebunden werden, um verschiedene Zielgruppen erreichen zu können.

Als Vorteile des E-Learnings bzw. hybriden Lernens werden von den TeilnehmerInnen die Zeit- und Ortsunabhängigkeit sowie das Entfallen von Wegzeiten geschätzt – auch die zunehmende Erwartung von Lernenden, entsprechende Kursangebote jederzeit zur Verfügung zu haben, hat sich durch die Corona-Erfahrungen verändert bzw. wirken diese immer noch nach.

228 Kerres 2018, Seite 22.

TeilnehmerInnen erwarten sich heute mehr Angebote, die zeitnah starten und fragen stärker entsprechende Kurse nach. Durch die Vernetzung von virtuellen Phasen und Präsenzphasen entsteht mehr zeitliche Flexibilität und synchrone und asynchrone Lernphasen können miteinander verknüpft werden. Auch können personalisierte und individuelle Bedürfnisse stärker berücksichtigt werden, wenn z. B. mittels Einstufungstests zu Beginn erhoben wird, wo der / die TeilnehmerIn steht und welche Kompetenzen vermittelt werden sollen.

In der Studie von Mayerl et al. (2022) zum Einsatz von E-Learning in der betrieblichen Weiterbildung in Niederösterreich wurden auch Wünsche zum weiteren Einsatz digitaler Lernformate abgefragt. Die grundsätzliche Bereitschaft und das Interesse seitens der Befragten scheinen insgesamt relativ hoch zu sein, da die AutorInnen zum Schluss kommen: »Aus Sicht der Befragten sollte E-Learning zum Standard werden, der immer und von überall genutzt werden kann, wenn dies von Seiten der ArbeitnehmerInnen gewünscht wird.«²²⁹

Dabei ist zu beachten, dass es sich hier um Einschätzungen rund um betriebliche Weiterbildung handelt, die üblicherweise stärker fachspezifisch orientiert ist; Erwachsenenbildung ist hingegen viel breiter angelegt und präferiert insbesondere Kurse zu sozialen und personalen Kompetenzen, die in Präsenz angeboten und von den TeilnehmerInnen entsprechend nachgefragt werden.

Die Digitalisierung in der Erwachsenenbildung wird somit sowohl mit Chancen als auch mit Risiken verbunden: »Wird sie sinnvoll eingesetzt, ermöglicht die Digitalisierung einen hohen Beitrag und eine Riesenchance zur Inklusion bildungsferner und immobiler Bevölkerungsschichten.«²³⁰

Um dies zu erreichen, braucht es u. a. niederschwellige Angebote, die unterschiedliche Methoden und Tools anwenden und aufsuchend den Mehrwert von digitalen Geräten und grundlegenden digitalen Kompetenzen für Alltagsthemen aufzeigen: Dazu wurde im Herbst 2023 eine Kompetenzoffensive in Österreich gestartet, um jene Zielgruppen zu erreichen, die bisher noch über keine bzw. geringe digitale Kompetenzen verfügen. In den geführten Interviews wurde auch auf die Rolle der ErwachsenenbildnerInnen als MultiplikatorInnen hingewiesen, die – wenn grundlegende digitale Kompetenzen in unterschiedlichste Kurse und Formate integriert werden würden –, einen großen Anteil der Bevölkerung in Österreich erreichen könnten.

Auch kam es während der Corona-Zeit zu dringend benötigten Investitionen in die technische Infrastruktur sowie zum Einsatz von neuen Lernformaten und -methoden mit digitalen Tools, wodurch sowohl bei TrainerInnen als auch bei TeilnehmerInnen entsprechende digitale Kompetenzen vermittelt wurden. Gezeigt hat sich auch, dass die ErwachsenenbildnerInnen selbst während der Pandemie hohe Einsatzbereitschaft und Flexibilität zeigten, wodurch es überhaupt erst möglich war, entsprechende Kursangebote auf ein Online-Format umzustellen und damit weiterhin Kurse anbieten zu können.

229 Mayerl et al. 2022, Seite 78.

230 Steiner et al. 2021, Seite 4.

Gleichzeitig muss berücksichtigt werden, dass die Digitalisierung auch ausschließend wirken kann und darauf zu achten ist, bestimmte Personengruppen nicht zu »verlieren« – insbesondere Personen mit sozialen, digitalen oder bildungsbezogenen Benachteiligungen, die sich ohne gezielte Gegenmaßnahmen weiter verschärfen. So gibt es bereits Erwachsenenbildungseinrichtungen, bei denen eine Kursteilnahme nur noch mit automatisiertem Zugang über eine Lernplattform möglich ist. In diesen Fällen ist es zentral, sicherzustellen, dass TeilnehmerInnen vorab bzw. zu Beginn eines Kurses entsprechende Unterstützung bei der Benutzung der Lernplattform erhalten. Andere Institutionen sehen es als ihren Anspruch als Erwachsenenbildungseinrichtung, dass weiterhin gewährleistet sein muss, dass alle Menschen an Bildungsangeboten teilhaben können – unabhängig von ihren jeweiligen digitalen Kompetenzen.

Auch der Digital Divide zwischen den Erwachsenenbildungseinrichtungen öffnet sich weiter: Manche setzen stark auf E-Learning und hybride Angebote (gerade auch, weil dadurch neue Zielgruppen erreicht werden können) und erweitern ihr Angebot; andere setzen wiederum nur auf Präsenz und nutzen die digitalen Technologien, mit denen sie sich während der Corona-Zeit beschäftigt haben, überhaupt nicht mehr. Insbesondere das Thema KI verstärkt diese Spaltung weiter, da einzelne Einrichtungen hier vorangehen und diese Technologie für sich nutzen, andere abwarten, wie sich KI entwickeln wird, und wiederum andere sich überhaupt nicht mit dem Thema aus Organisationssicht beschäftigen. Dabei ist KI ein Thema, das viele Menschen beschäftigt und Erwachsenenbildungseinrichtungen können hier einen wichtigen Beitrag leisten, den Nutzen und die Gefahren zu vermitteln, wodurch sich auch eine höhere Taktfrequenz des Lernens ergeben wird – allerdings sind die Entwicklungen derart fluid, dass hier kurzfristig auf aktuelle Angebote und neue Tools eingegangen werden müsste, da Wissen sehr schnell nicht mehr auf dem aktuellsten Stand ist.

Auch die Frage, wie bzw. was in Zukunft gelernt wird, wurde u. a. in den Interviews angesprochen: Einerseits wurde diskutiert, welche Kulturtechniken in Zukunft noch vermittelt werden sollen und ob KI hier bereits Auswirkungen insofern zeigt, als z. B. Fremdsprachenkompetenz nicht mehr so relevant sein könnte, da bereits viel von entsprechenden (Übersetzungs-) Programmen übernommen werden kann. Andererseits wurde angesprochen, inwiefern das ständige Vorhandensein von Informationen und Wissen – z. B. durch »Googlen« oder KI – dazu führt, dass sich Lernverhalten und Lerngewohnheiten selbst verändern. Dies sind Fragen, mit denen sich die Forschung in den nächsten Jahren noch beschäftigen wird.

Auszugehen ist davon, dass es in der Erwachsenenbildung weiterhin Präsenz-, Online- und Blended-Learning-Angebote geben wird, aber mit einer zunehmenden Integration von digitalen Elementen in den Präsenzphasen. Dies unterstreicht die wachsende Bedeutung digitaler Kompetenzen von ErwachsenenbildnerInnen, ohne dass bisher bestehende Kompetenzanforderungen obsolet werden. Auswirkungen der Digitalisierung können somit auch auf ErwachsenenbildnerInnen beobachtet werden, die während der Pandemie laut Scheidig (2021) u. a. mit den folgenden neuen Aufgaben konfrontiert waren:

- Einsatz digitaler Medien anlassspezifisch reflektieren und zieladäquat einbetten;
- Gestaltung und Betreuung von Online-Lernumgebungen;

- Erstellen, Auswählen und Kuratieren von digitalen Lernressourcen;
- Online-Kommunikation mit Teilnehmenden;
- Begleitung und Förderung des selbstorganisierten Lernens der TeilnehmerInnen;
- Teilhabe an digitalen Lehr-/Lernarrangements sowie lernförderlichen Austausch der TeilnehmerInnen ermöglichen, unterstützen und moderieren;
- Troubleshooting bei technischen Herausforderungen.²³¹

Auch ein neues Rollenverständnis hin zum/zur LernbegleiterIn wurde durch die Digitalisierung befördert, da dadurch viel mehr Inhalte zur Verfügung gestellt werden können, die auf die jeweilige Person abgestimmt sind (multimedial und online). Durch entsprechende Einstufungstests kann weiters zu Beginn erhoben werden, wo die einzelne Person steht und wo ggf. Lücken vorhanden sind, auf die dann gezielt eingewirkt werden kann; dies ermöglicht einen deutlich personalisierteren Zugang, auf den sich die ErwachsenenbildnerInnen einstellen werden.

Bestimmte Grundlagen der Didaktik in der Erwachsenenbildung sind sowohl online als auch in Präsenz relevant: Anschlussfähigkeit des Wissens, Praxisbezug, Lernende abholen, wo sie sind, Austausch untereinander ermöglichen oder auch partizipativ lernen und arbeiten; aufgrund der zunehmenden Digitalisierung kam es dabei zu wenig Veränderungen. Ohne zumindest einzelne Online-Bausteine wird es in Zukunft aber schwer für ErwachsenenbildnerInnen möglich sein, längerfristig in diesem (Berufs-)Feld zu bestehen. Während der Corona-Jahre haben sich die ErwachsenenbildnerInnen grundlegende digitale Kompetenzen zur Online-Lehre erworben – und auch hier gab es wieder eine große Bandbreite: von Early Adoptern, die bereits vor der Pandemie entsprechende Tools und Methoden ausprobiert haben, bis zu jenen, die das absolute Minimum an Kompetenzen erworben haben und nach Aufhebung aller Maßnahmen wieder in Präsenz zurückgekehrt sind und keinerlei digitale Tools mehr verwenden. Dennoch zeigt ein Blick auf die Weiterbildungsangebote für ErwachsenenbildnerInnen, dass die Möglichkeiten, Kompetenzen für die digitale oder hybride Lehre zu erwerben sowie zu vertiefen, deutlich zugenommen haben und somit auch in Zukunft mit einer verstärkten Nachfrage nach diesen Kompetenzen bei Erwachsenenbildungseinrichtungen zu rechnen ist.

Eine grundsätzliche Schwierigkeit liegt auch in der Struktur bzw. der Finanzierung der Erwachsenenbildung begründet: Es gibt viele freie DienstnehmerInnen, die tlw. nebenbei, tlw. bei mehreren Einrichtungen unterrichten und für die keine Weiterbildungsverpflichtung oder Personalentwicklung vorgesehen ist. Für angestellte TrainerInnen gibt es andere Möglichkeiten zu Schulungen und Weiterbildung, aber für den großen Teil der freiberuflichen TrainerInnen ist es aufgrund der vorhandenen Strukturen schwierig, diese zu entsprechenden Weiterbildungen zu verpflichten. In die Aus- und Weiterbildungsangebote für ErwachsenenbildnerInnen sollten zudem niedrigschwellige Weiterbildungsangebote zu Digitalthemen eingebaut bzw. ausgebaut

²³¹ Vgl. Scheidig 2021, Seite 42.

werden, die sich auch um eine Teilnahme der freiberuflichen TrainerInnen bemühen. Während der Corona-Zeit wurden in vielen Einrichtungen kurze Einheiten entwickelt, die grundlegende Kompetenzen für die Online-Lehre vermittelt und v.a. interne Aktivitäten wie selbst durchgeführte Schulungsveranstaltungen oder kollegiale Unterstützung sowie Handreichungen zur Bedienung von Hard- und Software entwickelt haben, um Lehrenden das Agieren in der digitalen Welt zu erleichtern. Diese kurzen Weiterbildungseinheiten sollten ausgebaut und weiterhin zum Einsatz kommen.

Ungeachtet der ungleichen Einbindung von Angestellten und freien DienstnehmerInnen in Weiterbildungsmaßnahmen seitens der Einrichtungen ist anzunehmen, dass ein Großteil der TrainerInnen aufgrund der notwendigen Anpassungen an die veränderten Rahmenbedingungen während der Corona-Pandemie ihre Erfahrungen und Kompetenzen hinsichtlich der Durchführung digitaler Weiterbildungsformate deutlich erweitern konnte.

Aber nicht nur die Teilnahme an Weiterbildungen benötigt Zeit, auch das Entwickeln bzw. Aufbereiten von Inhalten für online oder hybride Angebote braucht zeitliche Ressourcen, die zur Verfügung gestellt werden müssen. Dabei zeigt sich wiederum die Schwierigkeit für freie TrainerInnen, diese Vorbereitungszeit, sowie auch die Zeit, die durch Online-Kommunikationstools in den Austausch mit den TeilnehmerInnen investiert wird, entsprechend finanziell abgolten zu bekommen.

Es wird empfohlen, die Qualifizierung der TrainerInnen weiter zu stärken und in die digitale Infrastruktur zu investieren, auch wenn die finanziellen Rahmenbedingungen aufgrund der Einnahmenverluste während der Pandemie und der zuletzt gestiegenen Energiekosten schwierig sind. Dabei könnte auch die Wichtigkeit der Erwachsenenbildung bei der Vermittlung von digitalen Kompetenzen für die Bevölkerung stärker betont werden. Laut KEBÖ-Statistik gab es 2022 in über 1,2 Millionen Kursen mehr als zwei Millionen Teilnahmen an Veranstaltungen, die in den von der KEBÖ organisierten Erwachsenenbildungseinrichtungen stattfanden. Dabei handelt es sich noch um deutlich geringere Zahlen als vor der Pandemie (2019 gab es rund 4,2 Millionen Teilnahmen²³²), für 2023 kann aber basierend auf den Informationen aus den Interviews mit deutlich höheren Zahlen als 2022 gerechnet werden. Dies zeigt das große Potenzial auf, das die Erwachsenenbildung im Bereich der Digitalisierung spielen kann, wenn es gelingt, die Fördergeber davon zu überzeugen, dass die Kompetenzherausforderung aufgrund des digitalen Wandels nur mit Unterstützung der Erwachsenenbildungseinrichtungen gemeistert und die Teilhabe und Partizipation an der Gesellschaft gefördert sowie der digitalen Spaltung entgegengewirkt werden kann.

Auch an den Erwachsenenbildungseinrichtungen selbst zeigen sich Veränderungen basierend auf den Erfahrungen während der Corona-Zeit: So erwarten sich TeilnehmerInnen flexible Angebote zu aktuellen Themen, für die sie sich auch gerne kurzfristig entscheiden; dies stellt eine Herausforderung für die Programmplanung dar, da bisher in vielen Institutionen mit

232 Vgl. Primas et al. 2023, Seite 5 und Seite 10.

Jahresprogrammen gearbeitet wurde, mit wenig Möglichkeit zum flexiblen Eingehen auf neue Themen. Dazu könnte empfohlen werden, die Programmplanung zu teilen und einerseits einen Teil der Angebote im Rahmen des Jahresprogramms anzubieten, das längerfristig geplant werden kann; andererseits aber für spezifische Schwerpunktthemen der jeweiligen Organisation flexiblere und kurzfristigere Angebote zu entwickeln. Aufgrund der Einschränkungen während der Corona-Pandemie wurden in dieser Zeit neue Kurse des Öfteren sehr kurzfristig aufgesetzt, dies könnte auch in die Nach-Corona-Zeit mitgenommen und neue Inhalte flexibler entwickelt und angeboten werden.

Zentral sind auch Weiterbildungsangebote für BildungsmanagerInnen und sollten stärker in den Blick genommen werden, da diese die Rahmenbedingungen für Lehrende und Teilnehmende gestalten, und somit entscheidend für den Grad der Digitalisierung in der Erwachsenenbildung sind. Der digitale Wandel beginnt bei den Leitungspersonen, da ohne eine entsprechende Grundhaltung des Leitungspersonals in Hinblick auf die Digitalisierung keine Prozesse initiiert werden können. Das planende Personal spielt eine wichtige Rolle bei der Integration digitaler Technologien in organisatorische Aufgaben und Prozesse und könnte durch entsprechende Weiterbildungen gut erreicht werden.

Für die Zukunft zu empfehlen wäre eine verstärkte Evaluierung der digitalen Tools und deren Wirkung – einerseits basierend auf den Rückmeldungen durch die TeilnehmerInnen nach Abschluss eines Kurses, andererseits aber auch im Rahmen des internen Qualitätsmanagements, in das auch die ErwachsenenbildnerInnen selbst einbezogen werden sollten, um entsprechende Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen und entsprechende Anpassungen vornehmen zu können. In diesem Zusammenhang wäre auch anzuraten zu untersuchen, inwiefern bisher erreichte Zielgruppen mittels online oder hybriden Angeboten ggf. nicht mehr so gut erreicht werden können und was dagegen unternommen werden könnte. Folgende Fragen könnten z.B. untersucht werden: Wie kann ein Absprung, wie kann eine mögliche Nicht-Teilnahme verhindert werden, wie könnten entsprechende Informationen erhoben werden, um besser auf gefährdete Gruppen eingehen zu können? Inwiefern wirkt sich das Format auf den Inhalt aus, d.h. folgt der Inhalt der Technik oder sollte nicht idealerweise die Technik dem Inhalt angepasst werden? Diese und andere Fragestellungen könnten z.B. unter Einbeziehung von BildungsmanagerInnen, TrainerInnen und TeilnehmerInnen näher untersucht werden.

7 Literaturverzeichnis

- Alberti, Vanessa / Strauch, Anne / Brandt, Peter (2022): Digitale Kompetenzen Lehrender. Zur Möglichkeit ihrer Integration in Modelle generisch pädagogischer Kompetenzen am Beispiel von GRETA. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 44–45, 9–1–9–11. Internet: <https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-44-45> [2023-07-24].
- Albrecht, Steffen (2023): ChatGPT und andere Computermodelle zur Sprachverarbeitung – Grundlagen, Anwendungspotenziale und mögliche Auswirkungen. Internet: www.bundestag.de/resource/blob/944148/30bo896f6e49908155fcd01d77f57922/20-18-109-Hintergrundpapier-data.pdf [2023-12-01].
- Aschemann, Birgit (2023): Wo sind wir und wenn ja, wie sehr? Hybride Veranstaltungen in der Erwachsenenbildung sinnvoll gestalten. In: weiter bilden, 30(1/2023), Seite 30 f. wbv Publikation. Bielefeld. Internet: www.wbv.de/shop/Blendend-lernen-WBDIE2301 [2023-07-16].
- BFI (2022): Sturm, Michael: BFI-Bildungsstatistik 2022 – Erwachsenenbildung im Wandel. Internet: <https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten/18229-bfi-bildungsstatistik-2022-erwachsenenbildung-im-wandel.php> [2023-05-2023].
- BMBWF (2023): Auseinandersetzung mit Künstlicher Intelligenz im Bildungssystem. Stand: 19.4.2023. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Wien. Internet: www.bmbwf.gv.at/ki [2023-07-20].
- Bolten-Bühler, Rebecca (2021): Medialer Habitus von Lehrenden in der Erwachsenenbildung. Biographische Analysen medienpädagogischer Professionalisierung. wbv Publikation. Bielefeld. Internet: www.wbv.de/shop/Medialer-Habitus-von-Lehrenden-in-der-Erwachsenenbildung-6004790w [2023-10-23].
- Breitschwerdt, Lisa / Thees, Anne / Egetenmeyer, Regina (2022): Digitale Medien in der Erwachsenenbildung / Weiterbildung. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 44–45, 11–1–11–12. Internet: <https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-44-45> [2023-07-24].
- Dreisiebner, Gernot / Lipp, Silvia (2022): Künstliche Intelligenz und ihr Potenzial in der Erwachsenenbildung. Substitution vs. Augmentation – zwischen Möglichem und Erstrebenswertem. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 44–45, 17–1–17–11. Internet: <https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-44-45> [2023-07-24].

- Dyrna, Jonathan / Riedel, Jana / Stark, Lydia (2022): Welche Kompetenzen benötigen Lernende für selbstgesteuertes, digital gestütztes Lernen? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis. 51. Jahrgang, Heft 2/2022. Seite 18–22.
- European Commission (2017): European Framework for the Digital Competences of educators. DigCompEdu. Internet: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466> [2023-10-16].
- Filzmoser, Gaby (2021): Bildungshäuser im digitalen Wandel. Entwicklungspotenziale für das Bildungsmanagement. wbv Publikation. Bielefeld. Internet: www.wbv.de/shop/Bildungshauser-im-digitalen-Wandel-6004598w [2023-09-26].
- Froebus, Katarina / Holzer, Daniela (2022): Universitäre Online-Lehre: Machtverschiebungen und neue Disziplinierungsräume. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs, Ausgabe 44–45, 12-1–12-11. Internet: <https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-44-45> [2023-07-28].
- Gruber, Elke / Lenz, Werner (2016): Erwachsenen- und Weiterbildung Österreich. 3., vollständig überarbeitete Auflage. wbv Publikation. Bielefeld.
- Gugitscher, Karin / Schlögl, Peter / Kandutsch, Florian / Schäfer, Sarah (2020): Existenzsicherung, Professionalisierung, Innovation und Digitalisierung in der Österreichischen Erwachsenenbildung im Kontext der Covid-19-Pandemie. Bericht zu einer explorativen Umfrage im Herbst 2020. Internet: https://erwachsenenbildung.at/downloads/aktuell/EB-Covid_Bericht_12-2020_inkl._FB.pdf?m=1617690873& [2024-01-03].
- Gugitscher, Karin / Schlögl, Peter (2022): »Es geht mehr digital als angenommen!« Zur Digitalisierung in der österreichischen Erwachsenenbildung vor, während und nach Covid-19. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 44–45, 10-1–10-11. Internet: <https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-44-45> [2023-07-16].
- Jank, Werner / Meyer, Hilbert (2019): Didaktische Modelle. 13. Auflage. Cornelsen Verlag, Berlin.
- Kerres, Michael (2018): Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote. 5. Auflage. Verlag De Gruyter. Oldenbourg.
- Lachmayr, Norbert / Mayerl, Martin (2020): Befragung von Wiener Bildungseinrichtungen: Digitalisierung & Qualitätssicherung, Endbericht des Österreichischen Institutes für Berufsbildungsforschung (öibf). Internet: https://oeibf.at/wp-content/plugins/zotpress/lib/request/request.dl.php?api_user_id=2190915&dlkey=YNYYPHS4&content_type=application/pdf [2023-07-31].
- Mayerl, Martin / Bauer, Verena / Petanovitsch, Alexander / Lachmayr, Norbert / Schmölz, Alexander (2022): Berufsbezogenes E-Learning inmitten der COVID-19 Pandemie. Entwicklungen und Herausforderungen aus der Perspektive von Arbeitnehmer:innen. Projektabschlussbericht des Österreichischen Institutes für Berufsbildungsforschung (öibf). Internet: https://oeibf.at/wp-content/plugins/zotpress/lib/request/request.dl.php?api_user_id=2190915&dlkey=JSZKDB7S&content_type=application/pdf [2023-07-31].

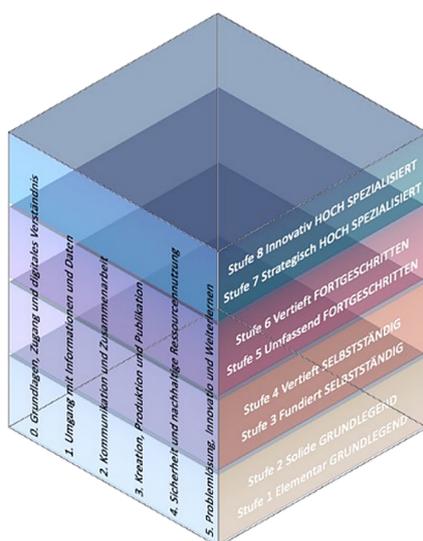
- Meyer, Hilbert / Junghans, Carola (2021): Unterrichtsmethoden II. Praxisband. Cornelsen Verlag. Berlin.
- Nárosy, Thomas / Röhler, David / Svecnik, Erich; Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation ÖIAT (2021): Digitales Kompetenzmodell für Österreich. DigComp 2.2 AT. Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort, Wien. Internet: www.bmdw.gv.at/dam/bmdwgvat/content/Themen/Digitalisierung/DigitalisierungWirtschaft/Digitale-Kompetenz/DigComp_2.2_AT_barrierefrei_V14.pdf [2023-07-27].
- Nárosy, Thomas / Schmölz, Alexander / Proinger, Judith / Domany-Funtan, Ulrike (2022): Digitales Kompetenzmodell für Österreich. DigComp 2.3 AT. In: Medienimpulse. Jahrgang 60. Nr. 4/2022. Internet: <https://journals.univie.ac.at/index.php/mp/article/view/7725/7778> [2023-07-27].
- Primas, Georg / Evers, John / Vater, Stefan / Zwielerhner, Peter (2023): 37. Statistik-Bericht der KEBÖ 2022. Internet: https://adulthoodeducation.at/sites/default/files/statistikberichte-auswertungen/Kebo_Statistik_37.pdf [2024-01-04].
- Rinner, Melanie / Koch, Jana / Domany-Funtan, Ulrike (2022): Digitale Fitness in Österreich. Wie #digitallyfit sind wir? 2022. fit4internet – Verein zur Steigerung der digitalen Kompetenzen in Österreich. Wien. Internet: www.fit4internet.at/view/verstehen-zahlendatenfakten [2023-05-22].
- Santos, Paulo J. M. / Weinberger, Armin (2023): Blended Learning ohne Durchhänger. Prinzipien für positive und wirkungsvolle Blended-Learning-Kombinationen. In: weiter bilden, 30 (1/2023). Seite 19–22. wbv Publikation. Bielefeld. Internet: www.wbv.de/shop/Blendend-lernen-WBDIE2301 [2023-07-16].
- Scheidig, Falk (2021): Digitalisierung und Erwachsenenbildung. In: SVEB (Hg.): Education Permanente EP 2021-2. Schweizerische Fachzeitschrift für Weiterbildung. Seite 42–48.
- Schöngruber, Bettina (2019): Digitalisierung in der Erwachsenenbildung. Handlungsempfehlungen für den Einsatz digitaler Medien in der Erwachsenenbildung am Beispiel der Volkshochschule Linz. Masterarbeit.
- Statistik Austria (2023): Betriebliche Weiterbildung 2020. Statistik Austria, Wien. Internet: www.statistik.at/fileadmin/publications/Betriebliche-Weiterbildung-2020_Web-Barrierefrei.pdf [2023-07-16].
- Steiner, Karin / Korecky, Nora / Nemeth, Max (2021): AMS info 509: Praxiserfahrungen aus einem Jahr Online-Präsenzveranstaltungen in der arbeitsmarktorientierten Erwachsenenbildung (2020/2021). Drei PraktikerInnen aus der Erwachsenenbildung bzw. der Bildungs- und Berufsberatung berichten aus ihrem beruflichen Alltag in »Coronazeiten«. Internet: www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13327 [2023-07-16].
- Steiner, Karin / Schmied, Gabriele (2021): AMS info 524: Erfahrungen mit Online-Workshops zum Thema »Kompetenzorientierung« mit TrainerInnen der überbetrieblichen Lehrlingsausbildung (ÜBA) in der Steiermark. Internet: www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13475 [2023-07-24].

- Steiner, Petra (2022): Digitalisierungsprozesse in der Profession Erwachsenen- und Weiterbildung. Überlegungen zu einer selbstbestimmten Gestaltung in Eigenregie. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 44-45, 6-1-6-9. Internet: <https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-44-45> [2023-07-24].
- WIFI (2021): WIFI-Weiterbildungsbarometer 2021. WIFI Österreich, Wien. Internet: www.wifi.at/ueber-uns/news/wifi-weiterbildungsbarometer_2021 [2023-05-24].
- WIFI (2022): WIFI-Weiterbildungsbarometer 2022 – Trendstudie: Weiterbildung in multiplen Krisenzeiten. WIFI Österreich, Wien. Internet: www.wifi.at/ueber-uns/news/weiterbildungsbarometer-2022 [2023-05-24].
- Witt, Susanne (2023): ChatGPT – Licht und Schatten. Internet: <https://wb-web.de/aktuelles/chatgpt-licht-und-schatten.html> [2023-07-28].

8 Ausgewählte Kompetenzmodelle

8.1 Elemente von DigComp 2.3 AT

Abbildung 8-1: Das digitale Kompetenzmodell für Österreich »DigComp 2.3 AT«



Quelle: Nárosy et al. 2022, Seite 12

Die acht Kompetenzstufen von DigComp 2.3. AT:²³³

Elementar	GRUNDLEGENDE
Solide	GRUNDLEGENDE
Fundiert	SELBSTSTÄNDIG
Vertieft	SELBSTSTÄNDIG
Umfassend	FORTGESCHRITTEN
Vertieft	FORTGESCHRITTEN
Strategisch	HOCH SPEZIALISIERT
Innovativ	HOCH SPEZIALISIERT

²³³ Vgl. www.fit4internet.at/view/verstehen-das-modell [2023-07-28].

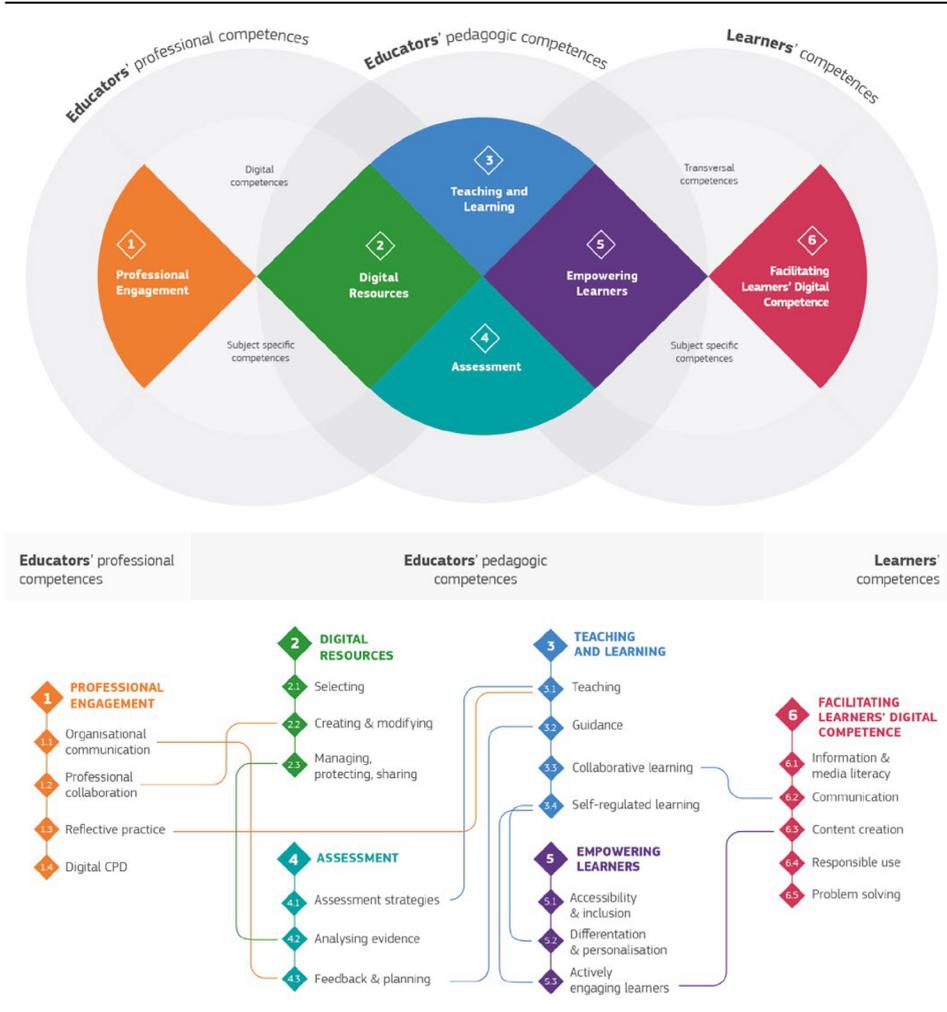
Die sechs Kompetenzbereiche und 27 Kompetenzen von DigComp 2.3. AT:²³⁴

- o. **Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis**
 - o.1. Konzepte der Digitalisierung verstehen
 - o.2. Digitale Geräte und Technologien bedienen
 - o.3. Inklusiv Formen des Zugangs zu digitalen Inhalten kennen, nutzen und bereitstellen
 - o.4. Auseinandersetzung mit der Digitalität suchen und entsprechende Urteilsfähigkeit entwickeln
- 1. **Umgang mit Informationen und Daten**
 - 1.1. Daten, Informationen und digitale Inhalte recherchieren, suchen und filtern
 - 1.2. Daten, Informationen und digitale Inhalte kritisch bewerten und interpretieren
 - 1.3. Daten, Informationen und digitale Inhalte verwalten
- 2. **Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit**
 - 2.1. Mithilfe digitaler Technologien kommunizieren
 - 2.2. Mithilfe digitaler Technologien Daten und Informationen teilen und zusammenarbeiten
 - 2.3. Digitale Technologien für die gesellschaftliche Teilhabe verwenden
 - 2.4. Ein- und Verkäufe durchführen
 - 2.5. Angemessene Ausdrucksformen verwenden
 - 2.6. Die digitale Identität verstehen und gestalten
- 3. **Kreation, Produktion und Publikation**
 - 3.1. Inhalte und Objekte digital entwickeln
 - 3.2. Inhalte und Objekte digital integrieren und neu erarbeiten
 - 3.3. Werknutzungsrecht und Lizenzen beachten
 - 3.4. Programmieren und Abläufe automatisieren
 - 3.5. Inhalte und Objekte digital in verschiedenen Öffentlichkeiten rechtskonform produzieren und publizieren
- 4. **Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung**
 - 4.1. Geräte schützen
 - 4.2. Personenbezogene oder vertrauliche Daten sowie Privatsphäre schützen
 - 4.3. Gesundheit und Wohlbefinden schützen
 - 4.4. Sich vor Betrug und Konsumentenrechtsmissbrauch schützen
 - 4.5. Umwelt schützen und IT nachhaltig betreiben
- 5. **Problemlösung, Innovation und Weiterlernen**
 - 5.1. Technische Probleme lösen
 - 5.2. Bedürfnisse und technologische Antworten darauf erkennen
 - 5.3. Kreativ und innovativ mit digitalen Technologien umgehen
 - 5.4. Digitale Kompetenzlücken erkennen und schließen

²³⁴ Vgl. Nárosy et al. 2022, Seite 8 ff.

8.2 DigCompEdu

Abbildung 8-2: DigCompEdu-Kompetenzbereiche (oben) sowie Kompetenzen und deren Verbindungen zueinander (unten)



Quelle: European Commission 2017, Seite 15f.

8.3 Digi.compP

Abbildung 8-3: Diagramm des Digi.compP-Kompetenzrahmens für PädagogInnen



Tabelle 1: Übersicht digi.compP



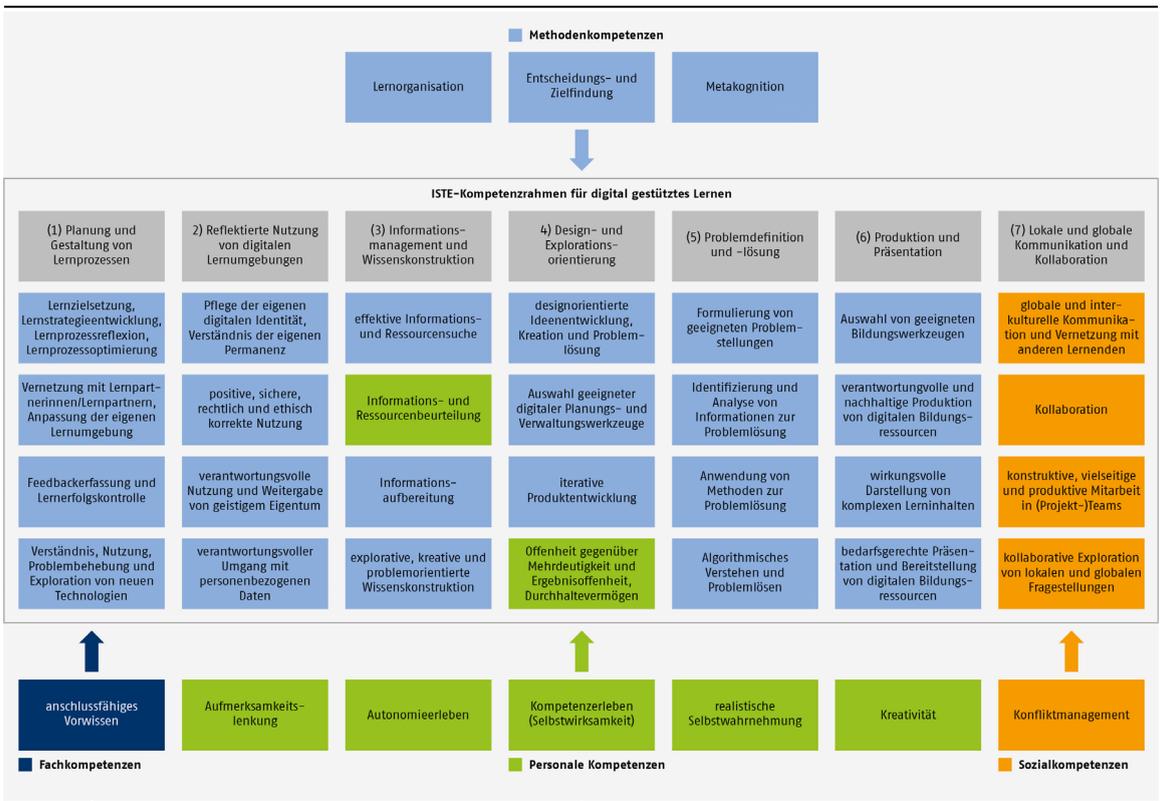
Lizenz Inhalt: CC BY-SA 4.0 | Lizenz Grafik und Illustrationen: confici CC BY-NC-ND
Version 1.0, Stand: November 2019
Onlin-campus Virtuelle PH, Thomas Alva Edison-Straße 1, 7000 Eisenstadt, www.virtuelle-ph.at

Quelle: www.virtuelle-ph.at/wp-content/uploads/2020/02/Grafik_Gesamt-web.png [2023-07-28]

ergänzen, sondern die bestehenden Facetten auf Ebene der Kompetenzbeschreibungen anzureichern und stärker auf digitale Kompetenzanforderungen einzugehen.«²³⁵ Digitale Kompetenzen werden somit als medienpädagogische Kompetenzen im weitesten Sinne behandelt. In der Praxis seien digitale und pädagogische Kompetenzen außerdem eng miteinander verwoben und sollten deshalb auch gemeinsam betrachtet werden.

8.5 Entwurf zu einem Kompetenzraster für digital Lernende

Abbildung 8-5: Zusammenführung der Kompetenzanforderungen in digital gestützten und selbstgesteuerten Lernprozessen



Quelle: Dyrna et al. 2022, Seite 20 f.

235 Alberti et al. 2022, Seite 92.

Anhang 1: Ausgewählte AMS-Publikationen zum Thema

AMS info
509

Karin Steiner, Nora Korecky, Max Nemeth

Praxiserfahrungen aus einem Jahr Online-Präsenzveranstaltungen in der arbeitsmarkt-orientierten Erwachsenenbildung (2020/2021)

Drei PraktikerInnen aus der Erwachsenenbildung bzw. der Bildungs- und Berufsberatung berichten aus Ihrem beruflichen Alltag in »Coronazeiten«

1 Einleitung

Seit März 2020 erleben wir aufgrund der coronabedingten Maßnahmen im Seminarbetrieb vieler Bildungsveranstalter große Veränderungen. So wurde es aufgrund der Pandemiesituation und damit einhergehender behördlicher Verordnungen zusehends schwieriger, Präsenzveranstaltungen anzubieten. Einige Bildungsinstitute haben gänzlich aufgehört, Weiterbildung anzubieten. Andere wiederum haben sich nach entsprechenden technischen Lösungen umgesehen, geplante Präsenzveranstaltungen in so genannte »Online-Präsenzveranstaltungen« umzuwandeln.

TrainerInnen und ErwachsenenbildnerInnen sind damit ganz unterschiedlich umgegangen. Gab es zu Beginn der Pandemie – im ersten Lockdown – einige, die schon davor sehr technophil waren, so waren andere mit der Situation plötzlich nicht mehr face-to-face (f2f) arbeiten zu können, gänzlich überfordert. Eine Trainerin schilderte die Situation damals so: *»Die ersten vier Wochen mit Beginn des Lockdowns bin ich in einer Schockstarre am Rücken gelegen und weiß eigentlich gar nicht mehr, wie ich die Tage verbracht habe. Dann hab' ich mal den Computer aufgedreht und hatte plötzlich das Gefühl, alles versäumt zu haben und mit der Entwicklung nicht mehr mitzukommen.«*

Mit dieser Erfahrung war die Trainerin sicher nicht alleine, denn die Anwendung neuer Technologien in Seminaren ist (zumindest in Österreich) für viele keine Selbstverständlichkeit.

2 Welches Conferencing-Tool sollte/könnte verwendet werden?

Spätestens seit Beginn der Pandemie haben sich viele ErwachsenenbildnerInnen mit der Frage beschäftigt, welches Conferencing-Tool wohl das Beste ist, um eigene Seminare anzubieten.

Bis dahin nur in InsiderInnenkreisen bekannt, so war es schnell klar, dass Zoom zu den professionellsten Lösungen am Markt gehört. Die Entscheidung fiel vor allem dann leicht, wenn man im Vergleich auch die anderen Anbieter am Markt schon ausprobiert hatte. Gerade UserInnen, die vorher noch nie ein Webseminar abgehalten haben, sind, aus unserer Sicht, bei Zoom am besten aufgehoben – die Handhabung ist schlüssig, simpel

und größtenteils selbsterklärend. Noch dazu gab es im März 2020 sonst kein Tool, das auch virtuelle Kleingruppenräume (Breakout Rooms) angeboten hat. Im Frühjahr geriet das Tool ins Kreuzfeuer der Datenschutzkritik. Doch schaffte es Zoom, diese Kritik sehr schnell auszuräumen. Außerdem hat Zoom seine Preise seit März 2020 nicht erhöht, seine Anwendungen verbessert, den Bedürfnissen der UserInnen angepasst und bietet auch in der Gratis-Version mehr als die meisten anderen Conferencing-Tools am Markt.

Ein weiteres Tool, das durch die Pandemie eine rasche Verbreitung, gerade in der Erwachsenenbildung und im schulischen Bereich, gefunden hat, ist MS-Teams-Educational. In einer recht umfangreichen Basisversion war Teams schon vorher Bestandteil in den meisten MS-Office-Lizenzen. Der große Unterschied zu den meisten gängigen Conferencing-Tools besteht darin, dass das Video-System von Teams in eine eigene Managing- und File-Sharing-Umgebung eingebettet ist. In der kostenpflichtigen Educational-Variante ist diese Umgebung um eine Kursverwaltung und einen Aufgabenbereich erweitert und kann somit als LMS (Lern-Management-System) eingesetzt werden. Der hohe Schulungsaufwand, ein vergleichsweise großer Ressourcenbedarf und die etwas eigenwillige Usability haben allerdings am Beginn noch viele UserInnen abgeschreckt.

Zoom, Teams, Webex Meetings, Samba Live, Jitsi, Google Hangouts, Goto Meeting usw. Jedes dieser Tools bietet sowohl Vor- als auch Nachteile, und es sollte eine genaue Überlegung angestellt werden, was die jeweilige Zielgruppe braucht und in welchem Umfang sich dies die Anbieter bezahlen lassen. Neben der Preisgestaltung ist die Entscheidung auch von der vorhandenen IT-Infrastruktur, speziell der Internet-Bandbreite, abhängig. Sichere Peer2Peer-Verbindungen zu jedem einzelnen bzw. jeder einzelnen TeilnehmerIn sind zwar sicherer als Peer2Server-Verbindungen, aber auch ressourcenanfalliger. Für uns waren die ausschlaggebenden Kriterien:

- die einfache Bedienbarkeit für die TeilnehmerInnen;
- die hohe Stabilität und Übertragungsqualität sowie
- der hohe Funktionsumfang bis hin zu kleinen virtuellen Gadgets, die auch Spaß machen.

Ein erfolgreiches Seminar, ob online oder in Präsenz durchgeführt, braucht eine gute Lernumgebung! Die TeilnehmerInnen müssen

sich wohl fühlen können, um die Lust am Lernen zu aktivieren. Da hat uns das »Look & Feel« von Zoom letztlich überzeugt.

3 Die technischen Skills der TeilnehmerInnen und TrainerInnen

Zunächst einmal mussten also die TrainerInnen und ErwachsenenbildnerInnen, die dieses neue Bildungsformat anbieten wollten, einiges dazulernen. Sie mussten allerdings nicht nur erlernen, wie man mit verschiedenen Conferencing-Tools umgeht, sondern auch eine gänzlich neue Online-Didaktik für die eigenen Bildungsangebote entwickeln. Dies hört sich simpler an, als es in der Realität war und immer noch ist.

Auch die technischen Möglichkeiten und Skills der TeilnehmerInnen zählen und zählen für das Gelingen von Online-Präsenzveranstaltungen zu den kritischen Erfolgsfaktoren. Bei den technischen Möglichkeiten sind einerseits die Bandbreite bzw. die Schnelligkeit der Internet-Leitung, die sowohl Video als auch Ton ermöglichen müssen, zu nennen. Darüber hinaus sind auch ein gutes Mikrofon und eine gute Webcam entscheidend, um eine erfolgreiche Kommunikation sowohl zwischen TrainerInnen und TeilnehmerInnen als auch unter TeilnehmerInnen selbst zu gewährleisten. Letztlich sind auch die PC-AnwenderInnenkenntnisse entscheidend, damit Online-Präsenzveranstaltungen funktionieren können. Nicht selten war es für SeminarTeilnehmerInnen unklar, wie ein Doppelklick mit der Maus funktioniert oder was »Drag and Drop« bedeutet oder wie man einfach ein Dokument von irgendwo herunterlädt. Hier geht es um Skills, von denen niemand gerne zugibt, dass man sie nicht hat, und so besteht manchmal ein großer Teil der Online-Veranstaltung erstmal daraus, Ärgernisse und Frustrationen aus dem Weg zu räumen, bevor es ins eigentliche Arbeiten gehen kann.

Jedenfalls wurden beide – TrainerInnen wie TeilnehmerInnen – im letzten Jahr ins kalte Wasser geworfen, denn in der Pandemiesituation blieb kaum Zeit, sich fehlende Kompetenzen schnell mal vor einem Seminar anzueignen. Viele nahmen diese technischen Probleme auch in Kauf: Einerseits, um das eigene Einkommen sicherzustellen, andererseits um zumindest auch während dieser Zeit zu irgendeiner Weiterbildung zu kommen. Letztlich begannen beide sich von ihrem Perfektionismus langsam zu verabschieden. Denn dort, wo IT-Technik im Spiel ist, kann es auch sein, dass mal etwas nicht so perfekt funktioniert.

4 Online-Didaktik und Online-Tools

Ein einmal face-to-face geplantes Seminar auf ein Online-Format umzustellen ist aufwendig, denn es erfordert mitunter auch, neue Methoden, die man nur online einsetzen kann, zu integrieren und sich von Methoden, die nur f2f funktionieren, zu verabschieden. Natürlich sieht und hört man die TeilnehmerInnen online genauso wie in einem Face-to-Face Seminar – vorausgesetzt das Video und der Ton sind eingeschaltet. Allerdings ändert die Tatsache, dass alle hinter einem PC und nicht in einem Seminarraum sitzen, so einiges. Im Plenum zu TeilnehmerInnen sprechen kann ich natürlich auch in einem Online-Seminar, allerdings sollte ich – um die Aufmerksamkeit zu erhalten – meine Inputs möglichst kurz und

spannend halten und diese visuell (z.B. mit Bildern oder Power-Point-Präsentation) unterstützen. Profis empfehlen alle 15 bis 20 Minuten einen Methodenwechsel, um das Webseminar interessant und abwechslungsreich zu gestalten und um die Aufmerksamkeit der TeilnehmerInnen nicht zu verlieren. Zudem besteht bei den Vortragenden der große Unterschied, dass vor der Kamera nicht nur die Person, sondern das Gesamtbild der Übertragung wahrgenommen wird. Hintergrund, Beleuchtung und Geräusche spielen eine ebenso große Rolle wie die Körpersprache und die Mimik.

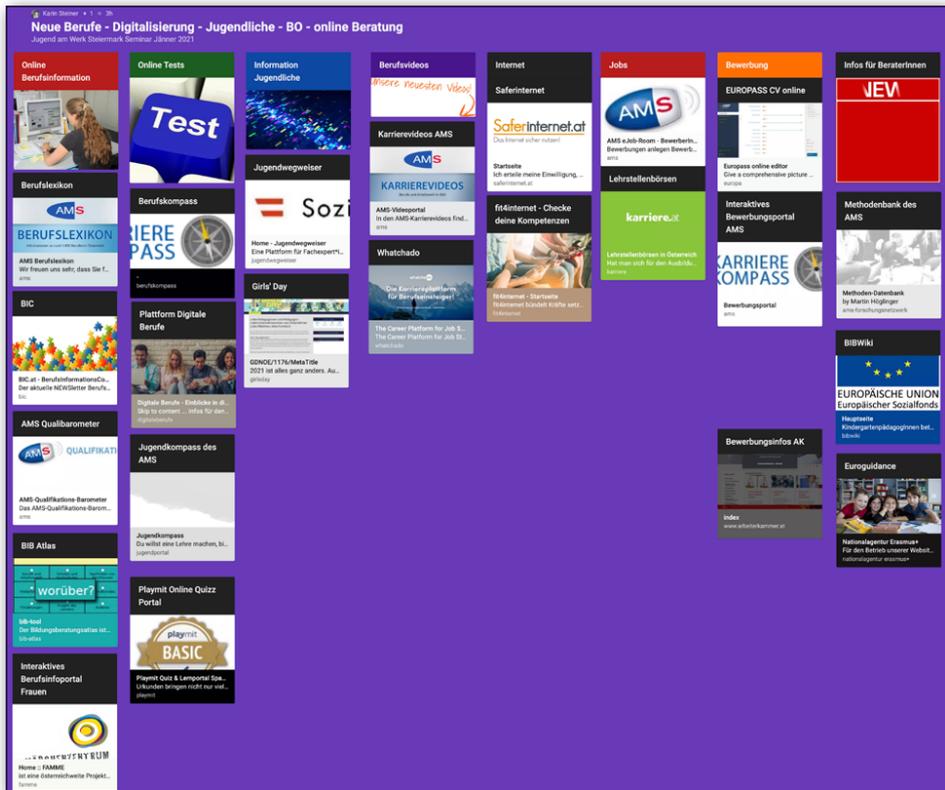
Kleinste Handlungen, die im Lehrsaal aus einer Selbstverständlichkeit erkennbar waren, so etwa das Schreiben auf einem Flipchart oder das Präsentieren von Unterlagen, müssen nun moderiert und angekündigt werden, da die virtuelle Durchführung im Bild nicht erkennbar ist und ohne didaktische Rücksichtnahme zu Verwirrung und Unsicherheit führen kann.

Im Prinzip hat man neben der ModeratorInnen-Rolle auch die Aufgaben der Ton-/Licht-/Video-Technik und der Regie in sich vereint. Und auch dann, wenn TrainerInnen ihre Kompetenz hauptsächlich inhaltlich und methodisch-didaktisch definieren, gehört es zum Gelingen des Seminars auch dazu, sich mit den technischen Problemen von TeilnehmerInnen zu beschäftigen.

5 Methoden/Tools/Formate in Online-Präsenzveranstaltungen

- **Kleingruppenarbeit:** Kleingruppenarbeit wird online in Form von Breakout Sessions ermöglicht. Das sind online Räume, in denen TeilnehmerInnen akustisch ungestört von anderen in einer Kleingruppe etwas erarbeiten oder sich zu einem bestimmten Thema austauschen können. Der Flipchartbogen, der die Gruppenarbeit dokumentiert, kann in Online-Seminaren durch kollaborative Tools, so etwa ein virtuelles Whiteboard, Mindmapping-Vorlagen oder Etherpads (z.B. Yopad), ersetzt werden. Diese eignen sich auch wunderbar für eine nachträgliche Semindokumentation.
- **Erwartungsabfragen:** Erwartungsabfragen, die TrainerInnen einfach mit Moderationskarten machen können, um diese dann gemeinsam am Metaplan oder der Pinnwand zu clustern, können virtuell zum Beispiel mit dem Gratisstool oncoo.de gemacht werden. Auf den schon erwähnten Whiteboards kann kollaborativ in der Gruppe gemeinsam gesammelt, gemalt, kommentiert und visualisiert werden. Diese haben den Vorteil, dass auch nicht so wortgewandte TeilnehmerInnen zur kreativen Mitarbeit animiert werden können und so einen kreativen Beitrag zum Seminar leisten.
- **Blitzlichtumfragen und Seminar-Feedbacks:** Blitzlichtumfragen können zum Beispiel mit mentimeter.de oder sli.do gut durchgeführt werden. Im Vergleich zum f2f-Blitzlicht können hier die Stimmungsumfragen auch schriftlich dokumentiert werden. Auch können Seminar-Feedbacks schnell und unkompliziert eingeholt und gemeinsame Themensammlungen in Form von Word-Clouds erstellt werden.
- **Der Chat:** Hat das Conferencing-Tool eine Chat-Funktion, so bietet der Chat für TeilnehmerInnen die Möglichkeit, einander (persönliche) Nachrichten zu schreiben, aber auch Fragen an den/die TrainerIn zu stellen (entweder persönlich oder so, dass die Gruppe mitlesen kann).

Beispiel einer Link-Sammlung für BeraterInnen und TrainerInnen



Quelle: abif; erstellt mit padlet.com

- **Digitale Pinnwände, digitale Quiz-Tools, kollaboratives Mindmapping und kleine Lernmanagement-Systeme (LMS):** Als Favoriten haben sich bei uns nicht die größten, buntesten und umfangreichsten Lösungen etabliert, sondern jene, die eine möglichst offene, niederschwellige, kostenfreie und vor allem anonyme Teilnahme erlauben.
- **Erklärvideos / Flipped Classroom / MOOCs:** Auch an der Gestaltung des Online-Präsenzlernens fanden und finden viele LehrerInnen Freude. So trauten sich einige von ihnen, Erklärvideos selbst herzustellen und diese in einen eigenen Youtube-Kanal zu stellen. Das, was in MOOCs (Massive Open Online Courses) gang und gäbe ist, können mittlerweile auch einige Lehrende erfolgreich umsetzen. Der Flipped Classroom hat den Vorteil, dass Videos immer wieder angesehen werden können, um so die Unterrichtssituation aufzulockern.
- **Gamification und Lernen:** Insbesondere Jugendlichen (aber auch allen anderen Altersgruppen) macht das spielerische Erlernen von Inhalten in Form eines Quiz Spaß – bei kahoot.com kann man eigene Quizzes anlegen oder unter einer Vielzahl von schon vorhandenen Themenbereichen einfach etwas Passendes

aussuchen. Gespielt wird am Smartphone oder im Browser mit anschließender SiegerInnenerhöhung. Freeware wie learningapps.org bietet Lehrenden die Möglichkeit, gamifizierte Lernapplikationen online selbst zu erstellen und den Lernenden als interaktive Online-Aufgabe zur Verfügung zu stellen. Wenn nun in einem zweiten Schritt die Möglichkeit besteht, dass sich auch die Lernenden mit der Erstellung von digitalen Quizzes oder mit Lern-Apps auseinandersetzen dürfen, kann es durchaus vorkommen, dass Lerninhalte freiwillig, spielerisch und selbständig aufgenommen und verarbeitet werden.

- **Kollaborative Seminarboards:** Padlet stellt eine gute Möglichkeit dar, ein gemeinsames Seminarboard zu erstellen. Auf diesem haben Links, Dokumente und andere Lernressourcen Platz, auf die alle SeminarteilnehmerInnen zugreifen können, auch wenn die eigentliche gemeinsame Seminarzeit vorbei ist. Padlet sowie alle anderen Tools können und sollen in Zukunft natürlich auch in f2f-Seminaren und / oder hybriden Lernarchitekturen zur Anwendung kommen. Sollte es der / die TrainerIn brauchen, kann auch kollaborativ am Padlet gearbeitet werden.

- **Whiteboards:** Digitale Whiteboards sind Apps oder browserbasierte Tools, die Gruppen bei der visuellen Zusammenarbeit unterstützen sollen. Zu den bekanntesten Whiteboards zählen Jamboard, Miro & Co. Die können auch in fzf-Seminaren zum Einsatz kommen und im Seminarraum projiziert werden.
- **Blended Learning – verschiedene Lernformate in Bildungsangeboten vereinen:** Die Seminarangebote der Zukunft sollten bestenfalls die Vorteile verschiedener Formate in sich vereinen:
 - fzf-Treffen mit Mitlernenden und Lehrenden, um das gegenseitige Kennenlernen und informelle Kommunikation zu ermöglichen;
 - kürzere Online-Präsenzphasen, um den Austausch mit Peers, aber auch direkte Fragen zu unterstützen;
 - Flipped Classroom: Videos zu den wichtigsten Inhalten, um flexibles Lernen (egal zu welchem Zeitpunkt) zu ermöglichen;
 - Online-Boards zur Dokumentation des Erlernten, an denen auch gemeinsam gearbeitet werden kann.

Auf diese Art und Weise kann auch auf die unterschiedlichen Lernbedürfnisse gut eingegangen werden und so das Lernen jeder einzelnen Person optimiert werden.

6 Vor- und Nachteile von Online-Präsenzseminaren gegenüber fzf-Seminaren

Natürlich gibt es ein paar Nachteile von Online-Präsenzseminaren gegenüber fzf-Seminaren. Dazu zählen etwa, dass technische Ausstattung und Skills die Voraussetzung für ein gutes Gelingen sind. Ist das nicht vorhanden, dann kann es in der Praxis Schwierigkeiten geben. Auch können TrainerInnen nicht ganz so flexibel wie in fzf-Seminaren agieren. Vorlagen für kollaboratives Arbeiten und Online-Umfragen müssen im Vorfeld vorbereitet werden. Und natürlich gibt es in der Umsetzung auch eine gewisse Abhängigkeit von der Technik. Wenn eine Plattform gerade mal gewartet wird, kann sie natürlich auch nicht verwendet werden. Allerdings ist dies bei professionellen Anbietern (z.B. Padlet, Mindmeister oder Mentimeter) seltener der Fall als bei einigen Open-Source-Projekten (z.B. Edupad).

Auch nach zwanzig oder mehr Jahren Trainingserfahrung können sich ein »gestandener« Trainer oder eine »gestandene« Trainerin in der aktuellen Situation plötzlich wieder als AnfängerIn fühlen. Das kann im ersten Moment frustrierend sein, aber wenn man sich darauf einlässt, macht es Spaß, denn wie schon der Hirnforscher Gerald Hüther sagt: »Glück ist ein Nebenprodukt von Lernen!«

7 Wie geht's weiter?

Ein Jahr nach Beginn der Pandemie wünschen sich viele, dass alles so wird wie vorher. Doch erfahrenen ErwachsenenbildnerInnen ist klar: Es kann nicht mehr werden, wie es war. Denn die Pandemie hat uns zwar allen in unseren Lebensentwürfen und Lebensplänen einen Schuss vor den Bug verpasst. Aber einige konnten dem auch etwas Positives abgewinnen. Nicht nur unsere Hardware

hat sich im letzten Jahr vielfach verbessert, auch unsere Digital Skills erlebten und erleben einen Boost wie kaum je zuvor. Nicht ganz unpassend fand parallel zum ersten Lockdown in Österreich auch der EBMooc statt, der es sich zum Ziel gesetzt hatte, ErwachsenenbildnerInnen digitale Skills zu vermitteln. Die Vorteile von Online-Präsenzseminaren wurden dadurch allen Beteiligten, TeilnehmerInnen, TrainerInnen und Bildungsanbietern bewusst. So entfallen mitunter lange Anfahrtswege, Übernachtungskosten und Kosten für Seminarhotels. Dies ermöglicht es auch TeilnehmerInnen, die weiter weg wohnen, an Bildungsangeboten eben online teilzunehmen.

Schon jetzt wissen wir im Grunde, dass auch das mögliche Ende der Pandemie Online-Präsenzlernen nicht mehr wieder verschwinden lassen wird – zu stark überwiegen die Vorteile. Hieß früher Online-Lernen, dass man auf userInnenunfreundliche Plattformen einsteigen musste, um sich irgendwelche Dokumente downloaden, die man durchlesen bzw. lernen musste, so schafft Online-Präsenzlernen einen direkten Kontakt zum Lehrenden und anderen TeilnehmerInnen. Persönliche (virtuelle) Beziehung, die für viele so wichtig ist beim Lernen, wird durch Conferencing-Tools eben ermöglicht.

So ist es unsere Überzeugung, dass digitales Lernen und digitale Kommunikation in der Erwachsenenbildung nun etabliert sind und digitale Lernformate (Blended Learning) oder Unterricht in hybriden Lernarchitekturen nun einer wesentlich breiteren Zielgruppe zur Verfügung stehen. Phänomene des so genannten »Digital Divide«, also die segregierenden Unterschiede im Zugang zu und in der Nutzung von digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien, sind in der Erwachsenenbildung deutlich geschrumpft. Viele Menschen aus allen Bevölkerungs- und Altersschichten, die sich bisher gegen eine digitale Teilhabe entschieden haben, und Menschen, denen die Möglichkeiten und Ressourcen gefehlt haben, sind nun aufgrund der entfallenen Alternativen digital angebunden. Wird sie sinnvoll eingesetzt, ermöglicht die Digitalisierung einen hohen Beitrag und eine Riesenchance zur Inklusion bildungsferner und immobiler Bevölkerungsschichten.

Damit das in Zukunft auch gut gelingt, muss sich nun der digitale Stress gelegt haben. Wie eingangs schon erwähnt wurde, haben wir in den Pandemie-Monaten 2020 die digitale Entwicklung einiger Jahre vorweggenommen. Dieser Prozess war für viele Menschen eine erzwungene Überwindung und/oder kostenintensiv. Auf jeden Fall stellt dies einen bedeutsamen gesellschaftlichen Wandel dar.

Die nun erworbenen digitalen Kompetenzen drehen sich hauptsächlich um die Handhabung und Bedienung von digitalen Medien zur Teilnahme an Lernen und Kommunikation.

Es gilt nun, die digitale Bildung – neben den erworbenen technischen Fertigkeiten – weiter zu schärfen. Der Einsatz digitaler Medien, digitaler Methoden und Tools in der Erwachsenenbildung bedingt einen kompetenten und reflektierten Einsatz der Techniken und einen sinnhaften, verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Daten bei Lernenden und Lehrenden gleichermaßen.

Das Abwägen und Selektieren, welche digitalen Medien in einem Lernprozess eingesetzt werden, bleibt eine Gratwanderung zwischen einer effizienten offenen Architektur und der gebotenen Datensicherheit.

Kurzportraits der AutorInnen

Max Nemeth ist Bildungs- und Berufsberater und beschäftigt sich seit Jahren mit der Arbeitswelt und Neuen Technologien, PC-Games und Lernen. Er führt aktuelle Online-Präsenzveranstaltungen u.a. zu den Themen »Bewerbungstraining 4.0« und »Kompetenzorientierung« durch (www.herr-max.at).

Nora Korecky ist Trainerin in der Erwachsenenbildung mit jahrelanger Erfahrung. Ihre inhaltlichen Schwerpunkte sind Gesundheitsförderung und Empowerment. Sie arbeitet digital und analog im Einzelsetting und mit Gruppen und hat sich hier vor allem auf Didaktik und Methodik in der Online-Beratung spezialisiert (www.norakorecky.at/referenzen).

Karin Steiner ist WBA-diplomierte Trainerin in der Erwachsenenbildung mit den Schwerpunkten »Berufsinformmanagement für Bildungs- und BerufsberaterInnen« sowie »Digitalisierung und neue Berufe«. Sie leitet das Projekt »DigiSkills für alle – Machen Sie sich fit für die digitale Welt!« (ein MOOC in Kooperation mit der TU Graz und der GPA, www.imoox.at/course/DISKA). Überdies ist sie auch Geschäftsführerin des sozialwissenschaftlichen Forschungs- und Beratungsinstitutes »abif« in Wien (www.abif.at). 

Aktuelle Publikationen der Reihe »AMS report«
Download unter www.ams-forschungsnetzwerk.at im Menüpunkt »E-Library«



AMS report 133

Monira Kerler, Karin Steiner

Mismatch am Arbeitsmarkt
 Indikatoren, Handlungsfelder und Matching-Strategien im Wirkungsbereich von Vermittlung und Beratung

ISBN 978-3-85495-645-2



AMS report 134

Regina Haberfellner, René Sturm

HochschulabsolventInnen und Soft Skills
 aus Arbeitsmarktperspektive

ISBN 978-3-85495-646-0



AMS report 135

Marian Fink, Thomas Horvath, Peter Huber,
 Ulrike Huemer, Matthias Kirchner,
 Helmut Mahringer, Philipp Piribauer

Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich bis 2023
 Berufliche und sektorale Veränderungen im Überblick

ISBN 978-3-85495-647-9



AMS report 136

Birgit Aigner-Walder, Manika Gruber

Jugendarbeitslosigkeit und Migration im ländlichen Raum
 Analyse am Beispiel des Bundeslandes Kärnten

ISBN 978-3-85495-648-7

www.ams-forschungsnetzwerk.at

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

Kontakt zu den AutorInnen

abif – analyse. beratung. interdisziplinäre forschung
 Einwaggasse 12/5
 1140 Wien
 Tel.: 01 5224873
 E-Mail: office@abif.at
 Internet: www.abif.at

Alle Publikationen der Reihe AMS info können über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z.B. AMS report, FokusInfo, Spezialthema Arbeitsmarkt, AMS-Qualifikationsstrukturbericht, AMS-Praxishandbücher) zur Verfügung – www.ams-forschungsnetzwerk.at.

Ausgewählte Themen aus der AMS-Forschung werden in der Reihe AMS report veröffentlicht. Der AMS report kann direkt via Web-Shop im AMS-Forschungsnetzwerk oder bei der Communicatio bestellt werden. AMS report – Einzelbestellungen € 6,- (inkl. MwSt., zuzügl. Versandkosten).

Bestellungen (schriftlich) bitte an: Communicatio – Kommunikations- und PublikationsgmbH, Steinfeldgasse 5, 1190 Wien, E-Mail: verlag@communicatio.cc, Internet: www.communicatio.cc

P. b. b.

Verlagspostamt 1200, 02Z030691M

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation/ABI, Sabine Putz, René Sturm, Treustraße 35–43, 1200 Wien

Jänner 2021 • Grafik: Lanz, 1030 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn



Facetten der Digitalisierung in der Arbeitsorganisation und Qualifizierung – Chancen, Herausforderungen, Widersprüche

Überlegungen im Anschluss an aktuelle Studien zur Digitalisierung im Auftrag des AMS Österreich

1 Einleitung

Das sozialwissenschaftliche Forschungs- und Beratungsinstitut abif¹ beschäftigte sich 2020 im Auftrag der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich in einer zweiteiligen Studienreihe mit a) digitalen Weiterbildungswerkzeugen² sowie b) digitalen Arbeitswerkzeugen.³ Im Fokus standen dabei die Chancen von Digitalisierungsstrategien, aber auch die Herausforderungen, die sich sämtlichen Beteiligten stellen. Das AMS kann insbesondere durch gezielte und inklusiv gestaltete Schulungen digitaler Kompetenzen dazu beitragen, die Nutzung des Arbeitskräftepotenzials in einer digitalisierten Arbeitswelt zu gewährleisten.

Die hohen punktuellen Investitionen an Zeit- und finanziellen Ressourcen, welche bei der Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie befürchtet werden, sind das wesentliche Motiv, aufgrund dessen Unternehmen von einer verstärkten Technisierung und Digitalisierung der Arbeitsprozesse absehen. Tatsächlich betonen ExpertInnen, dass ein striktes Übersetzen von Offline- in Online-tätigkeiten zu kurz gegriffen wäre, wohingegen eine tatsächliche Digitalisierung nicht nur eine Anpassung der Arbeitsmittel, sondern auch eine solche der Arbeitsprozesse, der Arbeitsteilung, der Organisation zwischenmenschlicher Interaktionen sowie, unter Umständen, der internen Hierarchien inkludiert. MitarbeiterInnen- und Führungskräfteeschulungen sind insbesondere zu Beginn des Prozesses ebenso erforderlich wie regelmäßige Akzeptanzhebungen und Evaluierungen.

2 Digitalisierung ist keine Bedrohung

Die Nutzung der digitalen Möglichkeiten, ohne dabei die Schwächen von Offline-Büros auf die Online-Zusammenarbeit zu über-

tragen, führt jedoch – wie auch in Abbildung 1 illustriert – zu einer konstruktiveren Unternehmenskultur, in welcher mehr Raum und Zeit für fokussiertes Arbeiten, Kreativität und Innovation bleibt.

Abbildung 1: Fünf Schritte der digitalen Transformation eines Unternehmens



Quelle: Glaveski 2020, eigene Darstellung

Gerade dann, wenn der Umgang mit digitalen Medien noch neu und überwältigend ist, ist es deswegen wichtig, sich daran zu erinnern, dass Digitalisierungsprozesse nicht zum Zwang werden, sondern den NutzerInnen dienlich sein sollen: »Ich finde den Faktor ›Mensch‹ sehr wichtig und weniger den Faktor Technologie. (...) Und da kann die Digitalisierung nur helfen, weil sie Dinge einfacher machen soll und die Dinge nicht komplizierter macht, auch wenn das häufig natürlich die erste Sorge ist (...), aber wenn es gut digitalisiert ist, wird es eigentlich einfacher.« (Jonas Kieselbach, Sycor GmbH⁴)

3 Digitalisierung ist kein Selbstzweck

Das A & O erfolgreicher Digitalisierungsstrategien ist dabei, Digitalisierung nicht um ihrer selbst willen anzustreben, sondern weil ein tatsächlicher Mehrwert für das Unternehmen erwartet

¹ www.abif.at.

² Vgl. Egger-Subotitsch, Andrea/Liebeswar, Claudia (2020): Digitale Weiterbildungswerkzeuge. AMS Österreich. Wien. Internet: www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13189.

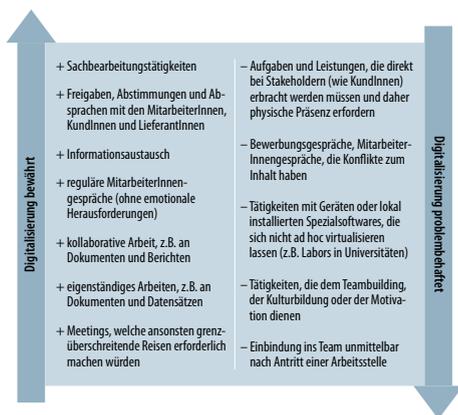
³ Vgl. Egger-Subotitsch, Andrea/Liebeswar, Claudia (2020): Digitale Arbeitswerkzeuge in Büro und Home-Office und erforderliche Kompetenzen. AMS Österreich, Wien. Internet: www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13188. Die Studienreihe wird 2021 fortgeführt.

⁴ www.sycor-group.com.

wird. Es bietet sich daher an, gemeinsam mit den MitarbeiterInnen zu eruieren, welche Bereiche gut digitalisiert werden können, in welchen Bereichen dies mit Problemen verbunden wäre und wo sich am Outcome der Arbeitstätigkeiten nichts ändern würde.

Die eingangs erwähnte Studienreihe zu digitalen Arbeits- und Weiterbildungswerkzeugen macht deutlich, dass es mehrere Arbeitsbereiche gibt, bezüglich derer bereits evident ist, dass diese erfolgreich digitalisiert werden können, aber auch solche, hinsichtlich derer Probleme zu erwarten sind bzw. eine Digitalisierung maximal im Bereich der Arbeitsvorbereitung sinnvoll ist (siehe hierzu auch Abbildung 2).

Abbildung 2: Arbeitsbereiche, in welchen eine Digitalisierung (nicht) problembehaftet ist



Quelle: ExpertInnen-Interviews sowie ausgewählte Literatur (z.B. Gerdenitsch / Korunka 2018, Seite 37)

Die größten Defizite der digitalen Medien sehen ExpertInnen überall dort, wo nonverbale (Körpersprache, Gestik, Mimik, Augenkontakt) und paraverbale Kommunikation (Stimmeigenschaften, Sprechverhalten) zentral sind. Das inkludiert etwa Bewerbungsgespräche, Teambuilding-Maßnahmen, (negatives) Feedback, MitarbeiterInnen-Orientierungsgespräche und sämtliche Konversationen, die Konflikte zum Inhalt haben. Obwohl beispielsweise der selbständige Trainer Max Nemeth⁵ berichtet, dass es bereits innovative Versuche gibt, die Auseinandersetzung im virtuellen Raum angreifbarer zu machen (z.B. 3D-Avatare, die in einer, einem Meetingraum nachempfundenen virtuellen Umgebung bewegt werden und deren Ausdrucksverhalten beeinflussen werden kann), sind sich die im Zuge der Studien befragten InterviewpartnerInnen einig, dass diese Ansätze ebenso wie Videotelefonie-Lösungen und andere digitale Anwendungen der Face-to-Face-Auseinandersetzung unterlegen sind, sobald der emotional-zwischenmenschliche Austausch im Fokus steht.

⁵ www.herr-max.at.

4 Digitalisierung ist ein Teilhaberecht

Die digitale Gestaltung von Prozessen kann ein hohes Inklusionspotenzial haben. So etwa wird es hierdurch leichter, Personen in Teams zu integrieren, welche beispielsweise dezentral leben oder eine Einschränkung ihrer Mobilität erleben. Auch die Zusammenarbeit über Landesgrenzen hinweg wird deutlich weniger umständlich.

Gleichzeitig aber birgt die Omnipräsenz digitaler Arbeitswerkzeuge die Gefahr, dass bestehende Chancenungleichheiten durch die Komponente der digitalen Ungerechtigkeit ergänzt, diese verstärkt und neue soziale Risiken erzeugt werden. So etwa kann das Bedienen mehrerer Geräte gleichzeitig, wie z.B. Handy und Rechner, eine massive Herausforderung für Menschen mit Behinderungen, die mit einer eingeschränkten Motorik einhergehen, bedeuten. Auch die Notwendigkeit stetiger Weiterbildung und Anpassung an digitale Trends könnte bestehende Tendenzen zu Marginalisierung und Diskriminierung von Menschen mit Behinderung potenziieren, insofern die entsprechenden Hürden zu Trainings und Qualifizierungen nicht abgebaut werden.⁶ Das inklusive Potenzial digitaler Arbeitswerkzeuge ist daher nicht zuletzt davon abhängig, dass Weiterbildungen auf dem normativ-ethischen Vorsatz beruhen, Bildungsinhalte, Methoden und Organisationsformen derart zu wählen, dass sie Menschen mit unterschiedlichen Bedarfen und Voraussetzungen ansprechen und einbeziehen.⁷ Dies inkludiert beispielsweise die Nutzung barrierefreier Räumlichkeiten, die Verbreitung von Materialien in leichter Sprache sowie die barrierefreie, d.h. mehrere Sinne ansprechende, Präsentation von Inhalten (beispielsweise mithilfe von Gebärdendolmetsch).

Auch sind Personen mit niedrigem sozioökonomischen Status, die z.B. eher keinen Zugang zu internetfähigen Geräten haben, besonders häufig auf der VerliererInnenseite der Digitalisierung.⁸ Dies hängt beispielsweise damit zusammen, dass digitale Skills auch und insbesondere im Privatleben erworben werden können. Beispielsweise hat die Videotelefonie im Verlauf der Ausgangsbeschränkungen im Frühjahr 2020 nicht nur im Arbeitsleben, sondern auch in der privaten zwischenmenschlichen Kommunikation verstärkt Eingang gefunden. Dies allerdings kann nur dann der Fall sein, wenn Personen mindestens ein internetfähiges Endgerät besitzen und Zugang zu (Flatrate-)Internet mit ausreichender Bandbreite haben. Angebote des AMS haben hierbei das Potenzial, auch jene Menschen zu erreichen, die weder am Arbeitsplatz noch im Privatleben die Möglichkeit haben, sich langsam an die Arbeit mit digitalen Tools zu gewöhnen.

5 Digitalisierung ist kein Selbstläufer

Die Digitalisierung von Arbeitsprozessen birgt das Potenzial zu Effizienzsteigerung und Fehlervermeidung. Wenn Technologien, die zur Lösung von Problemen eingesetzt werden (z.B. zur Zeiterparnis oder zur Ermöglichung der ortsunabhängigen Fortführung der Arbeitstätigkeiten), jedoch neue Probleme erzeugen (z.B.

⁶ Vgl. Bach, 2018, Seite 247–274.

⁷ Vgl. Österreichischer Behindertenrat, 2018, Seite 19–29.

⁸ Vgl. Dörr, 2020, Seite 66–72.

Einschränkungen der Sicherheit, zusätzlicher Zeitstress oder Konflikte aufgrund der neuartigen Kommunikationsform), spricht man vom so genannten »Rückschlageffekt«.⁹ Ein solcher ist umso wahrscheinlicher, je weniger die MitarbeiterInnen auf die veränderte Situation vorbereitet sind.

Selbst wenn nicht sämtliche Digitalisierungsprozesse, die aufgrund der Covid-19-Pandemie eingeleitet wurden, von Bestand sein werden, lassen die Entwicklungen während des Jahres 2020 Schlüsse darauf zu, in welche Richtung Unternehmen zukünftig gehen werden, welche Tools in welchen Arbeitsbereichen gefragt sein werden – und welche Fähigkeiten daher von Arbeitsuchenden und ArbeitnehmerInnen erwartet werden könnten. Obwohl sich die AMS-Maßnahmen inhaltlich an diesen Erkenntnissen orientieren sollten, ist auch darauf zu achten, Kursinhalte nicht (immer) produktspezifisch zu gestalten: Die Dynamik der digitalen Welt und die Schnelligkeit der vorherrschenden Trends bedingen einen regelmäßigen Weiterbildungsbedarf, weshalb KundInnen auch und vor allem das Handwerkszeug gegeben werden sollte, sich am Laufenden zu halten (z.B. grundlegende Prozesse zu verstehen, die hinter sämtlichen Tools einer Art liegen, sowie auch zu wissen, wo zuverlässige Information recherchiert werden kann).

Insgesamt sollten sich diesbezügliche AMS-Weiterbildungsmaßnahmen insbesondere auf folgende – allgemein gehaltene – Themenbereiche beziehen:

- Anwendungswissen bezüglich verbreiteter Tools;
- produktunabhängiges Anwendungswissen, z.B. Verständnis der hinter den Tools liegenden Funktionen, der zu erwartenden Features und der Grenzen des aktuell Machbaren;
- Troubleshooting-Kompetenzen;
- sicherheits- und datenschutzbezogene Kenntnisse;
- Verhaltensweisen im Rahmen von digitaler Kommunikation;
- digital unterstützte Suchstrategien und Bewerbungskonzepte;
- die medienadäquate Gestaltung von (insbesondere Bewerbungs-) Materialien.

6 Digitalisierung ist mehr als nur ein Trend

Dass die Einführung digitaler Anwendungen und Prozesse nach der Covid-19-Krise zurückgenommen wird, ist unwahrscheinlich, da diese zum Teil mit Organisations- und Ablaufprozessen verschränkt sind, der Wunsch besteht, das gewonnene Wissen zu nutzen, und positive Erfahrungen seitens der Arbeitgeber sowie seitens der ArbeitnehmerInnen gemacht wurden, die konservative Gedankengut und Misstrauen aufweichen. »Das gehört zu einem attraktiven Arbeitgeber heutzutage dazu, seinen Mitarbeitern nicht nur ein schönes Gehalt zu bieten, sondern auch die Möglichkeit, im Home-Office zu arbeiten, flexibel zu arbeiten (...). Plus: in der schnelllebigen Zeit, in der wir sind, ist man überall vernetzt, auch im Privaten. Dann ist die Frage: Warum ist das nicht in der Geschäftswelt auch so?«, fasst Jonas Kieselbach von der Sycor GmbH das derzeitige Momentum zusammen. Doch der Feinschliff der digitalen Transformation ist mit größter Wahrscheinlichkeit noch ausständig, zumal ein partizipativer Digitalisierungsprozess unter

Einbezug sämtlicher StakeholderInnen aufgrund des Zeitdrucks kaum möglich war.¹⁰

7 Literatur

- Bach, H.W. (2018): Die Situation blinder und sehbehinderter Menschen am Arbeitsmarkt, in Beschäftigung und in Fort- und Weiterbildung – auch in internationaler Perspektive. In: Wansing, G./Welti, F./Schäfers, M. (Hg.): Das Recht auf Arbeit für Menschen mit Behinderungen. Nomos Verlagsgesellschaft. Seite 247–274.
- Egger-Subotitsch, Andrea/Liebeswar, Claudia (2020): Digitale Arbeitswerkzeuge in Büro und Home-Office und erforderliche Kompetenzen. AMS Österreich. Wien. Internet: www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13188.
- Egger-Subotitsch, Andrea/Liebeswar, Claudia (2020): Digitale Weiterbildungswerkzeuge. AMS Österreich. Wien. Internet: www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13189.
- Dörr, S. (2020): Praxisleitfaden Corporate Digital Responsibility. Springer Books.
- Gerdenitsch, C./Korunka, C. (2018): Digitale Transformation der Arbeitswelt: Psychologische Erkenntnisse zur Gestaltung von aktuellen und zukünftigen Arbeitswelten. Springer-Verlag.
- Glaveski, S. (2020): The Five Levels of Remote Work — and why you're probably at Level 2. Internet: medium.com/swlh/the-five-levels-of-remote-work-and-why-youre-probably-at-level-2-ccafo5a25b9c.
- Heueis, R. (2014): Aufwand im E-Mail-Management: Ein medienökonomisches Rahmenmodell zum effektiven und effizienten Einsatz digitaler Medien in Organisationen am Beispiel der E-Mail. disserta Verlag.
- Küppers, P./Röckle, H./Dorrhauer, C. (2019): Der Weg zur Digitalstrategie am Beispiel der Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft in Ludwigshafen am Rhein. In: Barton, T./Müller, C./Seel, C. (Hg.): Hochschulen in Zeiten der Digitalisierung. Springer Verlag. Seite 155–169.
- Österreichischer Behindertenrat (2018): Bericht zur Umsetzung der UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen in Österreich. Internet: www.behindertenrat.at/wp-content/uploads/2018/07/2018-07-17-ZGB-Deutsch.pdf. 

⁹ Vgl. Heueis 2014, Seite 86.

¹⁰ Vgl. Küppers/Röckle/Dorrhauer 2019, Seite 167–168.

Aktuelle Publikationen der Reihe »AMS report«
Download unter www.ams-forschungsnetzwerk.at im Menüpunkt »E-Library«



AMS report 130

Sabine Etl, Raoul Biltgen, Elli Scambor
Neue Wege in der arbeitsmarktorientierten Beratung und Betreuung von Männern
 Das Projekt »Männer BBE« des AMS Wien und der Männerberatung Wien

ISBN 978-3-85495-642-8



AMS report 131/132

Monira Kerler, Sofia Kirilova, Claudia Liebeswar
Bildungs- und Berufsberatung für den tertiären Aus- und Weiterbildungssektor und Arbeitsmarkt
 Zielgruppen- und Bedarfsanalyse mit besonderem Fokus auf die Weiterentwicklung des Informationsangebotes des AMS

ISBN 978-3-85495-643-6



AMS report 133

Monira Kerler, Karin Steiner
Mismatch am Arbeitsmarkt
 Indikatoren, Handlungsfelder und Matching-Strategien im Wirkungsbereich von Vermittlung und Beratung

ISBN 978-3-85495-645-2



AMS report 134

Regina Haberböck, René Sturm
HochschulabsolventInnen und Soft Skills aus Arbeitsmarktperspektive

ISBN 978-3-85495-646-0



AMS report 135

Marian Fink, Thomas Horvath, Peter Huber, Ulrike Huemer, Matthias Kirchner, Helmut Mahringer, Philipp Piribauer
Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich bis 2023
 Berufliche und sektorale Veränderungen im Überblick

ISBN 978-3-85495-647-9



AMS report 136

Birgit Aigner-Walder, Marika Gruber
Jugendarbeitslosigkeit und Migration im ländlichen Raum
 Analyse am Beispiel des Bundeslandes Kärnten

ISBN 978-3-85495-648-7

www.ams-forschungsnetzwerk.at

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

Anschrift der AutorInnen

abif – analyse. beratung. interdisziplinäre forschung
 Einwanggasse 12/5
 1140 Wien
 Tel.: 01 5224873
 E-Mail: office@abif.at
 Internet: www.abif.at

Alle Publikationen der Reihe AMS info können über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z.B. AMS report, FokusInfo, Spezialthema Arbeitsmarkt, AMS-Qualifikationsstrukturbericht, AMS-Praxishandbücher) zur Verfügung – www.ams-forschungsnetzwerk.at.

Ausgewählte Themen aus der AMS-Forschung werden in der Reihe AMS report veröffentlicht. Der AMS report kann direkt via Web-Shop im AMS-Forschungsnetzwerk oder bei der Communicatio bestellt werden. AMS report – Einzelbestellungen € 6,- (inkl. MwSt., zuzügl. Versandkosten).

Bestellungen (schriftlich) bitte an: Communicatio – Kommunikations- und PublikationsgmbH, Steinfeldgasse 5, 1190 Wien, E-Mail: verlag@communicatio.cc, Internet: www.communicatio.cc

P. b. b.

Verlagspostamt 1200, 02Z030691M

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation/ABI, Sabine Putz, René Sturm, Treustraße 35–43, 1200 Wien
 Jänner 2021 • Grafik: Lanz, 1030 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn



Erfahrungen mit Online-Workshops zum Thema »Kompetenzorientierung« mit TrainerInnen der überbetrieblichen Lehrlingsausbildung (ÜBA) in der Steiermark

Die Corona-Krise hat die Digitalisierung auch im Erwachsenenbildungsbereich weiter vorangetrieben. Die Evaluierung der im Auftrag des AMS Steiermark durchgeführten Online-Workshops mit TrainerInnen der überbetrieblichen Lehrlingsausbildung (ÜBA) zum Thema »Kompetenzorientierung« zeigt Chancen und Grenzen des Online-Formates für Seminare in der Erwachsenenbildung auf.¹ Es wurde klar, dass die sorgfältige Auswahl der Konferenzsoftware eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Durchführung darstellt. Die Plattform muss den Anforderungen der jeweiligen Seminare entsprechen, alle notwendigen Funktionen aufweisen und bedienungsfreundlich sein. Ein weiteres wichtiges Ergebnis ist, dass die angewendeten Methoden angepasst werden müssen, da sich nicht alle Methoden gleich gut für die digitale Umsetzung eignen. Der Austausch der TeilnehmerInnen untereinander, der in Face-to-Face-Seminaren ganz selbstverständlich stattfindet, sollte auch im digitalen Raum ermöglicht und gefördert werden. Technische Probleme sollten vorab abgefedert werden. Nicht zuletzt wäre es wünschenswert, die notwendigen digitalen Skills bei den TeilnehmerInnen voraussetzen zu können, daher sind in diesem Bereich Fortbildungsmaßnahmen wünschenswert.

1 Kompetenzorientierung in der überbetrieblichen Lehrlingsausbildung

Das pädagogisch-didaktische Prinzip Kompetenzorientierung ist aufgrund der Entwicklungen im Rahmen des Europäischen bzw. Nationalen Qualifikationsrahmens (EQR/NQR) und des European Credit Transfer System for Vocational Training (ECVET) in den letzten Jahren immer wichtiger geworden. Es findet bereits in der hochschulischen Ausbildung und in der schulischen Bildung Anwendung. Da es vielen zentralen Anforderungen an die Erwachsenenbildung entspricht, ist es auch im Kontext von AMS-Qualifizierungsangeboten zunehmend relevant.

Die vom AMS angebotene überbetriebliche Lehrlingsausbildung (ÜBA) ermöglicht es Jugendlichen, die keine Lehrstelle

in einem Betrieb finden können, eine überbetriebliche Lehre in einer Ausbildungseinrichtung zu absolvieren. Das AMS Steiermark und damit auch die Trägerinstitutionen der ÜBA verfolgten vor Projektbeginn im Herbst 2019 das Ziel, Kompetenzorientierung stärker in den pädagogisch-didaktischen Konzepten zu verankern und in der Ausbildungspraxis umzusetzen. So sollte die Ausbildungsqualität im Rahmen der ÜBA gestärkt und in weiterer Folge die Kompetenzen von AbsolventInnen verbessert werden.

Das Projekt beinhaltete mehrere Produkte bzw. Dienstleistungen. Zum einen sollte ein pädagogisch-didaktisches Leitbild in Kooperation mit allen Einrichtungen und allen AkteurInnen (Führungsebene, mittleres Management, TrainerInnen) für die ÜBA Steiermark gemeinsam erstellt werden. Zum anderen sollte konkret ein Weiterbildungsprogramm für TrainerInnen und AusbilderInnen der ÜBA Steiermark entwickelt und in Form von zweitägigen Workshops umgesetzt werden. Als weiterer Output, der die Nachhaltigkeit des Projekts sichern sollte, war geplant, ein Methodenhandbuch für die ÜBA zu entwickeln, mit dem die TrainerInnen und BeraterInnen auch danach arbeiten konnten.

Zwischen November 2019 und Juli 2020 wurden insgesamt 17 zweitägige Train-the-Trainer-Workshops und fünf eintägige Follow-up-Workshops im Juni und Juli 2020 abgehalten. Aufgrund der Corona-Krise wurden acht zweitägige Seminare ab Mitte März 2020 statt Face-to-Face als Online-Präsenzveranstaltungen durchgeführt, an denen jeweils acht bis elf Personen teilnahmen.

Das Institut abif wurde mit der Gesamtumsetzung des Projektes von der Bietergemeinschaft der ÜBA Steiermark (bfi Steiermark, Jugend am Werk, LFI Steiermark, bit schulungscenter) beauftragt.

Alle durchgeführten Workshops wurden mittels Feedbackbögen evaluiert, die nach den Veranstaltungen an die TeilnehmerInnen gesendet wurden, sowohl geschlossene als auch offene Fragen enthielten und statistisch ausgewertet wurden. Außerdem wurden zwei Fokusgruppen mit TeilnehmerInnen durchgeführt, die erste in persönlicher Anwesenheit, die zweite als Online-Fokusgruppe. Zusätzlich wurden die beiden TrainerInnen, die die Workshops geleitet hatten, qualitativ (leitfadengestützt) interviewt. Die Fokusgruppen, die Interviews mit den TrainerInnen und die offenen Fragen in den Feedbackbögen wurden inhaltsanalytisch ausgewertet.

¹ Die Evaluierung wurde vom Institut abif – analyse, beratung, interdisziplinäre forschung (www.abif.at) durchgeführt. Karin Steiner ist Geschäftsführerin des abif, Gabriele Schmied wissenschaftliche Mitarbeiterin.

Die Befragungen liefern unter anderem Beurteilungen der Rahmenbedingungen und der Durchführung des Online-Formats. Aus den Ergebnissen lassen sich wertvolle Schlüsse zu den Vorteilen und Herausforderungen der digitalen Umsetzung von Fortbildungsseminaren mit Erwachsenen ziehen.

2 Online-Workshops in der Erwachsenenbildung ...

Ursprünglich war vorgesehen, für die Online-Seminare das Konferenztool Zoom zu verwenden, die Entscheidung fiel jedoch schließlich zugunsten MS Teams aus. Zoom war zu diesem Zeitpunkt häufig Kritik bezüglich des Datenschutzes ausgesetzt, und die Vorteile, wie eine große Bedienungsfreundlichkeit und verschiedene praktische Features (z. B. virtuelle Kleingruppenräume) traten demgegenüber in den Hintergrund.

Die didaktische Planung der Online-Seminare war maßgeblich von den technischen Möglichkeiten in MS Teams geprägt. Die TrainerInnen, die die Workshops durchführten, sahen sich dabei mit der Herausforderung konfrontiert, ihre Methoden an die von MS Teams zur Verfügung gestellten Möglichkeiten anzupassen.

Die TrainerInnen orientierten sich konsequent an den Prinzipien der kompetenzorientierten Didaktik. Am Vormittag wurden aktives Unterrichten, gemeinsame Arbeit in Groß- und Kleingruppen und interaktives E-Learning eingesetzt. Neben theoretischen Inhalten zur Kompetenzorientierung wurden Methoden für den Unterricht vorgestellt und mit den TeilnehmerInnen in der Rolle der KlientInnen durchprobiert. Diese Methoden sind im »Methodenkoffer Kompetenzorientierung der ÜBA Steiermark« gesammelt.² Der Methodenkoffer enthält Methoden zur Kompetenzerfassung und Kompetenzentwicklung in Ausbildung und Unterricht (personale Kompetenzen, sozial-kommunikative Kompetenzen, Aktivitäts- und Handlungskompetenzen, Fach- und Methodenkompetenzen, digitale Kompetenzen; außerdem Checklisten zur Selbstreflexion und Hilfsmittel zur Planung).

Am Nachmittag erledigten die TeilnehmerInnen selbständig verschiedene Aufgaben, wie das Betrachten von Lehrvideos auf YouTube und die Beantwortung von Verständnisfragen. Außerdem wurde ihnen aufgetragen, einen Unterrichtstag nach den AVIVA-Kriterien (Ankommen und einstimmen - Vorwissen aktivieren - Informieren - Verarbeiten - Auswerten) zu planen. Eine weitere Aufgabe war, sich zumindest zwei Online-Tools für den Unterricht anzuzeigen. Diese Aufgaben wurden den TrainerInnen danach zugeschickt und von diesen bewertet.

3 ... aus der Sicht der TrainerInnen

Die beiden TrainerInnen, die die Workshops leiteten, erlebten die Online-Seminare als eine Erfahrung, die sich wesentlich von Face-to-Face-Workshops unterschied. Sie mussten sich mit Beginn des Lockdowns im März 2020 in die Anwendung des Tools MS-Teams einarbeiten und dessen Möglichkeiten für den Einsatz ausloten.

Viele TeilnehmerInnen verfügten über keine ausreichenden digitalen Skills für die Teilnahme an einem E-Learning-Seminar und hatten keinerlei Erfahrung mit Online-Tools. Die TrainerInnen standen daher auch vor der Herausforderung, die digitalen Kompetenzen der TeilnehmerInnen zu verbessern und technische Probleme zu lösen. Dies gestaltete sich teils aufwändig; so mussten sie einzelne TeilnehmerInnen bei grundlegenden Funktionen der technischen Tools anleiten, oder einen Weg finden, die mangelnde technische Ausstattung einiger SeminarteilnehmerInnen zu kompensieren, etwa bei der Teilnahme über das Handy. Dadurch wurde die Zeit für die eigentlichen Trainingsinhalte beschnitten, was sowohl die TrainerInnen als auch die TeilnehmerInnen negativ erlebten.

Andere Probleme wurden durch MS Teams bzw. durch die IT verursacht: viele Berechtigungen waren nicht durch die TrainerInnen steuerbar und sie mussten sich zur Behebung erst an die zuständige Abteilung des bfi Steiermark wenden. Auch konnten die TeilnehmerInnen auf manche Aufgaben nicht zugreifen. Das Abspeichern im Netzwerk, das auf den institutseigenen Geräten erforderlich war, funktionierte manchmal nicht. MS Teams schätzten die TrainerInnen als für das Thema »Kompetenzorientierung« nur beschränkt verwendbar ein, da es besser dafür geeignet sei, vorzutragen und zuzuhören, als gemeinsam mit einer Gruppe etwas zu erarbeiten.

Die Möglichkeiten zur Reflexion und zur Diskussion über die vermittelten Methoden wurden als sehr eingeschränkt erlebt, da das Online-Format für das Starten und Aufrechterhalten der Diskussion wesentlich mehr Zeit und Anstrengung erforderte als in Face-to-Face-Seminaren. Die TrainerInnen stießen im Online-Format auf Schwierigkeiten, die TeilnehmerInnen dazu anzuregen, aktiv mitzuarbeiten, und es war unerlässlich, diese immer wieder durch positives Feedback und konstruktive Kritik zu motivieren.

Die Kombination zwischen Online-Präsenz am Vormittag in der Gruppe und selbständigem Arbeiten am Nachmittag wurde als ein erfolgreicher Ansatz erlebt. Es gelang, eine gute Gruppen- und Lernatmosphäre aufzubauen und aufrechtzuerhalten. Allerdings waren die Aufgaben am Nachmittag für einige TeilnehmerInnen zu herausfordernd. Als positiven Aspekt des Online-Formats nahmen die TrainerInnen wahr, dass die Teilnahme von zu Hause aus eine entspannte Stimmung bei den TeilnehmerInnen bewirkte. Manchmal kam es jedoch zu Störungen, etwa durch Kinder oder auch durch KollegInnen oder Vorgesetzte der TeilnehmerInnen. Außerdem konnten aus der Sicht der TrainerInnen Vorurteile gegenüber Online-Seminaren, die bei einigen SeminarteilnehmerInnen vorhanden waren, abgebaut werden, wie dass eine Interaktion und Kommunikation zwischen den Teilnehmenden gänzlich verunmöglicht werde.

Manche Methoden eigneten sich nicht oder nur schlecht für das digitale Format, insbesondere Methoden für Gruppen und Plenumsübungen konnten nur besprochen, nicht aber ausprobiert werden, z. B. »Stärkenkärtchen-Stärkenstern« (Methodenkoffer, Seite 45) oder »Stationenbetrieb-Lernzirkel« (Methodenkoffer, Seite 102). Andere Methoden ließen sich gut in das digitale Format übertragen, wie beispielsweise die Übung »Was ist Kompetenz«. Dabei wird ein Bild einer Person bei einem Sprung mit einem Mountainbike über einen Hügel gezeigt. Die Aufgabe der TeilnehmerInnen ist, zu überlegen, welche Kompetenzen und Fähigkeiten diese Person für diesen Sprung benötigt. Im Face-to-Face-Format werden

² www.abif.at/deutsch/download/Files/221_Methodenkoffer_final.pdf

dazu Moderationskärtchen ausgeteilt, auf einer Pinnwand gesammelt und geclustert. Im Online-Format wurde die Aufgabe mit einer Kärtchenabfrage auf www.oncoo.de, einer Onlineplattform mit einer Sammlung von Apps zum kooperativen Lernen, umgesetzt.

4 ... aus der Sicht der TeilnehmerInnen

Es zeigte sich, dass die Online-Workshops die Erwartungen der TeilnehmerInnen annähernd ebenso gut erfüllten wie die Präsenzveranstaltungen. Ein sehr hoher Prozentsatz (83,5 Prozent) der TeilnehmerInnen gab an, dass der Workshop ihren Erwartungen »sehr gut« oder »eher gut« entsprach. Allerdings beurteilten die Erfüllung der eigenen Erwartungen bei den Präsenz-Workshops geringfügig mehr Personen (54,7 Prozent) mit »sehr gut« als bei den Online-Workshops (46,5 Prozent). In der statistischen Auswertung der Feedbackbögen ließen sich hinsichtlich dieser Frage jedoch keine signifikanten Unterschiede zwischen dem Online-Format und den Face-to-Face-Workshops feststellen. Die wichtigsten Erwartungen waren, neue Tools und Methoden kennenzulernen, gefolgt vom Austausch mit anderen TrainerInnen der ÜBA und Informationen über die Anwendung der Methoden in anderen ÜBA-Einrichtungen zu erhalten. Die Seminarinhalte beurteilten 93,7 Prozent der TeilnehmerInnen mit »sehr gut« oder »eher gut«. Auch hier lassen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den in persönlicher Anwesenheit abgehaltenen Seminaren und jenen über MS Teams feststellen. Die Ergebnisse der offenen Fragen und der Fokusgruppen sind ähnlich und enthalten viele positive Anmerkungen zur Qualität der Inhalte der Workshops und den vorgestellten Methoden. Das Online-Präsenz-Training bewerteten 83,6 Prozent der TeilnehmerInnen mit »sehr gut« oder »gut«. Die technischen Rahmenbedingungen bei den Online-Workshops wurden zu 79,5 Prozent mit »sehr gut« oder »gut« beurteilt.

In den offenen Fragen der Feedbackbögen wurden die TrainerInnen, die die Workshops durchgeführt hatten, häufig für ihre kompetente Umsetzung und die Schaffung einer angenehmen Atmosphäre gelobt. Es wurde auch hervorgehoben, dass sie die Aufgabe, die TeilnehmerInnen beim Umgang mit den technischen Gegebenheiten zu unterstützen, gut erfüllt hätten.

Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die Vermittlung der Inhalte in den digital abgehaltenen Workshops gut gelang. Die kleine Differenz bei der Erwartungserfüllung ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass Präsenzveranstaltungen aus anderen Gründen von den TeilnehmerInnen bevorzugt worden wären. Dies lässt sich vor allem aus den offenen Fragen ableiten. Viele kritische Anmerkungen und Anregungen zur Verbesserung der Workshops in den Feedbackbögen und in den Fokusgruppen beziehen sich auf die Online-Workshops und die ungewohnte Durchführung mit MS Teams. Andererseits wurde auch Freude darüber geäußert, dass diese alternative Möglichkeit (während der Corona-Pandemie) geboten wurde.

Aus den Befragungen der TeilnehmerInnen entsteht – ähnlich wie aus den Aussagen der TrainerInnen – der Eindruck, dass die Umstellung auf ein Online-Format für einige SeminarteilnehmerInnen eine große Herausforderung darstellte. Einige TeilnehmerInnen hatten bisher keine Erfahrungen mit Online-Tools gemacht und hätten begrüßt, wenn vorab eine Einschulung in die Bedienung von MS Teams (Einloggen, Ausloggen etc.) stattgefunden hätte: »So war es für mich ein Sprung ins (zu) kalte Wasser«. Für einige Befragte stellte es eine Hürde dar, die eigenen Arbeiten hochzuladen oder Unterlagen herunterzuladen. So wurde von einer Befragten geschildert, dass sie für das Hochladen ihrer erledigten Aufgaben die Hilfe ihrer Tochter in

Abbildung: Was ist Kompetenz? Face-to-Face und digitale Umsetzung



Was ist Kompetenz?



Face-to-Face-Umsetzung



Digitale Umsetzung



stehen, die TeilnehmerInnen zu wenig zu fordern, jedoch weisen die Ergebnisse der Evaluierung darauf hin, dass dies nicht der Fall ist. Die persönliche Betreuung einzelner Personen ist online eingeschränkt, und dies sollte bei der Gestaltung der eigenständig zu erledigenden Aufgaben berücksichtigt werden. In diesem Zusammenhang stellen auch die Weiterbildungsmotivation und die fachliche Kompetenz der TeilnehmerInnen kritische Faktoren für eine erfolgreiche Umsetzung dar.

- Um dem Manko von Online-Seminaren, dass der Austausch zwischen den TeilnehmerInnen – auch durch die fehlende Möglichkeit, in Pausen unter vier oder sechs Augen miteinander zu sprechen – eingeschränkt ist, entgegenzuwirken, sollten eigene Zeiten für diesen Austausch eingeplant werden und die Voraussetzungen dafür geschaffen werden. Zoom stellt so genannte »Virtuelle Kleingruppenräume« (»Breakout Rooms«) zur Verfügung.



www.ams-forschungsnetzwerk.at

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

Anschrift der Autorinnen

abif – Wissenschaftliche Vereinigung für Analyse,
Beratung und interdisziplinäre Forschung
1140 Wien, Einwanggasse 12, Top 5
Tel.: 01 5224873
E-Mail: office@abif.at
Internet: www.abif.at

Alle Publikationen der Reihe AMS info können über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z.B. AMS report, FokusInfo, Spezialthema Arbeitsmarkt, AMS-Qualifikationsstrukturbericht, AMS-Praxishandbücher) zur Verfügung – www.ams-forschungsnetzwerk.at.

Ausgewählte Themen aus der AMS-Forschung werden in der Reihe AMS report veröffentlicht. Der AMS report kann direkt via Web-Shop im AMS-Forschungsnetzwerk oder bei der Communicatio bestellt werden. AMS report – Einzelbestellungen € 6,- (inkl. MwSt., zuzügl. Versandkosten).

Bestellungen (schriftlich) bitte an: Communicatio – Kommunikations- und PublikationsgmbH, Steinfeldgasse 5, 1190 Wien, E-Mail: verlag@communicatio.cc, Internet: www.communicatio.cc

P. b. b.

Verlagspostamt 1200, 02Z030691M

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation/ABI, Sabine Putz, René Sturm, Treustraße 35–43, 1200 Wien
November 2021 • Grafik: Lanz, 1030 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn



Die arbeitsmarktorientierte Bildungs- und Berufsberatung vor dem Hintergrund der Herausforderungen der Corona-Krise

Zentrale Ergebnisse einer aktuellen Studie
im Auftrag des AMS Österreich

1 Einleitung

Im Auftrag der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich führte das sozialwissenschaftliche Forschungs- und Beratungsinstitut abif (Analyse, Beratung, Interdisziplinäre Forschung)¹ im Jahr 2021 eine Studie zum Thema »Corona und arbeitsmarktorientierte Bildungs- und Berufsberatung«² durch. Dabei war es das Ziel, mithilfe eines intensiven Desk Research wie auch mithilfe von ExpertInnen-interviews die Arbeitsmarktlage seit Pandemiebeginn zu erörtern. Ebenso war es ein gleichrangiges Ziel, aktuelle Trends im Bereich der Bildungs- und Berufsberatung im Hinblick auf Fragen der Arbeitsmarktintegration auf Basis einer Online-Umfrage zu verorten. Im Folgenden soll ein kurzer Einblick in die Ergebnisse der Literaturrecherche und der Auswertung der Ergebnisse der Online-Umfrage gegeben werden.

2 Zentrale Ergebnisse

2.1 Desk Research

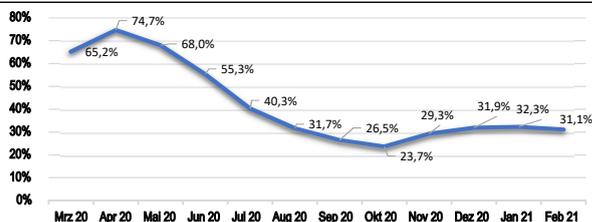
Die Literaturanalyse beginnt zunächst mit einem Rückblick auf die wirtschaftliche Entwicklung seit Pandemiebeginn, wobei vor allem die Veränderungen der Anzahlen arbeitsloser Personen und des BIP analysiert wurden. Dabei konnte im April 2020 ein Höchstwert an Arbeitslosen Personen im Vergleich zum Vorjahr erkannt werden, wobei der Anstieg in diesem Monat bei etwa 76,3 Prozent lag.³ Ebenso wurden zu diesem Zeitpunkt etwa 700.000 Beschäftigte zur Kurzarbeit angemeldet, und es kam zu einem konjunkturellen Tiefpunkt. In der darauffolgenden Pandemiezeit bestanden aufgrund von wieder-

kehrenden Lockdowns einige Konjunkturschwankungen, jedoch kann insgesamt eine eher positive Entwicklung beobachtet werden.⁴

2.2 Arbeitslosigkeit bzw. Langzeitarbeitslosigkeit/ Langzeitbeschäftigungslosigkeit

Die Corona-Pandemie bzw. die gegen selbige gesetzten Maßnahmen verursachten heftige Einschnitte in der Konjunktur und damit zwangsläufig auch am Arbeitsmarkt. Die Arbeitslosigkeit stieg vor allem zu Beginn der Krise enorm an und erreichte einen Anstieg der Arbeitslosenquote von 74,7 Prozent im Vergleich zum April 2019.⁵ Auch bei der Entwicklung der Langzeitarbeitslosigkeit bzw. der Langzeitbeschäftigungslosigkeit kam es im Dezember 2020 erstmals seit 2016 wieder zu einem Höchstwert. Im Jahr 2020 kam es im Vergleich zum Vorjahr um einen Anstieg von etwa 18,4 Prozent, von jenem der Großteil aus Männern über 55 Jahren besteht, wobei jedoch auch Menschen im Haupterwerbsalter überdurchschnittlich betroffen waren. So etwa lagen die Zuwächse im März 2021 bei den 25- bis 44-Jährigen bei knapp einem Drittel.⁶

Abbildung 1: Veränderung arbeitsloser Personen, nach Monaten, im Vergleich zum Vorjahr, in Prozent



Quelle: abif im Auftrag des AMS Österreich (AMS Arbeitsmarktdaten)

1 www.abif.at.

2 Download der Langfassung dieser Studie als AMS report 160 in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes unter www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13605.

3 AMS Arbeitsmarktdaten (www.ams.at/arbeitsmarktdaten).

4 Vgl. Altenecker, Wolfgang / Gamper, Jutta / Schwingsmehl, Michael (November 2020): Quartalsprognose 4/2020 zum österreichischen Arbeitsmarkt 2020/2021 – Zweiter Lockdown und schwache Wintersaison belasten den Arbeitsmarkt. AMS Österreich / ABI (Hg.). Seite 5ff. Internet: www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13207.

5 AMS Arbeitsmarktdaten (www.ams.at/arbeitsmarktdaten).

6 Vgl. arbeit plus – Soziale Unternehmen Österreich (2021): Themenpapier 04/2021 »Langzeitbeschäftigungslosigkeit«. Seite 11. Internet: www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13372 oder www.arbeitplus.at.

2.3 Branchenentwicklungen

In der spezifischen Branchenentwicklung waren zu Beginn der Pandemie vor allem das Beherbergungs- und Gaststättenwesen, der Handel, die Instandhaltung und Reparatur von KFZ und die Herstellung von Waren besonders betroffen. Gegen Ende des ersten Pandemiejahres wich der Handel vor allem der stark beeinträchtigten Arbeitskräfteüberlassung. 2021 war anfänglich noch der Verkehr besonders betroffen, den Rest des Jahres prägten die Finanz- und Versicherungsdienstleistungen als eindeutiger Branchenverlierer. Die Branchengewinner im Jahr 2020 stellten im ersten Quartal vor allem das Gesundheits- und Sozialwesen sowie die öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung dar. Im zweiten bis vierten Quartal gewannen dann die IT-Dienstleistungen und der Bereich »Freiberufliche wissenschaftliche und technische Dienste« (v.a. Unternehmensberatung) an Aufschwung. Im Jahr 2021 überwogen in der ersten Jahreshälfte hauptsächlich das Bauwesen, das Beherbergungs- und Gaststättenwesen und der Bereich »Sonstige Dienstleistungen« als Gewinner. In der zweiten Jahreshälfte 2021 führte statt dem Bauwesen dann wieder das Gesundheits- und Sozialwesen die Branchengewinner an.⁷

2.4 Frauenarbeitslosigkeit

Die Arbeitslosigkeit durch die Corona-Krise betraf auch sehr viele Frauen. Die Arbeitsmarktpertin Julia Bock-Schappelwein vom Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)⁸ erklärte in einem von abif geführten ExpertInneninterview, dass es sich im Vergleich zur Finanzkrise 2008/2009 bei der Corona-Krise um eine »Frauenkrise« handle, da Frauen zum einen stärker betroffen sind und zum anderen auch schwieriger aus der Arbeitslosigkeit herauskommen, wie vor allem im November/Dezember 2020 sichtbar wurde. Die Finanzkrise 2008/2009 hingegen wäre eher eine »Männerkrise« gewesen, da diese unmittelbar vom Produktionsausfall betroffen waren und Frauen erst später in den Arbeitslosenzahlen nachzogen.⁹

2.5 Kurzarbeit

Auch bei dem Instrument der Kurzarbeit werden meist Vergleiche mit der Finanzkrise 2008/2009 herangezogen, da diese das erste in Österreich angewendete Kurzarbeitsmodell darstellt. Allerdings gibt es einige wichtige Unterschiede zur Corona-Kurzarbeit (CKA). So etwa ist diesmal die Ersatzrate des Einkommensersatzes deutlich höher (Finanzkrise: 55 Prozent, CKA:

80 bis 90 Prozent), und auch den Vollkostensersatz für Betriebe gab es in den Jahren 2008/2009 nicht. Die CKA war in Österreich ein enorm wichtiges Instrument zur Verhinderung eines noch schwerwiegenden Anstieges der Arbeitslosigkeit, da die Zahl der Arbeitslosen ohne CKA wohl die Millionengrenze überschritten hätte.¹⁰

2.6 Digitalisierung

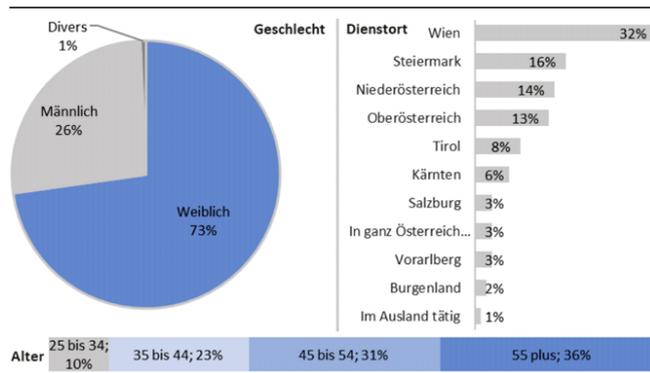
Ein Blick in zukünftige Entwicklungen nach der Corona-Krise stellt vor allem die Digitalisierung ins Zentrum. Aufgrund der seit März 2020 noch bedeutenderen Rolle von Videokonferenz-Tools, Home-Office-Regelungen und neuen E-Learning-Formaten wird die Notwendigkeit der Digitalisierung in Unternehmen noch deutlicher. In einem Experteninterview zu dieser Studie macht auch der IHS-Ökonom Helmut Hofer auf eine durch die Krise gestärkte Wahrnehmung der Vorteile von Digitalisierung in Unternehmen aufmerksam und weist auch auf etwaige Nebeneffekte, so etwa die Reduzierung von Büroräumen, hin. Jedoch meint er in Bezug auf Österreich: »Ich glaube nicht, dass wirklich Corona so neue Trends schafft, aber es könnte diese Trends natürlich auch verstärken.«¹¹

3 Auswertung Online Befragung – Trends in der österreichischen Landschaft der arbeitsmarktorientierten Bildungs- und Berufsberatung in Corona-Zeiten

3.1 Stichprobe und Methode

Der offene Link zum Fragebogen wurde über das AMS-Forschungsnetzwerk verteilt. Im Zeitraum vom 29.11.2021 bis

Abbildung 2: Demographische Stichprobeneigenschaften



Quelle: abif im Auftrag des AMS Österreich / ABI. Geschlecht (links oben; n = 801), Dienort (rechts oben; n = 804), und Alter (unten; n = 797). Nicht dargestellt ist die Alterskategorie unter 24 Jahren, welcher nur eine Person (<1% angehört)

⁷ Vgl. Altenecker et al.: Quartalsprognosen 2020, 2021 im Auftrag des AMS Österreich (verfügbar unter www.ams-forschungsnetzwerk.at/publikationen).

⁸ www.wifo.ac.at.

⁹ Julia Bock-Schappelwein (WIFO), ExpertInneninterview, Wien 29.4.2021.

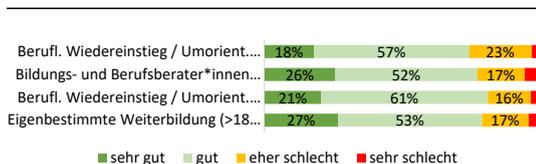
¹⁰ Vgl. Huemer, Ulrike / Kogler, Marion / Mahringer, Helmut (März 2021): Kurzarbeit als Kriseninstrument in der COVID-19-Pandemie. Kurzexpertise zum Vergleich der Modelle ausgewählter europäischer Länder. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) (Hg.). Seite 3 ff. Internet: www.wifo.ac.at.

¹¹ Helmut Hofer (IHS), Experteninterview, 28.4.2021.

27.12.2021 wurde der Fragebogen 1.393-mal ausgefüllt. 583 überwiegend unvollständige Antworten wurden von der Auswertung ausgeschlossen, sodass eine effektive Stichprobengröße von N = 811 Personen zustande kam. Rund drei Viertel der Befragten waren Frauen. Die meisten Befragten waren 55 Jahre oder älter. Rund ein Drittel gab an, vorwiegend in Wien beruflich tätig zu sein, wobei alle Bundesländer vertreten waren.

mit Leistungen der Bildungs- und Berufsberatung derzeit als gut, künftig aber als steigend eingeschätzt wurde und sich die Reihung älterer Berufstätiger und älterer Arbeitsuchender verschlechterte. Dieses Ergebnis wirkt plausibel im Lichte der derzeit stattfindenden Überalterung der österreichischen Bevölkerung.

Abbildung 3: Top 4: Versorgung an Leistungen der Bildungs- und Berufsberatung als »gut« gewertet (von schlecht nach gut gereiht)



Quelle: abif im Auftrag des AMS Österreich / ABI

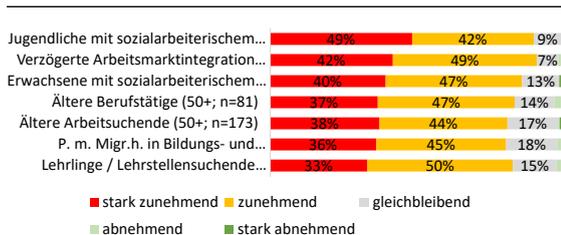
3.2 Versorgung mit Leistungen der Bildungs- und Berufsberatung im Zeitraum 2020/2021

Die zielgruppenspezifische Versorgung mit Leistungen der Bildungs- und Berufsberatung im Zeitraum der Jahre 2020/2021 wurde von rund 50 bis 350 Befragten beurteilt, deren beruflicher Schwerpunkt auf der jeweiligen Zielgruppe liegt. Dies wurde in einer vorübergehenden Frage abgefragt und entsprechend gefiltert. Die Versorgung mit den einschlägigen Leistungen der Bildungs- und Berufsberatung wurde im Median für vier Fünftel der Zielgruppen als »gut« eingeschätzt.

3.3 Bedarf an Leistungen der Bildungs- und Berufsberatung für die Jahre 2022 und 2023

Der künftige Bedarf an den Leistungen der Bildungs- und Berufsberatung bis 2023 wurde von den Befragten für alle Zielgruppen im Median als »zunehmend« eingeschätzt. Im Vergleich zu den Ergebnissen der Befragung der derzeitigen Versorgung mit Leistungen der Bildungs- und Berufsberatung fällt auf, dass die Versorgung älterer Arbeitsuchender (50+)

Abbildung 4: Top 7: Bedarf an Leistungen der Bildungs- und Berufsberatung als »zunehmend« eingeschätzt



Quelle: abif im Auftrag des AMS Österreich / ABI

3.4 Zielgruppenspezifische Problemfelder

In Bezug auf die Abschätzung der künftigen Relevanz verschiedener Problemfelder der Bildungs- und Berufsberatung im Zeitraum 2022/2023 wurden die größte Relevanz bzw. Zunahme insgesamt im psychosozialen Bereich vermutet. Zielgruppenspezifisch besonders starke Problemrelevanz erwarteten die Befragten künftig bei:

- sozioökonomischen Problemen von BeratungskundInnen im Alter 50+;
- psychosozialen Problemen von BeratungskundInnen bis 19 Jahren sowie bei
- Bildungs-, Qualifikations- bzw. Kompetenzdefiziten von BeratungskundInnen bis 19 Jahren.

3.5 Herausforderungen und Chancen

Schließlich beurteilten die Befragten mehrere Aussagen rund um das Thema der Bildungs- und Berufsberatung, um Schlaglichter auf etwaige weitere Herausforderungen zu werfen. Die größte Übereinstimmung zeigte sich bezüglich Trends zur Digitalisierung in der Bildungs- und Berufsberatung sowie zur wachsenden Schwierigkeit, Personen mit psychischen Problemen in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Die Befragten schätzten die fachlichen und sozialen Fähigkeiten ihrer BeratungskundInnen als eher nicht hinreichend ein. Als besonders unzureichend wurde das Wissen um die Angebote der Bildungs- und Berufsberatung in der Bevölkerung eingeschätzt (siehe Abbildung 5 auf der folgenden Seite).

4 Vorschläge zum Ausbau der arbeitsmarktorientierten Bildungs- und Berufsberatung

Innerhalb der Online Befragung wurden zwei offene Fragen gestellt:

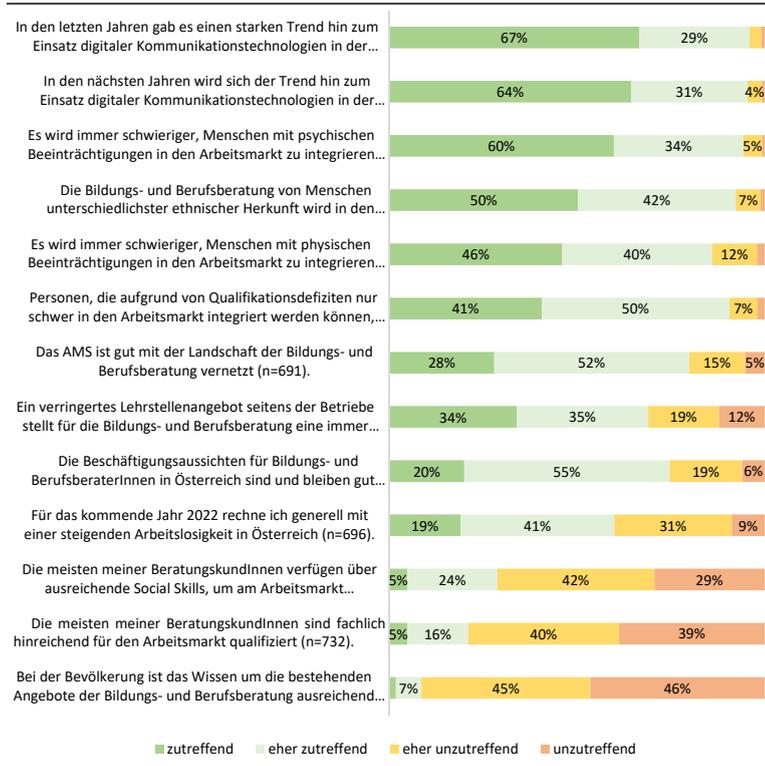
- »Haben Sie im Hinblick auf die Bildungs- und Berufsberatung zusätzlichen Info-Bedarf seitens des AMS bzw. Vorschläge zum Ausbau der einschlägigen AMS-Angebote (Vermarktung, neue Zielgruppen, Inhalte usw.)?«
- »Abschließende Bemerkungen/Was ich sonst noch sagen möchte.«

Dabei wurden 287 Kommentare gesammelt und auf konkrete Veränderungsvorschläge hin analysiert.

Folgende zentrale Verbesserungsvorschläge seitens der Befragten konnten identifiziert werden.



Abbildung 5: Herausforderungen und Chancen



Quelle: abif im Auftrag des AMS Österreich / ABI

4.1 Allgemeine Ideen zur Verbesserung der Angebotslandschaft

Von einigen Befragten wurde der Ausbau des 2. bzw. 3. Arbeitsmarktes gefordert. Hierbei stand vor allem die Förderung von Beschäftigungsprojekten ohne Gewinndruck, Tagesstrukturprojekten, längerfristigen Begleitprojekten für Personen mit Langzeitarbeitslosigkeitserfahrung, Aus- und Weiterbildungsprogrammen für besonders nachgefragte Branchen (Gastronomie, Gesundheit, Pflege, Technik) und Sozialökonomischen Betrieben (SÖB) im Mittelpunkt. Ebenso wurde der Ausbau des Angebotes an Leistungen der Bildungs- und Berufsberatung im Hinblick auf EDV- und Deutschkurse gefordert. Außerdem wurden flexibel erreichbare Bildungsangebote und die Anwendung von »Blended Learning« als erstrebenswert betrachtet.

4.2 Zielgruppenspezifische Ideen zum Ausbau des Angebotes

Bezüglich der Lehrlingsausbildung wurde angeregt, eine Attraktivierung durch Wohn- und Mobilitätzuschüsse und Lehr-

lingscoaching zu realisieren. Außerdem habe eine Erweiterung der ÜBA um Lehrstellen im Pflegebereich großes Arbeitsmarktpotenzial bei Jugendlichen. Ebenso würden diese von Praktika bzw. einer Einbindung von Firmen in den Prozess der Bildungs- und Berufsberatung wie auch Berufsorientierung profitieren. Des Weiteren wurde der korrekte Umgang mit Menschen mit Flucht- oder Migrationshintergrund thematisiert, wobei vor allem mehr- bzw. muttersprachliche Kurse als zentral erachtet werden. Zusätzlich wäre eine Einschätzung der Deutschkenntnisse vor einer Kurszuteilung wichtig, da es hierbei oft zu Fehlpassungen kommt. Vor allem Personen mit Migrationshintergrund und

Behinderung würden schlecht vom System aufgefangen und oft unzureichend über Angebote aufgeklärt. Viele Kommentare bezogen sich auch auf Geschlechtergerechtigkeit und Wiedereinsteigerinnen. Hierbei wurden vor allem die Schaffung niederschwelliger Kinderbetreuung wie auch die Schaffung geförderter Stellen als zentral erachtet. Zuletzt wäre hinsichtlich der Reintegration von Menschen mit psychischen Problemen in den Arbeitsmarkt auch die Schaffung individualisierter Unterstützungsangebote erstrebenswert.

4.3 AMS-spezifische Vorschläge

Konkrete Weiterentwicklungsideen bezüglich des AMS gab es vor allem hinsichtlich der Bereiche »Digitalisierung/ Digit-Skills« und »Usability«. Vorschläge umfassten dabei den Bereich »Digitale Kompetenz« als Querschnittsziel in den Bildungsangeboten des AMS bzw. der Kursangebote für Personen mit Defiziten in diesem Bereich. Bezüglich der Usability wurde eine verbesserte Übersichtlichkeit des AMS-Angebotes gefordert. Im Beratungsbereich wurden vor allem Wünsche um stärkere Bemühungen des AMS um Vernetzungsarbeit seitens der Befragten laut.



Aktuelle Publikationen der Reihe »AMS report«
Download unter www.ams-forschungsnetzwerk.at im Menüpunkt »E-Library«



AMS report 153

Sabine Putz, René Sturm (Hg.)
Evaluations- und Wirkungsforschung des AMS im Fokus
 Ausgewählte Forschungsergebnisse der Jahre 2016 bis 2021

ISBN 978-3-85495-715-7



AMS report 154

Karin Steiner, Agnes Dürr, Mario Taschwer
Bildungs- und Berufsberatung für Menschen mit Lernschwierigkeiten

ISBN 978-3-85495-716-5



AMS report 155

Petra Ziegler
Auswirkungen der Corona-Krise auf die Arbeitsmarktsituation von JungakademikerInnen

ISBN 978-3-85495-753-X



AMS report 156

Regina Haberfellner, René Sturm
Beschäftigungs- und Ausbildungstrends in der österreichischen Umweltwirtschaft

ISBN 978-3-85495-754-8



AMS report 157/158

Nadja Bergmann, Norbert Lachmayr, Martin Mayerl, Nicolas Pretterhofer
Frauen in technischen Ausbildungen und Berufen
 Fokus auf förderliche Ansätze

ISBN 978-3-85495-755-6



AMS report 159

Andrea Dorr, Eva Heckl, Daniela Hosner
Der österreichische Lehrstellenmarkt in »Corona-Zeiten«

ISBN 978-3-85495-756-4

www.ams-forschungsnetzwerk.at

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

Anschrift der AutorInnen

abif – Wissenschaftliche Vereinigung für Analyse,
 Beratung und interdisziplinäre Forschung
 1140 Wien, Einwanggasse 12 Top 5
 Tel.: 01 5224873
 E-Mail: office@abif.at
 Internet: www.abif.at

Alle Publikationen der Reihe AMS info können über das AMS-Forschungsnetzwerk abgerufen werden. Ebenso stehen dort viele weitere Infos und Ressourcen (Literaturdatenbank, verschiedene AMS-Publikationsreihen, wie z.B. AMS report, Fokusinfo, Spezialthema Arbeitsmarkt, AMS-Qualifikationsstrukturbericht, AMS-Praxishandbücher) zur Verfügung – www.ams-forschungsnetzwerk.at.

Ausgewählte Themen aus der AMS-Forschung werden in der Reihe AMS report veröffentlicht. Der AMS report kann direkt via Web-Shop im AMS-Forschungsnetzwerk oder bei der Communicatio bestellt werden. AMS report – Einzelbestellungen € 6,- (inkl. MwSt., zuzügl. Versandkosten).

Bestellungen (schriftlich) bitte an: Communicatio – Kommunikations- und PublikationsgmbH, Steinfeldgasse 5, 1190 Wien, E-Mail: verlag@communicatio.cc, Internet: www.communicatio.cc

P. b. b.

Verlagspostamt 1200, 02Z030691M

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation/ABI, Sabine Putz, René Sturm, Treustraße 35–43, 1200 Wien

April 2022 • Grafik: Lanz, 1030 Wien • Druck: Ferdinand Berger & Söhne Ges.m.b.H., 3580 Horn



Anhang 2: Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

Abbildung 2-1: MitarbeiterInnen und Beschäftigungsverhältnisse der KEBÖ-Mitglieder von 2018 bis 2022.....	22
Abbildung 2-2: Betroffenheit und Maßnahmen zur Bewältigung des Covid-19-Lockdowns 1 (in %)	23
Abbildung 2-3: Welche Rolle spielte aus Ihrer Sicht die Corona-Pandemie für das E-Learning im Betrieb? (in %)	25
Abbildung 2-4: Wie groß ist der Anteil jener Angebote an Ihrem Gesamtangebot, welche E-Learning-Elemente (reines E-Learning oder Blended Learning) beinhalten? (durchschnittlicher Anteil, in %).....	25
Abbildung 2-5: Investitionen in technische Ausstattung bzw. Medienkompetenz der MitarbeiterInnen (in %).....	27
Abbildung 4-1: Nutzung konventioneller Medien während des ersten Lockdowns (Häufigkeiten)	52
Abbildung 4-2: Nutzung digitaler Medien oder Kanäle während des ersten Lockdowns ...	52
Abbildung 4-3: Gründe für die Teilnahme neuer/ anderer Personen (Mehrfachnennungen möglich)	55
Abbildung 4-4: Bedarf an didaktischer Weiterentwicklung und Professionalisierung (in %)	68
Abbildung 8-1: Das digitale Kompetenzmodell für Österreich »DigComp 2.3 AT«	101
Abbildung 8-2: DigCompEdu-Kompetenzbereiche (oben) sowie Kompetenzen und deren Verbindungen zueinander (unten)	103
Abbildung 8-3: Diagramm des Digi.compP-Kompetenzrahmens für PädagogInnen	104
Abbildung 8-4: GRETA-Kompetenzmodell	105
Abbildung 8-5: Zusammenführung der Kompetenzenanforderungen in digital gestützten und selbstgesteuerten Lernprozessen	106

Tabellen

Tabelle 2-1: Dimensionen des didaktischen Sechsecks (nach Meyer/ Junghans).....	29
Tabelle 3-1: Ausgewählte Aufgaben in der Bildungsarbeit und dazu passende digitale Tools und Umsetzungen	33

Das vorrangige Ziel der vorliegenden Studie im Auftrag des AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (ABI), besteht darin, einen eingehenden Überblick zu den aktuellen Auswirkungen der Digitalisierung auf die Erwachsenen- und Weiterbildung in Österreich zu erhalten, der einerseits auf bildungswissenschaftlicher Literatur, andererseits auf Einschätzungen von ExpertInnen basiert. Zu diesem Zweck wurden vom Wiener Institut für Arbeitsmarkt- und Bildungsforschung (WIAB) sowohl Desktop-Recherchen als auch Literaturanalysen sowie qualitative ExpertInnen-Interviews mit VertreterInnen von Erwachsenen- und Weiterbildungseinrichtungen in Österreich durchgeführt.

www.ams-forschungsnetzwerk.at

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich
für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung



P.b.b.
Verlagspostamt 1200

ISBN 978-3-85495-793-9