



Hochschule Neubrandenburg
University of Applied Sciences

Berufliche Weiterbildung und Digitalisierung: aus der Praxis für die Praxis

Eine qualitative Studie im Rahmen des
Förderschwerpunkts
**Innovative Ansätze zukunftsorientierter
beruflicher Weiterbildung (InnovatWB)**
des Bundesministeriums für Bildung und
Forschung (BMBF) (2015 – 2018)



Dr. Evelyne Fischer
Dr. Sarina Keiser
Dipl. Ök. Sylvia Sparschuh

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Einführung	2
1. Weiterbildung und Digitalisierung: Beschreibung der Komplexität	4
1.1 Zur Weiterbildungslandschaft in Deutschland	4
1.2 Einfluss der Digitalisierung auf die Weiterbildung	5
1.3 Der Konzeptionelle Arbeitsraum als Analysemodell	7
1.4 Der Konzeptionelle Arbeitsraum als Gestaltungsmodell	9
2. Politik als Gestalter und Rahmenbedingung für Weiterbildung	11
2.1 Baden-Württemberg – Fokus: Netzwerken	11
2.2 Mecklenburg-Vorpommern – Fokus: Flächenland	18
3. „Mittler“ und Multiplikatoren von Weiterbildung zwischen Bund und Ländern	24
3.1 Bundesagentur für Arbeit als Vermittler von Weiterbildung	24
3.2 Rolle von Trägern und Verbänden bei der Digitalisierung von Weiterbildung	28
4. Weiterbildungseinrichtungen als Bildungsdienstleister	35
4.1 Ebene des Selbst-/Rollenverständnisses	37
4.2 Ebene der Werte	40
4.3 Ebene der Strukturen und Kompetenzen	42
4.4 Ebene des Verhaltens	45
4.5 Ebene der Rahmenbedingungen	49
5. Lehrende und Lernende in der Weiterbildung	52
5.1 Weiterbildner – Vom Dozenten zum Lernberater	52
5.2 Lernende – Zunehmende Individualisierung und Selbstverantwortung	58
5.3 Weiterbildung in einer Gesellschaft langen Lebens	61
6. Unternehmen und betriebliche Weiterbildung	66
6.1 Ebene des Selbst-/Rollenverständnisses	67
6.2 Ebene der Werte	68
6.3 Ebene der Strukturen und Kompetenzen	69
6.4 Ebene des Verhaltens	75
6.5 Ebene der Rahmenbedingungen	78
7. Digitalisierung in der Weiterbildung aktiv gestalten – Handlungsfelder	80
7.1 Ein generelles Fazit	80
7.2 Akteursgruppenspezifisches Fazit und Handlungsempfehlungen	81
Glossar - Digitalisierung in der Weiterbildung	86
Literatur und Quellen	101

Herausforderungen der Digitalisierung an die und in der beruflichen Weiterbildung in einer Gesellschaft langen Lebens

– Ergebnisse aus der Praxis für die Praxis –

Vorwort

Die berufliche Weiterbildung gewinnt – infolge der demografischen Entwicklung, der Digitalisierung und des technologischen Wandels – immer mehr an bildungs- und gesellschaftspolitischer Bedeutung. Sich immer rascher wandelnde Anforderungen verlangen ein ständiges neues Lernen und Zurechtfinden und somit auch eine kontinuierliche Anpassung der beruflichen Qualifikationen.¹

„Vor diesem Hintergrund unterstützt das BMBF seit 2015 mit der Förderrichtlinie "Innovative Ansätze zukunftsorientierter beruflicher Weiterbildung" die Entwicklung von konzeptionellen Ansätzen und Strategien für die Gestaltung eines zeitgemäßen beruflichen Weiterbildungssystems. Im Fokus steht die (Neu)Ausrichtung auf eine nachhaltige, innovative und demografiesensible Weiterbildungskultur, in der lebensbegleitendes Lernen zu einem selbstverständlichen Bestandteil der Gestaltung individueller Erwerbsbiographien wird.“ Die Projekte des Förderschwerpunktes „untersuchen aus unterschiedlichen Perspektiven die Zusammenhänge zwischen aktuellen, demografischen Entwicklungen und sozioökonomischen Veränderungen, vor allem unter dem Aspekt zunehmend digitalisierter Arbeitsprozesse und damit einhergehender neuer Qualifikationsanforderungen.“²

Die durchschnittliche Lebenserwartung hat sich in den letzten hundert Jahren verdoppelt und steigt ständig, damit auch der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung. Die demografische Entwicklung und der sozioökonomische Strukturwandel sind grundlegende Charakteristika einer Gesellschaft des langen Lebens.³

So spüren Unternehmen und Organisationen jetzt schon die Herausforderung, sich mit älter werdenden Belegschaften, Fachkräftemangel und fehlenden Talenten auseinander setzen zu müssen. Sie können weniger auf bereits vorhandene formale arbeitsplatzadäquate Qualifikationen setzen. Es gilt die Potenziale, Kompetenzen, Kenntnisse und Erfahrungen älterer Mitarbeiter besser zu nutzen. Verstärkt rücken auch in anderen Lebensbereichen erworbene Kompetenzen in den Vordergrund.

Parallel dazu führt die digitale Transformation als technologischer und gesellschaftlich-sozialer Wandel zu massiven Veränderungen der Arbeits- und Lebenswelt. Beide Phänomene - sich verändernde Altersstrukturen und technologische Sprünge - haben gravierende Folgen für eine zeitgemäße Weiterbildung.

Das Projekt Digitalisierung in der beruflichen Weiterbildung in einer Gesellschaft langen Lebens – Eine qualitative Studie zum Wandel von Weiterbildung“ (DigiKo) ist eine Studie, in der die Herausforderungen der digitalen Transformation für den Bereich der beruflichen Weiterbildung untersucht werden. Dabei geht es einerseits darum, in welcher Weise Digitalisierung die berufliche Weiterbildung selbst verändert. Andererseits wird der beruflichen Weiterbildung eine Schlüsselrolle im gesamtgesellschaftlichen Prozess der digitalen Transformation zugeschrieben: Inwieweit wird berufliche Weiterbildung den Digitalisierungstendenzen in Wirtschaft, Arbeit und Alltag gerecht, beziehungsweise wie und in welcher Weise wird Digitalisierung von den Weiterbildungsakteuren gedeutet?

¹ Baethge, M./ Severing, E./ Weiß, R. 2013

² BIBB / Innovative berufliche Weiterbildung 2018

³ vgl. Sechster Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland Altersbilder in der Gesellschaft 2010; Tippelt 2011

Der aktuelle Forschungsstand wurde anhand einer Literatur- und Internetrecherche erhoben. Entwicklungstendenzen in der Weiterbildungspraxis wurden in Weiterbildungseinrichtungen unterschiedlicher Träger und über Experteninterviews mit Akteuren aus unterschiedlichen Kontexten wie Unternehmen, Verbände und Weiterbildung erfasst. Dabei wird eine vergleichende Ebene einbezogen: Die Weiterbildungspraxis wird in zwei strukturell sehr unterschiedlichen Bundesländern untersucht. Aufgrund ihrer unterschiedlichen wirtschaftlichen und sozialen Struktur wurden hierfür Mecklenburg-Vorpommern und Baden-Württemberg ausgewählt.

Als methodischer Zugang für die Datenerhebung und -auswertung wurde das systemische Modell des „Konzeptionellen Arbeitsraums“ genutzt.⁴ Dieses ermöglicht, komplexe Zusammenhänge aus unterschiedlichen Perspektiven handelnder Akteure sowie über mehrere Handlungsebenen (wie Rahmenbedingungen, Kompetenzen, Strukturen und Werte) abzubilden.

Aus der Reflexion von Anspruch und Praxis wurden für diese Handreichung Good Practices in der (beruflichen) Weiterbildung herausgearbeitet sowie mögliche Entwicklungspfade für die (berufliche) Weiterbildung und unterschiedliche Akteure in diesem Handlungsfeld skizziert.

Einführung

Mit dieser Handreichung verfolgen wir das Anliegen, die Ergebnisse unserer Studie für die Weiterbildungspraxis aufzubereiten und darzustellen. Aus der Praxis – für die Praxis, unter diesem Motto wollen wir die Erkenntnisse aus den Interviews mit den Weiterbildungsbeteiligten aufbereitet darstellen und zurück spiegeln sowie Handlungsempfehlungen für die Weiterbildungspraxis ableiten.

In diese Handreichung gehen Auswertungen und Analysen zu den Herausforderungen der digitalen Transformation für berufliche Weiterbildung unter unterschiedlichen Aspekten aus ca. 100 digitalen und Print-Medien ein. In den beiden Bundesländern Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern wurden insgesamt 38 Experten-Interviews bzw. Praxisanalysen durchgeführt, davon je 19 in Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern. Einbezogen wurden jeweils unterschiedliche Institutionen der beruflichen Weiterbildung, aus Unternehmen sowie Vertreter von Politik und Interessenverbänden (vgl. Tab. 1). An dieser Stelle möchten wir uns bei allen Interviewpartnern bedanken für ihre Bereitschaft, mit uns in den Austausch zu gehen über die aktuellen Herausforderungen einer digitalen Gesellschaft langen Lebens an (berufliche) Weiterbildung. Danke für die investierte Zeit und insbesondere die Offenheit, mit der auch schwierige und kritische Punkte angesprochen wurden.

Perspektive	Institutionen	Anzahl Interviews	
		Mecklenburg-Vorpommern	Baden-Württemberg
Politik	Wirtschaftsministerium	2	2
	Bundesagentur für Arbeit	1	1
	Netzwerk Fortbildung	-	1
Interessenverbände	IHK, HWK, VHV	3	1
Wissenschaft	Uni, HS	1	2
Weiterbildungs-	VHS	1	1

⁴ Duell, W./ Fischer, E./ Keiser, S. 2011, S. 50-61

einrichtungen	Berufliche Weiterbildungseinrichtungen	6	8
Unternehmen	Industrie	3	3
	Dienstleistung	1	-
	Betriebsräte	1	1

Die vorliegende Handreichung ist in 8 Abschnitte gegliedert.

Im Abschnitt 1 gehen wir auf die Komplexität der Weiterbildungslandschaft und der Digitalisierungsthematik ein und beschreiben mit dem Konzeptionellen Arbeitsraum ein Analyse- und Gestaltungsmodell zur Erfassung ebendieser Komplexität.

Der Abschnitt 2 widmet sich der Politik und ihren Institutionen als Akteure im Feld von Weiterbildung und Digitalisierung. Hier, wie in den Abschnitten 3 bis 6 auch, schauen wir nicht primär oder gar ausschließlich auf (vorhandene oder fehlende) Strukturen und Kompetenzen, sondern darüber hinaus auf Selbstverständnisse und Rollenbilder, handlungsleitende Werte, konkrete Umsetzungen und Rahmenbedingungen (siehe die Handlungsebenen des Konzeptionellen Arbeitsraumes im Abschnitt 1). Erst durch diese ganzheitliche Betrachtung kann das Handlungsfeld vollständig erschlossen werden. Die Analysen der Praxisergebnisse erfolgen in Form einer vergleichenden Beschreibung für beide untersuchten Bundesländer.

Im Abschnitt 3 stehen Verbände und Träger als „Mittler“ und Multiplikatoren für Digitalisierung in der Weiterbildung im Fokus der Betrachtung.

Der 4. Abschnitt widmet sich den Akteuren „vor Ort“, den weiterbildenden Organisationen und Einrichtungen. Es stehen die Bildungseinrichtungen als Organisationen im Mittelpunkt, wiederum mit ihren Selbstverständnissen, Werten, Strukturen und Kompetenzen, konkreten Maßnahmen und Rahmenbedingungen.

In Abschnitt 5 werden handelnde Personen im Lehr- und Lernprozess betrachtet. Wie wandelt sich mit der Digitalisierung das Selbstverständnis von Lehrenden und Lernenden? Welche Kompetenzen sind vorhanden, welche werden gebraucht? Wie können sie entwickelt werden?

Abschnitt 6 widmet sich der beruflichen Weiterbildung im Betrieb. Wie agieren Unternehmen, um ihre Belegschaften fit zu machen/zu halten für die Industrie 4.0? Wer sind dabei die betrieblichen Akteure und Treiber? Welche Strukturen und Prozesse gibt es?

Im abschließenden Abschnitt 7 fassen wir unsere Erkenntnisse in Form von Handlungsempfehlungen für die Gestaltung einer Weiterbildungspraxis in der und für die Digitalisierung zusammen.

Den Abschluss bildet im Abschnitt 8 ein Glossar zu relevanten Begrifflichkeiten zur Weiterbildung in der Digitalisierung.

1. Weiterbildung und Digitalisierung: Beschreibung der Komplexität

1.1 Zur Weiterbildungslandschaft in Deutschland

Das Weiterbildungsverständnis in Deutschland basiert nach wie vor auf der Definition des Deutschen Bildungsrats von 1970. Danach wird Weiterbildung definiert als „Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Bildungsphase“¹. Das Ende der ersten Bildungsphase und damit der Beginn möglicher Weiterbildung ist in der Regel durch den Eintritt in die volle Erwerbstätigkeit gekennzeichnet. Das kurzfristige Anlernen oder Einarbeiten am Arbeitsplatz gehört nicht in den Rahmen der Weiterbildung.

Weiterbildung wird als eigenständige vierte Säule des Bildungssystems verstanden, auch wenn sie in weit geringerem Maße staatlich gestaltet und gesteuert wird als die anderen drei Säulen². Eine Spezifik mit großer Tragweite besteht darin, dass Weiterbildung partizipativ gestaltet wird und auf dem Prinzip der Freiwilligkeit basiert. Das bedeutet, die Inhalte von Weiterbildungskursen sind durch die Träger und Weiterbildungseinrichtungen selbst und i.d.R. auch nachfrageorientiert gestaltet. Die Teilnahme an Weiterbildung ist mit teilweiser Ausnahme der betrieblichen Weiterbildung freiwillig. Darüber hinaus existieren nur sehr eingeschränkte Regelungen über Abschlüsse und Zertifikate von Weiterbildung.

Die Ausgestaltung und Bedeutung der Weiterbildung ist eng verwoben mit dem Konzept des lebenslangen Lernens, das seit den 70er Jahren international (UNESCO, OECD, EU) und national propagiert wird. Die Aktualität des Konzepts des Lebenslangen Lernens ergibt sich aus dem schnellen sozialen und technologischen Wandel in den Gesellschaften und damit verbundenen neuen Kompetenzanforderungen.

Lebenslanges Lernen als Konzept wird in Deutschland als bildungspolitisches Programm verstanden, um eine nachhaltige Modernisierung von Weiterbildung, Lernkultur und erziehungswissenschaftlicher Theoriebildung bewirken zu können. Zum anderen sind damit auch Lernprozesse gemeint, die die gesamte Lebensspanne einschließen.

Das Organisationsgefüge der Weiterbildung wird durch die Begriffstrias „Träger – Einrichtung – Veranstaltung“ treffend beschrieben. Die Träger schaffen die formalrechtlichen, organisatorischen und finanziellen Voraussetzungen in Form von Einrichtungen bzw. Anbietern, die dann Veranstaltungen planen, organisieren, durchführen und evaluieren. Ergänzt wird dieses Gefüge durch Zusammenschlüsse von Einrichtungen als Verbände, Arbeitsgemeinschaften oder Arbeitskreise.

In der Weiterbildungsberichterstattung wird daher unterschieden:

- Private kommerzielle Einrichtung
- Private gemeinnützige Einrichtung
- Betriebliche Bildungseinrichtung, wirtschaftsnahe Einrichtung (wie Kammer, Innung, Berufsverband)
- Berufliche Schule, Fachhoch-/ Hochschule, Akademie, Sonstiges
- Einrichtung einer Kirche, Gewerkschaft, Partei, Stiftung, eines Verbandes oder Vereins

Im Vergleich mit anderen Bildungsbereichen ist demzufolge für die Weiterbildung eine mehrfache Heterogenität charakteristisch.

¹ Deutscher Bildungsrat (Hg.) 1970, S. 197

² Die vier Säulen sind: 1) Elementar- und Primarbereich (Kindergarten, Vorschule, Grundschule); 2) Sekundarbereich (weiterführende Schulen, berufliche Bildung); 3) Tertiärer Bereich (Hochschulen/ Universitäten); 4) Quartärer Bereich (Weiterbildung)

- Diese betrifft zum einen die Institutionalisierungsformen, die sich nicht nur zwischen öffentlich und privat unterscheiden, sondern in beiden Fällen eine Vielfalt von Angebotstypen umfassen.
- Zum anderen bezieht sie sich auf die inhaltlichen Ziele wie auch auf die Dauer und die Qualität der Angebote.
- Institutionelle Heterogenität schließlich zielt auf die Regulierungsformen von Organisationen und meint, dass die Weiterbildungseinrichtungen u. a. nach Trägern, politischer Steuerung, Qualitätskontrolle, Finanzierung und interner Organisation starke Unterschiede aufweisen.
- Weiterbildung findet in unterschiedlichen Formen statt. Wir unterscheiden formale und non-formale Weiterbildung sowie informelles Lernen. Formale Bildung findet innerhalb des (Weiter) Bildungssystems statt und endet mit einem zertifizierten Abschluss. Non-formale Weiterbildung erfolgt außerhalb des formalen Bildungssystems in Form von Seminaren Kursen als strukturierte Aktivität im Rahmen einer Lehr-Lern-Beziehung. Informelles lernen umfasst sämtliche Aktivitäten, die explizit einem Lernziel dienen, aber weniger strukturiert sind. Diese unterschiedlichen (Weiter) Bildungsformen zeichnen sich nach wie vor durch unterschiedliche gesellschaftliche Akzeptanz und Anerkennung aus.
- Weiterbildungseinrichtungen arbeiten im Vergleich zu anderen Bildungsbereichen mit einer deutlich anderen Mitarbeiterstruktur. Hier dominieren freiberufliche Mitarbeitende. Daraus resultieren Konsequenzen für innerbetriebliche Personalentwicklung, mehr noch für Organisationsentwicklungsprozesse und politische Gestaltungsmöglichkeiten.
- Letztlich herrscht im Weiterbildungsbereich eine große Finanzierungsheterogenität. Die Finanzierungsmodi reichen von voll durch verschiedene Träger geförderter über privat finanzierte Weiterbildung bis hin zu betrieblich finanzierter Weiterbildung incl. diverser Mischformen.

1.2 Einfluss der Digitalisierung auf die Weiterbildung

Unsere Ergebnisse zeigen, dass das gewählte Thema der Studie – berufliche Weiterbildung im Kontext von Digitalisierung und Gesellschaft langen Lebens – aktuell von zunehmender gesellschaftspolitischer und sozialer Relevanz ist. Digitalisierung und digitale Transformation werden in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und den Medien als zukunftstragender globaler Wettbewerbsfaktor und Entwicklungstreiber thematisiert.

Insbesondere ab etwa 2015 erschienen viele Studien zur „Arbeit in der digitalisierten Welt“.³ Das Thema „4.0“ als Industrie 4.0, Arbeit 4.0, Gesellschaft 4.0, Bildung 4.0, Berufsbildung 4.0, Weiterbildung 4.0, Kompetenz 4.0, Personalentwicklung 4.0, Leadership 4.0 u.a.m. ist gegenwärtig omnipräsent, wird visionär, zunehmend aber auch anhand praktischer Gestaltungsprojekte diskutiert. Hinter diesen Begriffen stehen sowohl sich verändernde technische Realitäten als auch Anforderungen an die Menschen und handelnden Akteure in unserer Gesellschaft. Folgt man Spöttl/Windelband, so kann „Industrie 4.0 als eine Zäsur verstanden werden, bei der es vor allem darum geht, die Digitalisierung, Vernetzung und Virtualisierung in den Unternehmen in allen Bereichen voranzutreiben. Nicht von ungefähr tauchen neben den Begriffen Industrie 4.0, Arbeit 4.0, Wirtschaft 4.0 oder Lernen 4.0 auf und es findet dazu eine intensive industriepolitische Diskussion

³ BMAS (2017) Werkheft 3. WeiterLernen; BMWi (2017) Die digitale Transformation im Betrieb gestalten – Beispiele und Handlungsempfehlungen für Aus und Weiterbildung.pdf; Wuppertaler Kreis e.V. (2016, 2017) Trends in der Weiterbildung; Rosenstock, Schweiger, Schubert (2016) Medienkompass Mecklenburg-Vorpommern (II) - Medienbildung im mittleren und höheren Alter.; Bündnis Lebenslanges Lernen (2016) Neue Medien und mobiles Lernen u.a.m.

statt, die die Möglichkeiten einer verstärkten Digitalisierung durchleuchtet.“⁴

Digitale Transformation als fortlaufender Veränderungsprozess durchdringt die gesamte Gesellschaft und lässt sich nicht auf einzelne Aspekte begrenzen. Digitalisierung ist von der Basis her eine technologische Entwicklung mit dem Potenzial, das gesellschaftliche Leben insgesamt stark zu verändern. Dies betrifft sowohl die Arbeitswelt wie auch das Freizeitverhalten. Die digitale Transformation setzt damit Lernanlässe für nahezu alle Menschen. Für unseren Fokus der beruflichen Weiterbildung gilt das in besonderem Maße. Hier stehen auf der Grundlage der Digitalisierung von analogem Wissen und Informationen neben neuen Lernformen, Medien und didaktischen Konzepten vor allem veränderte Kompetenz- und Verhaltensanforderungen der Lehrenden und Lernenden im Fokus.

Dabei sind es sowohl technologische als auch arbeitsorganisatorische Fragestellungen, die im Vordergrund der Diskussion stehen. Fragen zu Aus- und Weiterbildung im Zusammenhang mit Digitalisierung rücken seit 2015 verstärkt in den Fokus.

Digitalisierung lässt sich aus unserer Sicht unter (mindestens) drei Aspekten beschreiben:

- a) Digitalisierung als **technologische Entwicklung**, die die Überführung von Informationen und Wissen von einer analogen in eine digitale Speicherung meint. Damit verbunden ist die Einführung digitaler Technologien und darauf aufbauender Anwendungssysteme in Wirtschaft und Gesellschaft.
- b) Digitalisierung als **gesellschaftlicher Transformationsprozess**, der den Einfluss digitaler Medien und Technologien auf die Arbeitswelt und alle Lebensbereiche umfasst. Aus der Subjektperspektive ist das vor allem mit zunehmenden Möglichkeiten der Individualisierung und Flexibilisierung verbunden. Aus gesellschaftspolitischer Perspektive sind hier strukturelle, technologische und gesetzliche Rahmenbedingungen gefragt.
- c) Digitalisierung als **Lernanlass** bezieht sich auf neue Kompetenz- und Qualifikationsanforderungen, die sich aus den ersten beiden Aspekten ergeben. In diesem Kontext kommt lebenslangem Lernen und (beruflicher) Weiterbildung eine wesentliche Rolle zu.

Ergebnisse unserer Studie zeigen bzw. bestätigen, dass die Weiterbildung durch die Digitalisierung in folgenden Bereichen verändert wird:

- a) **Digitalisierung von analogem Wissen und Informationen.** Heute sind Wissen und Informationen über das Internet nahezu überall, sofort und immer verfügbar und nachprüfbar. Das bedeutet für Bildungsinstitutionen und somit auch für Weiterbildung
 - es gibt weniger „Wissens-Monopole“
 - „Experten-Wissen“ kann schnell und leicht „konfrontiert“ werden mit weiteren oder anderen Informationen
 - es wird zunehmend wichtig, eigenes „Experten-Wissen“ auch online präsent zu machen.
- b) **Die Nutzung neuer, digitaler Medien, neuer Lernformen und einer entsprechenden Didaktik.** Das Mediennutzungsverhalten breiter Schichten der Bevölkerung hat sich verändert. Zudem erleichtert die Mediennutzung das informelle Lernen. Um der damit verbundenen möglichen Flexibilität und Individualisierung besser gerecht zu werden, werden auch in der Weiterbildung zunehmend neue Wege der Nutzung von digitalen Lernangeboten und -formen (z.B. virtual Classroom, Webinar) und Blended Learning entwickelt und umgesetzt.
- c) **Neue Kompetenzanforderungen und Kompetenzentwicklung als Inhalt und Ziel (beruflicher) Weiterbildung.** Das betrifft zum einen Kompetenzanforderungen, die sich aus technologischen Entwicklungen ergeben. Pfeiffer beschreibt diesbezüglich in ihren Studien für den Maschinen-

⁴ Spöttl, G./Windelband, L. (Hg.) 2017, S.16

und Anlagenbau neue Kompetenzanforderungen.⁵ Getrieben werden diese inhaltlichen und Kompetenzanforderungen insbesondere durch die Wirtschaftspraxis und die Unternehmen. Zum anderen sind hier (neue) Kompetenzen gefordert, die sich aus der Digitalisierung und Mediennutzung im Lebensalltag ergeben (z.B. Medienkompetenz, Umgang mit Datenschutz, Nutzung spezifischer Hard- und Software). Darüber hinaus erfordert auch digitales Lehren und Lernen spezifische Kompetenzen. Diese beginnen bei den erforderlichen technischen Kompetenzen von Lernenden wie auch Lehrenden, gehen aber weit darüber hinaus. Dazu gehören z.B. mehr Selbstorganisation der Lernenden und Eigenverantwortung für zu erwerbendes Wissen sowohl, was die Auswahl des Wissens betrifft, als auch den Prozess des Wissenserwerbs. Auch auf die Lehrenden kommt eine veränderte Rolle zu, sie werden zunehmend vom Wissensanbieter zum Lernbegleiter.

Die Praxisanalysen und Experten-Interviews bestätigen, dass die Digitalisierung und ihre Folgen nicht nur für Inhalte und Methoden der Weiterbildung, sondern auch für die Weiterbildung selbst und Weiterbildungseinrichtungen ein Lernanlass und Lernprozess sind. Im Kontext der Digitalisierung besitzt (berufliche) Weiterbildung zunehmend weniger „Experten-Vorlauf“ bzw. kann vorhandenes Wissen und Kompetenzen nutzen.

1.3 Der Konzeptionelle Arbeitsraum als Analysemodell

Die Zusammenhänge von demografischer Entwicklung, sozioökonomischem Strukturwandel, Digitalisierung und (beruflicher) Weiterbildung sind komplex, vernetzt und dynamisch und erfordern somit einen spezifischen systemischen Forschungsansatz⁶.

Der gewählte Forschungsansatz des „Konzeptionellen Arbeitsraums“ (vgl. Abb. 1) ermöglicht vielschichtige Analysen im komplexen Umfeld von Digitalisierung und Weiterbildung. Es werden sowohl unterschiedliche Akteure der beruflichen Weiterbildung betrachtet als auch unterschiedliche Handlungsebenen, die durch die Digitalisierung tangiert sind. So lassen sich beispielsweise Bildungseinrichtungen als Akteure der Weiterbildung in der Digitalisierung mit ihren Angeboten, Strukturen und Prozessen sowie Rahmenbedingungen analysieren. Darüber hinaus rücken aber gerade mit der Digitalisierung weitere Handlungsebenen wie Werte (Was ist uns wichtig und warum?) und Selbstverständnis (Wie verstehen wir uns, was ist unsere Rolle?) der Bildungseinrichtungen in den Fokus. Mit der Frage, inwieweit Digitalisierung das Lehren und Lernen in der Weiterbildung verändert, müssen Lehrende und Lernende ebenso als wesentliche Akteure mit ihren Selbstverständnissen, Werten, Kompetenzen und Verhaltensweisen betrachtet werden. Und nicht zuletzt stellen sich auch Fragen, inwieweit Politik als Akteur berufliche Weiterbildung im Kontext der digitalen Transformation beeinflusst und unterstützen kann.

Der Modell-Rahmen des „Konzeptionellen Arbeitsraums“ ist ein theoriegeleitetes Konstrukt, mit dem Forschungs- und Gestaltungsvorhaben im Wesentlichen unabhängig von Gegenstand, Inhalt und Ziel in drei Dimensionen abgebildet werden:

- unterschiedliche Ebenen handlungsleitender Parameter,
- unterschiedliche Wahrnehmungsperspektiven auf einen Gegenstand sowie die
- zeitliche Perspektive von Entwicklung.⁷

⁵ Vgl. Pfeiffer, S. 2015; Pfeiffer, S./ Lee, H./ Zirnic, Ch./ Suphan, A. 2016

⁶ Vgl. Dörner, D. 1992

⁷ Duell, W./ Fischer, E./ Keiser, S. 2011, S. 50-61

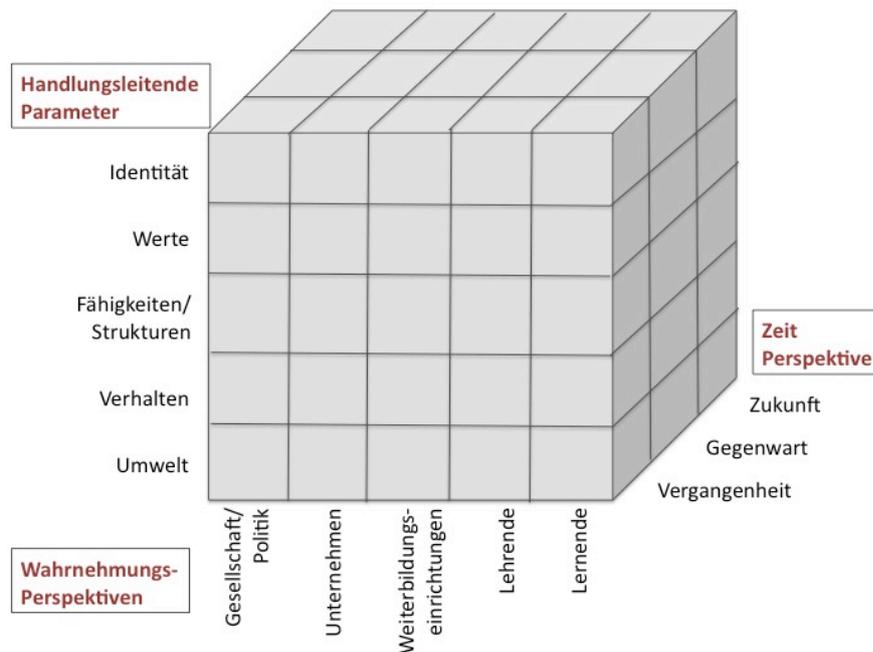


Abb. 1: Der Konzeptionelle Arbeitsraum als heuristisches Modell

Über die Dimension der „*handlungsleitenden Parameter*“ lassen sich sowohl die spezifischen Rahmenbedingungen als auch erforderliche Verhaltensweisen, notwendige Fähigkeiten und Kompetenzen bis hin zu Werten, Einstellungen und Identität stiftenden Aspekten untersuchen und abbilden, die den Einfluss von Digitalisierung und den Wandel von Weiterbildung in einer Gesellschaft langen Lebens charakterisieren und begleiten.

Fragen zur diesen logischen Ebenen sind:

- Wie verändern sich *Identität* und *Selbstverständnis* von Weiterbildungsakteuren im Kontext von demografischer Entwicklung, sozioökonomischem Wandel und Digitalisierung? Was bedeutet das für berufliche Weiterbildung?
- Wie verändern sich *Werte* im Kontext von demografischer Entwicklung, sozioökonomischem Wandel und Digitalisierung?
Im Zusammenhang mit Digitalisierung und neuen Medien sind z.B. Werte wie Datenschutz, Transparenz, Vernetzung und die Zugänglichkeit von Wissen in der Diskussion. Schnelligkeit und Innovation sind angestrebte Werte⁸.
Was bedeuten diesen unterschiedlichen Wertewandel für berufliche Weiterbildung?
- Welche *Fähigkeiten/ Kompetenzen/ Strukturen* bei Organisationen und Personen sind erforderlich, um die Innovationskraft von Digitalisierung als Potential für das Handeln in der Gesellschaft langen Lebens erfolgreich zu nutzen?
- Wie verändert Digitalisierung in der Gesellschaft langen Lebens *Verhalten* und Verhaltensanforderungen? Welches Verhalten ist erfolgreich? Welche Strategien für erfolgreiches Handeln gibt es?
- Wie verändern sich *Rahmenbedingungen* im Kontext von demografischer Entwicklung, sozioökonomischem Wandel und Digitalisierung?

Über die Dimension der „*Wahrnehmungsperspektiven*“ bietet das Modell den Rahmen, die Sichtweisen unterschiedlicher Akteure und (Interessen-)Gruppen zum Handlungsfeld Digitalisierung und (berufliche) Weiterbildung in einer Gesellschaft langen Lebens zu erfassen und zu analysieren.

⁸ Vgl. Dapp, T. 2011; forsa Politik- und Sozialforschung GmbH 2014

Solche Wahrnehmungspositionen sind wie folgt unterscheidbar:

- Lernende (als Individuen in unterschiedlichen Altersphasen)
- Lehrende (als Individuen in unterschiedlichen Altersphasen)
- Führungskräfte und Entscheidungsträger (als Individuen in unterschiedlichen Altersphasen)
- Organisationen (wie z.B. Weiterbildungseinrichtungen und Unternehmen)
- Politische Institutionen (wie z.B. Verbände und politische Entscheidungsträger)
- ...

Über die dritte Dimension „Zeit“ können sowohl Erhaltenswertes wie gegenwärtige Good Practices und künftige Anforderungen abgebildet werden. Somit lassen sich unterschiedliche Entwicklungspfade erfassen und beschreiben und insbesondere in Bezug auf zukünftige Anforderungen und Erwartungen weiterentwickeln.

Das Modell des „Konzeptionellen Arbeitsraums“ geht über andere Ansätze der qualitativen Forschung insofern hinaus, als es konsequent und methodisch strikt angelegt die Mehrperspektivität von theoretischen Konstrukten, Handlungsweisen und Ergebnissen nicht nur berücksichtigt, sondern auf ihr fußt und damit komplexe Zusammenhänge systemisch vielschichtig erforscht. Der entscheidende Vorteil dabei ist, dass unterschiedliche Perspektiven von prozessbeteiligten Personen und Organisationen/ Institutionen differenziert erhoben werden.

So werden Sicht- und Handlungsweisen verschiedener Akteure in *einem* Modell analysiert und in den Zusammenhang gestellt. Begründungszusammenhänge werden dadurch deutlich und Gestaltungspotentiale aufgezeigt. Mit dieser innovativen Methode können somit hochkomplexe Zusammenhänge ergebnisorientiert erforscht werden.

Folgende übergreifende Forschungsfragen sollen in der Studie beantwortet werden:

- Was bedeutet Digitalisierung aus Sicht der unterschiedlichen Akteure für die berufliche Weiterbildung in einer Gesellschaft des langen Lebens?
- Welche Entwicklungspfade ergeben sich für unterschiedliche Akteure für (berufliche) Weiterbildung in der digitalen Gesellschaft des langen Lebens?
- Was kann Digitalisierung in der beruflichen Weiterbildung in einer Gesellschaft des langen Lebens für die unterschiedlichen Akteursgruppen leisten? Wo liegen Chancen und Risiken? Welche Relevanz hat berufliche Weiterbildung in einer digitalen Gesellschaft langen Lebens?
- Wie ist berufliche Weiterbildung zu konzipieren und zu gestalten, damit sie den (sich verändernden) Anforderungen unterschiedlicher Akteursgruppen in einer digitalen Gesellschaft des langen Lebens adäquat ist?

1.4 Der Konzeptionelle Arbeitsraum als Gestaltungsmodell

Der Konzeptionelle Arbeitsraum als methodischer Bezugsrahmen unserer empirischen Untersuchungen bietet neben der Möglichkeit einer breiten Analyse komplexer Sachverhalte zusätzlich die Chance einer ebensolchen Gestaltung. Er liefert Informationen über den besten Ansatzpunkt, an dem eine Veränderungsarbeit ansetzen kann und kann somit als (internes) Evaluierungs- und Entwicklungsinstrument eingesetzt werden.

Die Ebenen der handlungsleitenden Parameter sind hierarchisch gegliedert und beeinflussen sich wechselseitig. Dabei wird über diese Ebenen Kongruenz und Konsistenz von materiellen Aspekten (Verhalten, Strukturen, Umwelt) und immateriellen Aspekten (Identität, Kultur, Werte,

Selbstverständnis) im „System“ erzielt. Die Einheit und Kongruenz dieser Ebenen ist Voraussetzung für Identifikation und Authentizität. Umgekehrt zeigen sich Widersprüche und Inkonsistenzen zwischen den logischen Ebenen in der Praxis oft in Differenzen zwischen (verkündetem) Anspruch und praktischer Realisierung sowie in inneren und äußeren Konflikten.

Die unterschiedlichen Ebenen bilden und bieten Ansatzpunkte für Veränderung. Wichtig dabei ist, nicht nur in einzelnen Teilen und Ebenen zu denken, sondern einen ganzheitlichen Blick zu wahren. Eine Veränderung führt zu weiteren Veränderungen auf anderen Ebenen. Die Ebenen dienen zur Klärung, wo zum Beispiel ein Problem oder ein Ziel angesiedelt ist. Die Lösung erfolgt auf der nächst höheren Ebene.

Die Funktion jeder Ebene ist es, die Information auf der darunterliegenden Ebene zu organisieren. Veränderungen auf einer höheren Ebene haben notwendigerweise auch Veränderungen auf darunterliegenden Ebenen zur Folge. Eine Änderung auf einer der unteren Ebene kann, muss aber nicht, die darüber liegenden Ebenen beeinflussen.

Allerdings bietet der „Konzeptionelle Arbeitsraum“ kein „vorgeschriebenes“, empfohlenes oder „alt“-bewährtes Vorgehen. Diese Heuristik bietet einen Möglichkeitsraum bzw. viele Möglichkeitsräume, in denen man sich gedanklich und gestalterisch bewegen kann, je nach aktuellen Erfordernissen, Bedarfen, Zielen und Möglichkeiten. Er hilft zugleich dabei, nichts „Wesentliches“ zu vergessen. Und er eröffnet auch in „fest gefahrenen“ Situationen zahlreiche Interventionsmöglichkeiten, aus einer neuen Perspektive oder auf einer anderen Ebene der handlungsleitenden Parameter. Insofern kann der „Konzeptionelle Arbeitsraum“ gut für eine iterative Entwicklung einer prozessorientierten Personal- und Organisationsentwicklung genutzt werden, in der immer wieder neu anschlussfähige Maßnahmen vereinbart werden (können).

In seinem Modellcharakter ist er grundlegend geeignet zur Gestaltung koproduktiver Praxen. Je nachdem, welche Akteure in den jeweiligen Praxiskontexten handeln, kann der „Konzeptionelle Arbeitsraum“ genutzt werden:

- als Reflexions- und Entwicklungsinstrument für unterschiedliche Akteure innerhalb des Systems Weiterbildung (z.B. Lehrende, Lernende, aber auch Führungskräfte und Institutionen),
- als Gestaltungsinstrument für Veränderungsprozesse in lernenden Organisationen,
- als systemisches Beratungsdesign für Lern- und Organisationsberater,
- als konzeptionelles „Navigations- und Orientierungssystem“.

Bildhaft gesprochen, kann man gedanklich und reflektierend zielorientiert durch den „Konzeptionellen Arbeitsraum“ laufen und dabei Veränderungs- und Entwicklungsprozesse anstoßen und gestalten, indem man immer wieder neu einen anschlussfähigen Interventionspunkt im System sucht und findet.⁹ Das bedeutet, dass sich einzelne Akteure wie Bildungsorganisationen und deren Mitarbeiter in ihrer Entwicklung in den handlungsleitenden Ebenen „bewegen“ können. So lassen sich projektiv und proaktiv Veränderungen auf der einen Ebene in ihren Wirkungen auf andere Ebenen evozieren und prüfen. Die Stimmigkeit der Ebenen untereinander wird als Kriterium für Organisationsstruktur und Organisationskultur sichtbar. Diskrepanzen und Widersprüche zwischen den Ebenen oder zwischen Zielvorhaben und einzelnen Ebenen signalisieren Handlungs- und Entwicklungsbedarf, für die sich wiederum im Modellrahmen unterschiedliche Interventionsansatzpunkte finden lassen.

In diesem Sinne stellt der „Konzeptionelle Arbeitsraum“ ein prototypisches Vorgehen im Change Management dar.

⁹ Duell, W./ Fischer, E./ Keiser, S. 2012, S. 72

2. Politik als Gestalter und Rahmenbedingung für Weiterbildung

Betrachtet man die Politik als Akteur im Feld der Weiterbildung so ist sowohl auf Bundes- als auch Länderebene eine Splittung von Verantwortlichkeiten offensichtlich. Die allgemeine kulturelle und persönlichkeitsbezogene Weiterbildung, die vor allem in den Volkshochschulen stattfindet, ist in der Regel den Bildungsministerien zugeordnet. Alle über die Arbeitsagenturen vermittelten und geförderten beruflichen Weiterbildungen zur Sicherung der Erwerbsfähigkeit fallen in den Verantwortungsbereich der Ministerien für Arbeit und Soziales. Die betriebliche Weiterbildung letztlich ist bei den Wirtschaftsministerien angesiedelt. Insofern wird das Thema Digitalisierung und deren Herausforderungen an Weiterbildung auch in allen benannten Bereichen thematisiert und bearbeitet. Entsprechende Herausforderungen und Handlungsfelder auf Bundesebene sind aktuell in verschiedenen Veröffentlichungen beschrieben und diskutiert.¹ Die Aussagen gehen dabei alle in eine Richtung: „Lebenslanges Lernen und damit eine Aufwertung der berufsbegleitenden Weiterbildung werden notwendig sein, um mit dem Tempo der Digitalisierung Schritt zu halten.“²

2.1 Baden-Württemberg – Fokus: Netzwerken

Baden-Württemberg belegt bei den Weiterbildungsquoten im Vergleich der Bundesländer einen Spitzenplatz. Nach dem Weiterbildungsatlas 2016 der Bertelsmann-Stiftung belegt jeder sechste Baden-Württemberger mindestens einmal im Jahr eine Fortbildung.³ Das passt nicht nur ins Selbstbild vom wirtschaftsstarken Südwesten, dem Land, in dem die Erfinder zuhause sind, sondern ist auch Ergebnis einer langjährigen politischen Strategie.

Digitalisierung ist in Baden-Württemberg bereits seit einigen Jahren ein omnipräsentes Thema, das als „Mega-Trend“ gut vernetzt bearbeitet wird und auch den Bereich der Weiterbildung umfasst. Wenn man die im Rahmen der Studie recherchierten Ergebnisse auf die Handlungsebenen des beschriebenen Analyserahmens abbildet ergibt sich ein stimmiges Bild, das Innovation auch im Bereich der Weiterbildung fördert und unterstützt.

2.1.1 Ebene des Selbst-/Rollenverständnis

Die Landesregierung und die zuständigen Ministerien verstehen sich als Förderer und Unterstützer von beruflicher Weiterbildung, die den aktuellen Anforderungen der Wirtschaft und der Menschen gerecht wird. In der Digitalisierungsstrategie Baden-Württembergs digital@BW heisst es: „Wir haben für die nächsten Jahre zentrale Handlungsfelder und Querschnittsaufgaben definiert und werden eine Vielzahl von Innovationsprojekten und Modellvorhaben in Angriff nehmen. Sie senden weit über die Landesgrenzen hinaus die Botschaft aus: Baden-Württemberg wird zu einer Leitregion des Digitalen Wandels.“⁴

Dabei hat es in Baden-Württemberg eine lange Tradition, dass Ministerien, nachgeordnete Organe wie auch andere politische Organisationen in ihrem Selbstbild auch den Netzwerkgedanken, das heisst die Notwendigkeit und Bereitschaft zu Kooperation und Zusammenarbeit verankert haben. Dieser Aspekt wurde in vielen Interviews als Erfolgsfaktor benannt.⁵

¹ Vgl. u.a. BMBF (Hg.) 2016a; BMAS (Hg.) 2017a; BMAS (Hg.) 2017b

² BMWi 2017a, S. 47

³ Martin, A./ Schömann, K./ Schrader, J./ Kuper, H. (Hg.) 2016

⁴ digital@BW 2017

⁵ Vgl. Interviews BW_02, BW_05, BW_07, BW_16

2.1.2 Ebene der Werte

In ihrer Digitalisierungsstrategie macht die Landesregierung Bildung und Weiterbildung zu zentralen Schwerpunktthemen und setzt diese in den Kontext Lebenslangen Lernens. Weiterbildung bleibt dabei nicht auf berufliche und betriebliche Weiterbildung beschränkt, sondern bezieht explizit auch kulturelle Bildung mit ein.

Im Rahmen der Praxisanalyse und unserer Interviews wurden in Bezug auf Weiterbildung und Digitalisierung folgende weitere Wertaspekte benannt:

- Berufliche Weiterbildung ist auch eine Kosten-Nutzen-Frage. Am Ende müssen schwarze Zahlen stehen.
- Für die Weiterbildung steht ein Wechsel vom Angebots- zum Nachfragemarkt an. „Heute wird man immer weniger die „Äpfel“ los, die man schon immer hatte und alle haben. Man muss mehr nach dem Bedarf schauen, muss passgenaue Angebote finden und machen. Für Weiterbildungseinrichtungen, die überbetriebliche Ausbildung machen ist das nicht ganz so wichtig, da das ein gesichertes Geschäft ist. Aber wenn betriebliche Weiterbildung Kerngeschäft ist, dann ist Bedarfsmarkt wichtig.“ (Interview BW_05)
- Qualitätssicherung der Weiterbildung ist auch künftig ein wesentlicher Aspekt.
- Leuchtturm- und Modellvorhaben lassen sich nur gemeinsam mit gebündelten Kräften umsetzen. (Interview BW_05)
- Transparenz, Offenheit und Flexibilität sind genauso wichtig, wie sich regelmäßig die Sinn- und Nutzenfrage zu stellen. (Interview BW_02)

2.1.3 Ebene der Strukturen und Kompetenzen

Auf dieser Ebene bietet Baden-Württemberg vielfältige langjährig bewährte Strukturen und Unterstützungssysteme insbesondere für berufliche Weiterbildung.

Das offizielle **Portal Fortbildung-bw.de** für berufliche Weiterbildung des Landes Baden-Württemberg bietet umfassende Informationen zu Weiterbildungsveranstaltungen, Weiterbildungseinrichtungen sowie Fördermöglichkeiten. Darüber hinaus bietet die Plattform einen Weiterbildungs-Chat als „Live“-Beratung für Weiterbildungsinteressierte. Anbieter der Plattform ist das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg. Herzstück der Plattform ist eine umfangreiche Datenbank, in die Weiterbildungseinrichtungen ihre Angebote einstellen und Weiterbildungsinteressierte nach Stichworten und Regionen recherchieren können. „Die Online-Plattform 'Weiterbildungsportal BW' (fortbildung-bw.de) wurde vom Wirtschaftsministerium gestartet als Datenbank für berufliche Weiterbildung. Später wurde sie für Kulturministerium geöffnet, weil es bei der ohnehin großen Flut und Unübersichtlichkeit von Weiterbildungsangeboten keinen Sinn macht Doppelstrukturen zu haben. Der Fokus liegt aber nach wie vor auf der beruflichen Weiterbildung.“ (Interview BW_05)

Seit fast 50 Jahren gibt es das vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg geförderte **„Netzwerk Fortbildung“**. Dieses besteht aus regionalen Netzwerken für berufliche Fortbildung, die ein flächendeckendes Netz regionaler Zusammenschlüsse der Weiterbildungsträger mit ihren über 1.350 Bildungseinrichtungen in allen Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs bilden. „Vernetzungsstrukturen sind sehr wichtig für Weiterbildung. Nicht jeder braucht das Rad selber erfinden, es ist besser sich abzustimmen und zu spezialisieren. Zwei halbe Kurse, die nicht stattfinden, nutzen nichts. Besser abstimmen und Angebote aufteilen, absprechen. Das Thema *Transparenz* ist dabei auch sehr wichtig. Informiert wird über die regionalen Zeitschriften „Fit für Fortbildung“ und Web-Seiten. ... Das Referat hält sich aus der Gestaltung der

Netzwerkarbeit weitestgehend raus und gibt nur Unterstützung. Die Regionen sind da sehr unterschiedlich und spezifisch.“ (Interview BW_05)

Dreizehn aus Mitteln des Ministeriums geförderte Regionalbüros unterstützen die regionalen Netzwerke für berufliche Fortbildung in ihren Aufgaben, über die Weiterbildungsangebote einer Region zu informieren und für die berufliche Weiterbildung zu werben. Ein Regionalbüro ist für das Einzugsgebiet meist mehrerer regionaler Netzwerke zuständig. Die Aufgaben der Regionalbüros umfassen:

- die Organisation und Realisierung von öffentlichkeitswirksamen Aktionen und Veranstaltungen
- Unterstützung von regionalen Initiativen und Netzwerken mit Bezug zum lebenslangen Lernen
- Motivation zur Teilnahme an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung
- Know-How-Transfer in Weiterbildungseinrichtungen z.B. durch trägerübergreifende Schulungen für Träger beruflicher Weiterbildung bzw. deren Mitarbeiter*innen
- Verbesserung der Transparenz auf dem Weiterbildungsmarkt vor dem Hintergrund der Trägervielfalt
- Unterstützung der Qualitätssicherung
- Trägerneutrale und trägerübergreifende Erst- bzw. Lotsenberatung von 19- bis 64-Jährigen in Baden-Württemberg

Die Leiterin eines Regionalbüros bringt das wie folgt auf den Punkt: „Mein Job ist ein Job der „Trendsetterin“, am Puls der Zeit sein, nicht zurücklehnen, sondern gucken, wo geht die Reise hin, offen sein als „Netzwerkerin“, mit anderen kooperieren, austauschen, ohne das geht es nicht mehr. ... in der Dezember-Sitzung 2016 werden wir im gesamten Netzwerk BW Experten aus Forschung und Praxis einladen, die uns das Thema Digitalisierung und deren Folgen noch mal nahebringen. Wir versprechen uns Impulse für Themen der nächsten Jahre, die für uns dann auch wichtig sind. Wo können wir ansetzen und Hilfestellung für Bildungseinrichtungen geben: Was bedeutet Arbeit 4.0? Was bedeutet Beruf 4.0? Wir sind 13 Regionalbüros und können dann auch gemeinsam Themen besser bearbeiten: Was bedeutet das für meine Region? Das würde ein Regionalbüro allein gar nicht schaffen.“ (Interview BW_02)

Durch die Digitalisierung von Arbeitsprozessen gewinnen Weiterbildung und Lebenslanges Lernen immer mehr an Bedeutung. Bereits seit Jahren zielt Baden-Württemberg mit dem **„Bündnis für Lebenslanges Lernen“** darauf ab, hier ressortübergreifend wichtige Chancen zu nutzen und Herausforderungen anzugehen. Das Bündnis für Lebenslanges Lernen wurde bereits im Dezember 2011 konstituiert. Im Koalitionsvertrag 2016 – 2021 haben die Regierungsfractionen von Bündnis 90/Die Grünen und CDU das Bündnis für fünf weitere Jahre bestätigt und politisch legitimiert. Damit wurde das ressort- und bereichsübergreifende Bündnis für Lebenslanges Lernen beauftragt, als Netzwerk, Austauschplattform und vor allem als gemeinsames Sprachrohr die Weiterbildungspolitik in Baden-Württemberg weiterhin maßgeblich mitzugestalten. „Erläuternd dazu ist zu erwähnen, dass die Zuständigkeiten für die verschiedenen Fachbereiche der Weiterbildung in Baden-Württemberg auf verschiedene Ministerien verteilt sind. Beispielsweise ressortiert die allgemeine Weiterbildung im Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, die berufliche Weiterbildung im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau, die wissenschaftliche Weiterbildung im Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst und die ländliche Erwachsenenbildung im Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz. Erstmals in Baden-Württemberg haben sich damit Weiterbildungsträger, die untereinander in Konkurrenz stehen, Kommunen und Land, durchaus auch mit unterschiedlichen Interessen, auf beachtliche gemeinsame Ziele verständigt.“⁶ Dem Bündnis gehören aktuell ca. 45 baden-württembergische Dachverbände, Organisationen und

⁶ Bündnis für Lebenslanges Lernen 2017, S.6 f.

Einzelinrichtungen aus der allgemeinen, beruflichen und wissenschaftlichen Weiterbildung sowie der betroffenen Ressorts an. Seit 2012 arbeiten die Bündnispartnerinnen und Partner in mehreren Arbeits- und Fachgruppen zusammen. Innerhalb der Arbeitsgruppe „Innovative Weiterbildungskonzepte“ hat sich 2013 die Fachgruppe „Neue Medien und Mobiles Lernen“ als Untereinheit herausgebildet. Sie setzt sich vor allem mit der Frage auseinander, wie neue multimediale Instrumente für die Weiterbildung besser genutzt werden können.

Ein erstes sichtbares Ergebnis der Fachgruppenarbeit „Neue Medien und Mobiles Lernen“ ist die Optimierung und Weiterentwicklung des „**Digitalen Weiterbildungscampus**“, der seit seiner Einrichtung durch das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport 2014 von aktuell ca. 80 Organisationen der allgemeinen, beruflichen und wissenschaftlichen Weiterbildung als Lerninstrument, virtuelles Klassenzimmer, Austauschplattform und Online-Beratungschat genutzt wird. Der „Digitale Weiterbildungscampus Baden-Württemberg“ ist eine zentrale Infrastruktur für technisch unterstützte Lehr- und Lernszenarien, die den breit gestreuten und lokal verankerten Weiterbildungseinrichtungen im Land die Möglichkeit zum Austausch und gemeinsamer Nutzung digitaler Inhalte bietet. Der Digitale Weiterbildungscampus ist weit mehr als eine Lernplattform, denn er vereint in sich die unterschiedlichsten Applikationen bzw. Anwendungen unter einer Oberfläche. Alle Nutzer der Infrastruktur bewegen sich somit in einer integrierten Lehr- und Lernlandschaft, die den Eindruck einer großen einheitlichen Anwendung vermittelt. Hemmschwellen werden abgebaut, die Usability wird erhöht, die sinnvolle Kombination unterschiedlichster Werkzeuge ist ohne weiteres möglich, auch komplexe Settings können ohne Informatikstudium realisiert werden. Besonders kleine Träger profitieren vom Aufbau eines zentralen Campus, der zuverlässig, institutionsübergreifend, datenschutzkonform und juristisch abgesichert genutzt werden kann und sich dabei leicht an den bestehenden Webauftritt der jeweiligen Einrichtung anpassen lässt. Nach außen tritt er dadurch ganz individuell als eine spezifisch auf die jeweilige Einrichtung ausgerichtete Lern- und Lehrumgebung auf, gleichzeitig profitieren aber alle von den Vorteilen einer großen, zentralen technischen Infrastruktur wie Synergieeffekte, Kostenminimierung, Skalierbarkeit, technischer Umsetzung von Datensicherheit und Datenschutz, Know-how usw..⁷ Auf der Bildungsmesse didacta 2017 wurde der „Digitale Weiterbildungscampus Baden-Württemberg“ des Kultusministeriums mit dem „eLearning-AWARD“ der Fachzeitschrift eLearning Journal als Siegerprojekt in der Kategorie Infrastruktur ausgezeichnet. In der Begründung der Jury heißt es, das Projekt „beweist, wie eine pluralistische Bildungslandschaft mit Hilfe einer zentralen Plattform, die eine technische Infrastruktur zur Verfügung stellt, in einer zunehmend digitalisierten Welt weiterbestehen kann.“⁸

Ein weiteres wichtiges Instrument ist das **Bildungszeitgesetz** (bildungszeit-bw.de) mit Anspruch auf Bildungsfreistellung. Das Gesetz wurde erst 2015 verabschiedet. Damit war Baden-Württemberg eines der letzten Bundesländer. Das Bildungszeitgesetz wird jedoch selbst im Wirtschaftsministerium widersprüchlich gesehen. „Das Bildungszeitgesetz in Baden-Württemberg geht etwas weiter als viele andere und umfasst auch Freistellung für politische Bildung und Qualifizierung für Ehrenamt. Laut Gesetz besteht ein Anspruch auf jährlich bis zu fünf Tagen bezahlter Freistellung. Akkreditiert werden nicht einzelne Maßnahmen sondern Träger und Bildungseinrichtungen. Diese müssen bestimmte Kriterien erfüllen, insbes. eine der Weiterbildungs-Qualitäts-Zertifizierungen nachweisen. Damit übernehmen die Träger die Verantwortung dafür, dass die Maßnahmen den Anforderungen entsprechen. ... *Online-Lernen* ist auch berücksichtigt. Ursprünglich waren fünf Tage Weiterbildung am Stück vorgesehen. Jetzt sind auch eintägige Maßnahmen und anteilig online-Module möglich, wobei Präsenz überwiegen muss. Das heißt, Blended Learning wird damit auch gefördert. ... Das Gesetz ist nach wie vor umstritten. Das waren schwierige Verhandlungen mit allen Vertragspartnern, insbes. den Gewerkschaften und der Arbeitgeberseite. Die Unternehmen sehen betriebliche Weiterbildung eh in ihrer Pflicht, die ist allerdings im Gesetz nicht erfasst. Verständlicherweise ist den Unternehmen auch ein direkter Bezug zur Berufstätigkeit wichtig, was aber schwer

⁷ Vgl. Fleig, M. 2017

⁸ Vgl. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg 2017

nachzuprüfen ist. Das ist alles auch eine Kostenfrage. Daher ist auch eine Kleinst-Unternehmen-Regelung enthalten. ... Die Idee der Bildungszeitgesetze geht auf die 70er Jahre zurück und die Frage ist, inwieweit das noch angemessen ist. Nur weil andere eins haben, auch eins zu haben. ... Über Inanspruchnahme gibt es keine Daten und es ist keine Erhebung vorgesehen. Erfahrungswerte anderer Bundesländer liegen bei 1-2% Inanspruchnahme durch Anspruchsberechtigte.“ (Interview BW_05)

2.1.4 Ebene des Verhaltens

„In Baden-Württemberg ist das Wirtschaftsministerium für viele Aspekte der (beruflichen) Weiterbildung zuständig, die in anderen Bundesländern häufig beim Kultusministerium angesiedelt sind (z.B. das Bildungszeitgesetz). Wirtschaftsministerium und Kultusministerium arbeiten in Baden-Württemberg eng und gut zusammen beim Thema Weiterbildung und berufliche Weiterbildung, teilweise mit weiteren Bereichen und Ressorts. Beispiele dafür sind ...“ die oben benannten Strukturen und Institutionen. (Interview BW_05)

Charakteristisch für das politische Agieren in Baden-Württemberg ist nach einstimmigen Aussagen der befragten Weiterbildungspraxis ein frühzeitiges, langfristiges und vor allem vernetztes Handeln zum Thema Digitalisierung und Weiterbildung. Runde Tische und Arbeitsgruppen haben in Baden-Württemberg Tradition und sind für ihre Aktionen und Ergebnisse bekannt. Mit dem Innovationsnetzwerk „Allianz Industrie 4.0 Baden-Württemberg“ (i40-bw.de) wird vor allem der Mittelstand in Richtung Industrie 4.0 beratend begleitet, wozu auch Qualifizierung und Weiterbildung gehört.

So werden zum Beispiel über das Netzwerk Fortbildung mit Unterstützung des Wirtschaftsministeriums regelmäßig **Veranstaltungen** organisiert, die Anregungen und Impulse für Vertreter der Wirtschaft und Weiterbildung setzen. „Wir holen uns auch immer wieder zu unterschiedlichen Themen-Experten zum Austausch in das Netzwerk. ... Wir hatten vor kurzem „Neue Lernwelten“ als Nachmittags-Veranstaltung: Online-Weiterbildung und Online-Lernen muss ganz anders aufgebaut werden, braucht ganz andere Kompetenzen von Weiterbildungern und Teilnehmern, andere Strukturen. ... im Oktober 2016 gibt es die Veranstaltung „Weiterbildung neu denken – modular, digital, flexibel: neue Arbeitsformen?“, die als „barcamp“ angelegt ist. Eine ganz offene Veranstaltungsform. Die Themen und Formen werden durch die potenziellen Teilnehmer selbst über die Website gesammelt und bestimmt (www.barcamp-bw.de). Zielgruppe sind hauptsächlich Bildungseinrichtungen, Netzwerkmitglieder, aber auch Hochschulen und Unternehmensberatungen, also sehr offen und breit angelegt. ... In der Dezember-Sitzung 2016 werden wir im gesamten Netzwerk einen Experten, vielleicht vom IAO einladen, der uns das Thema Digitalisierung und deren Folgen noch mal nahebringt. Wir versprechen uns Impulse für Themen der nächsten Jahre, die für uns dann auch wichtig sind. Wo können wir ansetzen und Hilfestellung für Bildungseinrichtungen geben: Was bedeutet Arbeit 4.0? Was bedeutet Beruf 4.0?“ (Interview BW_02)

Die Fachgruppe „Neue Medien und Mobiles Lernen“ hat Ende 2016 im Ergebnis ihrer Arbeit eine sehr fundierte und richtungsweisende **Handreichung** mit Empfehlungen und innovativen Praxisbeispielen für Weiterbildungsträger und -einrichtungen herausgegeben. Diese Handreichung umfasst nicht nur eine Aneinanderreihung von „Leuchttürmen“ aus der Praxis sondern folgt einer gemeinsam erarbeiteten inhaltlichen Gliederung, die von Weiterbildungsträgern als „Wegweiser“ bzw. „Leitfaden“ genutzt werden kann bei der Entwicklung und Gestaltung digitaler Weiterbildungsangebote. Hier eine Übersicht der Kapitel:

1. Niederschwelliger Start

in kleinen Schritten beginnen, Weiterbildner mitnehmen, Aufwand und Mehrwert immer abwägen, beschreibt Beispiele für Integration und Ergänzung zu Präsenzlernen bis hin zu Blended Learning und Online Lernen

2. *Prozesse und Strukturen*
beschreibt Change Prozess/OE-Prozess für Geschäftsfeld E-Learning: von der Vision/Leitbild/Selbstverständnis über Strategische Ziele zum Implementierungsprozess; Nutzenaspekte für Unternehmen; Führung und Mitarbeiter-Beteiligung
3. *Didaktische Entwicklung*
Wie kommt man vom „Präsenz- zum Online-Format“ unter Nutzung eines dreiteiligen Container-Modells und der Verwendung von OER (Open Education Resources), Fragen der Urheberrechte, ein Beispiel: virtueller Museumsbesuch der Staatlichen Kunsthalle Karlsruhe
4. *Betreuungskonzepte als Erfolgsfaktor*
auch E-Learning erfordert ein gewisses Maß an Betreuung und Begleitung, daher sind E-Tutoren sinnvoll; Betreuungs-/Begleitungsanforderungen in drei Bereichen: technischer Bereich, fachlich-inhaltlicher-Bereich, kommunikativer/didaktisch-interaktiver Bereich
5. *Qualifizierung und Kompetenzaufbau*
Vorstellung von Fort-/Weiterbildungskonzepten des VHV BW, ehrenamtliche Senior-Trainer/innen bzw. „Webinar-Lotsen“ als Multiplikatoren am ZAWiW (Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung) der Uni Ulm, E-Trainer-Ausbildung der CLC GmbH; 4 Rollen/Funktionen der E-Moderation
6. *Nachhaltige Konzepte*
Beispiele für nachhaltige Verankerung von Lerninhalten, z.B. Online-Lernplattformen der Stadtbibliotheken Heilbronn und Ludwigsburg; Lernangebote der vhs Ludwigsburg auf ILIAS)
7. *Vernetzung*
Kooperation und Vernetzung ist unabdingbar im Geschäftsfeld E-Learning; Qualitätsstandards für Blended-Learning-Angebote
8. *Technologische Basis*
Beschreibung des digitalen Weiterbildungscampus BW; IT-Sicherheit, Datensicherheit, Datenschutz; technische Infrastruktur
9. *Rechtliche Aspekte*
von Datenschutz bis Lizenzrecht, Urheberrecht, Open Source
10. *Geschäftsmodelle*
Marktplatz für digitales Lernen als einfach zugängliche Gesamtübersicht von Anbietern und überregional verfügbaren Angeboten; Interview mit dem Geschäftsführer der IBB (Institut für Berufliche Bildung AG), die bereits seit zehn Jahren virtuelle Weiterbildung betreiben⁹

Von September bis November 2016 lief über das Wirtschaftsministerium ein Förderaufruf „Digitalisierung und berufliche Weiterbildung“ mit dem Ziel KMU und Weiterbildungseinrichtungen für das Thema Digitalisierung zu sensibilisieren. Seit 2017 werden in diesem Rahmen Projekte zu folgenden inhaltlichen Schwerpunkten gefördert (Interview BW_09):

- *Digitalisierung in der Meisterausbildung*
Hier geht es um die Entwicklung digitaler Lernangebote, Lernmaterialien und einer Lernplattform, als ein Pilotprojekt. Einbezogen werden nicht nur Lernende sondern auch Lehrende, insbes. ältere Lehrende.
- *Personalentwicklung und veränderte Qualifizierungsanforderungen*
Welche neuen Anforderungen ergeben sich in Betrieben aus Industrie 4.0?
Was brauchen Beschäftigte unterschiedlicher Zielgruppen? Welche Bedarfe werden deutlich?
Welche Konzepte der beruflichen Weiterbildung sind angemessen/sinnvoll?

⁹ Vgl. Bündnis für Lebenslanges Lernen 2017

- *Unterschiedliche Branchen*
neben Industrie und Handwerk wird auch ein Projekt im *stationären Einzelhandel* gefördert: Qualifizierung für Online-Handel und Online-Zusatzdienste für Kunden, wie z.B. Service, Beratung und Marketing

Nicht zuletzt schreibt das Land Baden-Württemberg alle zwei Jahre einen **Landesweiterbildungspreis** in öffentlichem Wettbewerb aus, um Innovation im Bereich Weiterbildung anzuregen und transparent zu machen. Die letzte Ausschreibung in 2015 erfolgte zu innovativen Lehr- und Lernformaten, auch unter Einbeziehung digitaler Medien. Die aktuelle Ausschreibung läuft unter dem Motto „Weiterbildung im Zeichen des demografischen Wandels“.

2.1.5 Ebene der Rahmenbedingungen

Mit ihrem politischen Agieren und den oben beschriebenen Strukturen zur Unterstützung und Förderung beruflicher Weiterbildung schaffen die Landesregierung und ihre Ministerien entscheidende Rahmenbedingungen für eine innovative und tragfähige Entwicklung der Weiterbildung, um den Anforderungen der digitalen Transformation gerecht zu werden. Das betrifft sowohl technisch-technologische Voraussetzungen, Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten wie auch gesetzliche Regelungen und die Schaffung von Austauschforen zwischen unterschiedlichen beteiligten Akteuren und Interessengruppen.

Aber auch Politik handelt unter Rahmenbedingungen. Baden-Württemberg ist **eine der führenden Wirtschaftsregionen** in Deutschland und Europa: Mit weltbekannten Großunternehmen und tausenden erfolgreichen kleinen und mittelständischen Betrieben, mit Innovationskraft und Tüftlergeist, mit hoher Produktivität und niedriger Arbeitslosenrate. Baden-Württemberg ist bekannt für seine Industrieriesen von Weltruf wie Daimler, Bosch oder IBM Deutschland, aber auch für zahlreiche mittelständische Unternehmen, die oft weltweiter Marktführer in ihren jeweiligen Produktsegmenten sind. Dem Wachstum in den **wissensintensiven Dienstleistungsbranchen** mit engen Verknüpfungen zum produzierenden Gewerbe kommt eine hohe Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung in Baden-Württemberg zu. Bezogen auf die Bevölkerungszahl werden in Baden-Württemberg mehr Patente angemeldet als in anderen Bundesländern. Zudem verfügt das Land über zahlreiche Einrichtungen der Spitzenforschung. Hierzu zählen unter anderem die Institute der Max-Planck-Gesellschaft, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt Stuttgart, das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg sowie die Institute der Fraunhofer Gesellschaft. Das alles führt dazu, dass in Baden-Württemberg nicht nur **überdurchschnittliche Wachstumsraten** und eine hohe Arbeitsproduktivität zu verzeichnen sind, sondern auch eine anhaltend niedrige Arbeitslosenquote.

Nichts desto trotz sind auch in Baden-Württemberg regionale Unterschiede festzustellen, die mit Wirtschaftsstruktur und Arbeitsmarkt zusammenhängen und sich auch in der Weiterbildungslandschaft und -beteiligung spiegeln.

Auch **Finanzierungsstrukturen** wurden hier als wichtige Rahmenbedingung benannt: „*Finanzierungsstrukturen* sind ebenfalls sehr wichtig, aber wackelig. Meister-Bafög ist jetzt eine gute Struktur. Bildungsprämie des Bundes war immer ein auf und ab. In Fördergeschichte ist Kontinuität wichtig. Aber in Praxis gibt es ständig Änderungen. Auch die ESF-Förderung ist unverhältnismäßig verwaltungsaufwendig, Nachweispflichten, Kennzahlen etc. Klare Förderstrukturen wären wichtig, aber da sind wieder viele Zuständigkeiten und Überlappungsbereiche, die nicht gerade transparent sind: Bund, Land, Arbeitsagentur, wir Erwerbstätige selbst etc.“ (Interview BW_05)

2.2 Mecklenburg-Vorpommern – Fokus: Flächenland

Die Wirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns ist durch eine kleinbetriebliche Struktur gekennzeichnet, die hier noch stärker als sonst in Ost- und auch Westdeutschland ausgeprägt ist. Die Betriebe sind im Durchschnitt kleiner als in den anderen neuen Bundesländern. So lag der Anteil der Betriebe mit weniger als fünf Beschäftigten in Mecklenburg-Vorpommern 2015 bei 45 %. Großbetriebe in MV sind im Durchschnitt auch erheblich kleiner als in Westdeutschland. Im Durchschnitt waren 2015 in den Betrieben Mecklenburg-Vorpommern 14 Beschäftigte tätig und damit weniger als in allen anderen neuen Ländern.

Die Beschäftigungsstruktur zeigt deutliche Unterschiede zu den alten und anderen neuen Bundesländern, so ist der Beschäftigtenanteil des verarbeitenden Gewerbes in Mecklenburg-Vorpommern unter allen neuen Bundesländern am niedrigsten und nur etwa halb so hoch wie in Westdeutschland. Das Gesundheits- und Sozialwesen ist der größte Wirtschaftsbereich des Landes. In den zurückliegenden 10 Jahren gab es Veränderungen der qualifikatorischen Anforderungen an die Beschäftigten. Einem Rückgang hochqualifizierter Beschäftigter stand gleichzeitig eine Zunahme von Beschäftigten auf Einfacharbeitsplätzen gegenüber.

Bezogen auf die Berufliche Weiterbildung führte in Mecklenburg-Vorpommern nach 1990 das Auseinanderbrechen von Kombinat und Großbetrieben der ehemaligen DDR zur Auflösung betriebsnaher (Weiter-)Bildungsstätten. Eine „westdeutsche“ Weiterbildungsträgerlandschaft etablierte sich, deren Finanzierungsgrundlage auf das Arbeitsförderungsgesetz (AFG) setzte. Infolge des Transformationsprozesses von der Plan- zur Marktwirtschaft war eine Dominanz der AfG-geförderten Maßnahmen als berufliche Weiterbildung zu verzeichnen. Instrumente zur Förderung der beruflichen Weiterbildung waren Kurzarbeitergeld und die Finanzierung von „Fortbildungs- und -Umschulung“- und Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen.¹⁰

Es entstand ein wildwuchernder Markt mit reger Nachfrage. In den Interviews wurde deutlich, dass heute dagegen ein extrem ausgedünnter Weiterbildungsmarkt auch bezüglich der privaten Bildungsdienstleister z.B. in der Region Ost von Mecklenburg-Vorpommern zu konstatieren ist, wo es früher ca. 100 Anbieter gab, sind es jetzt nur noch 30. „Die Existierenden haben sich sehr verschlankt und von vielen Segmenten komplett verabschiedet. Für die gewerblich technische WB ist es sehr schwer, geeignete Anbieter (Metall, Elektro, Holz) zu finden. Bildungsdienstleister haben oft keine Mittel zu investieren, um adäquate Werkstätten, Übungsräume, Materialien, Maschinen, etc. vorzuhalten, hier finden die rasanten Entwicklungen statt.“ (Interview MV_02)

Im bundesweiten Vergleich der Weiterbildungsbeteiligung¹¹ (2007-2012) schneidet insgesamt der Norden schlechter ab als der Süden. Unterdurchschnittliche Werte finden sich zum Beispiel in allen östlichen Bundesländern außer Brandenburg, aber auch in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen. Durch höhere Teilnahmequoten zeichnen sich dagegen Bayern und Baden-Württemberg aus.

Im Bereich der formal organisierten betrieblichen Weiterbildung dagegen ist in Mecklenburg-Vorpommern nach wie vor ein sehr hohes Weiterbildungsengagement der Betriebe und Beschäftigten zu verzeichnen. So weist MV 2015 unter allen neuen Ländern die höchste Weiterbildungsquote auf. Frauen beteiligten sich weiterhin stärker als Männer an Maßnahmen betrieblicher Weiterbildung (43 % gegenüber 35 %).¹²

¹⁰ Vgl. Gieseke, W. 1994

¹¹ „So gibt die Weiterbildungsbeteiligung besonders einen Hinweis darauf, inwiefern es Akteuren in der Weiterbildung gelingt, Erwachsene durch Angebote zu erreichen und inwiefern die Partizipation am Lebenslangen Lernen aller Bevölkerungsteile tatsächlich gelingt.“ Martin, A./ Schömann, K./ Schrader, J./ Kuper, H. (Hg.) 2016, S.26

¹² IAB-Betriebspanel Mecklenburg-Vorpommern, Ergebnisse der 20. Welle 2015: „In erster Linie dürfte die höhere Weiterbildungsbeteiligung von Frauen darauf zurückzuführen sein, dass Branchen mit einem

Die fortschreitende Digitalisierung stellt grundsätzlich alle Wirtschaftsbereiche dieses Bundeslandes vor große Herausforderungen und betrifft nahezu alle Berufe und Qualifikationsniveaus, aber mit deutlich unterschiedlicher Intensität.

Lebenslanges Lernen und betriebsnahe Weiterbildungsangebote sowie passgenaue Vermittlungen werden immer bedeutender, um den Herausforderungen der fortschreitenden Digitalisierung in der Arbeitswelt gerecht zu werden. Die Befunde unserer Studie haben gezeigt, dass auf den unterschiedlichen Handlungsebenen entsprechende Anstrengungen unternommen werden, um Weiterbildung zu fördern, damit lebenslanges Lernen sowohl für Arbeitnehmer aller Qualifikationsniveaus als auch für Arbeitgeber zur selbstverständlichen und dauerhaften Investition werden.

2.2.1 Ebene des Selbst-/Rollenverständnis

In Mecklenburg-Vorpommern als am dünnsten besiedeltes Bundesland wird der Ansatz verfolgt, regionale Stärken mit den Chancen der Digitalisierung zu verknüpfen, damit es nicht nur als Urlaubsland wahrgenommen wird, sondern auch als ein wettbewerbsfähiges Land zum Leben und Arbeiten.

Im Koalitionsvertrag der Landesregierung von 2016 sind Berufsbegleitende Weiterbildung, Erwachsenenbildung und lebenslanges Lernen sowie Digitalisierung fest verankert.¹³ Mit dem Neuzuschnitt der Landesregierung wurde ein „Digitalisierung-Ministerium“ (Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung) geschaffen, um das Thema Digitalisierung weiter voran zu treiben und zu fördern. Im Ministerium sollen gezielt Strategien zu den Auswirkungen der Digitalisierung, insbesondere von Industrie 4.0, auf die Wirtschaft und das gesellschaftliche Zusammenleben von Mecklenburg-Vorpommern erarbeitet und deren Umsetzung koordiniert werden.

Gemessen an den Besonderheiten von Mecklenburg-Vorpommern und im Vergleich mit anderen Bundesländern gibt es bei den politisch Verantwortlichen das Bewusstsein, dass in diesen Feldern noch verstärkte Anstrengungen zu unternehmen sind und auch in höherem Maße von den guten Erfahrungen der anderen Bundesländer profitiert werden sollte. „Wir müssen als Landesregierung noch etwas tun, um das Thema tatsächlich noch stärker zu platzieren, insbesondere bei den KMU, das nicht nur über das Wirtschaftsministerium, sondern auch über das Energieministerium, damit unsere Unternehmen marktfähig bleiben, da kommt man nicht drum herum, man kann nicht sagen, ich will damit nichts zu tun haben“. (Interview MV_18)

So hat die Ministerpräsidentin Manuela Schwesig im November 2017 auf der Konferenz „Digitale Zukunft@mecklenburg-vorpommern“ dazu aufgerufen, die digitale Welt aktiv mitzugestalten: „Die Digitalisierung eröffnet einem Land wie Mecklenburg-Vorpommern, das viel Freiraum für neue Ideen und optimale Bedingungen für kreatives Arbeiten bietet, neue Chancen. ... Für uns in Mecklenburg-Vorpommern ist besonders wichtig, den vielen kleinen und mittleren Unternehmen zu helfen. Sie bilden das wirtschaftliche Rückgrat unseres Landes. ... Diese Unternehmen müssen wir auf dem Weg ins digitale Zeitalter unterstützen. Ich bin deshalb sehr dankbar, dass es mit dem Kompetenzzentrum zur Digitalisierung des Mittelstands, das letzte Woche in Rostock an den Start gegangen ist, eine erste Anlaufstelle für kompetente Beratung gibt.“¹⁴

2.2.2 Ebene der Werte

Auch in Mecklenburg-Vorpommern sind Digitalisierung, Bildung und Weiterbildung im Kontext mit

überdurchschnittlichen Frauenanteil überdurchschnittlich hohe Weiterbildungsquoten aufweisen wie etwa das Gesundheits- und Sozialwesen oder Erziehung und Unterricht.“

¹³ Vgl. Koalitionsvereinbarung zwischen SPD und CDU Mecklenburg-Vorpommern 2016

¹⁴ Schwesig, M. 2017

Lebenslangen Lernen zentrale Schwerpunktthemen. Erwachsenenbildung bleibt ebenfalls nicht nur auf berufliche und betriebliche Weiterbildung beschränkt, sondern bezieht explizit auch die politische und die kulturelle Bildung mit ein.

In Bezug auf Weiterbildung und Digitalisierung wurden folgende Werteaspekte im Rahmen der Praxisanalyse und unserer Interviews benannt:

- Die digitale Vernetzung (z.B. Virtuelle Klassenzimmer) ist für MV eine riesige Chance, um die Nachteile des Flächenlandes auszugleichen, aber sie muss flächendeckend vorhanden sein, um die Probleme im ländlichen Raum zu lösen. Digitalisierung ist auch eine Chance, wieder Arbeit aufs Land zu bringen. (Interview MV_08 und 11)
- „Weiterbildung und Qualifizierung sind der Schlüssel zum Thema Fachkräftesicherung. Es geht nicht mehr darum, nur Leute von außen zu gewinnen, sondern die Mitarbeiter, die man hat, fit zu machen für den Weg“. (Interview MV_18)
- Bildung ist ein Vertrauensthema, Weiterbildung lebt von konstanten Kontakten und langjährigem Vertrauen, die handelnden Personen sind wichtiger als nur Methodik, Didaktik und Strukturen, egal auf welcher Ebene. Es ist eine Spezifik in Mecklenburg, das um Vertrauen lange geworben werden muss, da eine „gesunde“ Skepsis gegenüber Neuem vorhanden ist. (Interview MV_02)
- „Das Thema Digitale Bildung muss ein Schwerpunkt werden für Gesellschaft. Das ist nicht nur wichtig für die Unternehmen, die heute am Markt sind, digitale Bildung beginnt in der Schule, da müssen wir anfangen.“ Für digitale Bildung in der Schule müssen erst einmal die Lehrer ausgebildet werden und die notwendige Infrastruktur geschaffen werden. (Interview MV_13)
- Die digitale Bildung muss Einzug in die Schulen halten, angefangen bei der IT Infrastruktur der Schulen. Eine digitale Grundbildung, in der Schule beginnend, wird als notwendig erachtet. (Interview MV_08 und 09)¹⁵
- Generell wurde die Erwartung an die Politik und Verbände deutlich, dass sich Regelungen zur Digitalisierung in den Ausbildungsordnungen wiederfinden müssen.

2.2.3 Ebene der Strukturen und Kompetenzen

In Mecklenburg-Vorpommern beginnen sich auf der Ebene Strukturen und Kompetenzen, Unterstützungssysteme insbesondere für die Digitalisierung der beruflichen Weiterbildung, weiter zu etablieren und zu verstetigen.

So steht die offizielle **Online Weiterbildungsdatenbank** (<https://www.weiterbildung-mv.de>) mit integrierter Beratung für alle an Weiterbildung Interessierten, Beratungseinrichtungen sowie Unternehmen, die ihre Beschäftigten weiterbilden möchten, in Mecklenburg-Vorpommern kostenfrei, neutral und unabhängig zur Verfügung. Bildungsanbieter und Dozenten/Trainer können diese Plattform zur Veröffentlichung ihrer Angebote nutzen.

In der Weiterbildungsdatenbank kann nach Bildungsanbietern und Angeboten der beruflichen, allgemeinen und politischen Weiterbildung recherchiert werden. Die Suchenden können sich detailliert über die verschiedenen Fördermöglichkeiten oder die Art der Weiterbildungsmaßnahme und mögliche Abschlüsse informieren. Eine Vernetzung mit anderen Weiterbildungsdatenbanken ermöglicht es, bei fehlenden oder nicht zufriedenstellenden Ergebnissen, die Suche auf bundesweit verfügbare Datenbanken auszudehnen.

Insgesamt existieren neben den Fördermöglichkeiten des Bundes:

¹⁵ Mecklenburg-Vorpommern plant deshalb unter anderem, das Unterrichtsfach „Informatik und Medienkunde“ einzuführen. Es soll ab Klasse 7 als eigenständiges Fach unterrichtet werden.

- Bildungsprämie (Förderung der individuellen berufsbezogenen Weiterbildung)
- Bildungsgutscheine (Agenturen für Arbeit und Jobcenter) und
- Aufstiegs-BAföG (unterstützt die Erweiterung und den Ausbau beruflicher Qualifizierung, stärkt die Fortbildungsmotivation des Fachkräftenachwuchses)

folgende landesspezifische Fördermöglichkeiten für Weiterbildung laufen aktuell in Mecklenburg-Vorpommern:

- Qualifizierungsprojekte für Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern (Zuwendungen für die Teilnahme von Beschäftigten an unternehmensspezifischen Maßnahmen/Qualifizierungsprojekte)
- Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes in Mecklenburg-Vorpommern können Förderungen erhalten zur
 - Kompetenzfeststellung,
 - Analyse des Qualifizierungsbedarfes der Arbeitsplätze von Beschäftigten und
 - beruflichen Qualifizierung.
- Bildungsschecks für Unternehmen (Zuwendungen für die Teilnahme von Beschäftigten an Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung).
- Bildungsschecks für Existenzgründungen in Mecklenburg-Vorpommern (Teilnahme an Qualifizierungskursen mit einem Umfang von 48 Unterrichtsstunden)
- Meister-Extra in Mecklenburg-Vorpommern (Honorierung des erfolgreichen Abschlusses einer Meisterprüfung in Handwerk und Industrie mit einer Prämie von 1.000 Euro.)
- Bildungsfreistellung. Das Gesetz zur Freistellung für Weiterbildungen für das Land Mecklenburg-Vorpommern (Bildungsfreistellungsgesetz - BfG M-V) vom 13. Dezember 2013 regelt den Anspruch auf Freistellung in Höhe vom 5 Tagen pro Kalenderjahr, zur Teilnahme an anerkannten Veranstaltungen der beruflichen und politischen Weiterbildung sowie der Qualifizierung für die Wahrnehmung ehrenamtlicher Tätigkeiten.

In diesem Zusammenhang muss hier noch einmal besonders auf die bereits angeführte am 01. Dezember 2017 in Kraft getretene Qualifizierungsrichtlinie zur Förderung von Innovationsmaßnahmen von Unternehmen verwiesen werden. Mit der neuen Richtlinie wurde auch die Einschränkung, dass WB Einrichtungen in MV zertifiziert sein müssen, aufgehoben. Der Eignungsnachweis für die Aufgabe (z.B. Digitalisierung) reicht aus. Aus den jeweiligen Arbeitsgegenständen der Unternehmen ergibt sich hier eine „natürliche“ Verbindung zur Digitalisierung. „Vieles ist in den Unternehmen schon im Werden, die nennen das nicht Industrie 4.0 oder Wirtschaft 4.0, die machen einfach. Die Unternehmen, die am Markt sind, die wissen alle, dass sie da mithalten müssen, die sind schon alle dabei.“ (Interview MV_18)

Nach der Publizierung laufen diese Förderungen langsam an. Konkrete Ergebnisse, wie diese angenommen werden, liegen bisher nicht vor.

Speziell auf die Digitalisierung bezogen, partizipiert Mecklenburg-Vorpommern auch an den neuen (Beratungs)Programmen auf Bundesebene:

- „Go digital“ (BMWi) („IT-Sicherheit", "Digitale Markterschließung" und "Digitalisierte Geschäftsprozesse" sowie Förderung von Beratungsleistungen)
- „unternehmensWert: Mensch“ (BMAS) (langfristige Personalstrategien für KMU < 250 Mitarbeiter Beratungsscheck für weitergehende Prozessberatung)

- „unternehmensWert: Mensch plus“¹⁶ (Förderung von Beratungen, um die Mitarbeiter in Unternehmen im Digitalisierungsprozess mitzunehmen.)

Auch die neue Richtlinie zur Einstellung von Hochschulabsolventen für KMU (verarbeitendes Gewerbe)¹⁷ in Mecklenburg-Vorpommern trägt dazu bei, dass Unternehmen, den Anforderungen, die aus der Digitalisierung resultieren („Hochschulsachverständige ins Unternehmen kriegen“), besser gerecht werden können und die Absolventen (Ingenieure, Informatiker) nicht in andere Bundesländer wie Baden-Württemberg abwandern. Damit wird eine indirekte informelle Weiterbildung in den kleinen Unternehmen gefördert, da die Absolventen neues Know-how in die Unternehmen tragen. (Interview MV_18)

Besonders die überwiegend kleinen und mittleren Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern brauchen mehr Unterstützung dabei, den betriebsspezifischen Weiterbildungsbedarf zu eruieren und zu bedienen, als es bei Großbetrieben der Fall ist (Interview MV_18). Daher spielen Fördermittel in Mecklenburg-Vorpommern eine wichtige Rolle, auch um die mangelnden Eigenmittel der KMU auszugleichen. In diesem Kontext wurde deshalb eine Umstellung der Förderkultur in Richtung auf flexiblere Programme mit einer schnelleren Bewilligung und unbürokratischen Abrechnungen gefordert. (Interview MV_8).

Mit dem Kompetenzzentrum zur Digitalisierung des Mittelstands in Rostock, ist im November 2017 eine erste Anlaufstelle für kompetente Beratung geschaffen worden. Das Kompetenzzentrum soll kleine und mittlere Unternehmen, die häufig keine Kapazitäten haben, unterstützen, sich mit den Möglichkeiten und Chancen die Digitalisierung auseinanderzusetzen. „Neben der Sensibilisierung und Information wird das Kompetenzzentrum auch Schulungen anbieten, Workshops durchführen und die interessierten Unternehmen bei konkreten Umsetzungsprojekten begleiten. Anhand sogenannter Demonstratoren können sich Unternehmen bereits im Vorfeld anschauen, wie Digitalisierung funktioniert. Digitalisierung quasi zum Anfassen“. Unternehmen aus den Bereichen Tourismus und Gesundheitswirtschaft stehen zunächst im Vordergrund, allerdings ist eine branchenübergreifende Ausweitung auf alle mittelständischen Unternehmen des Landes geplant“.¹⁸ Damit hat Mecklenburg-Vorpommern auch in eine regionale Anlaufstelle im bundesweiten Netzwerk von „Mittelstand-Digital“ (www.mittelstand-digital.de).

2.2.4 Ebene des Verhaltens

In Mecklenburg-Vorpommern ist das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit für viele Aspekte der (beruflichen) Weiterbildung zuständig. Mit den neuen Kompetenzen des Ministeriums für Energie und Digitalisierung macht sich eine gute Abstimmung erforderlich, um ein einheitliches koordiniertes Agieren zu gewährleisten.

Für die Analyse der Auswirkungen der Digitalisierung auf Wirtschaft und Gesellschaft wurden verschiedene Studien in Auftrag gegeben wie beispielsweise „Digitalisierung der Arbeitswelt – Folgen für den Arbeitsmarkt in Mecklenburg-Vorpommern“.¹⁹

Zur verstärkten Förderung der berufsbegleitenden Weiterbildung von Beschäftigten in Unternehmen trat am 01. Dezember 2017 eine Qualifizierungsrichtlinie in Kraft.²⁰

¹⁶ „Das Arbeiten 4.0-Sofortprogramm für KMU unterstützt sie im Rahmen einer professionellen, geförderten Unternehmensberatung dabei, ihr Unternehmen fit für die Digitalisierung zu machen, innovative Konzepte für die Arbeit in der digitalen Transformation zu erproben und so individuelle und passgenaue Lösungen zu gestalten.“ Bundesministerium für Arbeit und Soziales - Programm unternehmensWert:Mensch

¹⁷ AmtsBl. M-V 2017 S. 787

¹⁸ Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern 2017

¹⁹ Vgl.: IAB (2016): Digitalisierung der Arbeitswelt - Folgen für den Arbeitsmarkt in Mecklenburg-Vorpommern,

²⁰ AmtsBl. M-V 2017, S. 783

Darüber hinaus wurden vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit im Zusammenhang mit Weiterbildung und Digitalisierung folgende Förderungen initiiert:

- Kompetenzzentrum Digitalisierung
- Einstellung von Personal mit Hochschulabschluss.

Die Umsetzung dieser Förderungen erfolgt über die landeseigene GSA Gesellschaft für Struktur- und Arbeitsmarktentwicklung mbH sowie das Landesförderinstitut M-V als zentraler Förderdienstleister.

Um sich im "Förderdschungel" zu Recht zu finden, gibt das Ministerium eine Förderfibel heraus, die u.a. auch einen Überblick über die Förderinstrumente für Aus- und Weiterbildung gibt.

Im Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur sind berufliche Bildung, digitale Bildung(Schule) und Erwachsenenbildung ebenfalls angesiedelt. Besonders die Volkshochschulen erwarten hier eine Unterstützung hinsichtlich der Verbesserung der technisch-technologische Rahmenbedingungen und auch der qualitativen und materiellen Ressourcen. Schwerpunktthemen, z.B. aus der beruflichen und kulturellen Bildung könnten über Pilotprojekte, finanziert durch das Bildungsministerium, angeschoben werden. (Interview MV_01)

Darüber hinaus regte ein Interviewpartner an, dass Mecklenburg-Vorpommern eine „Modellregion für die Weiterbildung von alternden Belegschaften“ werden könnte. Es sei vorstellbar, dass Betriebe bei Fachkräftemangel die Ressource „ältere Arbeitnehmer“ mit Beginn des Rentenalters weiter halten wollen. Hier wäre Weiterbildung für eine mögliche Teilzeittätigkeit vorstellbar. Vor allem in KMU können so „Geringqualifizierte“ (höchste Arbeitslosenquote) zu „Qualifizierten“ werden. (Interview MV_07).

2.2.5 Ebene der Rahmenbedingungen

Interviewpartner aus der Wirtschaft beschrieben die Rasanz der digitalen Transformation wie folgt: „Ausgehend von den Tatsachen, das wir uns heute im 70. Jahr der industriellen Nutzung der digitalen Technologie befinden und das Mooresches und Nielsen Gesetz²¹ gelten, bewegen wir uns in mathematischer Annäherung, wirklich senkrecht in eine Veränderungsgeschwindigkeit und nicht mehr auf einer irgendwie linear gearteten Graden.“ (Interview MV_13 und MV_08)

Deshalb sind die Landesregierung in Mecklenburg-Vorpommern und ihre Ministerien bestrebt, mit ihrem politischen Agieren und den beschriebenen Strukturen zur Unterstützung und Förderung beruflicher Weiterbildung entscheidende Rahmenbedingungen für eine innovative und tragfähige Entwicklung der Weiterbildung zu schaffen, um den Anforderungen der digitalen Transformation gerecht zu werden.

Das betrifft sowohl technisch-technologische Voraussetzungen, Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten wie auch gesetzliche Regelungen und die Schaffung von Austauschforen zwischen unterschiedlichen beteiligten Akteuren und Interessengruppen.

Die Rahmenbedingungen für die Politik sind in Mecklenburg-Vorpommern, wie beschrieben, komplett anders als in Baden-Württemberg. Folgende Stichworte beschreiben dies: am dünnsten besiedeltes Bundesland, kleinbetriebliche Struktur, Gesundheits- und Sozialwesen als größter Wirtschaftsbereich des Landes. Ausgehend von der Vision nicht nur als Urlaubsland wahrgenommen werden zu wollen, sondern auch als ein wettbewerbsfähiges Land zum Leben und Arbeiten, stellt die Politik die Weichen, um regionale Stärken mit den Chancen der Digitalisierung zu verknüpfen. Die

²¹ Das Mooresches Gesetz besagt, dass sich die Komplexität integrierter Schaltkreise mit minimalen Komponentenkosten regelmäßig in einem Zeitraum von 12 bis 24 Monate verdoppelt. Damit verdoppelt sich auch die Rechenleistung regelmäßig. Niensens Gesetz besagt, dass der Bandbreitenbedarf im Netz jährlich um ca. 50 % wächst. Beide Gesetze sind basieren auf empirischen Daten und Beobachtungen.

beschriebenen vielfältigen landesspezifischen Fördermaßnahmen sowie der geplante Aufbau von Start-Up-Zentren für junge, digitale Unternehmen in den Universitätsstädten Rostock und Greifswald Start bestätigen dies.

Eine ganz große Baustelle ist eine deutlich schnellere Verbesserung der digitalen Infrastruktur durch Vorantreiben des Breitbandausbaus und Beseitigung der chronischen Unterfinanzierung. (Interview MV_11)

Langfristig strategisch ist infrage zu stellen ob die Verantwortung für „die Verankerung der Allgemeinbildung auf der Länderebene noch zeitgemäß ist?“ Vor dem Ziel gleichwertiger Lebensverhältnisse müssten ärmere Bundesländer auch in der Bildung und Weiterbildung besser finanziell unterstützt werden, damit der Teufelskreis: schlechte wirtschaftliche Lage des Bundeslandes, hohe Arbeitslosenzahlen, schlechte Finanzausstattung und hohe Soziallasten, durchbrochen werden kann. Ebenso wäre ein Wegfall des Kooperationsverbotes in der Bildung sehr sinnvoll. (Interview MV_11)

3. „Mittler“ und Multiplikatoren von Weiterbildung zwischen Bund und Ländern

Weiterbildung und insbesondere berufliche Weiterbildung wird bundesweit sowie auf Landesebene durch unterschiedliche Institutionen unterstützt und gefördert. Hier spielen die Kammern und Verbände eine wichtige Rolle.

Die Bundesagentur für Arbeit vermittelt und fördert berufliche Weiterbildung als Instrument der Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt.

3.1 Bundesagentur für Arbeit als Vermittler von Weiterbildung

Die Förderung beruflicher Weiterbildung ist ein wesentlicher Dienstleistungsbereich der Bundesagentur für Arbeit (BA) im Rahmen ihrer Aufgaben der Arbeitsvermittlung und Arbeitsförderung. Eine berufliche Weiterbildung soll dabei die Vermittlungschancen und eine berufliche Wiedereingliederung deutlich verbessern bzw. Erwerbsfähigkeit erhalten.

Im Auftrag der Agenturen für Arbeit und der Jobcenter wird berufliche Weiterbildung in unterschiedlichen Formen über Bildungsgutscheine und die Teilnahme an Auftragsmaßnahmen realisiert. Alle Weiterbildungsmaßnahmen werden von unabhängigen Weiterbildungsträgern und -anbietern durchgeführt. Der Maßnahmenträger und die angebotene Maßnahme müssen für die Weiterbildungsförderung von einer fachkundigen Stelle nach der Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung zugelassen sein.

Die Experteninterviews der vorliegenden Studie in den Regionaldirektionen der BA der beiden Bundesländer verweisen auf folgende relevante Aspekte für Weiterbildung im Kontext von Digitalisierung in einer Gesellschaft langen Lebens.

3.1.1 Ebene des Selbst-/Rollenverständnis

Die BA versteht sich selbst als innovativer Dienstleister, der neben der „re-aktiven“ Arbeitsvermittlung und -förderung auch zunehmend Dienstleistungen zum Erhalt und der Förderung von Beschäftigungsfähigkeit bietet.

„Wir waren eine Organisation, die in jeder Region ein Volldienstleister war. Jede Arbeitsagentur hat alles selber gemacht, alle Funktionen und Aufgaben. Digitalisierung hat uns erst ermöglicht, dass wir ortsungebunden arbeiten. Wir haben früher so Akten gehabt und die Akte war sozusagen der limitierende Faktor. Nur da wo die Akte war, konnten sie was machen. Da wo die Akte nicht war, waren sie nicht mal sprachfähig. Jetzt haben wir die elektronische Akte. Das heißt, Daten sind jetzt überall verfügbar und wir arbeiten in sogenannten Shared Services. Das verändert in der Organisation die Kultur, das schafft plötzlich mehrere Kulturen, das verändert den Blick auf den Kunden. Und verändert Zusammenarbeit. Manchmal vernichtet es auch Zusammenarbeit. Da sind wir auch immer noch in der Phase der Transformation, seit fünf Jahren. Da sind wir noch lange nicht durch. ...“ (Interview BW_17)

Auch in Mecklenburg-Vorpommern hat die elektronische Akte intern die Kommunikations- und Prozessstruktur in der Agentur für Arbeit verändert, die Mitarbeiter möchten die E-Akte heute nicht mehr missen. Die Prozesse mussten standardisiert, verschlankt und auch spezialisiert werden. Auf der anderen Seite ist dadurch auch eine gewisse Entpersonalisierung zu verzeichnen, wo über den operativen Service und die Teamleiter gegengesteuert werden muss.

Extern hat sich die Kommunikation mit der Kundschaft geändert. Der Kunde gibt mehr Informationen (persönliche Daten) direkt und selbstorganisiert in das System ein. Anträge sind online stellbar. Das verändert die Arbeitsweise der Agentur für Arbeit und auch das Selbstverständnis der Mitarbeiter. Zum Teil werden Aufgaben obsolet und die Mitarbeiter könnten sich überflüssig fühlen. „Aber, die Beratung wird bleiben und notwendig sein, dafür ist dann mehr Zeit. Die Digitalisierung ermöglicht Effizienzgewinne für mehr Beratung und Face-to Face.“

„Notwendig ist weiterhin die Umgestaltung der Arbeit der BA durch Erhöhung der Schlagzahl der Innovationen: „Von der Risiko- zur Kapitalversicherung“. Die BA sollte *präventiv* für Qualifizierung und Weiterbildung „auf dem neusten Stand sorgen“, nicht „nur den Schadensfall Arbeitslosigkeit“ regulieren.“ (Interview MV_11)

Mehrfach wurde auch eine andere Rolle der Agentur für Arbeit im Bereich der „Qualifizierungsberatung“ angeregt. „Der Fokus beim Arbeitsamt ändert sich, was kann ich für Firmen direkt tun, wie kann ich Leute dort qualifizieren bis dahin: ich bilde den Arbeitslosen gar nicht erst aus, sondern stecke ihn direkt zur Ausbildung ins Unternehmen und bezahle lieber das Unternehmen dafür, dass es diesen Mehraufwand für Lohn usw. hat. Es hat einen größeren Bleibeeffekt.“ Ein weiterer Ausbau der digitalen Bildung im weitesten Sinne, insbesondere für KMU und das Handwerk wurde vorgeschlagen, in Anbetracht dessen, dass die Systeme der Arbeitsgegenstände (z.B. Heizungen ferngewartet in der Cloud) immer intelligenter werden. „Die Bundesagentur für Arbeit darf sich nicht erst um die Menschen kümmern, wenn sie arbeitslos sind, sondern vorher“. (Interview MV_11)

Für die Entwicklung als Dienstleister zur „pro-aktiven“ Förderung von Beschäftigungsfähigkeit stehen aktuell bundesweit drei Pilotprojekte unter der Überschrift „Lebensbegleitende Berufsberatung“. Interventionspunkte sind hier, wenn Kunden sagen, sie fühlen sich von Arbeitslosigkeit bedroht oder ihr Arbeitsplatz ist mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zukunftsfest oder sie sind als Person mit ihrer Qualifikation künftig für den Arbeitsplatz nicht mehr zukunftsfest. Dann soll für das Individuum ein qualifiziertes Beratungsangebot vorgehalten werden. (Interview BW_17)

3.1.2 Ebene der Werte

Digitalisierung wird bei der BA mehrheitlich positiv konnotiert. Insbesondere in Mecklenburg-Vorpommern werden Chancen im Kontext der Digitalisierung gesehen. „Die Digitalisierung ermöglicht Effizienzgewinne für mehr Beratung und Face-to-Face Kommunikation.“ Wobei Digitalisierung auch andere Kommunikationsstrukturen und eine andere Organisation der Kommunikation erfordert.

„In einem Flächenland wie Mecklenburg-Vorpommern ist Digitalisierung eine riesige Chance! Eine Chance, wieder Arbeit aufs Land zu bringen, wie zum Beispiel die Bogensportwelt BSW Handels GmbH Anklam.“ (Interview MV_11)

Es gibt wenig Industrie und Mecklenburg-Vorpommern ist kein Medienstandort. Für die Digitalisierung weiterzubilden ist daher in Mecklenburg-Vorpommern kein Schwerpunkt. Wenn es um Digitalisierung und Weiterbildung geht, dann um Digitalisierung *der* Weiterbildung. Der Schwerpunkt der Agentur für Arbeit und auch der Weiterbildung liegt in den Dienstleistungsbereichen: Soziales und Pflege, Medizinische Versorgung, Tourismus.

Darüber hinaus wird betont, dass sich durch die Verfügbarkeit von Informationen durch die Digitalisierung zunehmend auch die Erwartungen der Kunden an die BA verändern und damit auch die Anforderungen an die Mitarbeiter der BA wachsen. (BW_17)

3.1.3 Ebene der Strukturen und Kompetenzen

Umfangreiche Informationen über Weiterbildungsmöglichkeiten finden sich im Internetportal der Bundesagentur für Arbeit unter BERUFENET und KURSNET. Der BerufsEntwicklungsNavigator(BEN) bietet zudem Informationen zu den Themen Berufswechsel, Aufstieg, Wiedereinstieg und Weiterbildung auf nur einer Plattform.¹ Auch die Dienstleistungs-APP „Bringt weiter“ (über den iTunes Store erhältlich) bietet vielfältige Informationen und ist ein Baustein zur Verbesserung der Transparenz über Angebote und Leistungen der BA.

„Wir haben viele Informationsangebote auf der digitalen Plattform und wir sind seit zwei, drei Jahren dabei das auch interaktiver zu machen. Bisher war das ein reines Content-Angebot. Jetzt sind wir dabei das mehr als Frage-Antwort-Spiel zu gestalten: Auf eine Frage gibt es eine Information, ist das die richtige, kann es weitere Angebote geben. Aber da muss man auch vorsichtig sein. Also, das ist mehr als Information. Aber das ist auch noch keine Beratung. Solche Angebote werden ausgebaut.“ (Interview BW_17)

Die Digitalisierung in der Agentur für Arbeit hat zu einer Spezialisierung der Mitarbeiter und gleichzeitig zu einem neuen Zusammenschritt von Arbeitsaufgaben geführt, da in einem Flächenland nicht mehr jede Kompetenz überall vorgehalten werden kann und muss. Damit einhergehend ist auf der anderen Seite eine Verdichtung der Arbeit zu verzeichnen. (Interview MV_11)

In beiden Bundesländern ist die BA in unterschiedlichen Landesinitiativen Mitglied bzw. beteiligt, wo es um Weiterbildung geht, wie z.B. die Allianz für Weiterbildung, das Bündnis Lebenslanges Lernen in Baden-Württemberg oder verstärkte gemeinsame Weiterbildungs-Aktivitäten mit der IHK in Mecklenburg-Vorpommern.

Strukturell ist die Weiterbildungsförderung über Bildungsgutscheine oder Auftragsmaßnahmen bei der Agentur für Arbeit sowie bei den Jobcentern angesiedelt. Darüber hinaus gibt es die Organisationseinheit Arbeitgeber-Service, die spezielle Dienstleistungen für Arbeitgeber bietet. Dazu gehört eine Qualifizierungsberatung, die sich nicht an Individuen richtet sondern an das Unternehmen, speziell auch an Klein- und Mittelständler. Das Angebot kann z.B. eine Altersstrukturanalyse zur Bildungsstruktur umfassen, um Weiterbildungsbedarfe zu ermitteln, da trifft sich das dann wieder mit dem Individuum.

3.1.4 Ebene des Verhaltens

In Mecklenburg-Vorpommern wurde betont, dass es eine jährliche Weiterbildungsplanung gibt,

¹ Bundesagentur für Arbeit 2017

deren Ergebnisse als Signal an die Trägerlandschaft gehen für eine gewisse Planungssicherheit. In die Planung gehen Kriterien ein wie Erfolgsquoten, Kosten, Entwicklungen des Arbeitsmarktes qualitativ und quantitativ, Entwicklung der SV-pflichtigen Beschäftigung und Rückmeldungen der Teilnehmer*innen. „Bei der Auswahl von Trägern und Maßnahmen sind die Lernziele entscheidend. Lernformen sind nachgeordnet.“ (Interview MV_11)

Strategische Ideen gehen vor allen in Richtung beratender Dienstleistungen: „MV hat eine kleinteilige Unternehmensstruktur. Kleine Unternehmen sind mit Personalentwicklung meist überfordert. Hier ist öffentliche Unterstützung notwendig. Die BA sollte den Bereich „Qualifizierungsberatung“ im Sinne einer Innovationsunterstützung stärken. ... Die Berufsinformationszentren (BIZ) könnten ausgebaut werden zu „Karriereberatungszentren“ und wären somit nicht mehr nur für Schulabgänger interessant. Ebenso sollten Messen nicht nur Schulabgänger ansprechen, sondern unter dem Motto stehen: Einstieg, Umstieg, Aufstieg.“ (Interview MV_11)

Mit dem Programm "WeGebAU"² wird speziell die Weiterbildung Geringqualifizierter und beschäftigter älterer Arbeitnehmer in Unternehmen unterstützt. Gute Erfahrungen haben Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern mit der „Abschlussorientierten berufsqualifizierenden Ausbildung (Teilqualifizierung)“ aus diesem Programm gemacht. Diese Weiterbildungsart ist geeignet für Mitarbeiter, denen es aus den unterschiedlichsten Gründen (kommen aus artfremden Berufen, haben keinen Beruf gelernt) an der formalen Qualifikation, mangelt. Die Teilqualifizierungen entsprechen einer vollwertigen Facharbeiterausbildung und enden mit der IHK- Abschlussprüfung. (Interview MV_04, 07)

In Mecklenburg-Vorpommern besteht eine enge Verbindung zwischen der Agentur und Weiterbildungseinrichtungen. So werden beim genaueren Hinsehen ca. 80% der WB-Einrichtungen weitgehend durch die Agentur für Arbeit finanziert. (Interview MV_08)

In Baden-Württemberg wurde eher kritisch angemerkt, dass die BA bei der Auswahl der Weiterbildungsträger kaum bzw. gar nicht auf innovative Ansätze achten kann. „Wir sind gesetzlich in ein sehr klares Regime eingebunden. Das funktioniert so, dass wir auf die Trägerangebote keinen Einfluss haben. Die Träger erstellen ihre Angebote unabhängig und müssen diese über die unabhängigen fachkundigen Stellen AZAV (Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung) zertifizieren lassen. Aus diesen Angeboten können unsere Fachstellen auswählen. Aber sie können nicht die Träger auswählen, sondern wir fördern ja die Individuen, die dann einen Bildungsgutschein bekommen. Auf dem Bildungsgutschein steht dann drauf: wir fördern – ich sag jetzt mal – SAP 03 für sechs Monate. Und mit diesem Gutschein kann sich dann die Person aus der Liste der Angebote die Einrichtung/Träger selbst auswählen. Insofern haben wir auf das Weiterbildungsangebot gar keinen Einfluss ... Das einzige was wir jetzt versuchen ist, wir haben im Internet eine Datenbank, die nennt sich Kursnet. ... In der Datenbank pflegen alle Träger ihre zugelassenen Angebote ein. So dass erst mal die Transparenz da ist, was es alles gibt. Und wir wollen in einem nächsten Schritt – das wird wahrscheinlich nächstes Jahr online gehen – die Angebote mit einer Sternchenbewertung versehen. Das folgt so einer ähnlichen Logik wie man das von Hotelbewertungen kennt. Die Sternchenwertung folgt einer Logik: wie hoch sind die Chancen der Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt bei Teilnehmern, die an der Maßnahme teilgenommen haben, d.h. wieviel der Absolventen der Maßnahme haben innerhalb von sechs Monaten einen neuen Job gefunden und was haben die Kunden selber für eine Rückmeldung gegeben. So wollen wir versuchen, mittelbar über Transparenz die guten Angebote von den weniger guten zumindest optisch abzugrenzen. Das ist aber noch nicht am Netz“. (Interview BW_17)

Aktuell kann bei Recherchen in der Datenbank Kursnet lediglich ein Haken gesetzt werden bei der Kategorie „eLearning berücksichtigen“. Dadurch werden auch Angebote mit Online-Lernen und Blended Learning aufgelistet.

² Vgl. Beschäftigen und Qualifizieren Weiterbildung von Beschäftigten – Programm WeGebAU 2017

3.1.5 Ebene der Rahmenbedingungen

Rahmenbedingungen und Umweltfaktoren wurden in den Interviews in beiden Bundesländern unterschiedlich akzentuiert.

In Mecklenburg-Vorpommern wurde betont, dass mit dem Rückgang der Arbeitslosigkeit (eine Halbierung der Fallzahlen von 35,7 % in 2007 auf ca. 11-12-% in 2017) der Druck auf die Weiterbildungsträger steigt, wirtschaftlich zu arbeiten. „Es gibt an einem Ort nicht mehr ausreichend Teilnehmer*innen für einen Kurs. Damit wächst die Bedeutung von veränderten Lernformen in Richtung Blended Learning und Online-Lernen“. (Interview MV_11)

Eine deutlich schnellere Verbesserung der digitalen Infrastruktur durch Vorantreiben des Breitbandausbaus und Beseitigung der chronischen Unterfinanzierung werden in MV als eine grundlegende Voraussetzung für Digitalisierung in der Weiterbildung benannt.

In beiden Bundesländern wurde die Notwendigkeit eines neuen Blicks auf Zusammenhänge zwischen Schule, Berufsausbildung und Weiterbildung betont. Digitale Bildung muss bereits viel stärker in der Schule beginnen im Sinne einer Vorbildung. Hier bestehe großer Aufholbedarf. Programmatische Aussagen der Politik seien das eine, spannend und entscheidend sei die Umsetzung in Infrastruktur sowie mit kompetentem Lehrpersonal. (Interview MV_11)

In Baden-Württemberg ist der Arbeitsmarkt sehr stark von Industrie und produzierendem Gewerbe geprägt ist. Die Arbeitslosenquote ist derzeit sehr gering. „Hier steht die Frage, was bedeutet Digitalisierung für die Arbeitsplätze? Führt das vielleicht dazu, dass wir ganz andere Arbeitsplätze bekommen oder wir wieder mehr Arbeitslose zu verwalten haben, wo wir jetzt quasi Vollbeschäftigung haben. Müssen wir uns möglicherweise darauf einstellen, dass die digitale Transformation wieder zu Übergangsarbeitslosigkeit führt, wie wir sie schon mal in den 80er Jahren gehabt haben bei Automatisierung“? (Interview BW_17)

Eine weitere Veränderung, die die Organisation und auch die Weiterbildung beeinflusst, hängt mit dem Thema Verfügbarkeit von Informationen zusammen. „Welcher Kunde hat vor der Digitalisierung Zugang zum Arbeitsmarkt gehabt? Faktisch nicht. Das heißt es kommt ein Mensch zu ihnen als Kunde, der keine Informationen hat und wo sie mit wenig Wissensvorsprung der Experte sind. - Ich pointiere jetzt tatsächlich sehr stark. Nur um es zu verdeutlichen. – Heute kommt der informierte Kunde, wo wir ja auch selbst dran arbeiten. Der soll sich ja vorinformieren. Der kommt also mit einem ganz anderen Informationshintergrund ins Gespräch, erwartet aber trotzdem noch von unserem Mitarbeiter, dass er irgendwie einen Mehrwert kriegt. Also reine Informationsweitergabe ist heute kein Mehrwert mehr. Vor 15 Jahren war das noch ein Mehrwert. Das ändert die Erwartungen der Kunden und das ändert die Anforderungen an unsere Mitarbeiter.“ (Interview BW_17)

3.2 Rolle von Trägern und Verbänden bei der Digitalisierung von Weiterbildung

Bei der Förderung, Entwicklung und Umsetzung von beruflicher Aus- und Weiterbildung spielen in der Bundesrepublik und somit auch in den Bundesländern und Regionen Verbände und zentrale Interessenvertretungen wie die IHK und die HWK eine zentrale Rolle. Zu den gesetzlichen Aufgaben von IHK und HWK zählen neben der Interessenvertretung unter anderem auch Dienstleistungen zur Stärkung der Aus- und Weiterbildung. In der vorliegenden Studie wurden regionale Vertreter der IHK und der HWK, der Volkshochschul-Landesverbände, des jeweiligen regionalen Bildungswerks der Wirtschaft sowie eines Verbandes der Dienstleistungsbranche interviewt.

3.2.1 Ebene des Selbst-/Rollenverständnis

Alle im Rahmen der Studie befragten Vertreter von Verbänden definieren ihr Selbstverständnis als Interessenvertreter, Lobbyist und Verbindungsglied bzw. Mittler zu Politik und Verwaltung. In diesem Selbstverständnis sehen sich die Verbände zugleich als Unterstützer, Berater und Impulsgeber bei „Querschnittsthemen“, die Innovation und Entwicklung der vertretenen Verbandsmitglieder fördern. Digitalisierung und digitale Transformation sowie die damit verbundenen Anforderungen an Weiterbildung werden als ein solches wesentliches Thema gesehen. Alle befragten Verbände unterstützen und fördern – neben anderem - Weiterbildung im Kontext der Digitalisierung mit unterschiedlichen Stützstrukturen und Aktionen. (MV_01, 02, 08, 17; BW_06, 11, 13)

Zu diesem Selbstverständnis gehört auch, mit gutem Beispiel voranzugehen und sich als Kammer selbst digital gut aufzustellen. Dazu gehören unter anderem die eigenen Prozesse zu digitalisieren und die eigene Arbeit auch digital gut transparent zu machen. Andererseits steht hier auch die Frage, wie geht man digital mit Firmenwissen um, das die Kammer hat? (MV_08)

Die IHK in Mecklenburg-Vorpommern hat kein eigenes Weiterbildungszentrum und setzt auf regionale Bildungsanbieter sowie Kooperationspartnerschaften für Schwerpunktthemen. Sie sieht sich vor allem als Mittler und Multiplikator von Fort- und Weiterbildungsangeboten, der nicht mit eigenen Bildungszentren in Konkurrenz geht, sondern die Vernetzung und Verbindung von Bildungsdienstleistern regional unterstützt. Dies ist historisch gewachsen aus der Spezifik der Weiterbildungslandschaft im Flächenland Mecklenburg-Vorpommern, wo ein Dilemma der Weiterbildungseinrichtungen auskömmliche, wirtschaftliche Teilnehmerzahlen von mindestens zehn sind. (MV_02)

3.2.2 Ebene der Werte

Im Kontext von Digitalisierung und Weiterbildung wurden von den befragten Verbänden folgende Aspekte angesprochen:

In der Digitalisierung werden erhebliche wirtschaftliche Chancen aber auch Erfordernisse für die Mitgliedsunternehmen gesehen, um die Markt- und Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. So könne zum Beispiel Digitalisierung künftig den Fachkräftemangel kompensieren. (MV_17)

Digitalisierung ist systemisch, betrifft alle, von jung bis uralt sowie den privaten und beruflichen Bereich. Daher ist es wichtig ein Bewusstsein für die Möglichkeiten und Folgen der Digitalisierung sowie den Umgang mit Daten zu schaffen, das über berufliche Weiterbildung hinausgeht und auch die politische, kulturelle und persönliche Bildung einschließt. (MV_01, BW_06)

Für berufliche Weiterbildung sei es wichtig das „richtige Thema zum richtigen Zeitpunkt“ zu finden, denn die Nutzung von Weiterbildung erfolge zumeist nach dem (aktuellen) Bedarf der Betriebe. (MV_17, BW_01)

Bildung ist auch ein Vertrauensthema. Weiterbildung lebt von konstanten Kontakten und langjährigem Vertrauen. Dabei sind die handelnden Personen wichtiger als nur Methodik, Didaktik und Strukturen. Auch in Bezug auf Digitalisierung und Weiterbildung muss um dieses Vertrauen geworben werden, eine „gesunde“ Skepsis gegenüber Neuem sei hier oft spürbar. (MV_02)

3.2.3 Ebene der Strukturen und Kompetenzen

Die Verbände unterstützen digitale Weiterbildung und online Lernen insbesondere durch die Bereitstellung technisch-technologischer Infrastruktur. In allen Interviews wurden zentrale Lernplattformen bzw. Lernportale der Verbände benannt, die durch die Mitgliedsorganisationen genutzt werden können. Das ist ein wesentlicher unterstützender Aspekt, da es weder machbar noch

sinnvoll ist, dass jede Organisation ihre eigene Lernplattform entwickelt. Online Lerninhalte werden über diese Plattformen zentral umgesetzt. Die Präsenzphasen erfolgen in der jeweiligen regionalen Einrichtung.

„Es gibt die „ihk@hoc“, die für regionale IHK Online Kurse und Blended Learning als Dienstleistung anbietet. Sie organisiert nicht nur die technische Seite, sondern vermittelt auch die Dozenten und Tutoren, die den eLearning-/Online-Teil betreuen. ... Unsere Akademie hat seit drei Jahren in Kooperation mit „ihk@hoc“ und zwei weiteren IHK - was das Teilnehmerpotenzial erhöht - Kurse in Blended Learning im Angebot (Ausbilderschein, Wirtschaftsfachwirt und Industriemeister Metall). (BW_01)

„Die Weiterbildungsveranstaltungen des Verbands nutzen vor allem die kleineren Betriebe, zum Beispiel zum Einsatz von Social Media. ... Der Verband organisiert Weiterbildungsangebote vor allem über Bildungspartner. So dominiert nach wie vor in der Weiterbildung das schulische, analoge Konzept, es gibt wenige digitale Formen. Eine Ausnahme bildet die digitale Lernplattform „hogafit“. Und da Mecklenburg-Vorpommern ein Flächenland ist, ist Digitalisierung ein sinnvolles Mittel in der Weiterbildung“. (MV_17)

„Über den Verband und den EduMedia Verlag läuft das Xpert-Business-Lernnetz (www.xpert-business-lernnetz.de). Das ist im Bereich der beruflichen Weiterbildung angesiedelt und ist ein Zertifikatssystem. Das Problem war, dass das System ganz viele Module hat, die aufeinander aufbauen, um dann einen Zertifikats-Abschluss zu erhalten. In den ersten Modulen waren immer ganz viele Teilnehmer und in den höheren immer weniger, so dass die Kurse teilweise nicht stattfinden konnten. Jetzt können diese Module auch als „Webinare“ stattfinden. So gibt es eine Durchführungsgarantie, und zwar bundesweit. Das ist im Herbst angelaufen. Man kann an diesem Seminar auch von zu Hause teilnehmen. Aber witziger Weise kommen die Teilnehmer in der Regel in die vhs, um im PC-Raum an den Webinaren teilzunehmen. Dabei finden mehrere Webinare gleichzeitig statt und jeder Teilnehmer kann dabei individuell ein anderes Modul bearbeiten. ... Die Webinare werden organisiert vom EduMedia Verlag, der bisher die Lehrbücher erstellt hat und jetzt die Webinare über die vhs anbietet. ... Das Programm läuft bundesweit, aber Baden-Württemberg ist dabei die „Master-Prüfungs-Zentrale“. (BW_06)

Weitere Unterstützungsstrukturen der Verbände dienen der fachlichen und strategischen Beratung der Mitgliedsunternehmen.

Die Handwerkskammer Ost Mecklenburg-Vorpommern nutzt zur Beratung der vorwiegend kleinen Handwerksbetriebe und der Soloselbständigen seit 2015 eine bundesweit aufgestellte IT-Beratungsstelle. „Diese dient der Sensibilisierung und Beratung der Betriebe in IT-Fragen. Das erfolgt hoch kundenspezifisch und wird von den Betrieben gut angenommen, in Form von Seminaren, Workshops, Beratung zu digitaler Auftragsabwicklung, digitalem Marketing, digitaler Personalgewinnung. Auch das ist quasi Weiterbildung der Inhaber bzw. der in den Betrieben Zuständigen.“ Diese Dienstleistung zur IT-Beratung soll noch weiter und breiter in die Praxis getragen werden. (MV_09)

In beiden Bundesländern erwähnten die Interviewten, dass der Dachverband der HWK, der Zentralverband des deutschen Handwerks (ZDH) in 2017 einen Arbeitskreis „Digitalisierung und berufliche Bildung“ gegründet hat, der eine entsprechende Strategie erarbeiten wird, die dann praktisch umgesetzt werden soll. Insbesondere die HWK OMV wünscht sich hier für die eigene beratende Praxis künftig mehr standardisierte Produkte (Software, Hardware), die sie den Betrieben empfehlen kann. Es herrsche derzeit Unsicherheit über mögliche Strategien und Produkte bei den Betrieben und auch bei der HWK selbst. (MV_09)

Positiv gewürdigt wurde in beiden Bundesländern auch das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk, das im Rahmen des Förderprogramms „Mittelstand 4.0“ des BMWiE bundesweit aufgebaut wurde. (MV_09, BW_13) Das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk unterstützt Handwerksbetriebe im gesamten Bundesgebiet beim Einsatz digitaler Technologien und der Optimierung innerbetrieblicher

Abläufe. Im Vordergrund stehen hierbei die Vermittlung von praxisrelevantem Wissen, Erfahrungsberichte aus erster Hand sowie maßgeschneiderte "Hilfe zur Selbsthilfe" von Experten.

Dabei fokussiert das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk auf fünf Themenschwerpunkte, die in fünf Schaufenstern illustriert werden. Die Schaufenster als Lern- und Teststandorte dienen dazu, Demonstrations- und Pilotvorhaben sichtbar und erfahrbar zu machen:

- Informations- und Kommunikationstechnik, Schaufenster Nord, BFE-Oldenburg
- Digitale Prozesse, Schaufenster West, HWK Koblenz
- Produktions- und Automatisierungstechnologien, Schaufenster Süd, HWK für Oberfranken
- IT-gestützte Geschäftsmodelle, Schaufenster Ost, HWK Dresden
- Digitalisierung im Baugewerbe, Schaufenster Digitales Bauen, Bildungszentrum des Baugewerbes e.V. (BZB-Krefeld).³

Von beiden Landesverbänden der Volkshochschulen wurde die Grundsatzstrategie „Erweiterte Lernwelten“ des DVV mit dem entsprechenden Masterplan als sinnvolles und wichtiges strategisches Grundkonzept im Umgang mit den aktuellen Anforderungen der digitalen Transformation an (Weite)Bildung und Lernen - speziell im Format der Volkshochschulen benannt.⁴ Darüber hinaus führten die Interviewpartner*innen eine Reihe von strukturellen und qualitativen Ressourcen an, die es zu stärken gilt, wenn sich die Volkshochschulen mit ihrer Spezifik den Anforderungen der Digitalisierung stellen:

- Den Trägern ist immer wieder bewusst zu machen, dass Bildung auch Online, Geld und Zeit kostet.
- Schwerpunktthemen sollten über Pilotprojekte angeschoben und durch das Bildungsministerium gefördert werden (z.B. eLearning).
- Es sind verstärkt Qualifizierungsmaßnahmen für Kursleiter erforderlich. Kontraproduktiv ist deren „beschämende“ Bezahlung.
- Sinnvoll ist die Nutzung der viel größeren Ressourcen des DVV, z.B. für Online Plattformen.
- Eine gute Vernetzung der vhs untereinander, mit dem DVV und den Trägern kann fehlende Ressourcen ausgleichen und ermöglicht eine verstärkte Nutzung des Netzwerkes für Synergieeffekte. (MV_01, BW_06)

3.2.4 Ebene des Verhaltens

Alle im Rahmen der Studie befragten Verbandsvertreter benannten eine unterstützende Arbeit für ihre Mitgliedsunternehmen bei der Organisations- und Personalentwicklung, der Qualitätsentwicklung sowie beim Informations- und Erfahrungsaustausch, insbesondere auch bei der Platzierung des Themas Digitalisierung. Dabei bieten die Verbände zum Teil selbst Weiterbildungsmöglichkeiten an, sie stützen aktiv notwendige Infrastruktur und/oder beteiligen sich an Förder- und Pilotprojekten, um den Mitgliedsorganisationen auch fachlich beratend und

³ Vgl. BMWi 2018 und Zentralverband des Deutschen Handwerks e. V. 2018

⁴ „Die Grundsatzstrategie "Erweiterte Lernwelten“ (ELW) steht für ein Gesamtkonzept, eine grundlegende Strategie, wie Lehre und Lernen in Volkshochschulen in Zukunft aussehen wird. Das sinnvolle Gestalten von Lehr-/Lernsettings und der souveräne Umgang mit den Möglichkeiten einer digitalisierten Welt sind die Säulen in der Umsetzung der Erweiterten Lernwelten. Die DVV-Gremien haben zu den "Erweiterten Lernwelten einen Masterplan beschlossen.“ vhs 2016

begleitend zur Seite zu stehen.

„Die Handwerkskammer war und ist in vielen geförderten Projekten beteiligt bzw. erhält daraus Ergebnisse über die Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk (ZWH), die dann wiederum den Mitgliedsunternehmen zur Verfügung gestellt werden. So werden zum Beispiel in einem Projekt digital gestützte betriebswirtschaftliche Arbeitsprozesse sowie entsprechendes digital gestütztes Lernen entwickelt und erprobt. Ein anderes Projekt beschäftigt sich mit Medienkompetenzbildung für Ausbilder*innen im Handwerk, um diese für die Ausübung ihrer Rolle als Lerncoach und -begleiter mit modernen Lern- und Kommunikationsmedien zu qualifizieren und zu motivieren, um standortunabhängig Lernprozesse der Auszubildenden anleiten, betreuen und bewerten zu können.⁵ (MV_09)

„Da gab es jetzt auch schon bei der Handwerkskammer Programme, auch die Dozenten zu qualifizieren, aber die sind alle recht umfassend und langfristig angelegt ... aber die sind auch recht erfolgreich, weil die Dozenten lernen, eigene Lernbausteine zu erstellen und digital umzusetzen und selbst ausprobieren, z.B. virtuelle Lernbausteine ...“ .(BW_11)

„Die IHK gibt Weiterbildungs-Empfehlungen für die KMU und auch Kleinunternehmen. Wir beschäftigen uns mit der Frage, ob für diese Unternehmen zur Unterstützung von Digitalisierung und Weiterbildung bestimmte Förderprogramme oder Gemeinschaftsprogramme aufgelegt werden sollten? ... Im traditionellen Jahresgespräch mit der Agentur für Arbeit und der IHK ging es zu zwei Drittel um Digitalisierung und daraus resultierende Erfordernisse. Ausgehend von der IAB-Fachkräfte-Studie für Hamburg „In welchen Berufszweigen wird Digitalisierung eine besondere Rolle spielen?“ wird diskutiert, so eine Studie auch für unseren IHK-Bereich zu erstellen mit folgenden Zielstellungen:

- Wo sind eigentlich Fachkräfte bei der Agentur?
- Wie werden sich die einzelnen Berufsbilder ändern?
- Kann die Arbeitsagentur mit ihren Mitteln und Möglichkeiten helfen?
- Wie sähe eine Arbeitsteilung zwischen der Agentur für Arbeit und den Unternehmen aus?

... Weitere Initiativen sind die IT Initiative Rostock, ein Zusammenschluss von IT-Firmen in Mecklenburg-Vorpommern, die andere Firmen bei der Digitalisierung beraten, die „IT Lagune“ in Stralsund und im Zusammenhang mit dem demografischen Wandel das Pilotprojekt „Digitalisierung und Innovation im Ländlichen Raum“. In Greifswald gibt es dazu eine Musterwohnung, die alle möglichen Hilfsmitteln wie Sturzsensoren, Herdabschaltensensoren etc. älteren Menschen aufzeigt, damit sie länger in ihrer häuslichen Umgebung bleiben können. Hier gibt es auch eine enge Kooperation mit der Wirtschaftsakademie Nord gGmbH, um den Anforderungen, die aus den AAL-Technologien [Ambient Assisted Living] resultieren, schon beginnend mit der Ausbildung Rechnung tragen zu können“. (MV_08)

Auch beide Landesverbände der Volkshochschulen unterstützen und fördern das Thema Digitalisierung durch Initiativen zur Organisations- und Qualitätsentwicklung sowie durch Maßnahmen zur Personalentwicklung bei festen Mitarbeiter*innen und Fortbildung der Kursleiter*innen. In beiden Landesverbänden gibt es verantwortliche Mitarbeiter*innen für das Thema Digitalisierung.

Das Thema Digitalisierung „ist in verschiedenen Bereichen und übergreifend angesiedelt. Wir arbeiten so mit „Megatrends“. Und ein Megatrend ist natürlich Digitalisierung, um zu sehen, was sich da in den Volkshochschulen umsetzen lässt. Wir haben eine Arbeitsgruppe zum Thema Digitalisierung, die sich regelmäßig trifft – online oder präsent. Im Sommer haben wir einen Workshop für Volkshochschulen organisiert: Was gibt es für Trends? Was gibt es für Tools? Wie kann ich die nutzen? Welche Vorteile ... So spielt Lernen mit neuen Medien in verschiedene Dinge hinein. ... Seit ich da bin, habe ich versucht, Fortbildungen im Bereich neue Medien, Digitalisierung für

⁵ Das BMBF - Projekt DiLiAH (Digital gestütztes Lernen in betriebswirtschaftlichen Arbeitsprozessen) sowie das ZWH Projekt FitDim (Fit for digital media - Ein Programm zur Medienkompetenzbildung für Ausbilder/-innen im Handwerk).

Kursleiter schrittweise auszubauen. Da gibt es viele kleine Angebote wie Learning Apps, QR-codes, kleine digitale Tools und wie man diese im Unterricht einsetzen kann. Das läuft seit ca. drei Jahren ganz gut. ... oder ILIAS für den digitalen Campus, sowie digitale Didaktik. Diese Dinge sind regelmäßig im Angebot. Da gibt es jährlich ein Fortbildungsprogramm. Erstaunlicherweise kommt technische Weiterbildung besser an als Didaktik, obwohl wir immer sagen, dass erst wichtig ist zu wissen, wofür und warum man neue Medien einsetzt. Wahrscheinlich ist da eine gewisse Technikfaszination. Für hauptberufliche Mitarbeiter*innen fand im Sommer eine Veranstaltung im Nachgang zum Volkshochschultag 2016 statt. Es waren 35 Personen da. In 2012 bei ähnlicher Veranstaltung waren es nur 10-15 Personen. Offenbar wächst die Erkenntnis, dass man sich diesen Themen nicht entziehen kann“. (BW_06)

Seit dem letzten Volkshochschultag 2016 wird das Thema Digitalisierung vorwiegend im Rahmen der bereits erwähnten Grundsatzstrategie „Erweiterte Lernwelten“ und den entsprechenden Masterplänen der Länder bearbeitet. In beiden Bundesländern arbeiten sogenannte „Digi-Circle“, in denen zumeist mehrere Volkshochschulen in Projekten zusammenarbeiten, um die Umsetzung von Digitalisierung in den eigenen Organisationen qualitativ neu anzugehen. Damit sind auch Organisationsentwicklungsprozesse in den Einrichtungen verbunden, für die Mitarbeiter*innen sensibilisiert und motiviert werden müssen. „Der Grundgedanke dabei ist: Lernen inhaltlich, sozial und räumlich auszuweiten, sich nicht nur auf Blended Learning und eLearning zu konzentrieren und zu beschränken, sondern Lernen um digitale Aspekte zu erweitern. Wichtig ist hier die Digitalisierung für alle Bereiche mitzudenken sowie die digitalen Prozesse und Denkanstöße, die die Teilnehmer*innen mitbringen, aufzugreifen“. (MV_01)

In Baden-Württemberg betreut der Verband den digitalen Weiterbildungs-Campus für die Volkshochschulen. „Wir als Verband haben Zugang zum digitalen Weiterbildungs-Campus des Landes und stellen ihn wiederum den Volkshochschulen zur Verfügung. Aktuell sind ca. 25 Volkshochschulen beteiligt. Der Umfang der Nutzung ist allerdings sehr unterschiedlich. Die Volkshochschule Stuttgart hat ein Intranet aufgebaut, andere haben einzelne Kurse. Dadurch, dass wir als Verband ein großes Paket an Datenvolumen und Usern haben, können wir das den Volkshochschulen gut zur Verfügung stellen. Wenn Problem auftauchen, können die Volkshochschulen hier anrufen und bekommen schnelle Hilfe. Das hat die Einstiegshürde nochmal gesenkt. Die Volkshochschulen müssen sich nicht ans Kultusministerium wenden, brauchen keinen Administrator etc. Wir haben auch das Design an das Volkshochschul-Design angepasst. Das hat auch noch mal einen Schub gegeben. ... Die Volkshochschulen können ihre eigenen Inhalte einstellen. Über den Verband haben wir noch Bereiche angelegt, wo Nutzer Hilfestellungen und Informationen finden, in Erfahrungsaustausch gehen können ... Die Volkshochschulen geben dann ihren Teilnehmern einen Zugang zum digitalen Campus. ... Was wir selbst als Verband entwickelt haben und durchführen ist ein interkulturelles Training. Viele Inhalte werden online vermittelt und dann in den Präsenzphasen in den Volkshochschulen diskutiert und reflektiert“. (BW_06)

Von den Interviewpartner*innen der Volkshochschulverbände wurden folgende Handlungsfelder für die Volkshochschulen benannt:

- Die Angebote müssen neu an Gewohnheiten und Bedürfnisse der Teilnehmer*innen angepasst werden. Das heißt mehr Blended Learning Angebote, Angebote flexibler gestalten, so dass Teilnehmer*innen auch etwas zu Hause machen können.
- Der Zugang zu digitalen Angeboten muss interessant und mit geringen Barrieren gestaltet werden, auch für Menschen, die bisher nicht viel mit Digitalisierung zu tun hatten (z.B. mit 3-D-Drucker eigenen Schmuck gestalten und ausdrucken).
- Politische, kulturelle und Verbraucherbildung muss stärker ausgebaut und gefördert werden, auch in Bezug auf digitale Aspekte, z.B. insbesondere im Gesundheitsbereich.

3.2.5 Ebene der Rahmenbedingungen

Die befragten Vertreter der Wirtschaftsverbände betonten in beiden Bundesländern, dass die Betriebe und insbesondere die KMU und Kleinstunternehmen durch den Markt zur Digitalisierung gezwungen werden – oder eben nicht. Als ein Beispiel wurden in Mecklenburg-Vorpommern für den Bereich Touristik und Hotellerie Buchungsplattformen, Buchungs-Apps und die WLAN-Bereitstellung genannt. Ein anderes Beispiel sei die Start-up-Szene oder auch Baubetriebe, die zum Beispiel technische Zeichnungen online auf die Baustelle bekämen. Das alles erfordert sowohl technische Voraussetzungen wie den Breitbandausbau auch in ländlichen Regionen als auch Kompetenzen der Mitarbeiter*innen mit dieser neuen Technik umzugehen. (MV_09, MV_17)

Für Baden-Württemberg wurde für das Handwerk eher die Tendenz benannt, dass aktuell durch eine überaus starke Auslastung des Handwerks Weiterbildung sowie neue digitale Aspekte im Geschäftsmodell durch die Betriebe eher zweitrangig behandelt werden. In Zeiten geringerer Auslastung hingegen gewinne Weiterbildung und Geschäftsentwicklung eher an Bedeutung. (BW_11)

Weiterbildung werde aktuell immer differenzierter und kleinteiliger. Das erfordere zum einen gute Informationsstrukturen für Bildungsanbieter und Weiterbildung-Suchende. „Eine wichtige Rolle kommt hier kostenfreien und neutralen Weiterbildungs-Datenbanken zu, um geeignete Qualifizierungsangebote zu machen und zu finden. Anbieter sollen dort ihr vollständiges Portfolio einstellen, damit die IHK in der Weiterbildungsberatung sachgerecht und neutral agieren kann. ... Wichtig ist eine zentrale Stelle für die Vernetzung. ... Aus dem Spannungsfeld zwischen starker Spezialisierung von Bildungsträgern und gleichzeitigem Riesensfeld von Themen ergibt sich eine notwendige Vernetzung der Bildungseinrichtungen. Diese Vernetzung versucht die IHK voran zu treiben. Diesbezüglich gibt es teilweise Einsicht und Engagement bei den Bildungseinrichtungen, teilweise aber auch Konkurrenzdenken“. (MV_02)

Neben der Informationsstruktur wird andererseits deutlich, dass es – insbesondere im Flächenland Mecklenburg-Vorpommern – immer schwieriger wird, Weiterbildung wirtschaftlich auskömmlich mit einer Mindest-Teilnehmerzahl von 10-15 durchzuführen. Hier liegt auch eine Spezifik des Weiterbildungsmarktes in Mecklenburg-Vorpommern. In den letzten Jahren habe es „starke Veränderungen des Bildungsträgermarktes gegeben mit der Tendenz sich zu privatisieren und damit unabhängig vom geförderten Markt zu machen und zur Umsetzung entsprechende Strukturen aufzubauen. Das Ergebnis ist ein extrem ausgedünnter Weiterbildungsmarkt auch bezüglich der privaten Bildungsdienstleister in der Region Ost von Mecklenburg-Vorpommern, früher ca. 100 Anbieter, heute nur noch 30. Die Existierenden haben sich sehr verschlankt und von vielen Segmenten komplett verabschiedet. Für die gewerblich technische Weiterbildung ist es sehr schwer geeignete Anbieter (Metall, Elektro, Holz) zu finden. Bildungsdienstleister haben oft keine Mittel zu investieren, um adäquate Werkstätten, Übungsräume, Materialien, Maschinen etc. vorzuhalten. Hier aber finden die rasanten Entwicklungen statt. Die Frage ist dann, inwieweit der Weiterbildungsteilnehmer gewillt ist, Kilometer unter die Räder zu nehmen, wenn er Präsenzangebote wahrnehmen will? Auch wenn DIKH Umfragen besagen, dass Präsenzangeboten mit dem direkten Kontakt und dem Lernen in der Gruppe der Vorzug gegeben wird, ergibt sich aus wirtschaftlichen Gründen eine neue Relevanz von Blended Learning Konzepten und digitalen Lernangeboten. (MV_02)

„Die digitale Vernetzung (z.B. das Virtuelle Klassenzimmer) ist für Mecklenburg-Vorpommern ein Mittel, um die Nachteile des Flächenlandes ausgleichen zu können, aber sie muss flächendeckend vorhanden sein, um die Probleme im ländlichen Raum zu lösen. Für Mecklenburg-Vorpommern wird gebraucht:

- Eine digitale Agenda für das ganze Bundesland.
- Das ganze Breitband bis in die Fläche hinein, damit sich z.B. Start up ansiedeln können.
- Das ganze Thema Förderkultur, Bürokratie und Verwaltung muss sich gewaltig umstellen, um auf der Höhe der Zeit zu sein. Fördermittel spielen eine wichtige Rolle, um die mangelnden

Eigenmittel auszugleichen.

- Für Fördermittel werden komplett flexiblere Programme benötigt - schneller Bewilligung, unbürokratische Abrechnungen etc., keine „Gutsherrenmentalität“.

In Abhängigkeit von der Regierungsbildung etablieren sich langsam unterstützende Gremien, Arbeitskreise, Netzwerke wie z.B. der IHK Internetsprechtag, die Ideenschmiede 4.0 der Uni Greifswald und das Projekt „Humanisierung der digitalen Arbeit“. (MV_08)

In Bezug auf die Rahmenbedingungen der Volkshochschulen werden trotz der Unterschiedlichkeit der Bundesländer ähnliche Aspekte benannt, die die Umsetzung digitaler Herausforderungen in der Weiterbildung eher erschweren. „In Bezug auf Förderung und Förderprogramme ist unser Eindruck schon häufig, dass die allgemeine Weiterbildung da oft keine große Rolle spielt. Gefördert wird meist die Schule und Ausbildung, auch teilweise die berufliche Weiterbildung, aber wir als allgemeine Weiterbildung und Volkshochschule finden uns oft nicht wieder in Förderprogrammen. Das ist aber ein sehr wichtiger Bereich, auch mit Blick auf lebenslanges Lernen. Aus Sicht der Volkshochschulen wäre es hilfreich, wenn bei Förderlinien zur Digitalisierung nicht nur Schule, Hochschule und berufliche Bildung in den Blick genommen würden, sondern auch die allgemeine Weiterbildung. Schließlich betrifft Digitalisierung nicht nur den Beruf, sondern alle Lebensbereiche. Und sie betrifft nicht nur Menschen in Ausbildung und im Berufsleben, sondern die ganze Gesellschaft“. (BW_06)

Das „müssen wir auch unseren Kommunen deutlich machen, da sind eine Menge Arbeiten notwendig sowohl was die technischen Voraussetzungen betrifft, als auch die Abrechnung. Wir haben Honorar- und Entgeltordnungen, die darauf überhaupt noch nicht Bezug nehmen. Das müssen unsere Verwaltungen, unsere Kommunen wissen. Denn heute durchzieht die Digitalisierung alle Volkshochschulbereiche. Früher hatten wir klassische digitale Bereiche: PC-Kurse und Umstiegs-kurse von Windows 97 auf Windows 10. Anwendungskurse für Software wie Excel, PowerPoint, gibt es immer noch aber wesentlich geringer. Verwaltungen und andere potentielle Kunden greifen auf dafür spezialisierte Fortbildungsträger zurück. ... Insgesamt ist die Entwicklung so vorangeschritten, alle wissen: da kommen wir nicht mehr daran vorbei, egal ob wir noch fünf Jahre zu arbeiten haben oder zehn“. (MV_01)

„Eine wichtige Frage für Volkshochschulen ist, wenn der Anteil von Online-Phasen wächst, wie wird die Finanzierung/Förderung berechnet? Die Maßeinheit zur Berechnung sind Unterrichtseinheiten. Was ist eine Unterrichtseinheit beim Online-Lernen? Wie kalkuliere ich das? Ist das die Zeit, die Teilnehmer vor dem PC sitzen? Die Frage der Kursleiter-Honorare hängt auch mit den Online-Anteilen zusammen. Wofür wird ein Kursleiter bezahlt, für das Erarbeiten und Onlinestellen von Material oder für eine Stunde Online-Präsenz? ... Und technische Voraussetzungen sind für Volkshochschulen ebenso wichtig, z.B. Breitbandanbindung und WLAN in allen Räumen“. (BW_06)

4. Weiterbildungseinrichtungen als Bildungsdienstleister

Die Landschaft der Weiterbildungsträger und Weiterbildungseinrichtungen ist in beiden Bundesländern, wie in Deutschland insgesamt, sehr vielfältig und bunt. Diese Vielfältigkeit ergibt sich vor allem aus der Trägerschaft selbst (z.B. Kammern, Verbände, private Träger, kirchliche und öffentliche Träger), der jeweiligen Rechtsform, der Größe, den Finanzierungsformen und der inhaltlichen Ausrichtung. So vielfältig die Weiterbildungseinrichtungen sind, so vielfältig stellt sich auch deren Umgang mit der digitalen Transformation in unseren Analysen und Interviews dar.

Ziel der vorliegenden Studie war es, ein möglichst breites Spektrum an Weiterbildungseinrichtungen einzubeziehen und eine gewisse Vergleichbarkeit zwischen den beiden Bundesländern zu gewährleisten. So wurden in beiden Bundesländern sowohl private als auch öffentliche Träger

einbezogen, als auch Volkshochschulen und Weiterbildungseinrichtungen von Kammern und Verbänden.

Folgende Weiterbildungseinrichtungen unterstützten unsere Praxisanalyse und standen für Interviews zur Verfügung:

- IHK Akademie Reutlingen
- Volkshochschule Esslingen
- GARP Bildungszentrum für die IHK Region Stuttgart e.V.
- Kompetenzzentrum Silberburg, Stuttgart
- Kompetenzzentrum Silberburg, Stuttgart
- IBB Institut für Berufliche Bildung, Stuttgart
- etz Elektro Technologie Zentrum Stuttgart
- CLC Learning & Change GmbH Stuttgart
- Bildungswerk der Baden-Württembergischen Wirtschaft e.V.
- WBS TRAINIG AG, Standort Neubrandenburg
- Volkshochschule Rostock
- Wirtschaftsakademie Nord gGmbH Greifswald
- Bildungswerk der Wirtschaft gGmbH Mecklenburg-Vorpommern
- AFZ Aus- und Fortbildungszentrum Rostock GmbH
- TFA-Trainings- und Fortbildungsakademie GmbH Neubrandenburg

Die Analysen der vorliegenden qualitativen Studie haben verdeutlicht, dass offenbar ein Gap existiert zwischen gesellschaftspolitischen und technologischen Visionen und Anforderungen an Weiterbildung im Kontext der digitalen Transformation einerseits und der Weiterbildungspraxis selbst andererseits. Dieses wird auch durch die Praxis selbst als solches wahrgenommen obgleich Themen wie Lernen mit neuen Medien, eLearning und Blended Learning keine neuen Themen für die Weiterbildung sind. Die Ursachen für dieses Gap liegen nach ersten Erkenntnissen auf unterschiedlichen Ebenen, wie Infrastruktur, Kompetenzen wie auch Einstellungen, Affinitäten und Selbstverständnissen unterschiedlicher Akteure in der Weiterbildung. Insofern bestätigt dies die Relevanz des gewählten methodischen Ansatzes des Konzeptionellen Arbeitsraums. Darüber wird aktuell mehrheitlich eine neue Qualität in den Anforderungen an Weiterbildung gesehen, die über bisherige Konzepte zu digitalem Lernen hinausgehen.

Die aktuelle Trendstudie zur beruflichen Weiterbildung des Wuppertaler Kreises e.V. betont, dass die Digitalisierung der Wirtschaft ein Prozess ist, der zum Teil tiefgreifende Änderungen in den Geschäftsprozessen mit sich bringt. Diese Entwicklung wird auch Änderungen im Geschäftsmodell und in der Art und Weise bewirken, wie Weiterbildungsunternehmen ihre Dienstleistungen erbringen. Für die Weiterbildungsunternehmen stellt die Digitalisierung eigene Anforderungen. Sie müssen sich einerseits an den veränderten Weiterbildungsbedarfen der Unternehmen ausrichten und passende nachfrageorientierte Dienstleistungen zur Verfügung stellen und andererseits die Chancen der Digitalisierung auch im eigenen Unternehmen nutzen und ihre Angebot digital ausrichten. „Vom traditionellen Lehrbetrieb der Vergangenheit hin zu einem Bildungsdienstleister,

der die Chancen der Digitalisierung vollständig integriert hat, ist es ein weiter Weg“.¹

Die Digitalisierung macht eine neue Art der Bildung und des Lernens erforderlich, die sich nicht in der Anwendung digitaler Mittel erschöpft, sondern die Menschen befähigt, in der digitalen (Arbeits)Welt zu bestehen. Was genau darunter zu verstehen ist, sowohl bezüglich der erforderlichen Kompetenzen als auch in Bezug auf Lehr- und Lernkonzepte ist noch vielfach in der Erarbeitung und Ausgestaltung. Fakt ist, dass Digitalisierung für die Weiterbildung mehr bedeutet als die Umsetzung analogen Wissens bzw. analoger Wissensvermittlung in digitale Konzepte und die Entwicklung neuer „digitaler Kompetenzen“, wobei die konkrete Umsetzung letzterer noch einer weiteren Klärung bedarf. Lernen „auf Vorrat“ und in „abgegrenzten Blöcken“ wird es künftig immer weniger geben. Zunehmend gefragt sein wird mobiles Lernen on Demand, dicht an der Realität, individualisiert. Dazu braucht es adaptive Lernsysteme.²

Unsere Analyse hat bestätigt, dass Weiterbildungseinrichtungen die Veränderungen und Erfordernisse, die sich aus der Digitalisierung ergeben sehr wohl wahrnehmen und verfolgen, wenn auch in unterschiedlichem Maße in der eigenen Organisation aufgreifen. „Daran kommen wir nicht vorbei!“ (MV_01) Und die Mehrheit der befragten Weiterbildungseinrichtungen begreift den digitalen Wandel als Veränderungsprozess, der die gesamte Organisation tangiert, wenn er erfolgreich umgesetzt werden soll. Hier geht es nicht um „alten Wein in neuen Schläuchen“, sondern um einen Paradigmenwechsel, der durch grundlegende Veränderungen der Lehr- und Lernkultur zu einer neuen Qualität führt. (BW_10)

Obleich die sozio-ökonomischen und politischen Bedingungen der beiden gewählten Bundesländer, wie im zweiten Abschnitt beschrieben, sehr unterschiedlich sind verdeutlichen unsere Ergebnisse aus der qualitativen Praxisanalyse, dass die Sichtweisen auf Digitalisierung und die Varianz in der Nutzung und Umsetzung von Digitalisierung in der Weiterbildung in beiden Bundesländern ähnlich sind. Aufgrund der wirtschaftlichen Stärke von Baden-Württemberg bestehen Unterschiede eher in der Quantität der Nutzung und Umsetzung, während qualitative Zusammenhänge sich eher generell darstellen.

Deshalb verzichten wir hier bewusst auf eine separate Auswertung der Weiterbildungspraxis der beiden untersuchten Bundesländer sondern fokussieren auf die Erkenntnisse, die sich aus den handlungsleitenden Parametern des Konzeptionellen Arbeitsraums ergeben.

4.1 Ebene des Selbst-/Rollenverständnisses

Digitalisierung erfordert auch in der Weiterbildung einen ganzheitlichen strategischen Ansatz und ist in starkem Maße geprägt durch das Selbstverständnis der Weiterbildungseinrichtung als Organisation.

Die im Rahmen der Studie einbezogenen Weiterbildungseinrichtungen, die sich in ihrem strategischen Selbstverständnis und Leitbild als „innovatives“ und „agiles Unternehmen“, „moderner Bildungsdienstleister für passgenaue Lösungen“, „Partner der Wirtschaft“, „modern und praxisnah“ sehen, sind offenbar in der Anwendung und Umsetzung digitaler Technologien einen Schritt weiter. Gleichwohl verbanden alle interviewten Praxispartner aus Weiterbildungseinrichtungen die Herausforderungen der Digitalisierung mit ihrem Selbstverständnis.

Einige Beispiele, wo Digitalisierung schon ein fester Bestandteil des Geschäftsmodells von Weiterbildung und Lernen geworden ist:

IBB Institut für Berufliche Bildung AG, Stuttgart und WBS Training AG, Neubrandenburg sind jeweils

¹ Vgl. Wuppertaler Kreis e.V. 2017, S. 21/22

² Vgl. Managerseminare.de - Experten auf der Lerntec 2018

Standorte bundesweit agierender Weiterbildungsträger, die bereits seit einigen Jahren erfolgreich mit eigenen digitalen Lernplattformen arbeiten und Weiterbildung in „virtuellen Klassenräumen“ durchführen. Dieser Anspruch ist eindeutig im Selbstbild/ Leitbild der Unternehmen formuliert und auf deren Websites nachzulesen.³ Auch in den Interviews finden sich entsprechende Aussagen.

„Für unsere Rolle in der digitalen Gesellschaft langen Lebens erachte ich es für wichtig, qualitativ hochwertige, bedarfsorientierte Inhalte zur Verfügung zu stellen - egal ob durch formelle oder informelle Zugänge. ... Einerseits sind wir ein Bildungsträger mit Schwerpunkt berufliche Weiterbildung, d.h. wir sind nah an den aktuellen arbeitsmarktrelevanten Themen dran und richten unser Angebot an diesen Bedürfnissen aus. Andererseits geht das Unternehmen auch als Arbeitgeber mit der Zeit. Seit geraumer Zeit werden wir Mitarbeiter dezentral über ein virtuelles Klassenzimmer geschult, hier gibt es aktuell Testläufe das Schulungs- und Trainingssetting in Richtung 3D-Klassenzimmer auszubauen sowie die Angebotspalette von Lerninhalten über unser LMS zu erweitern.“ (BW_12)

„Wir haben den Anspruch ein moderner und agiler Qualitätsanbieter in der Weiterbildung zu sein - als agiles Unternehmen mit modernen Lernformen des „Virtuellen Klassenzimmers“ und agilem Lernen. ... Die gesamte Organisation begreift sich als „Lernnetzwerk“ und Vorreiter beim internetgestützten Live-Unterricht.“ (MV_04)

Die CLC Corporate Learning & Change GmbH in Stuttgart versteht sich als Spezialist und Pionier für Digitalisierung in der Bildung. Auf der Website des Unternehmens heißt es dazu „Veränderung heißt Lernen und Lernen bedeutet Veränderung. Wir von CLC denken Lernen neu. Unser aller Leben und Arbeiten wird immer stärker von der Digitalisierung beeinflusst. Wir nehmen Menschen und Organisationen auf dem Weg in die digitale Welt mit und befähigen sie dazu, neue Chancen zu nutzen. Unser Ziel ist es, die sich durch die Digitalisierung ergebenden weitreichenden Veränderungen mitzugestalten.

Durch unsere Arbeit versetzen wir Menschen und Organisationen in die Lage, fokussierter und schneller als ihre Mitbewerber zu lernen und verschaffen ihnen dadurch einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil. Innovatives Lernen in einer digitalen Welt ist Lernen on Demand, Lernen unabhängig von Zeit und Ort, Lernen mit Spaß, Lernen als Event, Lernen in informellen Strukturen, Lernen am Arbeitsplatz.

Wir leiten Menschen und Organisationen an, moderne Lernformate mit Schwerpunkt auf Didaktik und Methodik zu etablieren, digitale Medien und Lerntechnologien effektiv einzusetzen sowie Veränderungen durch neue Lernformate zu gestalten und die Erfolge dieser auch zu messen. Trainer und Weiterbildungspersonal sind durch unsere Arbeit in der Lage, attraktive und erfolgreiche Blended-Learning-Kurse zu entwickeln und Webinare zu halten, die begeistern. Wir schaffen die Voraussetzungen dafür, dass die Lernprozesse der Lernenden einfühlend unterstützt und attraktive Lernmedien entwickelt werden.“⁴ Für ihre digitalen Lernkonzepte hat die CLC seit 2016 drei Jahre in Folge einen Award des eLearning Journal auf der Lerntec erhalten.

Für das etz Elektro Technologie Zentrum Stuttgart ist „das Thema Digitalisierung ... systemimmanent und schon an die Fachinhalte Elektrotechnologie/Informationstechnologie gebunden. Wenn sie Dozenten im Haus fragen würden, dann würden die vermutlich sagen `Das mache ich doch schon immer. Was ist da jetzt besonderes dran.“ Dabei versteht sich das etz „als zukunftsweisender und praxisnaher Bildungsdienstleister, dessen Aufgabe es ist, den Umgang mit technologischen Neuentwicklungen zu vermitteln. Das etz steht im Spannungsfeld von sich ständig weiterentwickelnden Technologien und sich wandelnden Bildungsinhalten.“⁵ (BW_13)

Die GARP - Bildungszentrum für die IHK Region Stuttgart e.V. sichert eine große Praxisnähe und Aktualität der Weiterbildungsinhalte durch einen engen und regelmäßigen Austausch mit den

³ Vgl. WBS TRAINING AG 2018; IBB Institut für Berufliche Bildung AG 2018

⁴ Vgl. CLC Corporate Learning & Change GmbH 2018

⁵ etz Elektro Technologie Zentrum Stuttgart 2018

Mitgliedsunternehmen des Vereins. Auf der Website heisst es: „Berufliche Aus- und Weiterbildung ist unsere Kernkompetenz und Leidenschaft. Wir geben Menschen in Berufsfragen Orientierung, öffnen Perspektiven, beschleunigen Karrieren. Mit unserer Erfahrung sind wir ein gefragter Partner für Unternehmen. ... Um stets "up to date" zu sein, arbeiten wir eng mit 170 Mitgliedsunternehmen, Verbänden, Institutionen, Hochschulen etc. zusammen.“⁶

Für das Bildungswerk der Wirtschaft gGmbH Mecklenburg-Vorpommern war die Digitalisierung Anlass auch die Leitbild- und Strategiediskussion wieder aufzunehmen. ... Es geht nicht ausschließlich um E-Learning. Eine Bildungseinrichtung muss mehr leisten als E-Learning. Dazu gehört auch Bindung und sozialer Kontakt. ... Digitalisierung verändert die Kultur im Bildungswerk. ... Das ist ein Anspruch auch an die interne Führung.⁷ (MV_10)

Das Selbstverständnis der TFA-Trainings- und Fortbildungsakademie GmbH Neubrandenburg⁸ als agiles Unternehmen, „agil zu operieren, auf verschiedenen Standbeinen zu stehen“ hat der Organisation geholfen auch Tiefpunkte in der Entwicklung zu überwinden. „Die TFA hat genügend schwere Zeiten durch, um sich jeder Zeit dynamisch anpassen zu können und optimistisch die nächsten fünf Jahre anzugehen. Es gibt keine Garantie für Erfolg, wir werden immer wieder schauen, wo sich neue Marktsegmente öffnen, wo neue Ideen realisiert werden können. ... Strategisches Ziel ist den Bereich Firmen auszubauen“, um sich damit künftig am Markt breiter aufzustellen. (MV_05) Auch Weiterbildungseinrichtungen, die sich aktuell noch eher punktuell mit den digitalen Anforderungen und Möglichkeiten der Weiterbildung beschäftigen reflektieren dabei ihr Selbstverständnis:

„In Bezug auf Identität ist es wichtig nochmals zu schärfen, wofür man steht und wo man hinwill. Dessen muss man sich bewusst sein, bei uns ganz klar das Bekenntnis zu unserer Kompetenz in der Praxis und zur Werkstatt. Und das bedingt dann auch in Folge viel. ...“ (BW_11)

„Digitalisierung in der Weiterbildung ist nicht nur eine Frage der Nutzung neuer Medien, sondern erfordert eine neue Lernkultur, in der der Lerner Akteur des Handelns ist“ (BW_10)

Wenn Digitalisierung erfolgreich sein soll, kann es nicht als ein neuer Strang neben dem „klassischen“ Bisherigen aufgebaut werden. Digitalisierung durchdringt als Matrixfunktion alle Bereiche und muss sich somit im ganzheitlichen strategischen Selbstverständnis wiederfinden und verändert die Kultur. „Digitalisierung darf nicht auf Lernplattform und E-Learning reduziert werden. Der gesamte Lehr-Lernprozess und die Lernkultur wird sich ändern.“ (BW_18)

Die Volkshochschule versteht sich vor allem „als Bildungsort der Begegnung und Kontakte und das wird auch gelebt.“ (MV_05) Dennoch „das Selbstverständnis der vhs muss sich nicht ändern, sondern mit neuen Inhalten und Strukturen gefüllt werden. vhs als „offenes Haus“ und „always beta“ ... Ich denke auch, dass wir unsere Satzung ändern müssten insofern, dass wir nicht nur Bildungsinhalte sondern auch Bildungsinfrastruktur zur Verfügung stellen. Das wirkt sich sowohl auf analoges als auch digitales Lernen aus. ... Das Thema wird aber sehr oft schwarz - weiß diskutiert, entweder alles online oder alles präsent. Und oft kommt dann so ein beleidigtes:“da können wir ja gleich alle vhs dicht machen.“ (BW_04)

„Wir sind ein dienstleistungs- und serviceorientierter Bildungsanbieter. Aber Bildungsträger sind nicht der Innovator. Die Innovation geht vom Unternehmen aus und Bildungsträger sind Unterstützer in der Umsetzung.“ (BW_01)

Dieses Verständnis - so Bernd Dworschak vom Fraunhofer IAO sowie andere Bildungsexperten auf der Lerntec 2018 - wird sich künftig ändern (müssen). Es sei wichtig, dass Weiterbildner zu strategischen Business-Partnern der Unternehmen werden, da Lernen künftig immer weniger „von

⁶ GARP Bildungszentrum 2018

⁷ Bildungswerk der Wirtschaft gGmbH Mecklenburg-Vorpommern 2018

⁸ TFA-Trainings- und Fortbildungsakademie GmbH Neubrandenburg 2018

der Stange“ erfolgen wird, sondern stärker on Demand, on the Job und individualisiert.⁹

Wie die sozio-ökonomischen Unterschiede zwischen den beiden Bundesländern Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern ebenfalls belegen sind Wirtschaft, Markt und Technologieentwicklung unumstritten Treiber der digitalen Transformation. Für die in beiden Bundesländern betrachteten Weiterbildungseinrichtungen gilt jedoch in gleichem Maße: Organisationen, die in ihrem Selbstverständnis wie in ihrer Praxis enger mit Unternehmen vernetzt sind, die zumindest ein Standbein in der betrieblichen Weiterbildung haben und die die Nachhaltigkeit ihrer Weiterbildung am Markt ausrichten und messen sind „Vorreiter“ und „Leuchttürme“ digitaler Weiterbildung.

4.2 Ebene der Werte

In den meisten befragten Weiterbildungseinrichtungen wurde mit dem Blick auf Digitalisierung und die damit verbundenen Herausforderungen auch der Wert, der Sinn und Nutzen von „digitaler Weiterbildung“ hinterfragt und reflektiert. Auch hier zeigte sich: Die Perspektive auf den „Wert“ von Digitalisierung beeinflusst deren Nutzung und Integration. Dabei werden digitale Angebote und digitales Lernen als unterstützend und begleitend gesehen, die Bildung als sozialen Prozess zeitgemäß gestalten helfen. Als „zeitgemäße“ Anforderungen werden hier vor allem Lernen on Demand und agiles Lernen benannt, also eine zunehmende Flexibilisierung und Individualisierung beim Lernen.

„Digitalisierung verändert nicht das Lernen als solches, sondern ermöglicht eine stärkere Flexibilisierung und Individualisierung. Digitalisierung verändert nicht das Lernen, der Vorgang ist der gleiche – die individuellen Tempi, Kontexte, Arbeitsfragen können besser bearbeitet werden, Lernen kann individueller gestaltet werden.“ (BW_10)

„Die klassischen Formen der Weiterbildung wie Präsenzunterricht sind in der Fläche nicht mehr wirtschaftlich hinzubekommen, ermöglichen individuelle Weiterbildung – aber auch in Präsenz. ... Lernen im „virtuellen Klassenraum“, internetgestützter Live-Unterricht ... Diese Art von Weiterbildung ist nicht selbstverständlich und auch eine gute Empfehlung bei Bewerbungen. (MV_04)

„Digitalisierung in der Weiterbildung ist kein Selbstzweck. Das eine ist, dass wir das LERNEN durch Digitalisierung verbessern wollen. Aber natürlich wird sich der INHALT auch verändern. Natürlich hat auch im Handwerk die Digitalisierung noch viel inhaltliches Potenzial. Das Handwerk ist Hand-Werk und deshalb bleiben die technisch gut ausgestatteten Werkstätten das Herzstück der Weiterbildung. Der gaming Aspekt ist beim digitalen Lernen aber gar nicht so unwichtig. ... Allerdings ist es ein Trugschluss, mit Digitalisierung zu sparen, weil es zugleich auch eines großen Aufwands bedarf am Ball zu bleiben.“ (BW_11)

„In meiner Wahrnehmung geht es darum, digitale Medien zur Ergänzung traditioneller Lernformen einzusetzen. Wir nutzen eigentlich die Medien eher als alternatives Lernmedium in traditionellen Settings. ... Die Settings sind eher konservativ, traditionell, werden allerdings ergänzt durch neue Medien, durch neue Angebote E-Learning. ... Wir sind immer noch verhaftet in den alten Bildern, da ist ein Lernort, da ist ein Lerngegenstand, da ist eine didaktische Erschließung, da gibt es Medien, die den Gegenstand gut für alle transportieren können. Wir gucken immer noch in dieser Weise Lernen an. Wir wissen ja aus dem informellen Lernen, dass wir ja durchaus auch erfolgreich lernen, wenn wir gar nicht so ein Setting haben. Viele denken: Das traditionelle Lernen besser zu machen durch die neuen Medien, aber es nicht zu verändern.“ (MV_16)

„Lernen bleibt für uns ein Miteinander - kein rein rezeptives Auswendiglernen, sondern ein

⁹ Vgl. Dworschak, B. 2018

gemeinsamer Prozess handlungsorientierter Wissenskonstruktion. Bei all den technischen Möglichkeiten sollte das nicht in den Hintergrund geraten. Digitalisiertes Lernen muss somit immer eine unterstützende Funktion besitzen. Die Betreuung durch den Dozenten und der Austausch mit anderen Teilnehmern steht - gerade bei komplexeren und größeren Themen - weiterhin im Vordergrund.“ (BW_12)

„Der Bildungsprozess ist nicht digitalisierbar, sondern wird allenfalls unterstützt durch digitale Medien und Technologie. Der Bildungsprozess ist ein sozialer Prozess. ... Digitalisierung darf nicht auf Lernplattform und E-Learning reduziert werden. Der gesamte seminaristische Lehr-Lernprozess wird sich ändern, eLearning ist keine Digitalisierung. Digitalisierung im Sinne von 4.0, Anpassung an den Bildungsprozess ist genau die Frage: kriege ich in diesem Moment der Mensch-Maschine-Interaktion die genau richtige Information, die ich brauche im Lernprozess. ... Dabei darf die Geschwindigkeit dieser Veränderung nicht unterschätzt werden. ... Pädagogen sind anders als Techniker. Das muss reifen. Beteiligung ist da ganz wichtig. Aus Big Data Smart Data zu machen und Vertrauen aufzubauen. Wenn dieses Vertrauen da ist und auch ein individueller Nutzen, dann wird das auch gemacht. Das gilt übrigens auch insbesondere für Ältere. Es braucht den individuellen Nutzen. ... Wissensvermittlung kann inzwischen die Maschine, die Technik oft besser ... Aber für den sozialen Bildungsprozess braucht es nach wie vor die Interaktion zwischen Trainer und Teilnehmer. ... Das Wissen ist banal und inzwischen mehrfach überall verfügbar, aber die Wirkung und Verwendung, was mache ich damit, dazu braucht es nach wie vor die Interaktion und Reflexion zwischen Trainer und Teilnehmer.“ (BW_18)

„Das ganze Thema agiles Lernen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Das Lernen auf Vorrat, so wie das immer betrieben wurde, geht zurück und es ist immer mehr das Lernen on demand gefordert. Tatsächlich lebenslanges Lernen und ich will dann lernen, wenn ich es wirklich brauche und nicht anhand von Katalogen auf Vorrat. Und ich will auch die Transferunterstützung haben. In diese Richtung beraten und unterstützen wir Unternehmen aber auch andere Bildungseinrichtungen. ... Faktenwissen im Präsenztraining zu erzählen halte ich inzwischen für völlig gaga.“ (BW_16)

Die mit der Digitalisierung einhergehende Verfügbarkeit von Wissen und der Umgang damit wird Weiterbildung und deren Gestaltung künftig in noch stärkerem Maße beschäftigen. Der Wert „exklusiven“ Wissen und somit auch Fachexpertise werden durch Multimedia zunehmend relativiert. Zudem verändert die Verfügbarkeit von Wissen und Informationen, Erwartungen der Kunden und das wiederum ändert die Anforderungen an Weiterbildung. Digitale Tools müssen daher mehr sein als abgebildetes Wissen: interaktiv und flexibel nutzbar, gestaltbar und kollaborativ, auf den Kontext spezifiziert. So auch der Anspruch der befragten Weiterbildungspraxis.

„Das Thema Digitalisierung ist ein Treiber im Zusammenhang mit anderen Treibern bei uns; insbesondere, der Trend zu zunehmender Individualisierung und Flexibilisierung beschäftigt uns in der Gestaltung des Lehrens/Lernens. Das sind Themen, die sich gegenseitig den Impuls zuschieben. ... Was die Digitalisierung im Grundsatz auslöst ist, dass sie das Tempo nochmals beschleunigt. ... Es geht also nicht nur mehr um das reine Faktenwissen, sondern um Begründungszusammenhänge und um Wertekanon. Warum habe ich jetzt dieses Wissen kombiniert und nicht jenes als Antwort auf eine bestimmte Frage hin? ... Sowas kann man nicht lehren, das müssen Menschen lernen. Dazu kann man nur kluge Lern-Settings bieten, kluge Abläufe, die eine anspruchsvolle Lernumgebung bieten, wo es zu einer Interaktion auf Augenhöhe kommt. ... Wir sind jetzt an einem Punkt, wo aufgrund der Wissensmenge die Zeit, die ich habe, einen begrenzenden Faktor darstellt. Ich muss also entscheiden, wo ich meine Kompetenzen weiter entwickeln will ... Das sind oft Alltagsgegebenheiten und Zufälligkeiten ... das ist oft ein Themenhopping, wo man sein Profil durch das Tun entwickelt ... Wenn Eltern von Ausbildung sprechen, dann sagen sie, sie haben „ausgelernt“ Das ist schon lange nicht mehr so. Heute ist jedes Lernen an Themen immer ein exemplarisches Lernen. Das macht es Leuten in der innerbetrieblichen Weiterbildung schwerer. Insofern ist ökonomisch betrachtet Fort- und Weiterbildung weniger planbar als wir das im Idealfall gerne hätten“. (BW_14)

Als weitere zentrale Werte bei der Umsetzung und Nutzung von Digitalisierung in der Weiterbildung wurden genannt: Offenheit und Neugier für das Digitale, Vertrauen und Kollaboration sowie das damit verbundene „Loslassen können“ – im Gegensatz zu Kontrolle.

„Ein zentraler Wert ist für uns Offenheit - Offenheit für das „Digitale“ (im Allgemeinen), aber auch für die Digitalisierung des Lernens im Spezifischen. ... und auf die virtuelle Vielfalt neugierig zu machen (Unsicherheiten und Widerstände abbauen) ... Lernen bleibt für uns ein „Miteinander“ - kein rein rezeptives Auswendiglernen, sondern ein gemeinsamer Prozess handlungsorientierter Wissenskonstruktion. Bei all den technischen Möglichkeiten sollte das nicht in den Hintergrund geraten. Digitalisiertes Lernen muss somit immer eine unterstützende Funktion besitzen. Die Betreuung durch den Dozenten und der Austausch mit anderen Teilnehmern steht - gerade bei komplexeren und größeren Themen - weiterhin im Vordergrund. ... Darüber hinaus ist das Lernerlebnis ein für uns wichtiger Aspekt. Aus diesem Grund achten wir bei der Produktion oder beim Einkauf von e-Learning-Einheiten auf eine lernfreundliche Gestaltung. Hier haben wir einen internen Anforderungskatalog erstellt, der uns entsprechende Qualitätskriterien liefert. Ziel ist es, die Ernsthaftigkeit der Inhalte mit relevantem Praxisbezug und Spaß am Lernen zu verbinden - also das eben erwähnte Lernerlebnis zu erzeugen“. (BW_12)

„Das Wichtigste ist heute, am Markt immer aktuell zu bleiben und auf die Wünsche der Kunden/Firmen kurzfristig eingehen zu können. Dazu gehören Offenheit für Neues, und insbesondere neue Medien, Menschen mitnehmen, nah an der Praxis sein und kurzfristig auf Praxisanforderungen reagieren können.“ (BW_07)

„Werte müssten sich bei allen Beteiligten entwickeln. Weniger Kontrolle und Vorgaben - Hin zu mehr Vertrauen, Augenhöhe, kooperatives Planen und Handeln, Loslassen können, Teilhabe schaffen sowie Bildungsbeteiligung und Integration. ... Die öffentlichen Träger müssen sich davon verabschieden, permanent die Kontrolle über den Content zu haben. Sie müssen einfach akzeptieren, dass die digitale Generation ihren Content selber macht und dass der gut oder schlecht demokratisch kontrolliert ist, aber nicht durch einen besserwisserischen Träger. Und sie müssen sich davon verabschieden, dass sie ständig die Kontrolle über Raum und Zeit haben. ... Meine Idee ist auch, dass ein Qualitätsstandard sein muss, inwieweit ist eine Einrichtung in der Lage zuzulassen, dass der Qualitätsstandard ist, Kursleiter und Teilnehmer verständigen sich untereinander, was sie tun wollen. ... auch das kann ein Standard sein“. (BW_04)

Ohne Eigenverantwortung und die grundsätzliche Bereitschaft aller Akteure im Weiterbildungsprozesses sich immer weiterzuentwickeln oder gar neu anzufangen funktioniert es nicht, darin sind sich die befragten Praxisexperten einig.

4.3 Ebene der Strukturen und Kompetenzen

Diese Ebene der Kompetenzen und Strukturen hat mehrere Facetten, die im Kontext der Digitalisierung und deren Anforderungen an Weiterbildung als Dienstleistung zu betrachten sind.

Ein wesentlicher Aspekt der Betrachtung von Kompetenzen im Kontext von Digitalisierung bezieht sich auf (neue) Weiterbildungsinhalte, die sich in Unternehmen oder anderen Lebensbereichen aus der Digitalisierung ergeben und Gegenstand von Fort- und Weiterbildung werden (müssen). Dazu liegen zum einen unterschiedliche Studien für ausgewählte Branchen vor.¹⁰ Zum anderen ergeben sich solche Inhalte vielfach aus einer direkten Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Weiterbildungsanbietern einer Region. Neue Kompetenzanforderungen ergeben sich vor allem aus der Entwicklung und Anwendung neuer digitaler Technologien im (Arbeits-)Alltag. Dieser Aspekt ist nicht vordergründig Gegenstand unserer qualitativen Analyse. Allerdings steht hier zunehmend die Frage, wie kann Weiterbildung Kompetenzen „vermitteln“ bzw. entwickeln, wenn ein Großteil der

¹⁰ Vgl. Pfeiffer, S./ Suphan, A. 2015; Pfeifer, S. 2015; Pfeiffer, S./ Lee, H./ Zirrig, Ch./ Suphan, A. 2016

Weiterbildner selbst noch nicht über entsprechende Kompetenzen verfügt. Insofern ist hier eine zunehmend enge Zusammenarbeit von Wirtschaft bzw. Unternehmen und Weiterbildungseinrichtungen erforderlich – und auch mehr und mehr Praxis.

Eine Umfrage der Personalberatung Rochus Mummert Executive Consultants unter Eigentümern und Top-Managern in Unternehmen zum Thema „Digital Leadership 2017“ ergab folgende wesentliche digitale Kompetenzen, die in Unternehmen heute gefragt sind:

- *Internet* - Wer im Netz nicht fit ist, kommt nicht weiter. Diese Kompetenzen müssen in den Unternehmen in hohem, beziehungsweise sehr hohen Maß geschult werden.
- *Berufsrelevanten Software-Programmen* - Der sichere Umgang der Mitarbeiter mit entsprechenden Software-Lösungen ist kriegsentscheidend. Entsprechender Aufwand in 70 Prozent der Unternehmen, um die Mitarbeiter fit zu machen.
- *Sicherheitsrichtlinien für IT* - Digitalisierung funktioniert nicht ohne IT-Sicherheit. Der sichere Umgang beziehungsweise entsprechende Kenntnisse sind eine sehr wichtige Kompetenz. In 59 Prozent der befragten Unternehmen ist der Weiterbildungsumfang bei IT-Sicherheit entsprechend hoch oder sehr hoch.
- *Kommunikations-Tools* - Zusammenarbeit funktioniert nicht ohne Kommunikation. Die Mitarbeiter müssen sicher mit entsprechenden Tools umgehen können. In 58 Prozent der Unternehmen ist der Schulungsumfang entsprechend hoch.
- *Tools zur Selbstorganisation* - Digitalisierung verlangt mehr Selbstständigkeit, Eigenverantwortung und Selbstorganisation. Mitarbeiter sollten auch mit Tools zur Selbstorganisation umgehen können. Schulungsumfang dafür: 58 Prozent der Betriebe.
- *Tools zur Wissensaneignung* - Lernen ist wichtig, den Umgang mit Lernsoftware ist eine sehr wichtige Kompetenz (79 Prozent der Personaler). Tools zur Wissensaneignung sind ein sehr wichtiger Gegenstand von Weiterbildungsmaßnahmen (54 Prozent der Unternehmen).
- *Cloudbasierte Kollaborations-Tools* - Der sichere Umgang mit cloudbasierten Kollaborations-Tools ist wichtig für Standorte übergreifende Zusammenarbeit. Der aktuelle Schulungsumfang ist nur in 51 Prozent der Unternehmen hoch oder sehr hoch.¹¹

Diese in Unternehmen benannten Kompetenzen sind für Weiterbildungseinrichtungen als Organisationen ebenfalls grundlegend, wenn sie den Anforderungen der Digitalisierung standhalten wollen.

Damit sind wir beim zweiten Aspekt dieser Ebene, den individuellen bzw. personenbezogenen Kompetenzen aller Akteure im Weiterbildungsprozess bzw. in der Weiterbildungsorganisation wie Führungskräfte, Lehrende, angestellte und freiberufliche Mitarbeiter*innen, das Bildungsmanagement etc. Die Erkenntnisse der Studie zu Lehrenden und Lernenden werden ausführlich im Kapitel fünf betrachtet.

Hervorgehoben wird darüber hinaus in fast allen befragten Weiterbildungseinrichtungen, dass neben unterschiedlichen Facetten von Medienkompetenz insbesondere auch Kompetenzen im Umgang mit Veränderung gefragt sind. Digitalisierung in der Weiterbildung ist für die gesamte Organisation und ihre Mitglieder ein Veränderungsprozess. „Schwerpunkte bilden dabei Führung und Kompetenzentwicklung für die Weiterbildung. Zum Beispiel der Umgang mit zum Teil mangelnder Bereitschaft zur Weiterbildung im eigenen Haus. Die externen Trainer sind auch zur Weiterbildung angesprochen, deren Einbeziehung scheitert häufig aus organisatorischen Gründen. Dies sind Erschwernisse einer strategischen Personalentwicklung, wie sie von der Geschäftsführung angezielt ist. ... Digitalisierung verändert Führung. Die Vertrauensbasis wird immer wichtiger. Die Mitarbeiter arbeiten immer stärker in autonomen Einheiten, in denen sie Strategien entwickeln und Leistungen

¹¹ Dämon, K. 2017

erbringen müssen. Das Ziel sind strategisch agierende Mitarbeiter. ... In diesem Zusammenhang wird auch das Thema Fehlerkultur immer wichtiger. Fehler dürfen gemacht werden, können aber sehr teuer werden.“ (MV_10)

„Wir müssen unsere gesamten Prozesse im Haus auch anschauen und anpassen/umgestalten. Das verändert schon auch die gesamten Prozesse im Haus. Und die Dozenten müssen ihre gesamte Unterrichtsweise umstellen. Das ist schon eine grundlegende Veränderung. ... Der Vorteil der Digitalisierung ist ja, dass ich mehr handlungsorientiert arbeiten kann, mit Planspielen oder ähnlichen. Das heißt, ich kann nicht mehr einfach ein Fach abschließen und dann kommt das nächste. Da greift vieles ineinander. ... Das bedeutet eine große Umstellung, auch der ganzen Unterrichtsabläufe. ... Das Projekt wird auch die Organisation verändern: Prozesse und Abläufe werden standardisierter. Das bedingt die online-Ablage. Aufgaben- und Verantwortungsbereiche werden sich zum Teil verändern.“ (BW_11)

Im letzten Zitat ist bereits der dritte Aspekt der Kompetenz-Ebene angesprochen. Es sind strukturelle und prozessbezogene Aspekte der Organisation betroffen, die die organisationalen Kompetenzen der Weiterbildungseinrichtung im Prozess der digitalen Transformation ausmachen. So gewinnen auf der organisationaler Ebene neue Formen von Arbeitsteilung und Netzwerken an Bedeutung. Arbeitsteilung und Schnittstellen verändern sich.

„Digitalisierung verändert WB-Organisation und Struktur. Die Organisation wird anders sein und werden – ob besser oder schlechter kann man heute noch nicht sagen. Eine klassische Bildungseinrichtung hat heute ein Internetportal, aber im Grunde ist das Internet eine Adaption des ehemaligen Empfangs. ... Aber natürlich wird sich darüber hinaus vieles in Prozessen und Strukturen verändern, was auch über die Bildungseinrichtung hinausgeht. Da wird es Lehr- und Lernkonzepte geben, wo das eine Modul hier gemacht wird, das andere an der FH, ein praktisches im Unternehmen oder beim TÜV, also auch eine viel stärkere Vernetzung und Koordination von Lernkonzepten, zumal auch Curricula individualisiert werden. ... Das Gesamtverständnis von Lehr-Lernprozessen ändert sich unter digitalisierten Rahmenbedingungen. Das heißt Mitarbeiter dürfen nicht in Abteilungen nach Zielgruppen strukturiert arbeiten, sondern in übergreifenden Teams. Loslösung von Rahmen-Curricula. Interdisziplinäre und prozessorientierte Konzepte müssen stetig neu entwickelt werden. ... Es verändert sich Zusammenarbeit und Arbeitsteilung. Das könnte dazu führen, das neue Konzentrations- und Wettbewerbsprozesse stattfinden. Die großen Träger können hier sicher künftig viel mehr anbieten als kleine. Aber die wiederum könnten Nischen finden. ... Braucht man langfristig Tagungshäuser? Die Zeit der IT-Zentren ist ja inzwischen auch schon rum. Blended Learning Konzepte brauchen dezentrale Bildungs-/Lernorte, bei denen der Teilnehmer keine weiten Wege hat und die vor allem der Reflexion und den sozialen Aspekten dienen.“ (BW_18)

„Früher waren das zwei Stränge – Elektrotechnologie und Informationstechnologie. Heute gibt es da immer mehr Schnittstellen. Das heißt auch, dass die IT-Dozenten immer mehr in der ET zu Einsatz kommen und dass es einen wechselseitigen Dozenteneinsatz an den Schnittstellen gibt. So haben wir z.B. einen neuen Lehrgang entwickelt “Digitalisierung im intelligenten Gebäude.“ Es gibt also mehr übergreifende Themen und ich muss beidseitige Kompetenzen haben, um solche Konzepte entwickeln zu können.“ (BW_13)

„Also ist es da wichtig, dass man ein Team hat, ein vierer Team. Einen Projektleiter, einen Fachexperten, einen Didaktik Experten für E-Learning, einen E-Instruction Designer und einen Experten für die multimediale Umsetzung der Inhalte. Und in solchen Konstellationen funktioniert das immer gut.“ (BW_16)

Die organisationalen Kompetenzen umfassen auch die technisch-technologischen Werkzeuge und Mittel digitaler Weiterbildung und agilen Lernens. Einige wenige Weiterbildungseinrichtungen nutzen eigene Lernplattformen, die sie zum Teil auch anderen Unternehmen und

Weiterbildungseinrichtungen in Kooperation zur Verfügung stellen.¹² Andere Weiterbildungsanbieter nutzen für ihre digitalen Projekte, die mehrheitlich noch auf einzelne Maßnahmen beschränkt sind Moodle, ILIAS oder auch spezifische Plattformen ihrer Verbände (z.B. <https://www.ihkadhoc.de>). In Baden-Württemberg steht allen Weiterbildungseinrichtungen seit 2014 der "Digitale Weiterbildungscampus" des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport zur freien Nutzung zur Verfügung.¹³ „Gefunden und entwickelt wurde bei uns das Videokonferenzlernen mit Adobe Connect und dem Mimio Teach Interactive System. Das ist ein technisches Equipment, das normale Whiteboards in interaktive Whiteboards verwandelt. Dazu gibt es ein mobiles EDV-Kabinett, Rechner plus Equipment, das mit zum Kunden genommen wird. So entstehen „Lerninseln vor Ort.“ Es entsteht eine neue Form der Zusammenarbeit von Unternehmen und Weiterbildung.“ (MV_10)

Eine weitere Frage bezüglich der technischen Ausstattung, die sich einige Weiterbildungseinrichtungen stellen, ist inwieweit die Einrichtung heute noch technisches Equipment (Bildungsinfrastruktur) wie Lap Tops oder Tablets zur Verfügung stellen sollen oder ob mit eigenen Geräten der Teilnehmer gearbeitet werden soll.

Technisch-technologische Probleme wurden allerdings auch häufig angesprochen. Das Hauptproblem scheint noch vielfach der netztechnische Anschluss zu sein, der in einigen Regionen noch immer keinen entsprechend schnellen Internetanschluss gewährleistet und damit auch kein entsprechend starkes WLAN möglich ist. Weitere Schwierigkeiten werden im Datenschutz und in Lizenz-Regelungen (z.B. von Verlagen) bei der Online-Nutzung von Publikationen und Dokumenten gesehen. Hier beschränken äußere Rahmenbedingungen zum Teil die Kompetenzen der Organisation.

Abschließend sei hier auch noch auf finanzielle Ressourcen als organisationale Kompetenz verwiesen, da die Umsetzung von Digitalisierung im Weiterbildungsprozess Geld und Zeit kostet und nicht eben „neben bei“ durch die Weiterbildner selbst erfolgt. Diesen finanziellen Aspekt werden wir jedoch unter Punkt 4.5 Ebene der Rahmenbedingungen nochmals aufgreifen, da eben dieser Aspekt aktuell teilweise kontraproduktiv wirkt.

4.4 Ebene des Verhaltens

Die Digitalisierung hat weitreichende Auswirkungen auch auf die berufliche Weiterbildung selbst. In allen Phasen der Dienstleistung Weiterbildung von der Entwicklung über die Vermarktung bis zur Durchführung und Nachbereitung hat die *Digitalisierung Innovationen ermöglicht*, die bereits heute Alltag sind.¹⁴

Hier steht die Frage, was tun Weiterbildungseinrichtungen, um diesen Anforderungen gerecht zu werden und Digitalisierung im Bereich der Weiterbildung als Veränderungsprozess selbst aktiv zu gestalten?

Das gefundene Spektrum von Verhaltensansätzen in den Weiterbildungseinrichtungen ist recht breit und reicht von der Anwendung und Nutzung einzelner digitaler Lehr- und Lernformen/-medien über Gestaltungsprojekte in einigen Organisationen bis hin zu Change Prozessen im eigenen Weiterbildungsprozess, die die Kompetenzentwicklung der eigenen Mitarbeiter*innen einschließen. Die Unterschiede zwischen den in der Studie beteiligten Einrichtungen sind hier jedoch zum Teil

¹² Mit der Virtuellen Online Akademie VIONA® hat die IBB 2007 als erstes Unternehmen bundesweit ein System virtueller Klassenräume in der beruflichen Weiterbildung entwickelt und eingeführt, das sie seitdem kontinuierlich zum Kooperationsmodell ausgebaut hat. Siehe dazu: <https://www.ibb.com/ibb/chronik>; Die WBS Training AG arbeitet seit 2010 mit ihrer Online-Lernplattform WBS LernNetz Live® und forciert seit einigen Jahren mit dem WBS LearnSpace 3D die digitale Bildung. Siehe dazu: <https://www.wbstraining.de/unternehmen/story-spirit-und-sinn/>

¹³ Vgl. Weiterbildung in Baden-Württemberg 2017 und Bündnis für Lebenslanges Lernen 2017, S.78ff

¹⁴ Vgl. Wuppertaler Kreis e.V. 2017

erheblich. Nur vier Weiterbildungseinrichtungen der Studie haben digitale Lehr-/Lernkonzepte und -formen in ihrem Geschäftsmodell fest verankert, praktizieren diese regelmäßig und entwickeln sie kontinuierlich weiter. (MV_04, BW_12, BW_13, BW_16) Dabei handelt es sich vor allem um die aktive Nutzung von Lernplattformen, virtuellen Klassenräumen und die Entwicklung und Umsetzung unterschiedlichster Blended Learning Konzepte wie digitaler Learn Nuggets. Die Mehrheit der Einrichtungen nutzt bzw. experimentiert mit einzelnen kleineren digitalen Ansätzen und Möglichkeiten.

Ein erster grundlegender Schritt, den inzwischen alle befragten Weiterbildungseinrichtungen gegangen sind und der heute zum Standard gehört, ist die **Digitalisierung der eigenen Verwaltungs- und Organisationssysteme und des Weiterbildungsmanagements**. Alle Organisationen sind im Web präsent mit ihren Kursen und Dienstleistungen. Die Kursanmeldung seitens der Teilnehmer erfolgt heute zunehmend digital und kurzfristig.

„Als ich in die Organisation kam, war die erste Aufgabe Digitalisierung in den Akademieprozessen umsetzen. ... Es war für mich sehr viel zu tun in den Köpfen und dann auch faktisch Digitalisierung umzusetzen. ... Das Team auch von einem bürokratisch verwaltenden Team auch wirklich zu einem dienstleistungs- und serviceorientierten Team zu wandeln. ... Heute gibt es eine Unternehmens-Datenbank und da kann jeder rein. ... Die Vermarktung ändert sich gegenwärtig, was mit geändertem Teilnehmerverhalten zusammenhängt. Die Teilnehmeranmeldung erfolgt inzwischen fast voll automatisch, elektronisch. Man kann alle Kurse direkt über die Website buchen. Es gibt Newsletter an die Kundendatenbank. ... Auch eine qualitative Teilnehmerbefragung im Seminarbereich hat bestätigt, dass sich über 90% der Teilnehmer über die Website informieren und buchen.“ (BW_01)

Lernmaterialien werden den Teilnehmern jedoch überwiegend noch in analoger Printform zur Verfügung gestellt. Einige Einrichtungen arbeiten parallel mit Papier und Online-Formaten wie PDF. Eher selten wird das Lernmaterial ausschließlich digital zur Verfügung gestellt.

Einzelne **digitale Lehr- und Lernformate** werden in fast allen Weiterbildungsorganisationen genutzt. Auffallend ist dabei, dass offenbar nur wenige Einrichtungen hier ein organisationales bzw. strategisches Konzept haben.

„Einfache Formen der Digitalisierung sind für Teilnehmer aller Altersklassen und auch für unsere Organisation zum Alltag geworden. Anmeldungen via Homepage, Nachrichten via Mail und Social Media, in begrenztem Rahmen auch die Nutzung von E-Learning, Teamviewer, Skype etc. Noch ist aber eine Zurückhaltung spürbar.“ (BW_18)

„Aktuell nutzen einige Dozenten bereits kleine spielerische digitale Nuggets oder Apps als Wissenstests.“ (BW_11)

„Die Lehrmethodik im Bildungszentrum ... verändert sich. Es dominiert aber weiterhin Präsenzunterricht. Dies soll beibehalten werden, da auch ein wirtschaftlicher Faktor. E-Learning wird nicht ausgeschlossen, aber sparsam eingesetzt, z.B. als Lehrprogramm, um bei ungleichen Voraussetzungen gleichartige Wissensstände zu erzielen, zur Lernkontrolle/Tests und auch bei Präsentationen.“ (MV_09)

„Digitale Medien werden in Aus- und Weiterbildung eingebunden, v.a. über die Lernplattform Moodle. Sie dienen vor allem dem Kontakt außerhalb der Präsenzphasen.“ (MV_07)

Ein Grundgedanke ist auch, Lernen inhaltlich, sozial und räumlich auszuweiten, sich nicht nur auf Blended Learning und e-Learning zu konzentrieren und zu beschränken, sondern Lernen um digitale Aspekte zu erweitern. Gemeint ist damit unter anderem, Weiterbildungsteilnehmer zu Internetrecherchen anzuregen, auf frei zugängliche Apps zu verweisen, ganz allgemein digitale Aspekte in „klassische Seminare“ einzubinden. (MV_01, BW_04)

„Die Unternehmen fordern zunehmend Themen in Richtung digitaler Kommunikation und agilem Führen. Dazu gibt es ein mobiles EDV-Kabinett (Rechner plus Equipment, das mit zum Kunden

genommen wird). So entstehen „Lerninseln vor Ort.“ Es entsteht eine neue Form der Zusammenarbeit von Unternehmen und WB. Hier gibt es die Idee eines „unternehmensübergreifenden Lernens“ von mehreren im und durch das Lernen verbundenen mittleren Unternehmen für die Zukunft. Die großen Unternehmen haben ihre Akademien, aber für die kleinen und mittleren wäre das interessant. Dies könnte eine neue Facette der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Bildungseinrichtung sein. Die Digitalisierung wäre bei solchen Prozessen wichtiges Hilfsmittel.“ Aber in der Praxis gäbe es da oft das „Gap zwischen einer strategischen Ausrichtung und leicht verdientem Geld.“ (MV_10)

„Im Bereich digitaler Medien sind wir ein Akteur der ersten Stunde. Wir haben so den üblichen Weg durchgemacht, dass wir bereits in den 90er Jahren CBTs entwickelt haben, auch den berühmten Hype mit dem folgenden Abschwung haben wir mitgemacht, bis wir uns dann am Anfang dieses Jahrhunderts auf dem Boden gefunden haben, auf dem wir uns auch heute bewegen. Im Regelfall bieten wir heute Blended Learning an. Blended Learning ist aktuell die Basis. Hier haben wir über Jahre hinweg nachhaltigen Erfolg. Wir haben das nicht wirklich gemessen. Aber inzwischen bestimmt so ca. 20.000 Teilnehmer bisher ... Hier bieten wir einige Kurse auch in Lizenz an. Das heißt andere Weiterbildungseinrichtungen nutzen unsere Online-Plattform und die Präsenzteile finden dann bei diesen Einrichtungen statt. Wir haben eine eigene Online-Ausbildungs-Plattform und eine Online-Weiterbildungs-Plattform, die kontinuierlich weiterentwickelt werden.“ (BW_13)

Selbst gesehen wird bei der Nutzung digitaler Lernformate die „Gefahr, dass auch Online eher Inhaltsvermittlung im Vordergrund steht. Es wird ganz viel hochgeladen, aber wenig an Teilnehmeraktivierung gedacht.“ (BW_06)

Wo die Entwicklung von Lernformen hingehen könnte wurde in einigen Interviews reflektiert und in der folgenden Tabelle 2 zusammengestellt.

offene und betriebliche Seminare	→	zeitlich kürzer, E-Learning + Blended Learning
offene und betriebliche Workshops	→	Vor- bzw. Nachbereitung und Dokumentation digital
(Groß-)Veranstaltungen / Foren	→	stärkere Teilnehmer-Beteiligung durch digitale Tools
Coaching	→	ggf. mit Videokonferenz / Skype (Online-Coaching)
Beratungen	→	keine Veränderung im Beratungsprozess, aber bei der Analyse
Schulungen / Unterweisungen	→	bei Wiederholungen als Videosequenzen speichern
Individuelle Selbstlernformen	→	Nutzung von LMS auf Basis von Kompetenzen und Anforderungen
Blended Learning Konzepte	→	E-Learning individualisiert, Videos und Medien sequenziert
Selbstorganisiertes Gruppenlernen analog oder digital	→	Bereitstellen der Infrastruktur

Tabelle 2: Entwicklung von Lernformen

In Weiterbildungseinrichtungen, in denen Digitalisierung nicht strategisch im Geschäftsmodell verankert ist, bleibt es zumeist den Lehrenden überlassen, ob und welche digitalen Formen sie in ihren Kursen nutzen. Um die Nutzung digitaler Lehr- und Lernformate stärker zur Normalität werden

zu lassen, achten Weiterbildungseinrichtungen allerdings bei der Auswahl ihrer Dozenten und Trainer allerdings zunehmend bewusst auf digitale Kompetenzen und Affinität. Um die Qualität der Trainer zu sichern „wurde ein neuer Prozess für den Einkauf von Bildungsdienstleistungen aufgelegt, der im QM festgeschrieben ist. Bewerber/Trainer müssen ihre Kernkompetenzen und Einsatzmöglichkeiten aufzeigen und belegen. Es gibt ein Interview und einen Praxis-Test in Form einer kurzen „Lehrsequenz“, die Inhalt und Methodenvielfalt verdeutlichen soll. Bei neuen Dozenten wird auch Wert auf digitale Kompetenzen gelegt, die auch praktisch nachgewiesen werden müssen. Vor kurzem hat ein neuer Trainer seinen „Praxis-Test“ über seinen eigenen virtuellen Raum online durchgeführt. Wenn wir künftig Blended Learning stärken wollen, dann brauchen wir auch Trainer und Dozenten, die das leben. Daher achten wir jetzt verstärkt darauf bei der Trainerauswahl.“ (BW_07)

Die Weiterbildungseinrichtungen, die bereits „digital aufgestellt“ sind betonen regelmäßige entsprechende Qualifizierungen und Weiterbildungen für die „eigenen“ (angestellten und freiberuflichen) Weiterbildner. Diese Angebote reichen von der Ausbildung zum Online-Trainer und/oder Lerncoach bis zu Schulungen zu einzelnen digitalen Lernformen/-methoden.

Einige Weiterbildungseinrichtungen bearbeiteten zum Befragungszeitpunkt konkrete **Gestaltungsprojekte im Kontext von Digitalisierung und Weiterbildung**. Dabei handelte es sich vorwiegend um durch Landes- oder Bundesmittel geförderte Projekte und Vorhaben.

„Aus dem Grund haben wir uns ... für ein Förderprojekt beworben. Das haben wir jetzt auch bekommen, um das umzusetzen. Wir haben uns da aber auch den größten Brocken ausgesucht, um das dann auch übertragen zu können auf andere Bereiche. ... Wir machen den Meister im Kfz-Bereich. Da gibt es vier Teile und danach auch vier Prüfungen. Und diese ganze Meister-Ausbildung wollen wir in 2,5 Jahren dann als Blended Learning anbieten. ... Wir möchten uns jetzt auch die Zeit nehmen, um das wirklich strategisch umfassend anzugehen und die Verzahnung zwischen Präsenzphasen und Lernbaustein in Selbstlernzeit so zu gestalten, dass der Teilnehmer einen Nutzen davon hat. Und dass Digitalisierung kein Selbstzweck ist. ... das wird auch das Dozentendasein grundlegend verändern. Bisher habe ich das gelehrt, was ich auch geschaffen habe. Ich war Wissensesigner. Jetzt wird das anders. Das erfordert ein Umdenken. ... Im Projekt wird ab Herbst mit den Dozenten der Inhalt gesichtet, neu aufbereitet und strukturiert. Parallel das didaktische Konzept. Und wenn es fertig ist in 2,5 Jahren, dann soll das neue Konzept umgesetzt werden. ... mit Nach-und-nach-Projekten haben wir bisher nur schlechte Erfahrungen gemacht. ... Basis auch für Dozenten ist eine grundlegende Medienkompetenz, wie mache ich ein Webinar etc.; wichtig ist, sich mit der Technik zu identifizieren und auch den Dozenten den Vorteil zeigen, den sie haben. Es muss einen Mehrwert haben, sonst wird es keiner nutzen. Wir starten mit denen, die sowieso affin sind und dann weitergehen.“ (BW_11)

Die Projektverantwortlichen einer Weiterbildungseinrichtung haben im Rahmen ihres Projektes in der eigenen Organisation erlebt, was individualisiertes Lernen in digitalem Kontext bedeutet. „Da haben wir eine Einführung für die Mitarbeiter in Moodle gemacht. Da kam jemand und wir haben ein Einführungsseminar gemacht. Da waren wir bei zehn Leuten schon so unterschiedlich, dass der Referent kaum wusste wo er anfangen sollte oder mehrfach von vorne angefangen hat. Dann wollten wir zu unserem Projektinhalt das Einführungsmodul machen. Und dann haben die Lehrer gesagt: Das brauche ich nicht ... das kenne ich schon ... das habe ich noch nie gehört. Und dann haben wir das Ganze umgedreht. Der Herr ... sitzt in seinem Büro und steht zur Verfügung und die Leute kommen zu ihm mit ihren Arbeitsfragen und Themen. Und dann haben wir zuerst gedacht, da kommt gar keiner. Und tatsächlich gehen mehr zu ihm, als vorher am Seminar teilgenommen haben. Wir haben erlebt, dass viel mehr kommen. Und dass so die Begleitung stattfindet von der Einführung bis zur Umsetzung und zwar gebunden an ganz konkrete Arbeitsfragen. ... Wir haben das ganze Modulkonzept bei Seite gelegt und arbeiten jetzt durch Herrn ... begleitet an Moodle ... Da muss man gut darauf achten, dass man nicht zu viel macht, sondern den anderen als Akteur lässt ... das ist wie ein moderner Lernbegleiter, eigentlich wäre das für die Erwachsenenbildung ein neuer Beruf „Lernbegleiter für die Einführung neuer Medien“ oder für die Gestaltung von Lernkultur mit digitalen

Medien ... die Seminarstruktur kann man umstellen, die Lerner kommen zum Begleiter ... die Voraussetzungen zum Umgang mit neuen Medien sind heute so heterogen, dem muss man gerecht werden ...“ (BW_10)

Die in der Studie beteiligten Volkshochschulen in Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern sowie beide Landesverbände der Volkshochschulen verwiesen hier auf unterschiedlichste Projekte im Rahmen der DVV-Grundsatzstrategie „Erweiterte Lernwelten“, die auch Thema des Volkshochschultages 2016 war.¹⁵ Betont wurde jedoch auch hier die Unterschiedlichkeit. Es gäbe schon Volkshochschulen, wo das Thema Digitalisierung eine Rolle spielt, allerdings seien dies eher Leuchtturmgeschichten. Insgesamt sei das jedoch noch auf einem sehr theoretischen Niveau. Der Begriff „erweiterte Lernwelten“ sei jedoch sehr gut, weil er vieles einschließe, wie zum Beispiel Internetrecherchen, digitalen Austausch von Dokumenten, Beamer interaktiv nutzen, Videosequenzen etc. Und das werde auch genutzt. (MV_01, BW_04)

Um fehlende bzw. zu geringe eigene Kapazitäten und Ressourcen auszugleichen setzen einige Weiterbildungsorganisationen auf **Kooperationen und Netzwerke**, um den Anforderungen der Digitalisierung gerecht werden zu können. So kooperieren Organisationen vor allem bei der Nutzung von Lernplattformen, da es zu zeit- und kostenintensiv und zudem nicht sinnvoll ist jeweils eigene Lernplattformen aufzubauen. Im Bereich der Volkshochschulen wurden organisationsübergreifende regionale Projekte im Bereich beruflicher Weiterbildung und bei Digitalisierungsprojekten benannt. Insgesamt wird Kooperation und Netzwerk allerdings auch oft mit dem Wettbewerbs- und Konkurrenzgedanken verbunden.

4.5 Ebene der Rahmenbedingungen

In beiden Bundesländern zeigt sich, dass die sozio-ökonomische Struktur der Regionen einen erheblichen Einfluss auf die Durchdringung der beruflichen Weiterbildung mit digitalen Aspekten hat - sei es methodischer oder inhaltlicher Art. Als Einflussfaktoren werden dabei vor allem die Wirtschaft und Unternehmen und die technologischen Voraussetzungen inclusive der Netzwerkanbindung benannt.

Unternehmen werden als Treiber bei der Nutzung von digitalen Weiterbildungsangeboten gesehen. Konkreter Bedarf geht häufig von den Unternehmen aus.¹⁶ Das wird von Weiterbildungseinrichtungen zum Teil auch sehr kritisch gesehen:

Berufliche Weiterbildung erfolgt durch die Digitalisierung zunehmend „on demand“ sowie „funktions- und verwertungsorientiert.“ Es besteht die Tendenz zu kürzeren aber zielgruppengenaue/n/ individualisierten Maßnahmen. „Diese Tendenz zur Verwertbarkeit von Bildungsmaßnahmen birgt aber die Gefahr, dass der bildungs- und gesellschaftspolitische Auftrag weniger deutlich wahrgenommen wird. Hier wird die Aufgabe der Geschäftsführung und der Führungskräfte liegen, auch die nicht-verwertungsorientierten Bildungsangebote zu pflegen. ... Es ist wichtig, Irrwege zu vermeiden. Und ein Irrweg ist diese Fokussierung auf Kompetenzen und die Funktions- und Verwertbarkeitsorientierung. Das ist wichtig, ja. Aber nicht alles. Kreativität, Innovationsfähigkeit und Persönlichkeitsentwicklung geht darüber hinaus und braucht Bildung. Deswegen darf bildende Kunst und soziale Bildung nicht vernachlässigt werden.“ (BW_18)

„Mit Digitalisierung beschäftigen wir uns schon länger. Eigene Produkte scheitern aber häufig am

¹⁵ Vgl. auch die Ausgaben des vhs-Magazins dis.kurs 1 und 2/2016

¹⁶ Wie die AES belegen werden Weiterbildungsaktivitäten generell deutlich häufiger aus beruflichen (82 %) als aus privaten Gründen (18 %) wahrgenommen. Bereits im Jahr 2014 wurde die Hälfte der Weiterbildungsaktivitäten (50 %) aufgrund einer betrieblichen Anordnung wahrgenommen. Seit dem AES 2012 ist der Anteilswert von Weiterbildungsaktivitäten, die betrieblich angeordnet werden, um plus acht Prozentpunkte deutlich angestiegen. Bilger, F./ Strauß, A. 2015, S.55

Kunden. Wo der Kunde nicht nachfragt, da kein Produkt.“ (MV_14)

„Die enorme Auslastung des Handwerks ... ist zugleich eine Hürde für das Vorantreiben der Digitalisierung in der Praxis sowie auch der beruflichen Weiterbildung. Weiterbildung erfolgt dann nur on demand.“ (BW_13)

Wie Digitalisierung Wirtschaftlichkeit in der Weiterbildung auch sichern kann, zeigt folgendes Zitat: „Ein Problem der Weiterbildungseinrichtungen sind auskömmliche/wirtschaftliche Teilnehmerzahlen, insbesondere in ländlichen Regionen. „Das Virtuelle Klassenzimmer ist entstanden, um Weiterbildung anstelle des Präsenzunterrichtes, der bei Teilnehmerzahlen unter zehn nicht wirtschaftlich ist, besonders aber auch in der Fläche anbieten zu können. Begonnen wurde mit IT-Inhalten. Die Produkte, Kurse wurden dann sukzessive erweitert – z.B. kaufmännischer Bereich, Umwelt, Gaststättengewerbe - und weiterentwickelt. Die Weiterbildungsangebote sind deutschlandweit an jedem Standort gleich. Anregungen für neue Angebote resultieren zum einem aus der Nachfrage der Teilnehmer ... und andererseits aus der Arbeit der eigenen Produktentwicklungsabteilung. Beispielsweise werden Stellenausschreibungen der Unternehmen deutschlandweit analysiert, was suchen die Unternehmen, um daraus neue Angebote generieren zu können. Aus den am meisten gefragten Kursen werden neue Produkte entwickelt und die Mitarbeiter aller Standorte im virtuellen Klassenzimmern dafür geschult: was sind Kursinhalte, welche Voraussetzungen muss der Teilnehmer dafür mitbringen, damit die einzelnen Standorte die Teilnehmer gut beraten können. Damit können auch die Mitarbeiter ... deutschlandweit eingesetzt werden.“ (MV_04)

Andererseits erzeugt auch die zunehmende Selbstverständlichkeit, mit der digitale Medien heute im Alltag genutzt werden Erwartungen an Weiterbildung. „Dass Fragen der Digitalisierung in der (Weiter-)Bildung jetzt noch mal einen auch qualitativen Schub bekommen haben hängt damit zusammen, dass sie im außerberuflichen Bereich eine Präsenz erreicht hat, dass selbst Ältere heute zu fast 80 % online sind. Die Medienpräsenz am Markt hat eine Sättigung erreicht und wird inzwischen durch Mitarbeiter von außen in die Organisation getragen. Dass die Leute eben jetzt wissen, welche Möglichkeiten diese Medien bieten und das wird auch eingefordert und erwartet, dass es online Lernmaterial gibt oder digitale Foren. Vorher war das angebotsgetrieben und jetzt wird das auch nachgefragt und wird erwartet. Das erzeugt einen anderen Druck auf die Anbieter und die Organisationen. Da kommen auch Kundenerwartungen ins Spiel. Das kommt jetzt zunehmend von der Nachfrageseite.“ (BW_15)

Eine moderne technische Ausstattung und insbesondere ein leistungsfähiger Netzanschluss sind eine Grundvoraussetzung für die Nutzung digitaler Lehr- und Lernformen. Eine leistungsstarke, entsprechend schnelle Netzanbindung – so wurde uns in beiden Bundesländern bestätigt – ist heute noch nicht flächendeckend gegeben. Insbesondere in ländlichen Regionen, wo die Nutzung digitaler Lernangebote besonders sinnvoll wäre, besteht hier noch Bedarf.

Ein weiterer grundlegender und zugleich schwieriger Aspekt, der die Digitalisierung im Bereich der Weiterbildung beeinflusst, sind die Finanzierungsstrukturen. „Hier spüren wir am eigenen Leib, dass die Umsetzung digitaler Lernangebote und die Nutzung digitaler Lernarrangements auch eine Frage der Finanzierung und der Ressourcen ist. ... Es braucht nicht nur in den Einrichtungen selbst, sondern bei allen an der Finanzierung beteiligten zunächst einmal die Grundeinsicht, dass digitalisierte Angebote genauso wichtig sind und auch genauso Geld kosten, wie Präsenzangebote. Das heißt, ich muss mir überlegen, welchen Service ich anbiete, was der kostet und wie ich den finanziere. Es gibt in der Weiterbildung, und das zeigen auch aktuelle Gespräche, immer noch die Idee, alles was Digitalisierung und digitale Weiterbildung angeht, da sollen sich die Dozenten mal was ausdenken und machen das auch schnell mal nebenher. Das muss genauso professionell arrangiert sein, wie jedes Seminar vorbereitet, gestaltet und nachbereitet werden muss. Und auch entsprechend kostet das einfach Geld. Und wenn man das sieht, dann werden auch die Ressourcen da sein und angeschafft werden. Das ist ein wesentlicher Punkt.“ (BW_15)

„Wir haben eine starke Veränderung des Bildungsträgermarktes, eine Tendenz sich zu privatisieren und damit unabhängig vom geförderten Markt zu machen und zur Umsetzung entsprechende Strukturen aufzubauen. ... Für die gewerblich technische Weiterbildung ist es sehr schwer geeignete Anbieter (Metall, Elektro, Holz) zu finden. Bildungsdienstleister haben oft keine Mittel zu investieren um adäquate Werkstätten, Übungsräume, Materialien, Maschinen, etc. vorzuhalten, hier finden die rasanten Entwicklungen statt.“ (MV_02)

Weiterbildung lebt zu einem großen Teil über Mischfinanzierungen aus privater bzw. betrieblicher Finanzierung und aus öffentlichen Fördermitteln des Bundes und der Länder. Die Finanzierungs- und Förderstrukturen des Bundes und der Länder sind einerseits gut und wichtig um (Weiter)Bildung, Lebenslanges Lernen und soziale Teilhabe zu fördern. Andererseits sind die Verwaltungs- und Kontrollsysteme dieser Finanzierungs- und Förderstrukturen zum Teil nicht mehr zeitgemäß bzw. angemessen, um agiles digitales Lehren und Lernen zu fördern. So ist zum Beispiel bei öffentlicher Finanzierung teilweise nicht geklärt, wie Dozenten honorare bei Online-Angeboten abgerechnet werden können. (MV_01) Technische Infrastruktur ist ebenfalls oft mit enormen Investitionen verbunden. Hier wurde als Hindernis auch benannt, dass technisches Equipment, das über Ausbildungsförderung beschafft wurde nicht problemlos für Weiterbildung genutzt werden darf. (BW_07) Weiterbildungseinrichtungen der Studie, die sowohl Ausbildung als auch Weiterbildung in ihrem Angebot haben, bemängelten gerade im Kontext der Digitalisierung, dass die beiden „Schienen“ hier zu weit auseinander seien. Während die Ausbildung in vielen Bereichen zum Beispiel mit den Lernfabriken recht innovativ sei und ein Teil der Auszubildenden vielleicht sogar Gefahr laufe, das Gelernte dann in der betrieblichen Praxis gar nicht anwenden zu können, gelinge es noch zu wenig, die Entwicklungen der Ausbildung auch in Weiterbildung umzusetzen. (BW_13, 17; MV_08)

Weiterbildung ist ein semiprofessionelles pädagogisches Feld mit sehr heterogenen Institutionen einem hohen Anteilen an Nebenerwerbstätigkeit sowie einem vergleichsweise niedrigen Durchschnittseinkommen, auch bei den Haupterwerbstätigen – trotz einem relativ hohen Qualifikationsniveau. Das beeinflusst auch die gesellschaftliche Anerkennung und den „Wert“ von Weiterbildung in der Gesellschaft.¹⁷ „Gesamtgesellschaftlich haben Weiterbildner keine große Anerkennung und keine Aufwertung erfahren. In KMU hat es da eher noch einen Personalabbau gegeben bzw. Weiterbildung und Personalentwicklung wird in Personalunion von Technikern oder von Führungskräften wahrgenommen - oder nicht. Unser Angebot „Entwicklungsbegleiter“ oder „Weiterbildungs-Coach“ wird nicht gut angenommen. Entwicklungsingenieur beim DAIMLER erfährt mehr Hochachtung als Dozent beim ... Das merken wir auch bei Stellenausschreibungen“ (BW_13)

„Es wird immer schwieriger gutes Personal zu finden, gute Ausbilder, Dozenten. Also wird mit den vorhandenen weitergearbeitet, auch wenn sie noch Folien auflegen.“ (MV_09)

¹⁷ Vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, S. 151f.

5. Lehrende und Lernende in der Weiterbildung

Bildung und Lernen verändern sich gravierend durch Digitalisierung. Die Grenzen zwischen formaler, non-formaler und informeller Bildung verwischen ebenso zunehmend wie auch die Grenzen zwischen Arbeit, Lernen und Privat. Zugleich fördert und fordert Digitalisierung ein hohes Maß an Selbstverantwortung im Sinne von selbst organisiertem Lernen und Kompetenzentwicklung¹. Dies betrifft Lernende ebenso wie Lehrende. Und damit letztlich ganze Lern- und Bildungskulturen in Bildungseinrichtungen.

5.1 Weiterbildungner – Vom Dozenten zum Lernberater

Was bedeuten Weiterbildung und Lernen mit der und für die Digitalisierung für die Lehrenden? Welche neuen Kompetenzen sind gefragt, wie verändert sich deren Selbstverständnis und Handeln?

5.1.1 Ebene des Selbst-/Rollenverständnisses

Nahezu alle Bildungseinrichtungen postulieren einen erforderlichen, z.T. auch weitgehend vollzogenen Wandel im Selbst- und Rollenverständnis der Lehrenden. „Bei Kursleitern muss sich das Rollenverständnis verändern vom Geber zur Rolle des Moderators oder Mentors, nicht die typische Lehrerrolle, die Teilnehmer auch als Teilgeber sehen und Lernen kooperativ gestalten.“ (BW_04)

Lernende verstehen sich unter Nutzung digitalisierter informeller Lernformen (Internet, Apps, Social Media) zunehmend als aktive Partner im Lernprozess (vgl. auch Abschnitt 5.2). Diesem veränderten Selbstverständnis gilt es auf Seite der Lehrenden und der Bildungseinrichtungen Rechnung zu tragen.

Auch die schnelle und freie Verfügbarkeit von Wissen und Informationen durch die neuen Medien sowie eine sich verändernde Mediennutzung erfordern ein neues Selbstverständnis von Lehrenden. Expertenwissen und Fachkompetenz sind zunehmend weniger ein ausreichtendes Alleinstellungsmerkmal für Lehrende. „Was sich verändert hat und was den Trainern sehr schwer gefallen ist, ist, dass sie nicht mehr die „Götter“ sind. Sie wissen nicht mehr alles. Das war früher so, dass es hieß der Trainer weiß alles und auch noch alles besser. Das geht heute gar nicht mehr. Und das aufzugeben und zu akzeptieren ist sehr schwer gefallen. Dieses Loslassen und zu sagen, wir wissen nicht mehr als alle anderen. Wir managen, wir sind Trainingsmanager und wir arbeiten auf Augenhöhe. Früher haben wir da viele Grabenkämpfe gehabt. Da ging es um Anerkennung. ... Jetzt kriegen sie die Anerkennung.“ (BW_19)

An Weiterbildungner werden mit der Digitalisierung vielfältige herausfordernde Anforderungen gestellt. Sie sollen offen und flexibel sein sowie spezifische Kompetenzen für digitalisiertes Lehren und Lernen mitbringen. Veränderungsbereitschaft wird großgeschrieben. Lehrer sein, Berater, Lernbegleiter, Moderator, Ermöglicher, die Liste der Rollenbeschreibungen ist lang und anspruchsvoll. Was sind die Leistungen hinter diesen Beschreibungen? „Mindful Trainership“ (BW_10) beschreibt ein Interviewpartner so: „Empathiefähigkeit, sich einfühlen können, WIR-Qualität und wirklichen Dialog erzeugen, Lerner zu Akteuren des Handelns machen, Reflexionsfähigkeit, loslassen können von eigenen Erfolgsstrukturen/-modellen; flexibles Reagieren/Eingehen auf die Teilnehmer*innen ... Eigentlich wäre das für die Erwachsenenbildung ein neuer Beruf „Lernbegleiter für die Einführung neuer Medien“ oder für die Gestaltung von Lernkultur mit digitalen Medien, die Lerner kommen zum Begleiter ... die Voraussetzungen zum Umgang mit neuen Medien sind heute so heterogen, dem muss man gerecht werden ...“ (BW_10)

Es stellt sich die Frage, wie die Weiterbildungner sich dieses neue Selbstverständnis aneignen können.

¹ Vgl. Die neue Hightech – Strategie. Innovationen für Deutschland, BMBF 2014, S.16-17

Und das in einem Feld, in dem viele Bildungseinrichtungen mit hohen Anteilen von Honorarkräften arbeiten. Hier stellen sich Fragen von Personal- und Organisationsentwicklung. „Internet, ILIAS, MOODLE ... da muss sich ein Weiterbildner auch anpassen und modularer seine Weiterbildung anbieten. Er wird mehr noch die Rolle des Beratenden einnehmen, nicht nur der Anbieter sein.“ (BW_02)

Für die Kursleiter „ist deshalb der Wandel im Profil vom Träger von Informationen zum Lernbegleiter wichtig. Diese müssen ausgebildet werden. Dafür müssen unterschiedliche Konzepte entwickelt und begleitet werden.“ (MV_01)

Konstant wichtig bleibt für die allermeisten Bildungseinrichtungen ein Leitbild eines fachlichen Ansprechpartners. In den meisten Fällen „vor Ort.“ „Grundphilosophie ist das „Vorbild Lehrer“, der menschliche Kontakt und Bezug. Wichtig ist immer ein fachlicher Ansprechpartner vor Ort. ... Grundsätzlich verstehen sich die Lehrkräfte als Lernbegleiter und Coach, auch schon vorher und unabhängig von der Digitalisierung“ (MV_07). Selbst dort, wo ein fachlicher Ansprechpartner nicht vor Ort verfügbar ist, sind die Lernarrangements so gestaltet, dass ein direkter Zugang jederzeit möglich ist.

5.1.2 Ebene der Werte

Sowohl das Selbstverständnis der Lehrenden als auch letztlich die Bereitschaft und Fähigkeit zum Erwerb von Digitalisierungskompetenzen werden entscheidend durch persönliche Einstellungen und Erfahrungen als auch organisationale Leitbilder und Unterstützungsstrukturen der Bildungseinrichtungen bestimmt.

Entscheidend ist, dass digitalisierte Lernformen nicht als Selbstzweck, sondern in ihrem spezifischen Nutzen wahrgenommen werden können. Der „Mehrwert der Digitalisierung von Lernprozessen und -inhalten muss für alle Beteiligten sichtbar werden; ist der Ansatzpunkt, wo Dozenten und Teilnehmer abgeholt werden müssen. Digitalisierung hilft an Punkten, wo es didaktisch schwerfällt z.B. komplexe oder komplizierte Sachverhalte zu verdeutlichen, kann Teilnehmer individueller begleiten und betreuen, in der Technik gibt es Sachverhalte, die digital/virtuell wirklich besser dargestellt werden können ... ich kann in Motoren und Maschinen hinein schauen ...“ (BW_11)

„Generell: Ein zentraler Wert ist für uns Offenheit - Offenheit für das „Digitale“ (im Allgemeinen), aber auch für die Digitalisierung des Lernens im Spezifischen. ... und auf die virtuelle Vielfalt neugierig zu machen, Unsicherheiten und Widerstände abbauen.“ (BW_12)

„Die Nutzung und Umsetzung digitaler Angebote hängt dabei eng mit persönlichen Eigenschaften/Werten wie Aufgeschlossenheit und Interesse zusammen.“ (BW_06) Zu beachten sind dabei auch Ängste. Diese betreffen sowohl einen möglichen Ersatz menschlicher Arbeitsleistung durch Technikeinsatz wie auch Sorgen bzgl. der Gestaltung des Lernprozesses und auch der Wahrnehmung der eigenen Rolle. „Kursleitende haben auch Ängste, durch digitale Formen überflüssig zu werden.“ (MV_01) Und Weiterbildner erfahren durch die mit der Digitalisierung verbundenen stärkere Individualisierung und Flexibilisierung auch Ängste als Kontrollverlust in Bezug auf Teilnehmer*innen und den Lernprozess, größere Unsicherheit in Bezug auf eigene Erfolgsrezepte, die nur partiell greifen sowie Einschränkungen bzw. sogar den Verlust des Expertenstatus, da das zu vermittelnde Wissen vielfältig verfügbar ist. (BW_10)

„Es fehlen technische und didaktische Kompetenzen, es fehlt an Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit. Den dritten Raum haben wir jetzt als mobilen Raum, der allerdings tatsächlich nicht genutzt wird, weil unsere Mitarbeiter*innen und Kursleiter*innen entweder technisch oder didaktisch oder beides, nicht dazu in der Lage sind.“ (BW_04)

Digital fortgeschrittene Bildungsorganisationen konstatieren: „Auch virtuelles Lernen ist häufig noch zu stark auf den Lehrer zentriert und fokussiert und widerspricht praktisch dem, was Industrie 4.0

braucht, nämlich die eigeninitiativen und selbstverantwortlichen, unternehmerisch denkenden Mitarbeiter*innen. Das sind aktuell noch diametrale Entwicklungen. ... Heute muss ein Fachexperte auch Toolkenntnisse haben und digitalisierte Methoden kennen; digitale Kompetenzen gehören heute zu den Basiskompetenzen. (BW_03)

Generell zeichnen sich zwei grundlegende Umgangsweisen mit Digitalisierung in der Weiterbildung ab: zum einen eher herkömmliche Lernarrangements mit digitalen Elementen und andererseits moderne Lernarrangements mit veränderten Lehrende-Lerner-Beziehungen. „Es geht darum, digitale Medien zur Ergänzung traditioneller Lernformen einzusetzen. Wir nutzen eigentlich die Medien eher als alternatives Lernmedium in traditionellen Settings.

Das Lernen soll durch die neuen Medien besser gemacht werden, aber nicht verändert.

Es gibt sicherlich Ausnahmen an bestimmten Stellen, in bestimmten Branchen usw., wo es eher geht um mehr selbstorganisiertes Lernen, da geht es um Lernen in sozialen Netzwerken. Nach meiner Meinung ist das heute allerdings nicht prägend an der beruflichen und in der Weiterbildung.

Es ist tendenziell eher eine Ergänzung traditioneller Lernformen durch neue Medien, das hat man ja auch bei Lernen 4.0, aber dass sich die Weiterbildung kolossal verändert, kann ich noch nicht sehen.“(MV_16)

Und andererseits: „Der Lehrende wird zum Lerncoach, Lernberater oder Lernhelfer, Mentor. Eine Art Experte für Lernen zur Unterstützung des Einzelnen auf dem Weg zum Lernen, nicht mehr derjenige, der für die Inhalte und Didaktik verantwortlich ist, das sich der Lernende selber erschließt.

Der Lehrende macht so etwas wie eine Didaktikberatung. Er müsste diagnostische Fähigkeiten haben. Mit Deinen Voraussetzungen, mit Deinen Möglichkeiten auch räumlich, organisatorisch, zeitlich, die und die Art dialogisch, nicht dass der eine der Lehrende ist und der andere der Lernende ist. Der Weiterbildner wird dann tendenziell vom Inhaltevermittler, von Jemandem der instruiert, zum Lernbegleiter, der hilft, über neue Medien oder traditionelle Medien, einen eigenen Lernprozess zu gestalten, zu entwickeln. Da muss man ganz anders denken, da muss man die Frage nach den Organisationsformen stellen, ist dann noch ein Ort wichtig, wo das Ganze stattfindet, kann es auch virtuell passieren oder über Teletutoring.“ (MV_16)

5.1.3 Ebene der Strukturen und Kompetenzen

Digitale Medien haben ein technisches Niveau erreicht, das aus pädagogischer Sicht viele Möglichkeiten für selbstorganisierte Lernprozesse eröffnet. Wie könnte angesichts dessen das Lernen in einer digital gestützten beruflichen Weiterbildung handlungsorientiert mit dem beruflichen Alltag verknüpft werden? Hierfür mangelt es nicht an technischen oder didaktischen Innovationen. Die Herausforderung liegt in der Verbreitung dieser Innovationen, ihrer organisatorischen Adaptation durch Weiterbildungseinrichtungen, ihrer Einbettung in den beruflichen Alltag, ihrer kompetenten Nutzung durch Weiterbildner*innen und in ihrer didaktischen Reflexion.² Es gilt ein Konzept von Medienkompetenz seitens der Lehrenden wie auch der Lernenden zu entwickeln, das die Komponente des selbstorganisierten Lernens einschließt, sowie eine erweiterte Didaktik zu gestalten, die kompetentes pädagogisches Handeln mit dem besonderen Setting des Lernens mit digitalen Medien verbindet.

In diesem Zusammenhang sprechen Schmidt-Hertha u.a.³ von medienpädagogischer Handlungskompetenz, die durch vier Kompetenzfelder beschrieben wird (vgl. Abb.2).

² Vgl. Röhler, D./ Schön, S. 2017

³ Schmidt-Hertha, B./ M. Rohs/ K. J. Rott/ R. Bolten, 2017, S. 35-37



Abb.2: Medienpädagogische Handlungskompetenz nach Schmidt-Hertha⁴

Medienpädagogische Kompetenz beinhaltet also sowohl eine Wissensebene, die man dem Professionswissen zuordnen kann, als auch ein professionelles Selbstverständnis, das durch professionelle Werthaltungen und Orientierungen geprägt ist⁵. Damit schließen wir uns an ein Kompetenzverständnis an, das das Zusammenwirken von Wissenskomponenten mit motivationalen und volitionalen Faktoren in den Mittelpunkt rückt⁶.

Grundsätzlich werden auch von den befragten Bildungseinrichtungen in unserer Studie zwei Arten von notwendigen zu entwickelnden Kompetenzen genannt: Kompetenzen im Zusammenhang mit den technischen Fragen der Digitalisierung und Kompetenzen zur (Selbst-)entwicklung der Weiterbildner sowie zur Gestaltung der Lehrer-Lerner-Beziehung.

Digitale Kompetenzen

Die digitalen Kompetenzen der Kursleiter sind dabei häufig schwer einschätzbar: „Viele wissen vielleicht gar nicht, dass sie im Prozess der Digitalisierung total weit sind, weil Ihnen gar nicht bewusst ist, was dazu gehört. Gerade im Bereich Sprachen passiert durch die Lernwerksverlage einfach so viel, weil die so ein umfassendes Begleitmaterial auch online einfach haben.“ (MV_01)

Viele Bildungseinrichtungen nehmen bei Ihren Dozent*innen ein Gefälle in den digitalen Kompetenzen wahr. Häufig wird angemerkt, dass Ältere sich damit schwerer tun (vgl. Abschnitt 5.3). Es gibt ein „ganz großes Gefälle bei den Kursleitenden (mehrheitlich Ältere) von Ablehnung bis sehr sensibilisiert.“ (MV_01).

Sicherheit im Umgang mit den technischen Werkzeugen wird für Weiterbildner immer wichtiger. Beispielhafte Aussagen dazu sind: „Wir müssen alle Lehrer befähigen und ihnen Handwerkszeuge in die Hand geben, wie setze ich in meinem Bereich digitale Mittel ein. Das wird sich auf natürliche Weise vollziehen, weil die die Nachkommen schon anders mit dem Medium umgehen als wir es jetzt tun.“(MV_05) „Wir werden bei der Trainerauswahl künftig stärkeres Augenmerk auf digitale Kompetenzen legen.“ (BW_07)

„Unsere Kursleiter sollen digitale Aspekte auch in andere allgemeine Themen einbringen und reflektieren, z.B. auch beim Lauf- oder Yoga-Kurs: Welche technischen Mittel kann man nutzen, Chancen und Grenzen reflektieren, Apps, Datenschutz, selbstbewusster Umgang mit digitalem Wandel eingebaut in inhaltliche Kurse ... oder im Sprachkurs Hinweise auf Lern-Apps geben...Wir

⁴ Schmidt-Hertha, B./ M. Rohs/ K. J. Rott/ R. Bolten, 2017, S. 35-37

⁵ Baumert, J./ Kunter, M. 2006, S. 469-520

⁶ Vgl. Weinert, E. (Hg.) 2001

brauchen einen souveränen und angstfreien Umgang mit digitaler Technik (z.B. Beamer), ohne diese vollkommen beherrschen zu müssen (BW_06).

Diese Anforderungen stellen manche Honorarkräfte vor große Herausforderungen. „Unsere Berufsschullehrer haben die meiste Angst, selber Module entwickeln zu müssen, deshalb ist es Wunsch der IHK, dass es einen Fundus im Netz gibt, wo diese Lernmodule allen zugänglich sind. Berufsschulische Inhalte sollten bundesweit als Module verfügbar sein.“ (MV_02)

Die Aussagen illustrieren, dass die Verantwortung für die Entwicklung von Digitalkompetenzen sowohl bei den Weiterbildnern selbst gesehen wird, die Bildungseinrichtungen sich aber im Rahmen ihrer Möglichkeiten um Unterstützung bemühen als auch auf Unterstützung durch Verbände und die Politik setzen.

Metakompetenzen

Metakompetenzen wie Veränderungsbereitschaft, Offenheit für Neues und Infrage stellen der eigenen Rolle werden ebenfalls thematisiert. So wird festgestellt: „Bei Experten-Themen und – Wissen ist die Bereitschaft der Lehrenden zur Nutzung digitaler Medien offenbar geringer, da gibt es Angst vor Verlust von Expertentum... Bei sehr komplex und/oder neuen Themen/ Inhalten, wo die Lehrenden selbst fachlich nicht so fit sind, sind sie offener für digital Blended Learning, das eine didaktische Führung durch das Thema ermöglicht.“ (BW_8a)

Zu entwickelnde Metakompetenzen setzen auch an didaktischen Erfahrungen der Weiterbildner an. So ist es nicht damit getan, analoge Inhalte einfach digital darzubieten; mit der Digitalisierung entstehen Chancen für völlig neue Lernarrangements. Diese wiederum schließen pädagogisch-didaktisch an den seit den 90er Jahren favorisierten Konzepten der Selbstorganisation und Eigenverantwortung (Selbstorganisiertes Lernen - SOL) an. „Wir müssen ein Lernarrangement erstellen, damit die Teilnehmer*innen ihre Forschungsfragen/Arbeitsfragen selbst bearbeiten können. ... Es stimmt gar nicht mehr so, jetzt erzähle ich euch, wie das geht und dann gehen alle und machen. Das stimmt nicht mehr.“ (BW_10) Weiterbildner geben nicht einseitig Lerninhalte vor, diese entstehen unter Mitwirkung der Themen, Inhalte und Arbeitsfragen der Teilnehmer*innen.

In der Erwachsenenbildung ist Frage nach Kompetenzanforderungen an Aus- und Weiterbildner im Kontext der digitalen Transformation eine aktuelle Forschungsfrage. In der Praxis finden sich zunehmend Angebote zur Aus-/Fortbildung als Online-Trainer. Dennoch scheint ein Großteil der Weiterbildner sich entsprechende Kompetenzen in der Praxis je nach eigener Interessenlage autodidaktisch anzueignen. Die Interessenlage wird dabei durch vielfältige Faktoren bestimmt. Dies sind z.B. die Einbindung der zu großen Anteilen als Honorarkräfte tätigen Weiterbildner in ein Gesamt-Selbstverständnis der Bildungseinrichtungen, subjektive Arbeits- und Lebenshorizonte (v.a. auch wieder der externen Weiterbildner), Alter und bisherige Erfahrung u.v.a.m..

5.1.4 Ebene des Verhaltens

Die Einführung digitaler Medien hat Auswirkungen auf alle Tätigkeitsbereiche der Erwachsenenbildung und führt(e) auch zur Entwicklung neuer Arbeitsfelder. Insbesondere die Erstellung von Lernmaterialien und die Begleitung von Lehr-/Lernprozessen werden durch digitale Medien unabhängiger von physischen Umgebungen wie etwa Seminarräumen. Administration, Marketing, Rekrutierung und Beratung finden ebenfalls zunehmend online statt. Digitale Lernumgebungen werden durch die Analyse und Auswertung von Nutzer*innendaten sowie den Einsatz semantischer Technologien und künstlicher Intelligenz immer autonomer und können Lernprozesse individueller unterstützen. Für die Lehrenden gewinnen dadurch v.a. Aufgaben der Gestaltung virtueller Lernumgebungen und digitaler Lerninhalte sowie Online-Tests und E-Assessments an Bedeutung. Umfang und Form der Lehrtätigkeiten als auch das Verhältnis von Lehrenden und Lernenden werden sich zudem durch die zunehmende Verfügbarkeit von freien

Lerninhalten und -umgebungen (Open Educational Resources, OER) ändern.⁷

Wie stellen sich Selbstverständnisse, Werte und Kompetenzen der Weiterbildner in der Praxis dar?
Wie äußern sie sich im konkreten Alltag?

Bei uns arbeiten verschiedene Dozenten, spezifisch je nach Zielgruppe/Geschäftsfeld, von „klassisch bis innovativ.“ (BW_01)

„Unsere Kursleiter nutzen teilweise digitale Medien, Lernplattform in Ansätzen, die Mehrheit ist eher analog unterwegs wie bisher. ... Weiterbildung für Kursleiter gibt es. Das läuft über den Verband, ist aber nicht verpflichtend. Da nehmen sowieso zu wenig Freiberufler teil und beim Thema Digitalisierung schon mal gar nicht. Frage nach Ursachen: Unsere Kursleiter sind durchschnittlich älter. Es gibt immer noch Kursleiter, die keine eMail-Adresse haben. Wir können auch nicht zuverlässig Mailings rausschicken, weil Mitarbeiter*innen teilweise nicht in ihre Mail-Accounts schauen.“ (BW_04)

„Aktuell nutzen einige Dozenten bereits kleine spielerische digitale Nuggets. ... Und die Dozenten müssen ihre gesamte Unterrichtsweise umstellen. Das ist schon eine grundlegende Veränderung... Im Projekt wird ab Herbst mit den Dozenten der Inhalt gesichtet, neu aufbereitet und strukturiert. Parallel das didaktische Konzept erstellt.“ (BW_11)

„Unsere Dozenten sind innerlich nicht so weit, alle technischen Möglichkeiten, die wir haben, zu nutzen. Lieber werden neue Folien für den Polylux gemacht, als die neuen Whiteboards zu nutzen, oder im Sprachunterricht z.B. wird lieber die 10 Jahre alte Voicebox genutzt, als die CD in den Computer zu schieben und den Mediaplayer zu gebrauchen. Das Beharrungsvermögen ist groß.“ (MV_05)

„Die Lehrenden gehen unterschiedlich mit den Möglichkeiten der Digitalisierung um. Ältere nutzen es weniger als Jüngere. Jüngere sind viel offener, digitale Medien als pädagogisch didaktisches Mittel einzusetzen. Für Ältere gibt es: interne Weiterbildungen, Hospitationen und Projektwochen. ... Grundsätzlich verstehen sich die Lehrkräfte als Lernbegleiter und Coach, auch schon vorher und unabhängig von der Digitalisierung. Es werden Weiterbildungen für die Lehrkräfte beim IQMV (Institut für Qualitätsentwicklung Mecklenburg-Vorpommern) genutzt, die sehr gut sind.“ (MV_07)

Bis auf wenige Ausnahmen, zeigt sich in vielen Bildungseinrichtungen ein ähnliches Bild: Die technischen Möglichkeiten werden von den Lehrenden in unterschiedlichem Maße genutzt. Die Bildungseinrichtungen setzen auf Unterstützung in der Personalentwicklung und technische Anreize.

Auch mit der technischen Affinität der Teilnehmer*innen wird verschieden umgegangen. Während sie für einige wenige Bildungseinrichtungen Voraussetzung zur Teilnahme ist (MV_04, BW_03, BW_08, BW_12), ist es bei anderen Einrichtungen den Weiterbildnern selbst überlassen. „Die Trainer gehen sehr unterschiedlich mit den Medien der Teilnehmer*innen um, das reicht vom Verbot bis Integration mit kurzen Internetrecherchen und Reflexion von unterschiedlichen Quellen.“ (BW_07)

Unternehmenseigene Weiterbildung erfolgt im Rahmen der Personalentwicklung und wird über die Personalabteilungen gesteuert. Diese sind i.d.R. selbst weniger vom digitalen Wandel betroffen als entsprechende Fachabteilungen wie Forschung/Entwicklung, Produktion und Vertrieb. Daraus kann eine gewisse „Ferne“ resultieren mit der Folge nicht adäquater Personalentwicklung. Dieser Gefahr wird durch regelmäßige Gespräche über die Entwicklungslinien und daraus resultierende Weiterbildungsbedarfe begegnet. Ein Informationsaustausch dazu erfolgt auch mittels des vierteljährlichen Führungskräfte-Dialogs (MV_03), siehe auch unter 6.3.

⁷ Vgl. Röhler, D./ Schön, S., 2017

5.1.5 Ebene der Rahmenbedingungen

Weiterbildner agieren im Rahmen einer Bildungseinrichtung oder eines Unternehmens. Die Rahmenbedingungen finanzieller, technischer und organisatorischer Art sind durch diese übergeordneten Organisationen bestimmt (vgl. dazu die Abschnitte 4 und 6). Zu beachten ist dabei, dass ein Großteil der Weiterbildner selbständig bzw. freiberuflich arbeitet. Der Bildungsbericht für Deutschland 2016, in dem erstmals der Indikator „Personal in der Weiterbildung“ verwendet wurde, weist den Weiterbildungssektor als ein Beschäftigungsfeld aus mit sehr heterogenen Strukturen in Bezug auf Beschäftigungsverhältnisse, Arbeitsformen, Durchschnittseinkommen und professionellen Profile der Beschäftigten.⁸ Hieraus ergeben sich sowohl die bereits oben angesprochenen Besonderheiten im Selbstverständnis sowie bei der Kompetenzentwicklung als auch bei den Rahmenbedingungen. Das betrifft auch Fragen der Arbeitsorganisation und der technischen Ausstattung.

5.2 Lernende – Zunehmende Individualisierung und Selbstverantwortung

Den Lernenden eröffnen sich mit der Digitalisierung vielfältige Möglichkeiten. Weiterbildungen können nun nicht mehr allein unter dem inhaltlichen Aspekt ausgewählt werden, sondern zunehmend auch unter dem methodischen. So stehen in beiden Bundesländern Weiterbildungseinrichtungen mit eher „klassischen“ Lernarrangements wie auch solche mit fast ausschließlich digitalisierten Angeboten zur Verfügung und Auswahl.

Moderne Bildungskonzepte verbinden oft komplexe Lernarrangements mit hohen Anteilen selbstorganisierten Lernens: Plattformen werden so nicht mehr nur als Ablageorte für Lernmaterialien gedacht, sondern als Chance der Interaktion und Mitgestaltung. Flankierend dazu findet eine Veränderung der Rolle der Weiterbildner*innen hin zu Lernbegleiter*innen statt (vgl. dazu auch Abschnitt 5.1). Solche Konzepte digital gestützten selbstorganisierten Lernens nehmen die Lernenden als Träger*innen von Expertise und Erfahrungen ernst.⁹

Welche Möglichkeiten eröffnen Lernarrangements mit digitalen Inhalten und Methoden?

5.2.1 Ebene des Selbst-/Rollenverständnisses

Ganz radikal stellt sich für viele Lernenden die Frage, ob bzw. inwieweit sie überhaupt noch (von anderen) organisierte Lernformen benötigen. „Es gibt so viele tolle Sachen im Internet, aber da brauche ich keinen, der mir das vermittelt. Brauche ich dafür noch einen Träger?“ (BW_04)

Auch Bildungsorganisationen setzen sich mit der Frage auseinander, wie ihre spezifische Rolle aussehen kann (vgl. dazu auch Abschnitt 4). „Technisch gibt es ja heute praktisch schon alles. Es geht da eher um die Voraussetzungen, die eine Organisation zur Verfügung hat. Aber technisch machbar ist eigentlich fast alles inzwischen. Es gibt eigentlich nichts an Lernarrangements, die sie inzwischen nicht technisch herstellen können. Aber wenn sie richtig hinschauen, dann ist das eigentlich nichts anderes als eine andere Darstellung von Inhalten. Aber was macht denn den Unterschied wirklich aus, ob sie digital oder analog lernen?“ (BW_10)

Für Bildungsorganisationen stellt sich die Frage, wie es ihnen gelingt, die Lernenden zu Akteuren eigenen Handelns zu machen: „.. im klassischen Seminar sind die eher Konsumenten, die finden das auch gut und hören zu ... aber die werden nicht Akteure“ .. der Wandel tritt da ein, dass man sagt, wie gelingt es, dass man zum Akteur für sein Thema wird.“ (BW_10)

⁸ Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, S. 151f.f

⁹ Vgl. Röhler, D./ Schön, S. 2017

Fähigkeiten und Ansprüche der Lernenden, auch und v.a. bzgl. digitalen Lernens, Lehrens und Arbeitens führen aber auch zu einem veränderten Verhältnis zwischen Lehrenden und Lernenden sowie zu einem neuen Selbstverständnis. So formuliert eine Lehrende: „Generell sehe ich mich auch immer als Lernende, bei unseren Teilnehmern, gerade weil die einfach schon mit viel Erfahrung kommen.“(MV_19)

5.2.2 Ebene der Werte

Welche neuen Einstellungen brauchen Lernende beim Lernen in der digitalisierten Welt?

Eine Bildungseinrichtung formuliert als Anspruch an ihre Teilnehmer*innen wie auch die dort Lehrenden: „Ein zentraler Wert ist für uns Offenheit - Offenheit für das „Digitale“ im Allgemeinen, aber auch für die Digitalisierung des Lernens im Spezifischen. ... und auf die virtuelle Vielfalt neugierig zu machen ...Unsicherheiten und Widerstände abbauen...“ Für die Lernenden heißt das im Besonderen: „Die Förderung bzw. Bewusstmachung von Lernautonomie und Eigenverantwortlichkeit würden wir auch noch gerne berücksichtigt sehen. Die "Glieder" der Gesellschaft langen Lebens müssen sich auch bewusst sein, was die Gesellschaft langen Lebens für sie und ihr Lernen bedeutet. Die Gesellschaft und nicht nur der Staat muss sich dafür öffnen und lernhinderliche Haltungen - teils individuell, teils durch überindividuelle schulische Erfahrungen kultiviert - wo erforderlich auch ablegen. Ohne Eigenverantwortung und die grundsätzliche Bereitschaft ihrer Mitglieder sich immer neu weiter zu entwickeln oder gar neu anzufangen, kann eine digitale Gesellschaft langen Lebens nur schwer oder gar nicht funktionieren.“ (BW_12)

Damit werden Anforderungen an Grundhaltungen von Lernenden formuliert sowie der gesellschaftliche Rahmen zu deren Entwicklung aufgemacht. Die mit dem digitalen Lernen verbundene Lernautonomie und Eigenverantwortlichkeit sind ungeachtet ihrer pädagogisch positiven Konnotation weder in allen Lernklientelen flächendeckend verbreitet noch uneingeschränkt wertgeschätzt. Ein Zitat aus der Politik: „Bildungsfernes Klientel erreicht man nicht nur über Motivation, da braucht es einen gewissen Druck bzw. Handlungsnotwendigkeit ... Baden-Württemberg hat einen sehr hohen Anteil an An- und Ungelernten aufgrund der Wirtschaftsstruktur, z.B. beim Daimler am Band, die gutes Geld verdienen. Da ist kein Druck zur Veränderung und zur Weiterbildung da.“ (BW_05)

Auch hier gilt: Der Nutzen bzw. Mehrwert der Digitalisierung von Lernprozessen und -inhalten muss für alle Beteiligten sichtbar werden; ist der Ansatzpunkt, wo Dozenten und Teilnehmer abgeholt werden müssen.“ (BW_11) Welchen „Mehrwert“ bietet digitalisiertes Lernen dem Lernenden? „Ich kann flexibler lernen, kann zu Hause meine Sachen machen, individuelle Lernpläne, besseres Abholen von inhomogenen Gruppen; ich denke schon, dass die Motivation auch steigt und dass wir die Handlungsorientierung hinkriegen und die Problemlösekompetenz steigt, dass Doppelungen wegfallen, dass es praxisnäher wird.“ (BW_11)

Die Motivationen zu Weiterbildung allgemein sowie zu digitalem Lernen im Besonderen sind unterschiedlich. Da sind zum einen Lernende, die selbstorganisiertes und selbstverantwortliches Lernen schätzen, denen Digitalisierung ganz neue Möglichkeiten und Ressourcen bietet (BW_03). Dazu gehören im Besonderen Angehörige der Generation Y, die als digital natives mit der Digitalisierung aufgewachsen sind und quasi „natürlich“ über die entsprechenden Kompetenzen verfügen. „Daraus ergeben sich völlig andere Erwartungshaltungen an Arbeit und Unternehmen. Erwartung, über soziale Netzwerke kommunizieren zu können, selbstbestimmtes Arbeiten, Freiräume.“ (MV_06)

Neben geplantem und organisiertem Lernen gibt es zunehmend auch ein „... Bedürfnis nach schnellen Antworten und schnellem Erkenntnisgewinn ...“ (BW_14), dem Weiterbildung Rechnung tragen muss. Dieses „Lernen on demand“ erfolgt problemgetrieben mit einer starken Fokussierung auf eine schnelle, direkte Lösung hin.

Zum anderen verbinden Lernende mit Weiterbildung nicht nur Wissenserwerb. So sind die "... Lernmotive der Volkshochschulteilnehmenden nicht ausschließlich Qualifikationen, sondern auch um soziale Kontakte zu knüpfen und zu pflegen, sowie den Lebensalltag zu strukturieren." (MV_01) Weiterbildung hat hier also auch eine bedeutsame soziale Funktion.

5.2.3 Ebene der Strukturen und Kompetenzen

Was bedeuten die oben genannten Erwartungen an das Lernen nun für die die konkreten Kompetenzen, hier v.a. der Lernenden?

Digitale Grundfähigkeiten gehören heute für nahezu alle Bildungseinrichtungen dazu. Die Bildungseinrichtungen unterscheiden sich danach, in welchem Maße sie diese Fähigkeiten der Teilnehmer*innen zulassen, nutzen oder (weiter-) entwickeln.

Beispielhafte Aussagen dazu sind. Wir „gehen davon aus, dass neben Lesen und Schreiben der Internetumgang eine Kulturtechnik ist, auf die man nicht mehr verzichten kann, die man lernen muss.“ (BW 06) Damit wird ein Anspruch an Teilnehmer*innen formuliert im Sinne einer normativen Voraussetzung für den entsprechenden Lernprozess. Andere schränken ein: „Online-Lernen wird v.a. von einer ganz bestimmten Klientel genutzt. Es setzt hohe persönliche und soziale Kompetenzen voraus, z.B. Selbst- und Zeitmanagement, Zielgerichtetheit. Online-Lernen erfordert Selbstlernkompetenzen, die viele nicht haben, die von der Realschule kommen oder eben nicht gelernt haben, selbständig zu lernen.“ (BW_07)

Digital aufgestellte Bildungsorganisationen fordern von ihren Lernenden „Lernbereitschaft und Selbstlernkompetenz, Selbststrukturierung und Fitness im Umgang mit digitalen Medien. (MV_04)

„Das Nutzen von digitalen Endgeräten heißt noch nicht, dass über digitale Kompetenz verfügt wird. Etwa 25% der Aus- und Weiterzubildenden der Handwerkskammer Ost Mecklenburg Vorpommern mangelt es an grundlegenden digitalen Fähigkeiten und Fertigkeiten.“(MV_09)

Insgesamt zeigt sich ein sehr heterogenes Bild. Die Generation Y ist digital affiner als Ältere, Selbstlernkompetenzen und -motivationen sind häufig nach Bildungsgraden unterschiedlich ausgeprägt. Und ein aktiver und häufiger Umgang mit dem Smartphone ist noch lange keine Garantie für eine ausgeprägte Befähigung zum Recherchieren im Internet, zum Werten von Informationen, verantwortlichen Umgang mit Datenschutz usw. (MV_07). "... die Voraussetzungen zum Umgang mit neuen Medien sind heute so heterogen, dem muss man gerecht werden ...“(BW_10). Wenn digitale Technik (Tablets) als Lernmittel zur Verfügung gestellt werden, bekommt selbstorganisiertes Lernen einen neuen Stellenwert. „Dadurch, dass wir ein sehr breit gefächertes Altersspektrum in unseren Klassen haben, ist es schon so, dass es für manche einfach selbstverständlich ist, mit digitalen Medien umzugehen und für manche ist es einfach eine furchtbare Hürde. Da ist viel Angst dabei, viel Vorsicht. Gerade als wir die Tablets eingeführt haben, zum Anfang des Jahres, war es so, dass einige sich wahnsinnig gefreut haben, dass auch jetzt stetig im Unterricht benutzen, obwohl es nicht so ganz funktioniert und bei manchen hat das schon auch Angst ausgelöst. Die nutzen es nur, wenn es sein muss.“ (MV_19)

Weiterhin gilt: In Zukunft werden Kompetenzen zur Pflege sozialer Kontakte und zum Zugang zu Wissen entscheidend sein.

Aus diesen Erwartungen sowie Kompetenzen von Lernenden resultieren für Bildungseinrichtungen Konsequenzen bei der Erstellung ihrer Lernarrangements.

„Die Weiterbildungsmotive und -Bedürfnisse brauchen einen Kontext, eine wirkliche authentische Herausforderung/ Arbeitsfrage, erst daraus ergibt sich eine Motivation und nicht umgekehrt. Das

Wesentliche ist die Handlungs- und Gestaltungskompetenz, die Umsetzung von Gelerntem und nicht das Wissen an sich, deshalb muss der Lerner Akteur seines Themas sein.“ (BW_10)

5.2.4 Ebene des Verhaltens

Wie zeigen sich die beschriebenen Kompetenzen in der Praxis? Auch hier ergibt sich kein einheitliches Bild.

Dort, wo Lernarrangements insgesamt, auch jenseits des Digitalen, auf Selbstorganisation und Eigenverantwortung setzen, werden entsprechende Kompetenzen im Lernprozess gefordert und weiterentwickelt. Dazu leisten die digitalen Möglichkeiten und Ressourcen einen wertvollen Beitrag. So werden in einer Bildungseinrichtung im Rahmen von „Agilen Lernmanagements“ Teilnehmer*innen gefordert sich mit eigenen Arbeitsfragen einzubringen und diese eigenverantwortlich zu verfolgen. (BW_10)

In anderen Bildungseinrichtungen sind v.a. die organisatorischen Prozesse digital unterstützt. So konstatiert eine Bildungseinrichtung: Das „Anmeldeverhalten ist fast nur noch digital...die Nutzung digitaler Angebote ist stark von individuellen Interessen abhängig.“(BW_01)

Eine Bildungseinrichtung stellt fest: „Online-Kurse sind für Ältere nicht so geeignet, Jüngere nehmen diese Kurse besser an, die Teilnehmer*innen an den Webinaren sind zwischen 30 und 40. Diese stellen hohe Anforderungen an Selbstlernkompetenz, Zeitmanagement, Selbststrukturierung, Erledigung der Hausaufgaben usw. Die Teilnehmenden können von zu Hause lernen. In dieser Region lässt die Nachfrage nach wirklich beruflicher Bildung sehr zu wünschen übrig. Kein Run auf die VHS und es ist ein sehr mühsames Geschäft, die Kurse die wir haben, tatsächlich zu füllen. Die Ursachen dafür sind unklar. ... Keine Resonanz zu Kursen zum Datenschutz. Die Hürden müssen so niedrig wie möglich sein. Stundenlange Kurse über Sicherheit im Netz zu machen, das schreckt eher ab.“ (MV_05)

Ebenso sind auch gegenläufige Trends feststellbar: „Wir erleben momentan eher das Gegenteil, die Teilnehmer lassen sich gern berieseln, Gruppenarbeit ist anstrengend ... und jetzt habe ich doch Geld gezahlt, da will ich meine Prüfung auch so kriegen ... Ich will lernen um des Lernens willen, ist im Moment eher rückläufig. D.h., das wird für uns auch eine große Herausforderung sein, die Teilnehmer zu motivieren.“ (BW_11)

5.2.5 Ebene der Rahmenbedingungen

Bei den notwendigen Rahmenbedingungen für die Lernenden ist in erster Linie eine ausreichende technische Ausstattung zu nennen. Das beginnt bei der Verfügbarkeit der entsprechenden Endgeräte in den Bildungseinrichtungen und geht bis zum vollständigen Breitbandausbau. Letzterer ist in Mecklenburg-Vorpommern noch unzureichend; sodass die Vorteile digitalen Lernens und Arbeitens (örtliche und zeitliche Unabhängigkeit) nicht vollumfänglich genutzt werden können. Damit gehen dem Flächenland Potentiale verloren.

Zum Teil nutzen die Teilnehmer*innen in den Bildungseinrichtungen auch eigene Geräte (BYOD – bring your own device), weil nicht für alle Geräte vorgehalten werden können. (BW_01)

5.3 Weiterbildung in einer Gesellschaft langen Lebens

Weiterbildung gilt in einer Gesellschaft langen Lebens als selbstverständlich. Dies wird einerseits aus den sich mit der Digitalisierung schnell wandelnden beruflichen Anforderungen begründet sowie andererseits mit der Sinngebung eines auf Grund der höheren Lebenserwartung längeren Lebens

abgeleitet.

Inwieweit schlägt sich diese Annahme in den Ergebnissen unserer Studie nieder? Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Thema in der von uns betrachteten Weiterbildungspraxis bisher wenig reflektiert wird. Es erscheint derzeit v.a. als Forderung der Politik und Gegenstand sozialwissenschaftlicher Forschung.

5.3.1 Ebene des Selbst-/Rollenverständnisses

Ein wesentliches Ergebnis aus der Literatur¹⁰ besteht darin, dass der Bildungsstand bildungsbezogene Einstellungen sehr stark beeinflusst. Dabei gehen eine höhere Bildung und frühere kontinuierliche Bildungserfahrungen mit eher positiven Bildern vom Alter(n), von Weiterbildung und den eigenen Handlungsmöglichkeiten in den einzelnen Abschnitten des Alters einher.

Wer es gewohnt ist zu lernen, ist auch in höherem Lebensalter dem Lernen noch aufgeschlossen.

5.3.2 Ebene der Werte

Die Arbeitsgesellschaft befindet sich im Wandel. Lebensbegleitendes Lernen ist eine Antwort auf diesen Wandel, realisiert durch adäquate Bildung für die Beschäftigten.¹¹

Dabei verändern nicht nur Technologien die Wirklichkeit, sondern auch gewandelte gesellschaftliche Ansprüche und Werte. Der Wunsch nach einer ausgewogeneren Work-Life-Balance nimmt generationsbergreifend zu, mehr Flexibilität in bestimmten Lebensphasen, auch für Aus- und Weiterbildung.

Wenn Lebensentwürfe in Zukunft vermehrt individuell unterschiedliche Übergänge am Arbeitsmarkt, ggfs. auch Phasen ohne Arbeit, beinhalten sollten, werden eingeschobene erneute Bildungsphasen notwendig.¹²

Zentrale Ziele für eine alters- und altermngerechte Arbeit sind neben der sozialen Absicherung die Gestaltung guter und motivierender Arbeitsbedingungen, eine verstärkte Weiterbildungskultur sowie der Schutz und die Förderung der Gesundheit der Beschäftigten.

„Grundsätzlich gibt es bei älteren Menschen eine Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Technologien. Wichtigster Faktor für die konkrete Auseinandersetzung ist aber der persönliche Mehrwert, der durch die Nutzung erreicht werden kann.“¹³

So resümiert Zoch¹⁴ anhand von biografischen Interviews mit älteren Menschen (60+), dass die Mediennutzung grundsätzlich eine wichtige Bedeutung bei der Bewältigung des Ausstiegs aus dem Arbeits- und Berufsleben haben kann, der in der Regel mit einem Wechsel des sozialen Status, mit Kontakt- und Anerkennungsverlusten sowie dem Wandel von Zeitstrukturen einhergeht.

5.3.3 Ebene der Kompetenzen und Strukturen

Burmester et al.¹⁵ verweisen bereits 2013 darauf, dass „es sich bei den (potenziellen) Kurs- und

¹⁰ Burmester, J./ Rackow, K./ Sparschuh, V. 2013

¹¹ BMAS 2015

¹² Künemund, H. 2014, S. 7

¹³ Rosenstock, R./ Schweiger, A./ Schubert, C. 2016, S. 42

¹⁴ Zoch, A. 2009

¹⁵ Burmester, J./ Rackow, K./ Sparschuh, V. 2013, S. 15

Projektteilnehmerinnen und -teilnehmern nicht um homogene Alters- und Lerngruppen mit gleichartigen Voraussetzungen handelt. Kompetenzunterschiede, die zwischen Teilnehmern gravierend sein können, und unterschiedliche Strukturbedingungen in der außerschulischen Bildung müssen in der Medienbildung mitgedacht werden und in Planungs- und Auswertungsprozessen eine angemessene Berücksichtigung finden. Sie bestehen zusammenfassend insbesondere in Differenzen bei: (Medien-)Wissen und Fertigkeiten einschließlich der Mediengestaltung und Kritikfähigkeit; Lerninteressen und -erwartungen; bei Bildungserfahrungen und -karrieren sowie bei Handlungsmustern in der Mediennutzung.“

Diese Erkenntnisse spiegeln sich auch in unseren Interviews. „Ganz konkret: Jetzt wissen wir, dass 2020 die Mechatroniker mit ein paar Zusatzqualifikationen auf den Markt kommen. Was ist jetzt mit den Mechatronikern, die bis 2018 ausgebildet worden sind? Der hat auch noch 20-40 Jahre zu arbeiten. Wieso kann man da nicht mal ein paar vernünftige Weiterbildungsangebote für ältere Mechatroniker machen. Wenn man das irgendwo anspricht, da nicken alle und finden das gut. Aber es findet sich nicht einer, der das mal macht. ... Die Weiterbildungs-Landschaft sagt, im Moment verdiene ich noch gutes Geld mit meinem alten Angebot. ... Positiv ist, dass Ältere wesentlich länger in den Betrieben bleiben. Das hat sich positiv verändert. Gleichzeitig haben wir nach wie vor Probleme, wenn Ältere arbeitslos sind, die wieder in Beschäftigung zu kriegen. Aber sie bleiben länger drin. ... Was wir aber immer noch beobachten können, nach wie vor sinkt die Weiterbildungsbeteiligung so ab 45-50 brutal ab. ... Obwohl die Menschen jetzt bis 65 im Betrieb bleiben, und da hat ja ein 50jähriger noch 15 Jahre zu arbeiten, ist nach wie vor in den Köpfen drin – und das auf beiden Seiten – der ist ja mit 55 weg und das lohnt sich nicht mehr. ... Wir hatten da mal so ein Modellprojekt ... laufen, da haben wir mal systematisch Qualifizierung für Ältere aufgezogen, über 50. Es macht keinen Spaß dahinzugehen, weil die Ausbilder sind frustriert bis in die Haarspitzen. Die Gruppe ist schwieriger als Gruppen - die wir da auch haben - mit sozial auffälligen Jugendlichen. Also die zermürben die Ausbilder mehr, als so junge Menschen. Wir haben uns dann unterhalten, ob wir nochmal ein Folgeprojekt machen. Aber da hat der Chef gesagt, das kann ich nicht machen, da kündigen mir alle Ausbilder. ... Das liegt also nicht nur an den Betrieben, sondern wir als Menschen müssen auch lernen, dass du mit 50 noch nicht ausgelernt hast. ... Da haben wir noch Entwicklungsbedarf, ohne dass ich ihnen sagen kann, wo liegt da der Hebel. ... Habe vor 4-5 Jahren selbst mal eine Studie in Auftrag gegeben. Die Fragestellung war, was müsste man mit 50jährigen anders machen. Das Ergebnis damals war, eigentlich nix. Das Plädoyer war eigentlich sogar, keine alterssortierte Weiterbildung zu betreiben. ... Ich glaube, es ist eher noch ein Thema der Betroffenheit. Ich merke das, wenn ich mit 50jährigen über das Thema rede, da gehen die Augen so nach oben und das ist ja eher ein Zeichen, dass einer rechnet oder ins Grübeln kommt. Und ich glaube, da ist noch stark in den Köpfen drin, ein 50jähriger ist ja eh nicht mehr so lange da. Das haben der Arbeitgeber wie der Betroffene im Kopf.“ (BW_17)

„Zum Teil mache ich die Erfahrung, dass sich die jüngere und die ältere Generation bzgl. der Digitalisierung unterscheiden und treffe da auf die bekannten Stereotype. Fakt ist die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens und das ist tatsächlich einem Teil der Älteren wohl nicht so bewusst, dass man das tun muss. Das heißt, man muss auch sehen, dass Digitalisierung nicht für jeden die passende Lösung ist. Und man muss auch sehen, was für wen und wofür passt.“ (MV_19)

Mit diesen Schwierigkeiten im mentalen Bereich sehen sich Bildungseinrichtungen wie Unternehmen konfrontiert. Dazu gilt es einen Weg zu finden. „Fachkräftesicherung...“, der Markt hat sich komplett gewandelt in den letzten 20 Jahren, ich kann es mir einfach nicht mehr erlauben, auch die älteren Mitarbeiter einfach nicht mehr weiter zu qualifizieren. Ich muss gucken, dass ich alle mitnehme auf dem Weg. Weiterbildung und Qualifizierung sind der Schlüssel zum Thema Fachkräftesicherung. Es geht nicht mehr darum nur Leute von außen zu gewinnen, sondern die Mitarbeiter, die man hat, fit zu machen für den Weg.“ (MV_18)

„Die Unterstützung älterer Arbeitnehmer für Weiterbildung im Kontext von Digitalisierung durch spezielle Formen/Programme ist notwendig, wie flexible Arbeitszeitmodelle, um diese zu begeistern

und in die Lage zu versetzen. Bedürftig und zu sensibilisieren sowie zu unterstützen, sind besonders die kleinen Unternehmen.“ (MV_8)

Parallel dazu erschließen sich mit der veränderten Demografie auch neue bzw. erweiterte Themenbereiche in der Weiterbildung: „Dem Thema der längeren Lebensarbeitszeit und den demografischen Herausforderungen widmen wir uns, indem der Bereich des Gesundheitsmanagements aufgebaut wurde. ... Längere Lebensarbeitszeit wird zum Anlass (Muss) für Qualifizierung Älterer, das werden Unternehmen und Mitarbeiter erkennen (müssen), Tendenzen sind bereits wahrnehmbar, wenn auch noch nicht statistisch belegt.“ (BW_18)

„Maßgeblich sind weiterhin regionale Unterschiede bei den Rahmenbedingungen, etwa hinsichtlich der Lebenswelten, aus denen ältere Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer kommen. Die regionalen Unterschiede bieten unterschiedliche Förderbedingungen und Versorgungsinfrastrukturen wie Bildungseinrichtungen oder Mobilitätsmöglichkeiten sowie soziale Netzwerke, in die ältere Bürgerinnen und Bürger eingebunden sind.“¹⁶

Ältere Arbeitnehmer arbeiten nicht schlechter als jüngere, nur anders. Sie machen mehr kleine, aber weniger große Fehler. Sie sind langsamer und haben weniger Ideen, verfügen aber über die Umsicht und Erfahrung, wie die Ideen der jüngeren umzusetzen sind. Arbeitsgruppen gemischten Alters, so zeigen Untersuchungen, können sogar die Produktivität eines Unternehmens steigern.

„Das Prinzip des „Lebenslangen Lernens“ gewinnt zusätzlich an Bedeutung. Heute erworbenes Wissen bzw. erlernte Fähigkeiten verlieren in der digitalen Wirtschaft und Gesellschaft immer schneller an Relevanz. Umgekehrt generiert digitale Arbeit immer häufiger und immer schneller Innovationen, die entsprechende Aus- und Weiterbildung von den Beschäftigten erfordern. Das gilt für Berufsanfängerinnen und -anfänger ebenso wie für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer oder Selbstständige in fortgeschrittenem Erwerbsalter. Nur durch qualifizierte Ausbildung und ständige berufliche Weiterbildung werden erfolgreiche Erwerbsbiografien möglich.“¹⁷

In unseren empirischen Untersuchungen wurden als notwendige Kompetenzen für eine adäquate Weiterbildung im Zeitalter der Digitalisierung immer wieder Lernbereitschaft und Selbstlernkompetenz auf der einen Seite und Offenheit für digitale Medien auf der anderen Seite benannt. Das gilt prinzipiell auch für Ältere.

Allerdings bestätigen einige auch ein „Gap zwischen Älteren (55+) und Jüngeren in Hinblick auf Digitalisierung, Technik und moderne Kommunikationsmethoden ...“, die Mehrheit der Älteren tut sich schon schwerer, die Jüngeren sind im Umgang mit Computern etc. fitter und versierter.“ (MV_03)

Das gilt auch für die Älteren unter den Lehrenden: „Die Lehrenden gehen unterschiedlich mit den Möglichkeiten der Digitalisierung um. Ältere nutzten es weniger als Jüngere. Jüngere sind viel offener, digitale Medien als pädagogisch didaktisches Mittel einzusetzen.“ (MV_07)

Andere heben hervor: „Im Seniorenbereich findet gemeinsames Lernen statt. Die meisten Senioren haben ihr eigenes aktuelles Gerät, sind technisch auf dem neusten Stand. In der VHS findet dann der Austausch statt. Hier hat in den letzten 10 Jahren eine enorme Entwicklung (Ü55, Ü60, die nicht mehr Berufstätigen) stattgefunden, Barrieren und Ängste sind abgebaut bei den Älteren.“ (MV_05) Lebenslanges Lernen heißt auch: „Der Computer ist ein Hilfsmittel, das vielen Älteren die Möglichkeit gibt, sich schriftlich zu äußern (was sie möglicherweise mit der Hand nicht mehr können), schnelle Kontakte aufzubauen, Dinge des täglichen Lebens zu klären.“ (MV_05)

¹⁶ Burmester et al., S. 16

¹⁷ Burmester et al., S. 53

5.3.4 Ebene des Verhaltens

Hartung¹⁸, und das greift Schorb¹⁹ später auf, benennt „sechs idealtypische Handlungsmuster von älteren Menschen im Altersspektrum von 60 bis 83 Jahren: Danach handeln ältere Menschen in ihrem Medienalltag offenbar gern gewohnheitsmäßig, das heißt sie nutzen diejenigen Medien, die sie immer schon genutzt haben. Bei ihnen kommen Experimente zum Gebrauch der neuen Medien und Impulse zum Weiterlernen eher selten auf. Andere nutzen die Medien vorrangig dazu, ihr (Experten-)Wissen und ihre oftmals aus dem Beruf herrührenden Kompetenzen weiterzuentwickeln, wobei es unerheblich ist, welche Medien dafür verwendet werden. Eine weitere Gruppe richtet ihr Medienhandeln und ihre bevorzugten Medienformate und -produkte nach intellektuellen und ästhetischen Kriterien“²⁰ wobei gern gezielte Buch- und Zeitungslektüren sowie entsprechende Radio- und TV-Sendungen gewählt werden.

Beim „schöpferisch-kreativen Medienhandeln“ stehen gestalterische Vorhaben, wie etwa Bild- oder Videoarbeit, im Vordergrund. Hier sind Anschlussmöglichkeiten für Medienbildungs-Angebote sehr gut denkbar. Weiterhin kann das Medienhandeln und eine Teilnahme an Kursen oder Ähnlichem durch soziale Kontaktwünsche motiviert sein, „etwa dahingehend, dass sie die Möglichkeit schaffen, sich mit dem Leben jüngerer Generationen auseinander zu setzen.“²¹

Eine VHS stellt fest: „Kurse, die extra für Ältere ausgeschrieben sind, laufen nicht. Das heißt, die älteren Teilnehmer*innen kommen trotzdem, aber sie wollen nicht stehen haben „für Ältere oder leistungsgerecht.“ Beispiel: ZUMBA Gold für Ältere kommt nicht zustande. Dafür sind so viele Ältere im „normalen“ ZUMBA-Kurs, dass dort eben kein „normales“ Tempo sondern ein leistungsangepasstes Tempo gemacht wird. Das ist insgesamt eher schwierig, da man damit das Angebot nicht mehr so gut differenzieren kann. ... Das Bild von Altern hat sich geändert. Ich würde auch nicht zu Programm 55+ gehen. Wir nehmen Alt nicht mehr als Gebrechen wahr, sondern sind noch in der Gesellschaft.... Ich denke, dass die alten Leute noch mobiler werden. ... Wenn ich nicht mehr beweglich wäre, wäre ich die Generation, die über digitale Medien soziale Teilhabe haben kann.“ (BW_04)

Unternehmen stellen fest: „Viele Mitarbeiter sind offen für digitale Veränderungen, andere haben Angst, was kommt auf mich zu, die dem ganzen Technischen gegenüber nicht so offen sind.“ Durch das Unternehmen wird versucht, mittels bestimmter Maßnahmen und Methoden die Mitarbeiter dafür zu öffnen. ... Die E-Learning Plattform ist seit dem Frühsommer 2016 etabliert und die Mitarbeiter finden es super, sich eigenverantwortlich (in Absprache mit der Führungskraft) unkompliziert aus dem Tagesgeschäft eine halbe Stunde zurück nehmen zu können und dann dort ihr Wissen aufzufrischen. Es ist effektiv, nicht irgendwo hinreisen und im Seminar sitzen zu müssen. Wichtig ist die Einweisung der Mitarbeiter in neue Tools und dies nicht vorauszusetzen. Bedeutsam ist aber, dass die Mitarbeiter ihre Weiterbildung selbst steuern und motiviert sind, ihr Selbstlernen weiter voranzutreiben. Dies ist auch eine Frage der Führungskultur.“ (MV_03)

5.3.5 Ebene der Rahmenbedingungen

Alternsgerechte Maßnahmen in der Weiterbildung bedürfen nach Friebe einer Sicherung und Verbesserung der Rahmenbedingungen von Weiterbildungsmaßnahmen auf drei Ebenen²²:

- Auf der Makroebene der Gesellschaft: Schaffung rechtlicher und finanzieller Voraussetzungen für Lernangebote in der zweiten Lebenshälfte;

¹⁸ Hartung, A. u.a. 2009

¹⁹ Schorb, B. 1997, S. 234-240

²⁰ Hartung, A. u.a. 2009, S.69

²¹ Hartung, A. u. a. 2009, S.70

²² Friebe, J. 2010

- Auf der Mesebene der Organisationen und Interessengruppen: Bildungseinrichtungen sollen für ältere Menschen und insbesondere für ältere bildungsferne Adressat/innen geöffnet werden und mit Beratungsangeboten für Betriebe zur alterssensiblen Personalentwicklung vernetzt werden.
- Auf der Mikroebene der konkreten Interaktion zwischen Lehrender und Lernender: altersensible Lernarrangements.

6. Unternehmen und betriebliche Weiterbildung

Die Digitalisierung und der damit rapide voranschreitende technologische Wandel verändern nicht nur unsere Gesellschaft, sondern auch die Arbeitswelt – und stellen Unternehmen und ihre Beschäftigten vor immer neue Herausforderungen. Reale und virtuelle Welt wachsen weiter zusammen. Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien verschmelzen mit industriellen Prozessen und verändern damit zunehmend die Produktionslandschaft. Durch die Verzahnung von Produktion und modernen Informations- und Kommunikationstechnologien entstehen intelligente, digital vernetzte Systeme, mit deren Hilfe eine weitgehend selbstorganisierte Produktion möglich wird.

Unter dem Begriff Industrie 4.0 und Arbeit 4.0 werden in diesem Kontext vielfältige Entwicklungen zusammengefasst und beschreiben den Wandel, der in vielen Bereichen neue Anforderungen an Produktionssysteme, Maschinen und Menschen stellt, aus unterschiedlichen Perspektiven. Fest steht schon jetzt: Tätigkeiten, Arbeitsvorgänge und Kundenbeziehungen werden sich durch Digitalisierungs- und Automatisierungsprozesse nachhaltig verändern. Neben der Technologie spielt die Interaktion zwischen Mensch und Technik sowie die Ausbildung und Qualifizierung der Mitarbeiter eine große Rolle. Die Vielzahl neuartiger Technologien und Anwendungen, die mit dem digitalen Wandel einhergehen, können Unternehmen professionell und gewinnbringend nutzen – wenn sie ihre Beschäftigten ausreichend dafür qualifizieren.¹

Das Ausmaß und die Bedeutung der digitalen Transformation für sein Unternehmen und generell beschreibt ein im Rahmen der Studie interviewter Geschäftsführer wie folgt: „Das, was wir getan haben, war gut, war richtig, aber wir müssen noch mehr tun, noch mehr Energie reinstecken, um diese Entwicklung mit zu vollziehen. Die Veränderungsgeschwindigkeit, in der wir uns bewegen wird immer schneller. Wir sind im 70. Jahr der industriellen Nutzung der digitalen Technologie. Das Mooresches Gesetz und das Gesetz von Nielsen überlagern sich. Das heißt, wir befinden uns wirklich in mathematischer Annäherung, dass wir uns senkrecht in eine Veränderungsgeschwindigkeit bewegen und nicht mehr auf einer irgendwie linear gearteten Graden. Da sind wir heute unterwegs.“ (MV_13)

Im Kontext der digitalen Transformation wird Weiterbildung zu einem Kernthema in der Unternehmensstrategie. Betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen sind von hoher Relevanz um die Mitarbeiter*innen für die sich qualitativ veränderten Anforderungen zu qualifizieren. Es gilt, diese in der Unternehmensplanung fest zu verankern und kontinuierlich in die Weiterbildung zu investieren.²

Wie der AES wiederholt feststellt, ist das betriebliche Segment der beruflichen Weiterbildung in Deutschland mit ca. 70 % das größte. Die Zahl der wahrgenommenen Weiterbildungsaktivitäten ist seit dem AES 2012 insgesamt leicht steigend, wobei sich der größte Zuwachs an Weiterbildungsaktivitäten ebenfalls im größten Segment der betrieblichen Weiterbildung findet.³

¹ Vgl. BMAS 2016

² Vgl. BMAS 2017a; BMWi 2017b

³ Bilger, F./ Strauß, A. 2015, S. 10

Der Weiterbildungs-Atlas von 2016 stellt einen Zusammenhang zwischen dem betrieblichen Weiterbildungsangebot und konjunkturellen Schwankungen fest. „Betriebliche Weiterbildung scheint fast überall an Bedeutung zuzunehmen. ... Eine Zunahme der betrieblichen Angebote ist unter anderem in eher strukturschwachen Ländern wie Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg zu beobachten. Parallel dazu zeigen sich auch Anstiege in den wirtschaftlich starken Regionen wie Baden-Württemberg und Hessen.“⁴

In Bezug auf die unternehmerische Praxis war es Ziel der vorliegenden Studie, an exemplarischen Beispielen den Stellenwert von Weiterbildung in Unternehmen speziell im Kontext von Digitalisierung zu analysieren. In beiden Bundesländern wurden Unternehmen ausgewählt, in denen die Themen Weiterbildung und Digitalisierung einen hohen strategischen Stellenwert einnehmen und es verschiedenste innovative Ansätze für die gelebte Praxis und Umsetzung betrieblicher Weiterbildung gibt. Die ausgewählten fünf Unternehmen agieren weltweit und sind zum Teil als Weltmarktführer erfolgreich am Markt tätig.

Die Unternehmen bzw. Unternehmensbereiche kommen aus Branchen, in denen die Digitalisierung schon heute eine wesentliche Rolle spielt: Automatisierungstechnik, Automobilindustriezulieferer, Gebrauchsgüterproduktion und -vertrieb, Komplett-Dienstleister für die Elektronik-Branche. Die Bandbreite reicht von internationalen Konzernen, einem traditionellen Familienunternehmen bis hin zum mittelständischen Unternehmen. Alle Firmen sind attraktive Arbeitgeber sowohl in Baden-Württemberg als auch in Mecklenburg-Vorpommern. Sie sind engagiert in der Nachwuchsförderung, der Ausbildung und auch im Bereich der Hochschulforschung sowie der Weiterbildung. Die Interviewpartner waren Geschäftsführer, Verantwortliche im Bereich Personalentwicklung, Leiter eines unternehmensinternen Trainingsbereichs, Projektleiter sowie Betriebsräte.

Unsere Ergebnisse aus der qualitativen Praxisanalyse zeigen auch im Bereich der Unternehmen, dass die Sichtweisen auf Digitalisierung in Verbindung mit betrieblicher Weiterbildung in beiden Bundesländern ähnlich sind, obgleich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Strukturen der beiden Bundesländer sehr unterschiedlich sind. Deshalb verzichteten wir hier ebenfalls bewusst auf eine separate Auswertung der Weiterbildungspraxis in den Unternehmen der beiden untersuchten Bundesländer, sondern fokussieren uns auf die Erkenntnisse, die sich aus den handlungsleitenden Parametern des Konzeptionellen Arbeitsraums ergeben.

6.1 Ebene des Selbst-/Rollenverständnisses

Alle von uns befragten Unternehmen verwiesen darauf, dass ihr Selbstverständnis und ihr Umgang mit dem Thema Digitalisierung in starkem Maße von den Markterfordernissen der einzelnen Branchen bestimmt ist. Zentrale Impulse für betriebliche Prozesse und damit auch für deren Digitalisierung werden von außen z.B. durch die Automobilindustrie oder der Elektronik-Branche gesetzt. Die Unternehmen sind Bestandteil von digitalisierten, automatisierten Produktionsketten. Damit sind wichtige Qualitätsstandards vorgeschrieben und auch die Ausrichtung der Prozesse. Um konkurrenzfähig zu bleiben und die Marktposition zu halten, sind sie gezwungen, den Anforderungen des Marktes zu entsprechen. Das ist ein stetiger Prozess, auch bedingt durch den Druck von „außen.“ Innovationsfähigkeit und permanente Weiterentwicklung sind zwingend erforderlich um „am Ball zu bleiben“, ein attraktiver Partner und Zulieferer zu sein und um schlussendlich die Produkte zu verkaufen.

Die befragten weltweit agierenden Unternehmen haben den Anspruch Innovationsführer und/oder Weltmarktführer zu sein (z.B. für Automatisierungslösungen mit elektrischer und pneumatischer Technologie in der Fabrik- und Prozessautomation) – und das ebenso in der technischen Aus- und Weiterbildung. So versteht sich ein Unternehmen, das Lernsysteme und Produkte (von

⁴ Martin, A./ Schömann, K./ Schrader, J./ Kuper, H. (Hg.) 2016, S. 87 f.

Technologiepaketen bis hin zu ganzen Lernfabriken) für ganzheitliche Bildungslösungen für sämtliche Technologiebereiche der Fabrik- und Prozessautomatisierung entwickelt und verkauft, als „Multiplikator für Lernen für Industrie 4.0.“ (BW_03)

Ein anderer Unternehmensvertreter betonte „Wir wollen Benchmark sein. Das ist unser Antrieb bei der Entwicklung unserer Angebote. ... Ich glaube dieses Selbstbild ist ein ganz zentraler Punkt.“ Darüber hinaus versteht sich dieses Unternehmen als „agiles Unternehmen“, in dem sich beispielweise Lernprozesse am „normalen Lernen von Endverbrauchern“ orientieren. „Wie gehen sie vor, wenn sie eine neue Waschmaschine kaufen wollen ... Wenn sie wissen, was sie wollen, gehen sie selber auf die Suche und lernen auch, wie die Waschmaschine funktioniert... Das bedeutet für die betrieblichen Lernprozesse, dass nicht irgendetwas abgearbeitet werden muss, sondern die Mitarbeiter gehen auf die Plattform und finden alles, was sie brauchen... `one stop shopping training´, das war und ist unser Slogan.“ Die betreffende betriebliche Zielgruppe findet alle Informationen, die sie braucht, auf einer Plattform und muss sich diese nicht aus unterschiedlichen Quellen zusammensuchen. (BW_19)

Ein Geschäftsführer hat das Selbstverständnis seiner Arbeit und seines Unternehmens in Zeiten der digitalen Transformation wie folgt beschrieben: „Am Ende des Tages sprechen wir über die Vernetzung von Menschen, Systemen und Geräten und das alles in Echtzeit - optimiert. Das ist das eigentliche Thema, was die Epoche in der wir leben, so unwahrscheinlich interessant macht.“ (MV_13)

6.2 Ebene der Werte

Alle befragten Unternehmen sind sich der zentralen Bedeutung von Digitalisierung und (Weiter)Bildung wie fachlicher Qualifikationen ihrer Mitarbeiter*innen für die eigene Zukunft und die des Wirtschaftsstandorts bewusst. Hochqualifizierte und -motivierte Mitarbeiter werden als ein wichtiger Erfolgsfaktor gesehen. Ziel ist die Sicherung des Fachkräftenachwuchses und die Vorbereitung auf sich wandelnde berufliche Anforderungen und Tätigkeiten. Lebenslanges Lernen und die berufliche Weiterbildung der Mitarbeiter sind deshalb in allen befragten Unternehmen ein aktuelles Thema.

Das hohe Innovationstempo erfordert effiziente Formen des lebenslangen Lernens.⁵ Lernen mit digitalen Medien ist von allen befragten Unternehmen als ein fester Bestandteil der Weiterbildung benannt worden.

„Es geht gar nicht um die Frage, ob die Digitale Wende als Tsunami oder Tornado Einzug halten wird, sondern in welchem Umfang. Alle Bereiche sind betroffen und deshalb müssen wir jetzt das Heft des Handels in die Hand nehmen.“ (MV_08)

„Weiterbildung der Mitarbeiter ist ein wichtiges Thema im Unternehmen, bedingt auch durch die rasanten Veränderungen und auch Anforderungen der Automobilindustrie. Lebenslanges Lernen und Weiterbildung der Mitarbeiter sind daher ein Credo ... Weiterbildung wird verstanden als ein Geben und Nehmen zwischen den Mitarbeitern und dem Unternehmen.“ (MV_03) Zeitliche und finanzielle Ressourcen werden durch das Unternehmen zur Verfügung gestellt.

“Generell stellen wir fest, dass Qualifizierung einen immer höheren Stellenwert in den Unternehmen einnimmt. Die Betriebe bezahlen mehr für die Weiterbildung für ihre Mitarbeiter, das ist schon ein Trend.“ (BW_11)

„Arbeit 4.0 im Unternehmen heißt: Flexibilität und ein lebenslanges Lernen für den Facharbeiter.“ (MV_13)

⁵ Vgl. Hartmann, E./ Wenke, A./ Shajek, A./ Stamm, I./ Wischmann, S. 2017

Der Leiter einer Unternehmenseinheit für internationales Produkttraining beschreibt Veränderungen auf der Werte-Ebene wie folgt: „Die Geschwindigkeit ist das, was sich durch Digitalisierung deutlich erhöht. Und wenn heute einer sagt, lass uns mal einen Plan für die nächsten zwei Jahre machen. Dann wird das zunehmend schwierig. ... Aber man gibt da auch eine große Portion Sicherheit auf. Und das ist Risiko und Chance zugleich. ... Also wir haben das auch umgestellt und kontrollieren die Länder nicht mehr so viel und haben damit unheimlich Erfolg. Wenn man davon ausgeht, die Leute machen alles im besten Sinne, dann wird man da auch selten enttäuscht ... also Loslassen und weniger Kontrolle ...“ Weitere Werte in diesem Unternehmen sind der Slogan „digital first“ sowie die Grundsätze „Lernen ist frei“ und „maximale Transparenz und Offenheit.“ Digitale (Weiterbildungs)Angebote müssen einfach und schnell nutzbar gestaltet sein, nach dem Prinzip „one fits for all“ – für alle Zielgruppen und alle Geräte. Motivation und Spaß an der Sache werden als grundlegende Voraussetzungen bei der Digitalisierung von Trainings und Weiterbildung angesehen. (BW_19).

„Wichtig ist die Community, soziale Medien, soziale Netzwerke“ beim digitalen Lernen in Unternehmen. (BW_03)

Die Werte Transparenz, Offenheit, weniger Kontrolle und mehr Vertrauen in die Selbstverantwortung der Mitarbeiter*innen bzw. Lernenden wurden nicht nur seitens der Unternehmen, sondern von fast allen befragten Akteuren im Zusammenhang mit digitalem Lernen und digitaler Weiterbildung benannt.

So deutlich auch von allen befragten Unternehmensvertretern der erforderliche Zusammenhang von Weiterbildung, Lernen und Arbeiten im digitalen Zeitalter benannt wurde, in der Unternehmenspraxis haben „Lernen“ und „Arbeiten“ häufig noch nicht den gleichen (Stellen)Wert. Die eigentliche Arbeitstätigkeit wird oft von Mitarbeitern und Führungskräften als werthaltiger, wichtiger betrachtet als Lernen und Weiterbildung. Letzteres wird dann v.a. unter dem Aspekt „kostet Zeit und Geld“ gesehen. Durch eine noch engere Verbindung von Lernen on the job wird hier zwangsläufig ein anderes Verständnis entstehen. Die Frage ist, ob diese Form des Lernens von den Beteiligten überhaupt als „Weiterbildung“ gesehen wird? (BW_17)

Nicht überall wird die Bedeutung von Digitalisierung in den Unternehmen primär mit Weiterbildung verbunden. In Mecklenburg/Vorpommern wird besonders im Gastronomie- und Hotelbereich die Digitalisierung von Arbeitsabläufen zunehmend als wichtiger Geschäftsfaktor sowie zugleich als Mittel für den Ausgleich und den Ersatz fehlenden Personals gesehen. Hotellerie und Gastronomie sind sehr personalintensive Branchen. „Fachkräfte sind immer schwerer zu finden. Digitalisierung muss dieses Personal zum Teil ersetzen.“ (MV_17)

6.3 Ebene der Strukturen und Kompetenzen

Auf dieser Ebene sind im Kontext von Digitalisierung und Weiterbildung zwei unterschiedliche Aspekte von Interesse. Zum einen ist das die Frage nach organisationalen Stütz- und Steuerungsstrukturen für das Thema. Zum anderen ist es die Frage danach, welche individuellen Kompetenzen der Mitarbeiter*innen es zu entwickeln gilt.

6.3.1 Personalentwicklung und Führungskräfte als organisationale Ressource

Klassisch liegt in den meisten Unternehmen die Verantwortung für die berufliche Weiterbildung der Mitarbeiter*innen bei der Personalabteilung, der Personalentwicklung oder in kleinen Unternehmen bei Verantwortlichen für Weiterbildung oder bei den Führungskräften. Im Kontext der digitalen Transformation und den damit verbundenen Anforderungen scheinen sich hier in der

Unternehmenspraxis einige Veränderungen abzuzeichnen. So stellt S. Pfeiffer in ihrer VDMA- Studie⁶ von 2016 fest, dass „Die für Qualifizierung Zuständigen den digitalen Wandel deutlich weniger stark erleben, als die Beschäftigten, für deren Qualifizierung sie verantwortlich zeichnen.“ Ähnliches bestätigen zum Teil auch die Ergebnisse unserer Studie.

Die Rolle der Personalentwicklungsabteilungen im Zusammenhang von Digitalisierung und Weiterbildung wird von den befragten Unternehmensvertretern unterschiedlich bewertet. Die Spannweite der Wahrnehmungen reicht hier von gut organisierter Kooperation zwischen Personalabteilung und Fachabteilungen, über neue Funktionen im Rahmen der Personalentwicklung bis zum „Bremser“ beim digitalen Lernen.

„Die Personalabteilung kann nicht den Überblick über alle Fachbereiche haben und der beste Fachmann sein, das funktioniert nicht. Die Personalabteilung agiert als interner Dienstleister. Aus den Anforderungen der Fachabteilungen werden, die notwendigen Maßnahmen abgeleitet und organisiert, wie Inhouse-Seminare, Qualifizierungslehrgänge oder die Arbeit mit externen Trainern.“ (MV_13)

„Die Personalabteilung ist nicht über alle, insbesondere technische, Details der Bereiche informiert. Die großen Linien sind aber bekannt, dazu ist man mit den Abteilungsleitern regelmäßig im Gespräch über die Weiterbildungsbedarfe. Ein Informationsaustausch erfolgt auch mittels des vierteljährlichen Führungskräfte-Dialogs. ... Die Prozesse werden von der Personalabteilung auch nachgehalten: Wo stehen wir jetzt, was sind die nächsten Schritte?“ (MV_03)

„Der Bereich Personalentwicklung hat seit diesem Jahr eine Verantwortliche für Digitalisierung. Die sind allerdings noch relativ in den Kinderschuhen. Die haben dieses Jahr erst angefangen und arbeiten stark mit Blended Learning und bauen eine Lernplattform für eLearning auf. ... die Personalentwicklung hinkt hinterher. ...“ Die Hypothese dazu ist, dass die Personalabteilung stark das abbildet, was nachgefragt wird. Und nachgefragt wird da wahrscheinlich nicht eine Excel-Kompetenzentwicklung, sondern ein 2-Tages-Excel-Kurs. Die Personalabteilung hat halt den Auftrag das zu organisieren und abzuwickeln. Und es ist sehr schwer für die Personalabteilung eLearning oder digitale Angebote umzusetzen, weil sie dazu erst überzeugen müssten. Oftmals hat sich die Nachfrager-Seite schon auf einen Kurs oder ähnliches eingestellt. ... Das heißt, es muss sich insgesamt die Unternehmenskultur verändern. Aber das ist wie ein Mobile. Da kann und muss jeder dazu beitragen. Und das ist oft noch so, dass alle warten, dass einer was verändert. Das braucht eben seine Zeit.“ (BW_19)

Auch ein mit Unternehmen kooperierender Weiterbildungsdienstleister stellte in der vorliegenden Studie fest „Das Nadelöhr sind oft die Personaler. Wenn die keine Ahnung haben, dann gibt's auch keinen Wandel und keine Veränderung. Da haben wir oft auch viel Aufklärungsarbeit, was kann E-Learning leisten, welche Möglichkeiten gibt es ...“ (BW_16)

Ein weiterer wichtiger Aspekt im Kontext digitaler Weiterbildung wurden die Führungskräfte und die Führungskultur benannt. Gesehen wird ein klarer Zusammenhang zwischen Digitalisierung und Veränderungsprozessen in der eigenen Organisation. Die Digitalisierung verändert Führung, die Vertrauensbasis wird immer wichtiger. Die Mitarbeiter arbeiten immer stärker in autonomen Einheiten, in denen sie Strategien entwickeln und Leistungen erbringen müssen. Das Ziel sind strategisch agierende Mitarbeiter. In diesem Kontext wird auch das Thema Fehlerkultur immer wichtiger. „Fehler dürfen gemacht werden, können aber sehr teuer werden. Führung bedeutet die Balance zu finden zwischen Freiraum geben und selber machen.“ (MV_10)

„Wenn man das auf die Unternehmen runter bricht, dann wird die Führungskraft eine andere Position einnehmen. Auch die muss Lernen unterstützen. Das fängt schon dabei an, dass man Webinar-Zeiten genauso ernst nimmt wie „Ich-fahre-ins-Hotel“. ... Man geht sogar so weit und sagt,

⁶ Pfeiffer, S./ Lee, H./ Zirnig, Ch./ Suphan, A. 2016, S.59

die Führungskraft wird zum Lerncoach. ... Und das zweite, was sich im Unternehmen verändern muss ist die Lernkultur an sich. ... macht das Online-Lernen genauso wertig wie andere Termine auch. ... Am Arbeitsplatz ist es oft schwierig, wegen Großraumbüro oder so. Aber viele Unternehmen haben ja auch so kleine „Denkerzellen“ oder kleine Rückzugsorte, die genutzt werden können.“ (BW_16)

6.3.2 Lernplattformen und Netzwerke

Im Kontext von Digitalisierung, Weiterbildung und Lernen kommt auch dem Umgang mit bzw. dem Zugang zu Wissen eine große Bedeutung zu. Neben dem bewussten Umgang mit dezentral verteiltem Wissen in Unternehmen spielt auch die intelligente Einbindung von externem Wissen eine wichtige Rolle. In Abhängigkeit von der Größe arbeiten die Unternehmen bei der Weiterbildung ihrer Beschäftigten oft eng mit externen Partnern, wie externen Weiterbildungsdienstleistern, Trainern und Referenten zusammen. Bedeutsam ist es aber auch, das Wissen der eigenen Mitarbeiter intensiv zu nutzen und in die Weiterbildung einzubinden.

Hier werden in der betrieblichen Praxis – auch in den von uns befragten Unternehmen - interne und externe (in Konzernen unternehmensübergreifende) virtuelle Plattformen genutzt, deren Lerninhalte zum Teil frei, zum Teil zielgruppenspezifisch zugänglich sind.

So findet beispielweise in einem Unternehmen virtuelles Lernen über die eigene E-Learning-Plattform statt. Die Mitarbeiter können sich dort einloggen und bestimmte Lerneinheiten absolvieren, mit einem entsprechenden Test am Ende. Das sind kurze Einheiten von einer halben bis maximal einer Stunde. „Die Mitarbeiter finden es super, sich eigenverantwortlich (in Absprache mit der Führungskraft) unkompliziert aus dem Tagesgeschäft eine halbe Stunde zurück nehmen zu können und dort ihr Wissen aufzufrischen. Es ist effektiv, nicht irgendwo hinreisen und im Seminar sitzen zu müssen.“ (MV_03)

In einem anderen Unternehmen wird die zentrale eLearning-Plattform nicht vom Vertriebs-Training gefüllt, sondern von den Produktmanagern des Stammbaus. „Das heißt, alle Experten liefern den Content. Für die Erstellung des Contents gibt es Richtlinien und Standards. Aber niemand kontrolliert, was eingestellt wird oder die Qualität. Das macht der Markt. ... Natürlich bieten wir Coaching für die Erstellung an. Dafür haben wir den Content-Manager und den Koordinator. Aber das ist alles freiwillig. ... Manchmal kommt es vor, dass eLearning-Produkte von den Produktmanagern schlampig gemacht werden. Dann kommen innerhalb kürzester Zeit Rückmeldungen aus der ganzen Welt: Da stimmt was nicht. Und das ist dann viel massiver. ... Dieses Feedback ist 1000-mal besser als wenn ich da drüber gucken würde und sage, wahrscheinlich gefällt das unserer Kundschaft nicht. ... Was ich mache, dass ich ab und zu sage, guckt euch mal die Zugriffszahlen an und dann, wie sind die Sachen gestaltet. Aber auch dann kann jeder wieder für sich entscheiden, wie will er das gestalten, damit der Kunde das Produkt kauft. ... Das Feedback geht an eine support-Adresse und wird dann von den eLearning-Verantwortlichen verteilt - ganz neutral ohne weitere Anmerkungen. ... Wir helfen uns gegenseitig, dass es besser wird und unsere eLearning-Experten arbeiten da schon gut mit den Produktmanagern zusammen. ... “ (BW_19)

In einem dritten Unternehmen ist es wichtig, unterschiedliche Communities zu verbinden und die Partner zu nutzen, um das fluide Wissen zu sammeln und zusammen zu führen. Damit können kleine Lerneinheiten gebildet werden, die wiederum zu Programmen zusammengesetzt werden können. Beispielsweise können dafür Lieferanten und das globale Trainernetzwerk genutzt werden. ... Bei Netzwerken und gemeinsamen Foren gibt es regionale Präferenzen. Wichtig ist das Bedürfnis der Beteiligten in Netzwerken zu agieren, z.B. Vertrieb und Trainer. Die Teilnahme ist sehr interessengeleitet. Dafür gibt es nicht die eine Lösung. ... Netzwerke entstehen aus Betroffenheit, müssen einen konkreten Nutzen haben und einen Mehrwert ergeben. Ihre Initiierung hat viel mit Selbstorganisation und Selbststeuerung zu tun. Netzwerke sind am erfolgreichsten, wenn sie von den Mitgliedern selbst ins Leben gerufen werden, weil ein Bedarf vorhanden ist. „Wenn das technisch unterstützt wird durch share rooms oder share points, dann funktioniert das gut. Das ist schwer

künstlich zu initiieren und aufrecht zu erhalten. Zum Beispiel funktionieren im Unternehmen viele kleine Netzwerke vor allem im Forschungs- und Entwicklungsbereich. ... Darüber hinaus kann ein gezielter Wissenstransfer in der eigenen Belegschaft auch unterstützt und begleitet werden in Form von Mentoring und Coaching durch die Mitarbeiter selbst. Beispielweise kann bei der Lernfabrik sich der qualifizierte Kollege, den nicht qualifizierten Kollegen nehmen und in einer kurzen Lernsequenz die Technik und die Bedienung erklären und gemeinsam nach Problemlösungen suchen.“ (BW_03)

6.3.3 Kompetenzentwicklung der Mitarbeiter*innen

Die Bedeutung von Qualifizierung und Kompetenzentwicklung wird für die Einführung von Industrie 4.0 als durchgängig sehr hoch eingeschätzt. Insbesondere werden die Bereitschaft zum lebenslangen Lernen (86 Prozent), stärkeres interdisziplinäres Denken und Handeln (77 Prozent) und höhere IT-Kompetenz (76 Prozent) als notwendig angesehen.⁷

In der Unternehmensbroschüre „Impulse für die Qualifizierung“ eines der befragten Unternehmen werden die Kompetenzanforderungen, die aus der Digitalisierung resultieren, wie folgt beschrieben: „Die Herausforderungen bei der Qualifizierung 4.0 bestehen in der Entwicklung von Kompetenzen sowie flexiblen und anpassbaren Konzepten, um mit den Veränderungen umzugehen. Das Ziel sollte sein, die Fähigkeit von Menschen zu fördern, in offenen, unbekanntem und komplexen Situationen selbstgesteuert und zielgerichtet zu handeln. Diese Entwicklung erfordert branchenübergreifend kompetente Menschen, die Anforderungen und Entwicklungen in der Berufs- und Arbeitswelt selbstorganisiert und kreativ mitgestalten können und Lernwelten, Content, Training und Konzepte sowie Hardware adäquat nutzen.“

Alle im Rahmen der Studie beteiligten Unternehmen zeichnen sich durch ein systematisches und nachhaltiges Kompetenzmanagement aus. Es besteht ein guter Überblick über die im Unternehmen vorhandenen Kompetenzen und Qualifikationsbedarfe. Mittels einer vorausschauenden Personalplanung erfolgen die notwendigen Personalentwicklungsmaßnahmen.

Die Beantwortung der Fragen, inwieweit die zunehmende Nutzung der Digitalisierung auch veränderte Kompetenzen und Verhaltensweisen braucht, und wenn ja, welche, ergab folgende Befunde.

Selbstlernkompetenz und Veränderungskompetenz

Eine erfahrene Beraterin im Bereich eLearning sagte im Interview: „Selbstlernkompetenz muss sich in Unternehmen deutlich stärker ausbilden. Da haben wir ein Vier-Felder-Modell, was zur Selbstlernkompetenz gehört:

- Motivation
- Kognition, d.h. reflektieren und übertragen können
- Organisation und Zeitorganisation
- Soziale Kompetenz und sozialer Austausch.

Und das sind Sachen, die sind eigentlich allen bekannt.“ (BW_16)

Auch die befragten Unternehmen bestätigten, dass die Selbstlernkompetenz der Mitarbeiter*innen, das selbstorganisierte und selbstgesteuerte Lernen sowie eine grundlegende Lernbereitschaft sehr wichtig sind.

Bedeutsam ist, dass die Mitarbeiter ihre Weiterbildung selbst steuern und motiviert sind, ihr Selbstlernen weiter voranzutreiben. Selbstgesteuertes Handeln, Agieren in Netzwerken ist eher weniger ein Thema, „nimmt aber immer mehr Fahrt auf“, insbesondere bei standortübergreifenden Teams. Dies ist auch eine Frage der Führungskultur. (MV_03)

⁷ Vgl. Spath, D./ Ganscher, O./ Gerlach, S./ Hämmerle, M. 2013

„Die einzelnen Mitarbeiter können entscheiden, wie sie gerne lernen möchten und welches Medium sie wann nutzen. Und Präsenz-Training ist immer noch das Beste. Keine Frage. Aber unsere Trainer sind gut bezahlte Leute und die sollen ihre Zeit nicht zum Vorlesen oder Vermitteln von Inhalt nutzen. ...“ (BW_18)

Digital Lernen heißt individuell und selbstverantwortlich lernen. „Der „performance support“ ist ein ganz wichtiger Punkt bei der Digitalisierung. Es liegt wirklich alles digital auf der Plattform vor und jeder kann zugreifen und sich nehmen, was er braucht. Manche Trainer greifen bis zu 300 mal auf ein Training zurück und auch da gilt „one stop shopping.“ Die durchschnittliche Verweildauer auf der Plattform liegt bei ca. 4 Minuten. ... Jeder hat für sich die Trainingsunterlagen in irgendeiner Form, wie sie für ihn am besten nutzbar ist. Deswegen haben wir unsere Trainingsunterlagen auch in irgendeiner Form animiert, für den, der gerne animiert lernt. Den gleichen Inhalt gibt es in einer PowerPoint, für denjenigen, der gerne die Sachen liest, aber auch mal eine Folie überspringt oder selektiert. Und dann gibt es die Sachen noch als pdf für den, der gern alles ausdrucken möchte. Und eben auch ohne zu bewerten, was besser oder schlechter ist. Sondern passgenau soll es sein.“ (BW_19)

„Es ist wichtig, Menschen zu befähigen eigeninitiativ zu werden und Selbstverantwortung zu übernehmen. Das ist eher das Problem der Veränderungskompetenz, die die Mitarbeiter heute nur bedingt haben. Dafür brauchen wir andere Lernansätze und die gibt es in unseren Schulen auch viel zu wenig.“ (BW_03)

Bei den Mitarbeiter*innen „braucht es ein Verständnis, dass ich mich permanent weiterentwickeln muss in unserer digitalen Welt. Das geht nicht mehr anders. Ich brauche Veränderungsbereitschaft. ... Kernkompetenz ist für mich – auch wenn es sich nach Klischee anhört – Umgang mit Veränderung. Unsere Zeit ist sehr schnelllebig geworden, insbesondere auch durch die Digitalisierung, dass Veränderung ständig notwendig ist.“ (BW_16)

Förderung von „Schlüsselkompetenzen“

Eine Studie zur digitalen Transformation in Unternehmen kommt zu dem Schluss: „Es braucht einen neuen Typus von Mitarbeitern. Führungskräfte müssen neben digitalem Know-how und Fähigkeiten im Change-Management auch ein unternehmerisches Mindset, Startup-Mentalität sowie Konzernenerfahrungen als Fundament mitbringen. Auch innovatives, agiles Denken und Kommunikationsstärke sind wesentliche Erfolgsfaktoren. Auf diese Weise können sie zum „Brückengänger“ und Vermittler innerhalb des Unternehmens werden und auch andere Mitarbeiter weiterentwickeln.“⁸

Die Beschleunigung in der Entwicklung von Produkten wie auch in der Konzeption komplexer Dienstleistungen macht es zunehmend notwendig, dass die Mitarbeiter in der Lage sind, über verschiedene Fachrichtungen hinweg, gemeinsam in Teams an Lösungen zu arbeiten. Darüber hinaus ist auch zunehmend eigenverantwortliches, kunden- und ergebnisorientiertes Handeln der Beschäftigten gefragt. Im Berufsalltag gewinnen überfachliche Kompetenzen immer mehr an Bedeutung. Dazu zählen methodische sowie sozial-kommunikative und personale Kompetenzen sowie auch die Fähigkeit, sich neues Wissen eigenständig anzueignen und in der beruflichen Praxis einzusetzen. In den befragten Unternehmen wird die inhaltliche Ausrichtung der Weiterbildungsangebote an diese Anforderungen angepasst, um gezielt „Schlüsselkompetenzen“ zu fördern.

Digitale Kompetenzen gehören heute zu den Basiskompetenzen, auch Fachexperten müssen Toolkenntnisse haben und digitalisierte Methoden kennen. (BM_03)

⁸ Studie: „Digitale Transformation und Zusammenarbeit mit Startups in Großunternehmen in Deutschland und den USA“ von Firma „Digitalberatung und Company Builder etventure“ mit Unterstützung der GfK Nürnberg und YouGov, USA, durchgeführt. etventure 2017, S. 21

Der Kompetenz des Programmierens, nicht nur bei IT-Spezialisten, wird eine zunehmende Rolle zugeschrieben: „Programmieren, selber Software schreiben wird eine wichtige Grundkompetenz werden: „der „kleine“ Maschinen-, Anlagensteuerer muss seine kleine App selber schreiben, der muss eingreifen können. Dies ist nicht das Problem der „Großen“, die haben für alles ihre Stabsabteilungen, sondern des „kleinen“ Mittelstandes.“ (MV_08)

Als weitere wichtige Themen und Kompetenzen im Kontext der Digitalisierung bzw. digitaler Weiterbildung wurden in den Interviews benannt:

- IT Sicherheit
- Datenschutz
- Compliance und
- Arbeitssicherheit. (MV_12)

Heute reicht die Fachkompetenz nicht mehr aus, man muss viel Zeit darauf verwenden die Organisation und deren Strukturen wie Prozesse kennen zu lernen. Wie lernt die Organisation, welche Tools und Systeme werden genutzt. Dadurch wird Einarbeitung schwieriger und muss besser organisiert werden, z.B. im Team jemanden dafür verantwortlich machen. (BW_03)

Die Frage nach dem Verhältnis von technischer Weiterbildung und Weiterbildung für soft skills (Soziale Kompetenzen, Methodenkompetenz, Selbstorganisationsfähigkeit, Interagieren in Netzwerken, Kommunikationsfähigkeit) wurde beispielsweise wie folgt beantwortet:

Fachlich-technische Weiterbildung und Weiterbildung in den weichen Kompetenzen halten sich die Waage. Neben guten fachlichen Kompetenzen sind auch soziale Kompetenzen (Führungstätigkeit, Tätigkeit der Mitarbeiter in Teams) in den verschiedensten Ausprägungen sehr wichtig. (MV_03)

Das Verhältnis der Weiterbildung von digitalen und sozialen Kompetenzen schwankt, da der Generationenwechsel in den letzten Jahren vollzogen wurde und die Führungsmannschaft ganz jung ist. Deshalb stand die Weiterbildung von sozialen und Führungskompetenzen im Vordergrund, da die fachlichen Kompetenzen sowieso vorhanden waren. Jetzt ändert sich das Verhältnis wieder in Richtung der fachlichen Kompetenzen, wobei Führungs- und Sozialkompetenz permanente Themen sind. (MV_13)

Zielgruppenspezifische Kompetenzentwicklung

Den unterschiedlichen Arbeiten mit unterschiedlichen Anforderungsprofilen in den Unternehmen wird durch die Weiterbildung gezielt Rechnung getragen, in der Produktion, Fertigung und Forschung und Entwicklung. Zum Beispiel werden in einem Unternehmen die Fertigungsmitarbeiter gezielt geschult: weg von papiergesteuerter Fertigung, hin zur bildschirmgesteuerten. Dafür werden spezielle Tools entwickelt und programmiert, z.B. „Work as best friend.“ Der Mitarbeiter, der seinen Bildschirm direkt am Arbeitsplatz hat, wird durch ein Menü geführt, wie er seine Arbeiten auszuführen hat, mit gewissen Vorgaben, mit Piktogrammen und Hinweisen auf Fallstricke. Damit wird sichergestellt, dass ist das System sowohl den Prozess steuert, als auch dem Mitarbeiter ermöglicht, den Prozess aktuell auszuführen, so dass das Produkt in der Wertschöpfungskette weiterlaufen kann und gleichzeitig den Lernerfolg garantiert. Der Lernerfolg wird darin gemessen, dass immer wieder reproduzierbar das Richtige getan wird. ... Lerninseln und Selbststudium haben sich in diesem Unternehmen in der Fertigung nicht bewährt. Lernen findet arbeitsintegriert statt und die Kontrolle erfolgt ergebnisorientiert. ... Anders bei den Hochschul-Absolventen, die sich aus sich selbst heraus engagieren, die sich zu Hause damit beschäftigen, die „ziehen“ von ganz alleine, auch im Freizeitbereich.“ (MV_13).

Letztgenannte Ausweitung des Lernens und Weiterbildens in den Freizeitbereich der Mitarbeiter*innen wird seitens der Arbeitnehmervertretung sehr kritisch und in Verbindung mit zunehmenden psychischen Belastungen und der Gefahr des Burnout gesehen. (MV_12)

6.4 Ebene des Verhaltens

Bei der Frage danach, was tun die Unternehmen konkret, um Weiterbildung und Lernen im Kontext der digitalen Transformation zu sichern, umzusetzen und zu gestalten, werden auch in der vorliegenden Studie die bereits bekannten Differenzen zwischen großen und kleinen Unternehmen benannt.⁹

„Weiterbildung ist nicht das Problem der Großen. Die haben für alles ihre Stabsabteilungen, sondern die des kleinen Mittelstandes.“ (MV_08)

„Große Unternehmen sind mit ihrer beruflichen Weiterbildung viel weiter. Die haben ganz andere Kapazitäten und oft auch eine eigene Weiterbildung. Die großen Unternehmen machen fast alles betriebsintern. Austausch-Projekte zwischen großen und kleinen Unternehmen zum Austausch von Erfahrungen sind schwierig. Das läuft in der Regel nur über Förderprojekte. Das ist kein Selbstläufer. Da braucht es Projekte und Leute, die in solchen Projekten engagieren. Letztendlich geht es um den Markt und schwarze Zahlen. Die Entscheidungsstrukturen in KMU sind eher kurzfristig und oft werden Entscheidungen eher quartalsweise getroffen. Das hat auch Einfluss auf die Weiterbildung im Kontext von Digitalisierung. Großbetriebe denken und handeln da strategischer und globaler.“ (BW_05)

Nutzung von Lernplattformen und digitalen Lernformen

Die Nutzung von Lernplattformen und Datenbanken gehört in den befragten Unternehmen inzwischen zum selbstverständlichen betrieblichen Alltag. Unter dem Slogan „digital first“ hat ein Unternehmen sein weltweites Produkttraining für 160 Länder und ca. 45.000 Händler über eine große innovative Plattform mit 40 Unter-Plattformen in verschiedenen Sprachen aufgebaut. Alle Unterlagen sind digital verfügbar. Den unterschiedlichen Lerntypen wird mit unterschiedlichen digitalen Formen der Inhalte (animierte Power Point, Videos, Pdf-Dateien, Virtual Reality, Augmented Reality) Rechnung getragen. Besonders erfolgreich sind digitale Lernformen wie „Virtual (VR) und Augmented Reality(AR). Damit werden kulturunabhängige digitale Weiterbildungsformen „fix for all“ angeboten, die nicht erst übersetzen werden müssen. Dafür hat dieses Unternehmen auch schon mehrere eLearning Awards auf der Learntec erhalten. (BW_19)

„Da gibt es `to go` Varianten, wir sagen `Schnittmodell in der Hosentasche`. Da haben meine Mitarbeiter einen Flyer gemacht über unsere digitalen Angebote. Und wir sind eigentlich total papierlos. Aber da in dem Flyer ist ebenso ein Tracker, wo man sich das dann alles digital angucken kann. Das kann man sich dann auch runterladen.“(BW_19)

„Und man muss auch sehen, was für wen und wofür passt. Man kann nicht sagen, nur wer digital macht, ist vorne mit dabei. Alles, was ich jetzt zeige, sind Highlights, 80 % unserer Inhalte sind Powerpoints oder animierte Powerpoints, nicht mehr und nicht weniger. Und um die Leute aufzuschließen, neugierig zu machen, tun wir das [die digitalen Highlights der Lernangebote].“ (BW_19)

Von einem anderen befragten Unternehmen werden folgende zwei Tendenzen der Veränderung von Weiterbildungsverhalten gesehen: Einerseits gibt es eine Tendenz zu stark selbstorganisiertem und selbstverantwortlichem Lernen des Einzelnen. Dafür bietet die Digitalisierung und Multimedia ganz neue Möglichkeiten und Ressourcen. Andererseits wird Präsenztraining abnehmen und sich zunehmend in die virtuelle Welt verlagern - mittels Online-Trainings, Video-Konferenzen, Share Points, social Media Netzwerke, WBT (Web based Training) etc.; nicht zuletzt auch um Reisekosten zu sparen. Allerdings geht es nicht einfach nur darum, Lernprozesse auf digitale Medien zu verlagern. Das funktioniert nicht. eLearning-Programme können eine Ergänzung sein, sie sind aber begrenzt sinnvoll einsetzbar. Wichtig sind soziale Medien und Reflexion als Begleitung von Lernprozessen

⁹ So weist zum Beispiel der AES seit Jahren einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Weiterbildungsbeteiligung und der Unternehmensgröße aus.

(Lerngruppen, Netzwerke) Die Virtual-Reality-Programme sind gegenwärtig noch sehr teuer, da muss man sich überlegen, wofür nutzt man das? Es ist erforderlich, viel interdisziplinär zu arbeiten. (BW_03).

Andererseits bedeutet eine stark digitalisierte Branche nicht automatische eine zeitgemäße Weiterbildung in den Unternehmen. Im Gaststättengewerbe werden die Betriebe in Mecklenburg-Vorpommern zur Digitalisierung, d.h. zur Nutzung von Buchungsplattformen, Buchungs-Apps, WLAN-Bereitstellung, vom Markt getrieben. Nach dem Digital Index sind das Beherbergungsgewerbe und die Systemgastronomie die mit am stärksten digitalisierten Branchen Deutschlands.¹⁰ Die Weiterbildung aber erfolgt hier zumeist defizitgetrieben, „nach Bedarf“, saisonal und die Langfristplanung läuft maximal über ein Jahr mit dem und für das jeweilige(n) Saison-Personal. (MV_17)

Beteiligung der Lernenden

Digitalisierung heißt auch die Abstimmung mit den Zielgruppen, indem Betroffene zu Mitwirkenden gemacht werden. „Wir machen `Opfer zu Täten`. Wir beteiligen die Leute und arbeiten immer nur mit denen zusammen, die wollen. Wir zwingen niemanden zu etwas - jedenfalls meistens. ... Wir motivieren die Leute zur Mitarbeit und dann wird es auch umgesetzt. ... Motivation erfolgt rein aus Spaß bei der Sache. ... Wir haben einmal im Jahr einen Trainerrat und da entscheiden wir, was wir tun wollen. Und bei den Train the Trainer Veranstaltungen werden immer wieder Konzepte vorgestellt, was wir tun wollen und die können bewerten, was machen wir. Man muss die passende Kultur aufbauen. Man braucht eine digitale Trainingskultur. Das Verständnis, dass ich selber verantwortlich bin und mir aussuchen kann, was ich trainiere. Und nicht das „lay down“ und ich lass mich berieseln und unterschreib hinterher. Ich kann selbst entscheiden, was und wie ich lerne.“ (BW_19)

Verschränkung von Arbeiten und Lernen

Ausdruck der zunehmenden Verschränkung von Arbeiten und Lernen sind z.B. Besprechungstische in der Produktion, Lernräume in Produktionsnähe, Lerntools an den Maschinen, kleine Videos, Handbücher mit Bildern, Beispiele, Hilfsmaterial, welches alles im Arbeitsprozess aufgerufen werden kann. (BW_03)

Der Trend geht auch zur Entwicklung sehr kurzer, bedarfsorientierter Lerneinheiten und Apps, die auch übers Handy abgerufen werden können. Via WhatsApp kann der Lerntransfer unterstützt werden. Zunehmend wichtig ist die Frage des WIE des Lernens, weniger das WAS. (BW_03)

Insgesamt ist zu konstatieren, dass die befragten Unternehmen die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter*innen in jeweils unternehmensspezifischer Form fördern. Zeitliche, technische und finanzielle Ressourcen werden zur Verfügung gestellt. Weiterbildung erfolgt differenziert je nach Tätigkeit, individuell und bedarfsorientiert und ist ein permanenter Prozess. Details sind in Weiterbildungsplänen festgehalten und strukturiert, welche interne und externe Trainings, Kurse und Seminare umfassen. Teilweise werden mittels Zielvereinbarungen Weiterbildungsziele fixiert. Die Messung des Lernerfolges der Weiterbildung erfolgt zum Teil durch die Führungskräfte, teilweise über die Arbeitsergebnisse. „Bedeutsam ist aber, dass die Mitarbeiter ihre Weiterbildung selbst steuern und motiviert sind, ihr Selbstlernen weiter voranzutreiben. Dies ist auch eine Frage der Führungskultur.“(MV_03)

Informelles und kollaboratives Lernen

Durch die Nutzung von Lernplattformen, eine engere Verzahnung von Lernen und Arbeiten sowie auch die Nutzung von Alltagsmedien und Apps wächst die Bedeutung von informellem und kollaborativem Lernen.

¹⁰ Vgl. DEHOGA Bundesverband 2017

„`User generated content´ und informelles Lernen funktioniert bei uns auch in der WhatsApp Gruppe. Fragen sind früher als eMail nur an mich gekommen. Jetzt kommen Fragen zum Training in dieser WhatsApp-Gruppe. Und es kommt nicht selten vor, dass ich morgens aufwache und in der Nacht jemand eine Frage gestellt hatte und jemand anderes diese bereits beantwortet hat. Also dieses `Collaborative Learning´ funktioniert auf diese Art ganz toll. Und wieviel Arbeit wir uns dabei sparen. Wenn wir das früher auf offiziellem Weg gemacht haben, dann habe ich die Frage an den Fachexperten gegeben. Dann wurde die Antwort vom Rechtsexperten geprüft und dann ist schnell eine Woche weg. Und so antwortet z.B. ein Experte aus den USA, es geht viel schneller und ist oftmals besser.“ (BW_19)

Ein in großen Unternehmen und Konzernen zunehmend häufig genutztes Konzept des kollaborativen Lernens ist „Working Out Loud“ (WOL). WOL ist ein Peer-Coachingprogramm mit fünf wesentlichen Elementen, in 12 Schritten über 12 Wochen, entwickelt von John Stepper. Es geht um selbstorganisiertes vernetztes Lernen und ist somit eine Form informellen Lernens. Dieses Konzept wird von Unternehmen genutzt für Innovations- und Veränderungsprozesse und ist damit implizit eine Form betrieblicher Weiterbildung. John Stepper, der bis vor kurzem bei der Deutschen Bank in New York gearbeitet hat, hat das Programm entwickelt, um Menschen die Vorteile von Social Collaboration und die Grundlagen vernetzten Lernens praktisch näherzubringen. Das 12-wöchige Programm trainiert dabei zum einen die Verhaltensänderungen, die nötig sind, wenn Menschen offener und kollaborativer arbeiten möchten. Zum anderen bietet es gerade auch digital unbedarften Menschen eine Einführung in die Nutzung digitaler Tools und sozialer Medien. Drei Leitfragen führen den Lernenden durch das zwölfwöchige Programm:

- Was will ich erreichen?
- Wer kann mir dabei helfen?
- Was kann ich diesen Personen meinerseits anbieten, um eine tiefere Beziehung aufzubauen?

Die fünf wesentlichen Elemente bestimmen die Arbeitsweise und das Agieren im Trainingsprogramm und sind ein gutes persönliches Netzwerk, ehrliche Großzügigkeit bezüglich eigener Wissensweitergabe, eine offene Arbeitsweise, sinnstiftende und zielorientierte Neugier sowie die Bereitschaft, sich ständig weiterzuentwickeln. Eine ausführliche Beschreibung der 12 Schritte des Programms findet sich in der angegebenen Quelle.¹¹

KMU und Handwerksbetriebe

In KMU und in Handwerksbetrieben sind teilweise gegenläufige Tendenzen festzustellen. Bei guter Auslastung, wie sie derzeit gegeben ist, wird weniger Augenmerk auf die Weiterbildung gelegt. Bei schlechter Auftragslage erfolgt mehr Weiterbildung, allerdings bei weniger finanziellen Ressourcen dafür. Andererseits wird Weiterbildung bei einem Teil der KMU auch als Mittel der Mitarbeiter-Bindung erkannt, insbesondere um Fachkräfte zu binden. (BW_11)

Kleine Unternehmen und Handwerker sind digital sehr unterschiedlich aufgestellt und ausgerüstet: von Block und Metermaß bis Tablet und digitalem Aufmaß und digitaler Auftragserstellung und -bearbeitung. Hier wäre es schon gut, wenn Betriebe die ERP-Programme, die sie haben auch in Gänze nutzen würden. Aber auch hier gibt es sehr große Unterschiede, einige arbeiten auch mit vollautomatisierter Auftragsbearbeitung, andere machen alles per Hand. Und sie landen immer wieder bei den gleichen Themen, warum es Vorbehalte gibt Digitalisierung zu nutzen: das Thema Datenschutz und Vertragsrecht. Ein ebenso wichtiger Grund ist der Umgang der Mitarbeiter mit Veränderung. (BW_13)

Überbetriebliches Engagement

Alle fünf an der Studie beteiligten Unternehmen arbeiten unter dem Leitgedanken der Nachhaltigkeit

¹¹ Quellen: Sylvia Lipkowski (2017) Selber lernen – auch für Trainer, in: Trainingaktuell | Juni 2017, S. 14 – 17 und www.colearn.de/cl2025-wol-circle. Genutzt wird diese Form des Corporate Learning unter anderem von IBM, der Continental AG, Siemens und BMW.

und Förderung digitaler Bildung mit Schulen und Hochschulen in unterschiedlichen Bildungsprojekten zusammen, unterstützen Forschungsprojekte oder stellen teilweise materielle Ressourcen zur Verfügung.

6.5 Ebene der Rahmenbedingungen

Die Rahmenbedingungen für Unternehmen werden in beiden Bundesländern im Wesentlichen durch die globalen Trends und Dilemmata wie den technologischen Fortschritt, die Globalisierung, den demografischen Wandel, den internationalen Markt sowie auch die regionale Wirtschaftsstruktur geprägt und bestimmt. Auch die Politik beeinflusst, unterstützt oder behindert mit Ihren Entscheidungen und Maßnahmen, wie z.B. dem flächendeckenden Breitbandausbau und einer aktiven Förderpolitik das konkrete Handeln der Unternehmen.

Technisch-technologische Rahmenbedingungen

Eine Grundvoraussetzung und von existenzieller Bedeutung für die Unternehmen ist die technisch-technologische Netzanbindung.

Besonders in Mecklenburg -Vorpommern benötigen KMU dringend „das ganze Breitband bis in die Fläche hinein, damit sich z.B. auch Startup ansiedeln können.“ (MV_08). Die Marktfähigkeit der Unternehmen hängt entscheidend von ihrer Netzanbindung ab. „Mit einem vernünftigen Breitbandanschluss und einem permanenten Ausbau des Netzes können wir international sehr gut arbeiten. ... Heute haben wir die 5. Generation Mobilfunk - LTE, LTE advance, 5 G, 10 Gigabit pro Sekunde. Zur Übertragung dieser Datenmengen wird besonders in Mecklenburg -Vorpommern ein Vectoring-Ausbau zum schnelleren Internet, auch in ländlichen Gebieten, gebraucht. Das Ministerium für Wirtschaft konnte dafür entscheidende Anteile in Berlin sichern.“¹² (MV_13)

Neben der Netzanbindung als Grundvoraussetzung wurden von den befragten Unternehmen teilweise branchenspezifische Rahmenbedingungen benannt. In einigen Branchen wie Automatisierungstechnologie, Automobilzulieferer, Information-/Kommunikations- und Elektrotechnologie ist die digitale Transformation deutlich stärker systemimmanent als in anderen Branchen. Daher ergeben sich hier Anforderungen an Weiterbildung und Lernen unmittelbarer.

Differenziert wird es für KMU gesehen. „Die Anforderungen der Digitalisierung in den Mitgliedsbetrieben sind sehr unterschiedlich. Es besteht eine branchenspezifische Differenzierung. Hohe Anforderungen bei z.B. KFZ-Mechanikern, Zahntechnikern und im Bereich der Elektrotechnik, gering bei Bäckern und Friseuren. Problematisch sind zudem die relativ vielen „Soloselbstständigen“. ... Es stellt sich die Frage, was Digitalisierung im Handwerk leisten kann. Bejaht wird betriebsinterne Prozesssteuerung, einige arbeiten da immer noch händisch.“ (MV_09)

Im Kontext der bereits beschriebenen sozio-ökonomischen und politischen Bedingungen der beiden Bundesländer bildet das Gros der in Mecklenburg-Vorpommern angesiedelten KMU eine Besonderheit. Sie bedürfen in besonderem Maße externer Unterstützung durch die Politik und die Verbände bei der Realisierung von betrieblicher Weiterbildung in Verbindung mit der digitalen Transformation. Insbesondere im IHK-Bereich Ost in Mecklenburg-Vorpommern sind „die Unternehmen kleiner, haben weniger Mannschaft, weniger Eigenkapital und weniger Managementenerfahrungen. Sie sind vor 25 Jahren gegründet, oft noch in alter Führungshand, der Chef kümmert sich noch um' s Tagesgeschäft. Diese Unternehmen müssen an die Hand genommen

¹² Vectoring ist eine neue Technologie, die das Internet deutlich schneller als bisher machen soll. Vectoring (Erweiterung des schon bestehenden VDSL-Netzes). Die Abkürzung steht für „Very High Speed Digital Subscriber Line“. VDSL ist ein Nachfolger des ADSL-Anschlusses („Asymmetric Digital Subscriber Line“), der wiederum ein Nachfolger der alten Internet-Technologien des Telefonmodems und der ISDN-Verbindung darstellt.

werden, auch durch die Kammer und auf diese Themen hingewiesen werden.“ (MV_08)

In Baden-Württemberg ist es aktuell die enorme Auslastung des Handwerks, die eine Hürde für das Vorantreiben der Digitalisierung in der Praxis bedeutet. „Ich bin auch im Arbeitskreis „Technologie und Innovation im Handwerk“ vom Wirtschaftsministerium. Da hat letztens ein Optiker gesagt: `Leute, ihr wollt hier, dass wir uns mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf das Handwerk in den nächsten fünf Jahren beschäftigen. Die meisten meiner Kollegen sind froh, wenn sie die nächsten fünf Tage gut überstehen.´ Das lässt sich auch auf KMU beziehen.“ (BW_13)

Neben Fertigung und Produktion ist der Vertrieb ein Bereich, in dem Digitalisierung die Geschwindigkeit treibt. „Das heißt, wir sind fast immer die ersten, die Informationen und Inhalte haben. Das ist auch unseren Produktmanagern nicht immer bewusst, dass im Zeitalter der Digitalisierung eine Woche eine lange Zeit ist. Wir haben alle Trainingsmaterialien sechs Monate vor Produkteinführung, da stehen die weltweit [auf der Lernplattform] zur Verfügung.“ (BW_19)

Fachkräftemangel

Ein weiteres Dilemma ist der Fachkräftemangel, der sich in Baden-Württemberg besonders negativ auf die Weiterbildung in Richtung digitaler Kompetenzen auswirkt.

„In Baden-Württemberg haben wir ja einen extremen Fachkräfte-Mangel; gerade im Bereich SHK [Sanitär-Heizung-Klima] weiß ich nicht, wo das noch hinführt. Die Unternehmer stehen hier an der Tür, um Teilnehmer abzuwerben. Aber das lässt auch das individuelle Interesse an Weiterbildung sinken, denn es gibt wenig Konkurrenz um Jobs. Und die, die im Job sind, haben keine Zeit für Weiterbildung. ... Seitens der Unternehmen wird die Weiterbildung bzgl. Digitalisierung auch teilweise „verschlafen“, weil die keine Zeit für Weiterbildung haben, weil der Markt derzeit boomt. Die kriegen ja auch so Aufträge, warum soll ich mich da mit Digitalisierung beschäftigen.“ (BW_11)

Gesetzliche Regelungen

Die zunehmende Flexibilisierung und Individualisierung der Arbeit wird für die Unternehmen immer bedeutsamer: „Das Internet hat kein Ladenschlussgesetz. Es kann nicht an allem, was vor 100 Jahren richtig war, festgehalten werden. Es ist völlig egal, von wo aus ich arbeite, siehe die Digital-Nomaden der 90iger Jahre auf Bali. Die klassischen Strukturen funktionieren nicht. Arbeit wird noch individueller werden. Freiräume können aber nur im Rahmen des Arbeitszeitgesetzes gegeben werden. Die Mitarbeiter beschwerten sich darüber und hätten es gerne flexibler.“ (MV_13)

Digitale Bildung als gesellschaftliche Aufgabe

Besonders das Thema der „Digitalen Bildung“ ist für die Unternehmen auf der Ebene der Rahmenbedingungen von Bedeutung. Sie treibt um, dass es in der Gesellschaft einen breiteren Raum einnehmen muss. „Das ist nicht nur wichtig für die Unternehmen, die heute am Markt sind, digitale Bildung beginnt in der Schule, da müssen wir anfangen. Für digitale Bildung in der Schule müssen erst einmal die Lehrer ausgebildet werden und die notwendige Infrastruktur geschaffen werden.“ (MV_13). In der Einschätzung der Unternehmen werden andere Lernansätze gebraucht, die es in unseren Schulen viel zu wenig gibt. „So wird auch virtuelles Lernen häufig noch zu stark auf den Lehrer zentriert und fokussiert und widerspricht praktisch dem, was Industrie 4.0 braucht, nämlich die eigeninitiativen und selbstverantwortlichen, unternehmerisch denkenden Menschen. Das sind aktuell noch diametrale Entwicklungen. ... Wichtig ist es, Menschen zu befähigen eigeninitiativ zu werden und Selbstverantwortung zu übernehmen.“ (BW_03).

Deshalb unterstützen alle befragten Unternehmen Schulen „beispielweise mit Elektronik-Geräten und Materialien sowie Open Source Rechnern [„Rasperry Pi“, kleine Bausätze zum Programmieren mit einer Rechenleistung eines Superrechners von 1990].“ Die Unternehmen engagieren sich in den Schulen, um langfristig gesehen, die Grundlagen für gebildete Facharbeiter zu legen, die morgen auch dort arbeiten wollen. (MV_13)

Deshalb ist ein Unternehmen besonders engagiert, Bildungslösungen für Unternehmen, Berufs- und Hochschulen zu entwerfen und zu implementieren, die Menschen systematisch auf das Arbeiten in dynamischen und komplexen Umgebungen vorbereiten. (BW_03)

Auch die Digitalisierung der Verwaltung wurde angemahnt, damit die Menschen vielmehr Verwaltungssachen von zu Hause erledigen können. „Das heißt digitale Infrastruktur, aber auch digitale Bildung für den Verwaltungsbereich. Wir schauen im Moment, weil es Industrie 4.0 heißt, nur auf die Industrie. Die vierte industrielle Revolution heißt Vernetzung der Gesellschaft, da gehören an allererster Stelle auch die Behörden mit dazu. Wir verändern uns mit einer Geschwindigkeit, wie sie die Menschheit bisher noch nicht erlebt hat.“ (MV_13)

Im Zusammenhang mit der Fragestellung: Industrie 4.0 – Evolution oder Revolution? zeichnen sich die Konturen der angekündigten vierten industriellen Revolution erst ab, auch zur tatsächlichen Wandlungsdynamik gibt es nur vage und teilweise sehr widersprüchliche Einschätzungen. Ein befragtes Unternehmen aus der Telekommunikationsbranche merkte dazu an: „Die ersten drei industriellen Revolutionen waren „B2B“ (Business to Business)- von der Industrie für die Industrie, um die Produktivität zu steigern. Heute haben wir mit „B2C“ (Business to Customer) bzw. „C2C“ Ebenen, ein Plattformendasein, wo Kunden untereinander die Geschäfte machen und z.B. Retailer komplett außen vor sind. Die Gesellschaft verändert sich mit einer wahnsinnigen Geschwindigkeit.“ (MV_13)

7. Digitalisierung in der Weiterbildung aktiv gestalten – Handlungsfelder

Die Digitalisierung (in) der Weiterbildung wird weiter voranschreiten. Welche Handlungsfelder ergeben sich aus der vorliegenden Empirie für die Praxis?

7.1 Ein generelles Fazit

1. Es besteht eine sichtbare Diskrepanz zwischen dem öffentlichen gesellschaftspolitischen und theoretischen Diskurs und seinen Anforderungen an Weiterbildung¹ auf der einen Seite und der gelebten Weiterbildungs-Praxis auf der anderen Seite. Obgleich sich in der Weiterbildungspraxis zunehmend auch innovative Ansätze und Projekte im Sinne mobiles, agiles und digitales Lernen finden² und kleinere digitale Anwendungen (Lernspiele und -tests) häufiger integriert werden, erfolgt die überwiegende Mehrheit an (beruflicher) Weiterbildung in traditioneller Art und Weise als Präsenzveranstaltung. Selbst die Weiterbildungsinhalte und Materialien werden überwiegend noch in analoger Form erstellt. Hier besteht Entwicklungsbedarf zur ganzheitlichen Ausschöpfung der Digitalisierungspotenziale hinsichtlich moderner Lernarrangements.

2. Die Ansichten, Wertungen und Positionen der Experten der Weiterbildungspraxis zum Thema Digitalisierung und Weiterbildung gehen zum Teil sehr weit auseinander und reichen von „alter Wein in neuen Schläuchen“ bis „Paradigmenwechsel.“ Die Befürworter des Paradigmenwechsels sehen die Herausforderungen der Digitalisierung für und in ihrer Organisation als umfassenden Change der

¹ Vgl. BMAS (2017) Weissbuch – Arbeiten 4.0; BMAS (2017) Werkheft 03 – WeiterLernen; BMWi (2017) Weissbuch – Digitale Plattformen – Digitale Ordnungspolitik für Wachstum, Innovation, Wettbewerb und Teilhabe; Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg (2017) digital@bw Digitalisierungsstrategie der Landesregierung Baden-Württemberg

² Hierbei handelt es sich zumeist um Angebote der betrieblichen Weiterbildung oder um geförderte Projekte (Nutzung von Webinaren, Lern-Apps und Blended Learning Konzepten).

Lehr- und Lernkultur, der zu einer gänzlich neuen Qualität führt. Das wiederum sei nicht nur mit neuen Weiterbildungsinhalten, -konzepten und didaktischen Formaten verbunden, sondern setzt einen Prozess der Organisations- und Personalentwicklung voraus, in dem allen Beteiligten und insbesondere Führungskräften eine neue Rolle zukommt.

3. Digitalisierung der beruflichen Weiterbildung wird getrieben vom Bedarf und Mehrwert im Nutzer-System. Massifizierung, Verwertbarkeit, Funktionalität, Verfügbarkeit, Echtzeit, Flexibilität sowie Individualisierung und Standardisierung sind Schlagworte, die unter Nutzenaspekten als Vorzüge von Digitalisierung benannt wurden. Unsere qualitativen Daten aus den Experten-Interviews lassen den Schluss zu, dass die Nutzung und Anwendung digitaler Möglichkeiten in der Weiterbildungspraxis sehr stark von wirtschaftlichen und betrieblichen Erfordernissen und dem tatsächlichen Nutzen für Anwender geprägt ist. Digitale Weiterbildungskonzepte und -angebote werden zunehmend ko-produktiv gemeinsam mit betrieblichen Auftraggebern entwickelt und, oder aus wirtschaftlichen Aspekten, bei denen Präsenzveranstaltungen sich nicht (mehr) tragen.

4. Digitalisierung in der Weiterbildung erfordert entsprechende Rahmenbedingungen, die sich nicht nur auf technologische Voraussetzungen zur Internetnutzung beziehen. Wichtig sind zudem gesetzliche Rahmenbedingungen auf Bundes- wie Landesebene. Beispiele sind hier nicht nur das Datenschutzgesetz, sondern auch Regelungen in den landesspezifischen Bildungsgesetzen darüber, wie z.B. Online-Lehren und -Lernen angerechnet und finanziert bzw. vergütet wird. In der bisherigen Praxis galt dabei zu oft: „das Digitale machen die Dozenten und Weiterbildner mal nebenher.“ Hier braucht es neue Finanzierungsmodelle auf allen Ebenen, die die „Wertigkeit“ von digitalem Lehren und Lernen dem analogen Lehren und Lernen gleichsetzen.

7.2 Akteursgruppenspezifisches Fazit und Handlungsempfehlungen

7.2.1 Politik

- Politik und ihre Institutionen generieren als Förderer und Unterstützer wesentliche Rahmenbedingungen und Impulse für Digitalisierung in der Weiterbildung.
- Politik kann vielfältige und unterschiedliche technisch-technologische Stützstrukturen (z.B. Lernplattform, zentrale Datenbank) sowie Austausch-Foren für Akteure aus Wirtschaft, Verbänden, Unternehmen und Weiterbildungseinrichtungen schaffen.
- Vernetztes und ressortübergreifendes Handeln der politischen Institutionen ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor.
- Weiterbildungsbereiche mit stark begrenzten Ressourcen wie z.B. Volkshochschulen, aber auch KMU benötigen bei der Umsetzung der Möglichkeiten digitaler Weiterbildung eine spezielle Förderung.
- In Anbetracht der wachsenden Bedeutung lebenslangen Lernens im Kontext der Digitalisierung sollte dem Bereich Weiterbildung, inclusive auch der allgemeinen Weiterbildung neben dem Bereich Ausbildung seitens der Politik und der Kommunen eine noch stärkere Unterstützung und Förderung zuteil werden.

7.2.2 Träger und Verbände

Verbände als Interessenvertreter und Unterstützungsstruktur nehmen für ihre Mitgliedsorganisationen auch in Bezug auf die digitale Transformation und die damit verbundene wie erforderliche Weiterbildung wichtige Aufgaben wahr:

- Sie sind eine starke Lobby gegenüber Politik und Verwaltung auf Landes- und Bundesebene.

- Sie unterstützen strukturell wie fachlich durch Information, Wissen, Beratung, Begleitung und Vermittlung unter anderem auch in Bezug auf Weiterbildung.
- Sie unterstützen und fördern Netzwerke und damit Synergien, die im Rahmen der digitalen Transformation immer notwendiger und Erfolg bestimmender werden.
- Sie unterstützen durch digitale Infrastruktur und Software (z.B. digitale Akademien und Lernplattformen).

Von grundlegender Bedeutung ist dabei, dass sowohl die Bundesagentur für Arbeit als „Mittler“ beruflicher Weiterbildung als auch die Verbände eine wichtige „Brücke“ bzw. ein wichtiges „Verbindungsglied“ zwischen Wirtschaft und Markt sowie deren Erfordernissen einerseits und Weiterbildung/Weiterbildungsorganisationen andererseits sind. Dort, wo es gelingt, diese „Brücke“ über eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit schnell und praxisnah zu schlagen entstehen auch neue Konzepte und Formen von Weiterbildung.

7.2.3 Weiterbildungseinrichtungen

Digitalisierung und deren Herausforderungen sind in allen in der Studie einbezogenen Weiterbildungsorganisationen ein Thema der Auseinandersetzung und Reflexion. Die Einrichtungen unterscheiden sich jedoch erheblich in der Nutzung und Integration digitaler Technologien in den Weiterbildungsprozess.

- Mit den Herausforderungen der Digitalisierung stehen Bildungseinrichtungen vor bzw. in einem organisationalen Change Prozess.
- Digitalisierung in der Weiterbildung ist nicht nur ein Thema digitaler Lernkonzepte und der Vermittlung digitaler Kompetenzen, sondern bedeutet für Weiterbildungseinrichtungen einen grundlegenden organisationalen Veränderungsprozess im Sinne lernender Organisation. Dieses ist ein strategischer Prozess, der beim Selbstverständnis und den Zielen der Organisation beginnt und alle Bereiche organisationalen Handelns umfasst.
- Dabei ist es wichtig entsprechende finanzielle, zeitliche und personelle Ressourcen, Prozesse und Strukturen zu planen und zu schaffen, sei es in Zusammenarbeit mit Unternehmen/Auftraggebern oder auch mit Hilfe von Fördermitteln. Da wo digitale Lehr- und Lernkonzepte einen realen Nutzen schaffen für alle im Lehr- und Lernprozess Beteiligten (Lerner, Lehrende wie deren Organisationen), werden sie auch angenommen und setzen sich durch.
- Digitalisierung inhaltlich passfähig, methodisch sinnvoll und wirtschaftlich darstellbar umzusetzen, erfordert daher einen verzahnten Organisations- und Personalentwicklungsprozess.
- Digitalisierung in der Weiterbildung erfordert neue Formen und Strukturen der Arbeitsteilung sowie ein intensives Netzwerken, Kooperieren und Kollaborieren. Im digitalen Zeitalter kann und muss nicht jeder Weiterbildungsinhalt sowie deren methodisch-didaktische Umsetzung neu erfunden werden. Kostengünstig und effektiv sind gemeinsam und mehrfach genutzte Inhalte und Plattformen, wofür sich bereits einige Beispiele finden. Dies wiederum erfordert allerdings auch ein qualitativ anderes Wettbewerbsdenken im Weiterbildungsmarkt.

Die von Pohl (2016) im Kontext der digitalen Transformation beschriebenen drei entscheidenden Wesensmerkmale von „4.0“ am Beispiel einer Wäscherei³ lassen sich unseres Erachtens ebenso auf Weiterbildung und Weiterbildungseinrichtungen übertragen:

1. Neues Denken: Das „alte Denken“ richtete sich auf das Produkt und kreiste um die Leistung sowie

³ Pohl, R. 2016, S. 17

Fragen des Eigentums. Das „neue Denken“ orientiert sich am Ökosystem und richtet den Blick deshalb auf die Wirkung und den Besitz. Für Weiterbildung bedeutet das unter anderem, Lehr- und Lernmaterial (Wissen, Modelle, Konzepte) als „Eigentum“ ist online vielfach verfügbar und zugänglich (OS, OER) und kann von Weiterbildungseinrichtungen, Lehrenden und Lernenden genutzt werden. Hier muss man Inhalte nicht immer wieder neu „erfinden“ oder erstellen. Über Nutzungsrechte lässt sich hier der „Besitz“ regeln. Die vorliegenden Interviews haben ebenfalls gezeigt, dass es bei der Entwicklung und dem Einsatz von digitalen Lehr- und Lernformen weniger um das „Produkt“ als solches geht, sondern dass die „Wirkung“ und Nutzung im Sinne einer Lernprozesse unterstützenden Einbindung in Gesamtkonzepte wesentlich ist. Das erfordert ein Denken nicht in inhaltlichen Modulen sondern in Anwendbarkeit für Handlungs- und Gestaltungskompetenz bezüglich der Inhalte.

2. Integration in das Ökosystem: Das Unternehmen (inter-)agiert mit seiner Umwelt zum Vorteil für alle, z. B. mit anderen Unternehmern, Kunden, Talenten, Bildungseinrichtungen etc.. Hier stehen Fragen der „Funktions- und Verwertungsorientierung“ von Weiterbildung, des Lernens „on demand“, aber auch der Lerner als Akteur seines Lernfeldes. Es braucht authentische Lernaufgaben und Entwicklungsfelder, die sich aus unternehmerischen oder anderen Kontexten ergeben. Auch Persönlichkeitsentwicklung erfolgt nicht ohne Hintergrund und Anlass.

3. Vernetzung und Informationsaustausch: Kooperation und der Austausch von Daten prägen das Handeln. Digitale Weiterbildung wird künftig viel stärker auf Kooperation und Vernetzung angewiesen sein als bisher, um Qualität zu sichern. Insbesondere der Aufbau und die Pflege von Lernplattformen kann nicht jede Organisation allein und sinnvoll leisten. Zudem wird Weiterbildung auch stärker auf Kunden/Teilnehmer und dessen Daten angewiesen sein, um zielführende und anschlussfähige digitale Angebote individualisiert anbieten zu können.

Ein wichtiger Aspekt jeder Digitalisierungsstrategie – auch in der Weiterbildung - sind die Mitarbeiter*innen. Diese müssen sich einer Vielzahl neuer Aufgaben und Herausforderungen stellen. Um neue Geschäftsmodelle und Weiterbildungsformate entwickeln und umsetzen zu können, müssen Mitarbeiter*innen befähigt werden, ihre neuen Aufgaben erfüllen zu können. Sie brauchen Weiterbildung, damit sie das neue Geschäftsmodell verstehen, mit den neuen Anforderungen umgehen lernen und vor allem: die Veränderung zu akzeptieren und mitzugestalten.

7.2.4 Lehrende und Lernende

- Lernende verstehen sich unter Nutzung digitalisierter informeller Lernformen (Internet, Apps, Social Media) zunehmend als aktive Partner im Lernprozess. Diesem veränderten Selbstverständnis gilt es auf Seite der Lehrenden und der Bildungseinrichtungen Rechnung zu tragen.
- Sowohl das Selbstverständnis der Lehrenden als auch letztlich die Bereitschaft und Fähigkeit zum Erwerb von Digitalisierungskompetenzen werden entscheidend durch persönliche Einstellungen, Interessen und Erfahrungen bestimmt. Hier können organisationale Unterstützungsstrukturen und Leitbilder der Bildungseinrichtungen anknüpfen und fördern.
- Digitale Medien haben ein technisches Niveau erreicht, das aus pädagogischer Sicht viele Möglichkeiten für selbstorganisierte Lernprozesse eröffnet. Es gilt ein Konzept von Medienkompetenz seitens der Lehrenden wie auch der Lernenden zu entwickeln, das die Komponente des selbstorganisierten Lernens einschließt, sowie eine erweiterte Didaktik zu gestalten, die kompetentes pädagogisches Handeln mit dem besonderen Setting des Lernens mit digitalen Medien verbindet.
- Dort, wo Lernarrangements insgesamt, auch jenseits des Digitalen, auf Selbstorganisation und Eigenverantwortung setzen, werden entsprechende Kompetenzen im Lernprozess gefordert und weiterentwickelt. Dazu leisten die digitalen Möglichkeiten und Ressourcen einen wertvollen

Beitrag.

- Die Aussagen illustrieren, dass die Verantwortung für die Entwicklung von Digitalkompetenzen sowohl bei den Weiterbildnern selbst gesehen wird, die Bildungseinrichtungen sich aber im Rahmen ihrer Möglichkeiten um Unterstützung bemühen als auch auf Unterstützung durch Verbände und die Politik setzen. Bis auf wenige Ausnahmen, zeigt sich in vielen Bildungseinrichtungen ein ähnliches Bild: Die technischen Möglichkeiten werden von den Lehrenden in unterschiedlichem Maße genutzt. Die Bildungseinrichtungen setzen auf Unterstützung in der Personalentwicklung und technische Anreize.
- Bei der Vermittlung von Medienkompetenzen geht es nicht nur um technische Komponenten, sondern vor allem auch um die verantwortungsvolle Nutzung der Medien im Sinne eines bewussten, reflektierten, sensiblen und zielorientierten Umgangs mit den Medien. Verstärkt aufgeklärt werden muss über die Bereiche Medienrecht, Datenschutz, und Persönlichkeitsschutz. Gegenwärtig erfolgt dies sowohl in den Schulen als auch bei Ausbildung und Weiterbildung nur unzureichend.
- Bei den notwendigen Rahmenbedingungen für die Lernenden ist in erster Linie eine ausreichende technische Ausstattung zu nennen. Das beginnt bei der Verfügbarkeit der entsprechenden Endgeräte in den Bildungseinrichtungen und geht bis zum vollständigen Breitbandausbau. Letzterer ist in Mecklenburg-Vorpommern noch unzureichend; so dass die Vorteile digitalen Lernens und Arbeitens (örtliche und zeitliche Unabhängigkeit) nicht vollumfänglich genutzt werden können. Damit gehen dem Flächenland Potentiale verloren. Hier könnten Weiterbildungseinrichtungen möglicherweise auch technologische Infrastruktur und „Selbstlernräume“ für Lerner bieten.

7.2.5 Unternehmen

- Die Qualifizierung und Weiterbildung der Mitarbeiter wird von den Unternehmen als wichtige Zukunftsanforderung und Gestaltungsaufgabe für die erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierung erkannt.
- Obgleich es auch in Unternehmen noch weit verbreitet analoge Ansätze und Konzepte der Weiterbildung gibt, kann generell festgestellt werden, dass die betriebliche Weiterbildung im Kontext der Digitalisierung in vielen Bereichen Vorreiter ist. Insbesondere in der Produktion und im Vertrieb, da wo die Anforderungen der Digitalisierung am unmittelbarsten die Geschäftsprozesse und das Arbeiten beeinflussen, werden digitale Möglichkeiten der Weiterbildung entwickelt und genutzt. In diesem Kontext erfolgt zunehmend Weiterbildung und Lernen on demand: kurzfristig, flexibel und individualisiert. Das erfordert eine zunehmend engere und flexiblere Kooperation und Kollaboration zwischen Weiterbildungseinrichtungen und Unternehmen.
- Unsere Interviews haben den Befund von Hartmann et al. bestätigt, dass die bereits unter Punkt 6.2 genannte Verschränkung von Lernen und Arbeiten in der Konsequenz zu verschwimmenden Grenzen zwischen „produktiver Arbeit und Weiterbildung (prozessimmanenter Weiterbildung)“ führt. Das wirkt sich auf Personalführung und Organisationsentwicklung aus, weil immer weniger offensichtlich wird, was Weiterbildung substantiell ist, wo sie beginnt und aufhört und wer darüber entscheidet, ob und wie Weiterbildung stattfinden soll.⁴
- Die neue Generation von Fach- und Führungskräften muss über die entsprechenden Kompetenzen zur Entwicklung und Implementierung von komplexen Systemen verfügen, ein verstärktes Prozess- und Technologieverständnis sind erforderlich. Sie steht vor der Aufgabe, die

⁴ Vgl. Hartmann, E. / Wenke, A. / Shajek, A. / Stamm, I. / Wischmann, S. 2017

Mitarbeiter für den Umgang mit Industrie 4.0 zu sensibilisieren sowie entsprechende Weiterbildungskonzepte zur Qualifizierung zu erarbeiten und umzusetzen.⁵

- Die Entwicklung und Gestaltung neuer Weiterbildungsstrategien zur Bewältigung der digitalen Transformation erfolgt dabei zumeist in enger Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Weiterbildungsträgern ganz konkret am Arbeitsgegenstand und iterativ im Prozess. Alle Beteiligten wie Unternehmen, Personalentwicklung, Betriebsräte, Lehrende und Lernende/Beschäftigte stehen hier aktuell noch vor vielen offenen Fragen und Herausforderungen wie z.B. die Entwicklung passgenauer und finanzierbare Weiterbildungsmaßnahmen für KMU, die deren Spezifik und Differenziertheit gerecht werden sowie die Ausweitung inhaltlicher Angebote von Bildungsanbietern zu technologischen Themen wie Cyber-Physical-System, Fragen der Arbeitsgestaltung und -organisation, Datensicherheit, Programmiertechniken sowie Problemlösung mit Hilfe von Assistenzsystemen und Datenanalyse etc..
- Nur dort, wo digitale Lehr- und Lernkonzepte einen realen Nutzen schaffen, werden sie auch angenommen und setzen sich durch.
- KMU benötigen eine besondere Unterstützung durch Verbände, das Land und den Bund, da generell weniger Ressourcen vorhanden sind, die wiederum stärker abhängig sind vom Umsatz und Betriebsergebnis. Infolge dessen geschieht die Planung von Weiterbildung in KMU oft kurzfristiger und mehr ad hoc als in Großunternehmen.

⁵ Vgl. Gorltdt, C., 2017

Glossar - Digitalisierung in der Weiterbildung

Dieses Glossar mit spezifischen Begriffen und Abkürzungen, die im Kontext von Digitalisierung (in) der Weiterbildung auftreten und genutzt werden, haben wir aus unterschiedlichen Quellen zusammengetragen bzw. übernommen.¹

Adaptive Learning

Ein Lernsystem erfasst Bedarfe des Lerners und unterbreitet Vorschläge für den weiteren Lernprozess.

Adobe Flash

Name einer Plattform zur Programmierung und Darstellung multimedialer und interaktiver Inhalte wie Vektorgrafiken, Rastergrafiken oder Videoclips.

Affective-Computing

Affective-Computing ist ein interdisziplinärer Ansatz von Informatik, Psychologie und Kognitionswissenschaft und konzentriert sich auf die Interaktion Mensch-Maschine respektive auf die zwischen Mensch und Computer. Es umfasst die Erforschung und Entwicklung von Systemen und Geräten, die menschliche Regungen erkennen, interpretieren, verarbeiten und simulieren können. Eine Motivation für die Forschung ist die Fähigkeit, Empathie zu simulieren. Die Maschine soll den emotionalen Zustand des Anwenders erkennen und das Verhalten so adaptieren, dass es eine angemessene Reaktion auf die Emotionen darstellt.

Die Anwendungsmöglichkeiten von Affective Computing erstrecken sich auf Lernprogramme (z. B. die Auswahl anspruchsvollerer Fragen als Reaktion auf Langeweile beim Benutzer), Anfragen von Anrufern in automatischen Callcentern Überwachungssysteme (z. B. Warnung bei Müdigkeit) und Unterhaltungspakete (z. B. Anpassen der Gefühle bei rechnergenerierten Charakteren in Computerspielen). Den Vorteilen der besseren Kommunikation zwischen Mensch und Computer stehen Vorbehalte in Bezug auf das Überwachungspotenzial gegenüber.

Animation

Ursprünglich schnelle Abfolge von Einzelbildern, um einen videoähnlichen Eindruck zu erzeugen (zum Beispiel als Animated GIF-Picture). In der aktuellen E-Learning-Kommunikation darüber hinausgehend jegliches Medium, um eine Benutzerinteraktivität zu erzeugen.

Application / Applikation

Anwendung, die auf Informations- und Kommunikationstechnologien beruht (Software-Anwendung).

Eine Applikation wird durch verschiedene geeignete Softwarebausteine programmiert. Sie führt eine bestimmte Funktion aus und unterstützt damit eine bestimmte Aufgabe in einem Prozess.

¹ Vgl. Bündnis für Lebenslanges Lernen 2017 ; IMPULS-Stiftung für den Maschinenbau, den Anlagenbau und die Informationstechnik 2015

Application Sharing

Gemeinsame Nutzung eines Anwenderprogrammes, zum Beispiel während einer Videokonferenz oder im Rahmen eines virtuellen Klassenzimmers.

APS (Advanced Planning and Scheduling)

Der englische Begriff Advanced Planning and Scheduling hat sich als Bezeichnung für die fortgeschrittene Planung und Terminierung von Produktions- und Logistikprozessen durchgesetzt und zielt auf eine verbesserte Informationsversorgung und Optimierung entlang der gesamten unternehmensübergreifenden Wertschöpfungskette:

Assets

Den Text ergänzende Objekte wie Bilder, Fotos, Grafiken, Videos und Audiosequenzen.

Audiocast

Im Internet abrufbare Audioaufnahme.

Autorensystem / Autorentool

Software-Produkt, mit dem E-Learning-Module (WBTs, CBTs) erstellt werden können. Die Module beinhalten die Lehrinhalte, die in der Regel aus Text, ergänzt um sogenannte k Assets, bestehen. Es sind keine Kenntnisse in HTML oder anderen speziellen Programmiersprachen erforderlich.

Augmented und Virtual Reality

Augmented Reality (erweiterte Realität, AR) ist eine digitale Technik bei der die Realität – also alle Dinge, die man gerade sieht – mit zusätzlichen Informationen in Form von Texten, Grafiken, Animationen, Videos, statischen oder bewegten 3D-Objekten ergänzt wird.

Virtual Reality (VR) ist die Simulation einer dreidimensionalen Umgebung, in der sich der Nutzer frei umsehen und mit der er interagieren kann, die ihm und seinen Sinnen das Gefühl geben, sich mit dem ganzen Körper darin zu befinden.

VR Anwendungen für den industriellen Bereich gewinnen immer mehr an Bedeutung. Z.B. Simulatoren für Ausbildungs- und Trainingszwecke, therapeutische VR Anwendungen, um Ängste zu bezwingen, VR Produktkonfiguratoren für neue Autos, Küchen, Smart Home Produkte, aber auch virtuelle Vorstellungen von neuen Produkten als Highlights auf Messen, Events und Veranstaltungen... den Möglichkeiten hier sind keine Grenzen gesetzt.

Avatar

Grafische, teils dreidimensional realisierte virtuelle Kunstfigur, meist in Verbindung mit Benutzerinteraktionen. Avatare werden in kollaborativ genutzten virtuellen Räumen wie Chats, Internet-Spielwelten, webbasierten Lern- und Arbeitsumgebungen sowie kommerziellen 3D-Anwendungen verwendet. Sie agieren meist als sichtbare, bewegliche und manipulierbare Stellvertreter des Benutzers. Avatare werden aber auch als beliebige Figuren mit bestimmten Funktionen (Kundenberater, pädagogische Agenten, Spielpartner etc.) eingesetzt.

AVCHD (Advanced Video Codec High Definition)

Fortgeschrittener Video-Codec hoher Auflösung. AVCHD ist ein digitales Format für Videodaten und wurde vor allem für die Videoaufzeichnung auf digitalen Datenträgern (wie SD-Karte, Flash-Speicher oder Festplatte) entwickelt.

Barbecue-Typologie

Visualisierung der vielfältigen und erweiterbaren Lernsituationen mit Technologien im Bildungsalltag. Die einzelnen Lernsituationen (reiner Präsenzunterricht, Präsenzunterricht mit Technologieeinsatz, Präsenzunterricht mit Technologieeinsatz sowie → LMS, → Blended Learning und Online Learning) können, vergleichbar mit der Zubereitung von Würstchen (gebratenes Würstchen, gebratenes Würstchen mit Senf, gebratenes Würstchen mit Senf und Ketchup, gebratenes Würstchen am Spieß mit Brötchen bis zur Umwandlung in einen Schaschlik Spieß), verdeutlicht werden.

BarCamp

Ein BarCamp ist ein innovatives Veranstaltungs-/Weiterbildungsformat, bei dem das Programm nicht vorab von den Organisatoren festgelegt und gestaltet wird, sondern vor Ort von den Teilnehmern selbst. Jeder kann ein Thema/ eine Session (Diskussionsrunde/ Workshop) vorschlagen. Ob sie tatsächlich stattfindet, hängt davon ab, wie groß das Interesse der anderen Teilnehmer ist. BarCamps sind für Menschen gedacht, die in einer offenen Umgebung lernen und Wissen weitergeben möchten. Das Format lebt von den Teilnehmern und dient dem Austausch und der Diskussion.

Big Data

Big Data steht grundsätzlich für große, Komplexe und sich schnell verändernde digitale Datenmengen sowie deren Analyse und Auswertung. Dabei ist Big Data häufig der Sammelbegriff für digitale Technologien, die in technischer Hinsicht für die neue Ära digitaler Kommunikation und Verarbeitung stehen (soziale Netzwerke, Suchmaschinen) und in sozialer Hinsicht für den gesellschaftlichen Umbruch verantwortlich gemacht werden. Ein breites Konfliktfeld der Datennutzung und Auswertung ergibt sich hier aus den geschützten Persönlichkeitsrechten.

Blended Learning

Kombination von verschiedenartigen Lernmethoden und -maßnahmen, auch als „Hybrides Lernen“ oder engl. „multi-method-learning“ bekannt. Blended Learning besteht aus Präsenzlern- und Selbstlernphasen unter Einbeziehung digitaler Instrumente.

Blog / Weblog

Blogs sind Web-Applikationen, die einfache Content-Management-Funktionen für das Erstellen, Bearbeiten, Löschen, Organisieren und Anzeigen von Beiträgen (Posts) bereitstellen, die von einem einzelnen Autor oder einer Gruppe von Autoren erstellt und veröffentlicht werden.

BYOD (Bring Your Own Device)

Bezeichnung dafür, private mobile Endgeräte Wie Laptops, Tablets oder Smartphones in die Netzwerke von Bildungseinrichtungen und Unternehmen zu integrieren. Diese dürfen zu schulischen oder zu dienstlichen Zwecken, insbesondere für den Zugriff auf Netzwerkdienste und das Verarbeiten und Speichern organisations- oder unternehmensinterner Daten, eingesetzt werden.

CBT (Computer Based Training / Computerbasiertes Training)

Computerbasierte interaktive Lerneinheiten, die multimedial in Form von Text, Bild, Ton, Video und/oder Animation dargestellt werden. CBTs werden den Teilnehmenden unter anderem auf CD-ROM oder im Intranet zur Verfügung gestellt.

CC (Creative Commons)

Eine gemeinnützige Gesellschaft, die im Internet verschiedene Lizenzverträge anbietet. Mithilfe dieser Lizenzen können Urheber von Werken oder von Medien der Öffentlichkeit oder einer Person verschiedene Nutzungsrechte einräumen, wie zum Beispiel CC BY (mit erforderlicher Nennung des Namens), CC NC (zur nicht kommerziellen Nutzung), CC ND (ohne Bearbeitungserlaubnis) oder CC SA (Weitergabe unter gleichen Bedingungen erlaubt).

CC0 (Creative Commons Zero)

Erlaubt die Verwendung von Werken oder von Medien ohne Namensnennung, frei für wirtschaftliche Nutzung, Vervielfältigung und Veränderung.

Chat

Live-Online-Kommunikation mit Textnachrichten zwischen mindestens zwei Teilnehmenden. Das englische Wort „chatten“ bedeutet so viel wie plaudern. Ein Chat ist also eine Plauderei, ein Chatroom eine Plauderecke im Internet.

Clapperboard

Filmklappe bzw. Synchronklappe. Ein Clapperboard ist ein Hilfsmittel bei der Produktion eines Films, um Bild und Ton beim Filmschnitt zu synchronisieren.

Cloud Technologie

Unter Cloud Computing versteht man die Ausführung von Programmen, die nicht auf dem lokalen Rechner installiert sind, sondern auf einem anderen Rechner, der aus der Ferne aufgerufen wird (bspw. über das Internet). Dabei werden IT-Infrastrukturen (z. B. Rechenkapazität, Datenspeicher, Netzkapazitäten oder auch Software) über ein Netz zur Verfügung gestellt, ohne dass diese auf dem lokalen Rechner installiert sein müssen. Angebot und Nutzung dieser Dienstleistungen erfolgen ausschließlich über technische Schnittstellen und Protokolle sowie über Browser. Die Spannweite der im Rahmen des Cloud Computings angebotenen Dienstleistungen umfasst das gesamte Spektrum der Informationstechnik und beinhaltet unter anderem Infrastruktur (z. B. Rechenleistung, Speicherplatz, Plattformen und Software).

CMS (Content-Management-System / Inhaltsverwaltungssystem)

Datenbank zur gemeinschaftlichen Erstellung, Bearbeitung, Organisation und Speicherung von Inhalten oder Wissen (Content) zumeist in Webseiten, aber auch in anderen Medienformen. Diese können aus Text- und Multimediadokumenten bestehen. Ein CMS ist in der Regel leicht bedienbar, da es meist über eine grafische Benutzeroberfläche verfügt, die keine oder nur geringe HTML-Kenntnisse voraussetzt.

Content

Inhalt in einem multimedialen Umfeld. Content ist funktionalisiertes Wissen, da es in einem bestimmten Zusammenhang und zu einem bestimmten Zweck digital (in Form von Texten, Fotos, Videos etc.) zur Verfügung steht.

Content-Entwicklung

Content-Entwicklung ist spezialisiert auf die Umsetzung von Inhalten und →Assets in E-Learning-Module mittels Programmierung oder Autorentools.

CSCL (Computer Supported Collaborative Learning)

Computerunterstütztes kooperatives Lernen in einer virtuellen Lernumgebung.

CSCW (Computer Supported Cooperative Working)

Computerunterstütztes kooperatives Arbeiten in einer virtuellen Arbeitsumgebung.

Cyber-physische Systeme (CPS)

CPS - Bilden die Verbindung zwischen der physischen und virtuellen Welt, indem sie über eine Dateninfrastruktur, das „Internet der Dinge“, kommunizieren. Sie sind das Grundgerüst, welches es ermöglicht, die reale Produktion virtuell abzubilden und alle Datenströme, die durch Sensoren und andere IT-Systeme entstehen, auszuwerten und im Zusammenhang darzustellen. (Glossar Studie: IMPULS-Stiftung für den Maschinenbau, den Anlagenbau und die Informationstechnik: INDUSTRIE 4.0-READINESS, 2015)

Data Analytics

Data Analytics beschreibt den Prozess, die Datenmengen im Unternehmen zu analysieren und nützliche Zusammenhänge aus diesen Daten abzuleiten, die zur Unterstützung der Tätigkeiten im Betrieb dienen. Angesichts der Unmengen an Daten in heutigen Konzernen können die Daten nur einen Mehrwert liefern, wenn sie in den Kontext eingeordnet sind und unter Oberthemen zusammengefasst werden. (Glossar Studie: IMPULS-Stiftung für den Maschinenbau, den Anlagenbau und die Informationstechnik: INDUSTRIE 4.0-READINESS, 2015).

Data-driven Services/datenbasierte Dienstleistungen

Zu datenbasierten Dienstleistungen zählen hier unter anderem Telemaintenance, Optimierung des Ressourcenverbrauchs von Maschinen, Verfügbarkeits-, Performance- und Qualitätssteigerungen durch optimierte Parametereinstellung an der Maschine etc. (Glossar Studie: IMPULS-Stiftung für den Maschinenbau, den Anlagenbau und die Informationstechnik: INDUSTRIE 4.0-READINESS, 2015).

Datenschutz und Datensicherheit

Beim Datenschutz geht es um den Schutz personenbezogener Daten. Bei Datensicherheit geht es um den Schutz von analogen sowie digitalen Daten, unabhängig davon, ob ein Personenbezug vorhanden ist oder nicht.

DDoS (Distributed Denial of Service)

→ DoS-Angriffe

Deep Learning

Spezielle Methode der Informationsverarbeitung. Ist ein Teilbereich des Machine Learnings und nutzt neuronale Netze sowie große Datenmengen. Die Lernmethoden richten sich nach der Funktionsweise des menschlichen Gehirns und resultieren in der Fähigkeit eigener Prognosen oder Entscheidungen.

Didaktik und Didaktisches Konzept

Didaktik bezeichnet die Wissenschaft des Unterrichts, des Lehrens und Lernens, unabhängig vom Lehrinhalt. Sie ist die Lehre des Unterrichts unter Berücksichtigung der pädagogischen Absichten, Mittel und Ziele. Ein didaktisches Konzept umfasst die Planung, Gestaltung und Umsetzung von Lern- bzw. E-Learning-Angeboten einschließlich der Qualitätssicherung und Evaluation.

Digitale Kompetenz

Digitale Kompetenz ist ein junges Konzept und beschreibt technologiebezogenes Wissen und Fähigkeiten, um mit digitalen Medien, die Herausforderungen der Gesellschaft zu meistern. Die Aspekte der digitalen Kompetenz sind so vielfältig, dass es kein gemeinsames Konzept oder eine weltweit eindeutige Definition gibt, was die Wichtigkeit widerspiegelt.

Digitale Kompetenz ist die Fähigkeit, sicher, effizient und kritisch hinterfragend die Informationstechnologie zu nutzen, sowohl für den Beruf, zum Lernen, für die Freizeit, für die Selbstentfaltung, als auch für die Teilnahme an der Gesellschaft. Es ist ein sich stetiges Weiterentwickeln, welches sich mit Technologiegrundlagen beschäftigt, die man sich selbst aus einer sich exponentiell ändernden Quelle beibringen kann, aber es geht auch um politische Ziele und um die ethischen Erwartungen an den Bürger.

Digital Twins

Mikrosensoren und Spezialsoftware gestatten ein feinmaschiges Management von Fertigungsstraßen, mit ebenso signifikanten wie viel gepriesenen Effizienzgewinnen. Möglich wurde dies durch ein Konzept, bei dem jeder noch so kleine Aspekt eines Objekts erfasst und anhand dieser Daten in der Cloud in digitaler Form nachgebildet wird. Die Softwarerepräsentation des Objekts wird als *Digital Twin*, digitaler Doppelgänger, bezeichnet.

DoS (Denial of Service)

Eine Bezeichnung in der Informationstechnik, um die Nichtverfügbarkeit eines Dienstes, der eigentlich verfügbar sein sollte, zu benennen (dt. „Dienstblockade“ oder „Dienstverweigerung“). Obwohl es verschiedene Gründe für die Nichtverfügbarkeit geben kann, spricht man von DoS in der Regel als Folge einer Überlastung von Infrastruktursystemen. Dies kann durch unbeabsichtigte Überlastungen verursacht werden oder durch einen mutwilligen, auch absichtlichen Angriff auf einen Server, einen Rechner oder sonstige Komponenten in einem Datennetz. Wird die Überlastung von einer größeren Anzahl anderer Systeme verursacht, so wird von → DDoS (Distributed Denial of Service) gesprochen.

DoS-Angriffe

Angriffe, die sich gegen die Verfügbarkeit von Diensten, Webseiten, einzelnen Systemen oder ganzen Netzen richten. Dabei wird versucht, die Ressourcen des betreibenden Systems zu erschöpfen. Wird ein solcher Angriff auf mehreren Systemen parallel durchgeführt, spricht man von einem verteilten DoS- oder → DDoS-Angriff.

Dynamic Scoring

Für diverse Übungstypen kann eine maximale Anzahl möglicher Lösungsversuche festgelegt werden. Wenn diese Möglichkeit genutzt wird, bekommen Übungen den Charakter von Testaufgaben, die die Lernenden unter Erfolgsdruck lösen müssen, denn die Anzahl der möglichen erreichbaren Punkte nimmt mit jedem neuen Lösungsversuch ab.

E-Learning

Digital basierte Wissensvermittlung. Dabei werden Lehr- und Lerninhalte computerunterstützt zur Verfügung gestellt.

E-Lecture

Videoaufzeichnung einer Präsenzlehrveranstaltung.

ERP (Enterprise-Resource-Planning) - Systeme

ERP-Systeme bieten integrierte Softwarelösungen für Administration sowie Planung und Steuerung der betrieblichen Wertschöpfungsprozesse und bilden so die Grundlage für die Informationsverarbeitung im Unternehmen. Der Fokus aktueller ERP-Systeme liegt auf der Erweiterung der Funktionalitäten durch Integration verschiedener funktional spezialisierter Systeme. Dies geschieht unter dem Begriff APS (Advanced Planning and Scheduling).

FabLab (engl. fabrication laboratory – Fabrikationslabor), offene Werkstatt oder MakerSpace,

Ist eine offene, demokratische Werkstatt mit dem Ziel, Privatpersonen den Zugang zu Produktionsmitteln und modernen industriellen Produktionsverfahren für Einzelstücke zu ermöglichen. Typische Geräte sind 3D-Drucker, Laser-Cutter, CNC-Maschinen, Pressen zum Tiefziehen oder Fräsen, um eine große Anzahl an unterschiedlichen Materialien und Werkstücken bearbeiten zu können („make almost everything“).

Flipped Classroom" (synonym "Inverted Classroom)

Eine Unterrichtsmethode, in der die üblichen Aktivitäten innerhalb und außerhalb des Hörsaals oder Klassenzimmers „umgedreht“ werden.

Die Lernenden eignen sich die von den Lehrenden digital zur Verfügung gestellten Inhalte eigenständig an, meist zuhause. Die Präsenzveranstaltung wird zur gemeinsamen Vertiefung des Gelernten genutzt.

Fork

Abspaltung einer neuen Software-Entwicklung aus einem bestehenden Software-Projekt. Die Bezeichnung „Fork“ (dt. Gabel) ist im Kontext von Open Source Software gebräuchlich.

Game Based Learning

Wissensvermittlung über spielbasierte Lernmodule, auch als Serious Games (ernsthafte Computerspiele) bezeichnet.

GitHub

Webbasierter Online-Dienst, der Software-Entwicklungsprojekte auf seinen Servern bereitstellt (Filehosting). Namensgebend war das Versionsverwaltungssystem „Git.“

Horizontale Integration

Die horizontale Integration beschreibt in der Produktions- und Automatisierungstechnik die Zusammenführung verschiedener IT-Systeme zu einer durchgängigen Lösung. Sie betrifft die verschiedenen Prozessschritte der Produktion und Unternehmensplanung, zwischen denen ein Material-, Energie- und Informationsfluss verläuft, und findet sowohl innerhalb eines Unternehmens als auch über mehrere Unternehmen hinweg statt. (Glossar Studie: IMPULS-Stiftung für den Maschinenbau, den Anlagenbau und die Informationstechnik: INDUSTRIE 4.0-READINESS, 2015)

Hypermedia

Im Bildungsbereich den Lehrtext ergänzende und miteinander verknüpfte Unterrichtsmaterialien wie Bilder, Fotos, Grafiken, Videos oder Animationen. Der Begriff „Hypermedia“ setzt sich zusammen aus den Worten k Hypertext und Multimedia.

Hypertext

Übertext, der mit einer netzartigen Struktur von Objekten Informationen durch Querverweise (Hyperlinks) zwischen Hypertextknoten verknüpft. Hypertext wird in Auszeichnungssprachen, das heißt maschinenlesbaren Sprachen geschrieben, die neben Format-Anweisungen auch Befehle für Hyperlinks enthalten. Die bekannteste Auszeichnungssprache ist HTML (Hypertext Markup Language) für Internetdokumente.

ILIAS (Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperations-System)

Eine frei verfügbare Lernplattform, mit deren Hilfe sowohl internetbasierte Lehr- und Lernmaterialien erstellt und verfügbar gemacht als auch Kommunikation und Kooperation unter Lehrenden und Lernenden,

Prüfungen und Evaluation sowie didaktische Strukturen für komplette Kurse verwirklicht werden können.

Industrie 4.0

Der Begriff Industrie 4.0 steht für die vierte industrielle Revolution, einer neuen Stufe der Organisation und Steuerung der gesamten Wertschöpfungskette über den Lebenszyklus von

Produkten. Dieser Zyklus orientiert sich an den zunehmend individualisierten Kundenwünschen und erstreckt sich von der Idee über Auftrag, Entwicklung, Fertigung und Auslieferung eines Produkts an den Endkunden bis hin zum Recycling, einschließlich der damit verbundenen Dienstleistungen. (Glossar Studie: IMPULS-Stiftung für den Maschinenbau, den Anlagenbau und die Informationstechnik: INDUSTRIE 4.0-READINESS, 2015)

Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)

Unter Informations- und Kommunikationstechnologien werden all diejenigen technischen Geräte und Einrichtungen zusammengefasst, die Informationen aller Art digital umsetzen, verarbeiten, speichern und übertragen können.

IT-Sicherheit

Schutz digitaler Systeme und darin enthaltener digitaler Daten.

KI (Künstliche Intelligenz)

Teilgebiet der Informatik, welches sich mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens und dem Maschinenlernen befasst. Der Begriff ist insofern nicht eindeutig abgrenzbar, als es bereits an einer genauen Definition von „Intelligenz“ mangelt. Dennoch wird er in Forschung und Entwicklung verwendet. Hinsichtlich der bereits existierenden und der als Potenziale sich abzeichnenden Anwendungsbereiche gehört künstliche Intelligenz zu den wegweisenden Antriebskräften der Digitalen Revolution.

LCMS (Learning Content Management System)

Eine Kombination aus Wissensmanagement- und E-Learning-System zur Verwaltung von Lerninhalten, jedoch mit den Vorteilen von →LMS und →CMS.

Learning Analytics

Bezeichnet das Messen, Sammeln, Analysieren und Auswerten von Daten über Lernende und ihren Kontext mit dem Ziel, das Lernen und die Lernumgebung zu verstehen und zu optimieren.“

Learning on Demand

Lernen zu jeder beliebigen Zeit, an jedem beliebigen Ort und jeweils zu einem individuellen oder anlassbezogenen Bedarf (dt. „Lernen auf Abruf“).

Learning Nuggets

Ein Learning Nugget ist eine kurze Lerneinheit, die Inhalte vermittelt und flexibel einsetzbar ist.

Live Online Training

Live Online Trainings sind Trainings in einem virtuellen Klassenzimmer, die live, online und interaktiv mit einer kleinen Gruppe stattfinden, zum Beispiel als Webinar.

LMS (Lernmanagementsystem)

Anwendung, mit deren Hilfe sich Trainings im Internet durchführen lassen. Es können Lerninhalte bereitgestellt sowie Übungen und Tests durchgeführt und bewertet werden. Darüber hinaus lassen sich Lernmanagementsysteme auch zur Kommunikation zwischen Kursleiter/innen und/oder -teilnehmer/innen nutzen. Das LMS ermöglicht Trainer/innen einen Einblick in das Lernverhalten der Kursteilnehmer/innen. Es wird teilweise auch als Lernplattform verstanden.

Massive Open Online Course (deutsch *massiver offener Online-kurs*), kurz **MOOC**, bezeichnet kostenlose Onlinekurse, die meist auf Universitätsniveau sind und große Teilnehmerzahlen aufweisen.

M2M – Machine-2-Machine-kommunikation

M2M steht für den automatisierten Informationsaustausch zwischen technischen Systemen untereinander oder mit einer zentralen Stelle. Typische Anwendungen sind die Fernüberwachung und -steuerung. M2M verknüpft Informations- und Kommunikationstechnik und bildet das sogenannte „Internet der Dinge.“

Middleware

Middleware stellt eine Ebene in einem komplexen Softwaresystem dar, die als „Dienstleister“ anderem, ansonsten entkoppelten, Softwarekomponenten den Datenaustausch ermöglicht.

Mobile Endgeräte

Gemeint sind damit elektronische Endgeräte für mobile, netzunabhängige Daten-, Sprach- und Bildkommunikation sowie Navigation, die aufgrund ihrer Größe und ihres Gewichts ohne größere körperliche Anstrengung tragbar und somit mobil einsetzbar und damit jeder Zeit verfügbar sind (z.B. Mobiltelefone, Tablets, Laptops, Personal Digital Assistents, E-Book-Lesegeräte, GPS-Geräte). Endgeräte sind hier ausschließlich in ihrer informations- und kommunikationstechnischen Definition zu verstehen.

Mobile Learning

Bezeichnung für mobiles Lernen, Lernen über Internet oder Intranet, ortsunabhängig über tragbare (mobile) Endgeräte wie Laptop bzw. Notebook, Smartphone oder Tablet bzw. PDA (Personal Digital Assistent).

MOOC (Massive Open Online Course)

Massiver offener und kostenloser Online-kurs, meist auf Universitätsniveau und mit großer Teilnehmerzahl. MOOCs kombinieren traditionelle Formen der Wissensvermittlung wie Videos, Lesematerial und Problemstellungen mit Foren, in denen Lehrende und Lernende miteinander kommunizieren und Gemeinschaften bilden können.

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)

Modulare objektorientierte dynamische Lernumgebung. Moodle ist ein freies objektorientiertes → LMS (Lernmanagementsystem) zur Unterstützung kooperativer Lehr- und Lernmethoden.

Moodle-Moot

Regelmäßig stattfindende Konferenz von Anwendern und am Einsatz der Lernplattform Moodle Interessierten aus allen Bildungsbereichen. Jährlich werden über 30 Veranstaltungen in allen Regionen der

Welt sowie auch online durchgeführt. Hierbei geht es vor allem Erfahrungsaustausch und Vernetzung.

MySQL (My Simple Query Language)

Bezeichnung für eine frei verfügbare Datenbankabfragesprache (Open Source Software).

OER (Open Educational Resources)

Freie Lern- und Lehrmaterialien mit einer offenen Lizenz wie etwa k Creative Commons, in Anlehnung an den englischen Begriff für freie Inhalte (k Open Content).

OLAT (Online Learning and Training)

Produktname für ein k LMS (Lernmanagementsystem), das als Web-Applikation verschiedene Formen von webbasiertem Lernen, Lehren und Moderieren mit geringen didaktischen Einschränkungen unterstützt. OLAT ist als kostenfreie Open Source (dt. „offene Quelle“) erhältlich.

Open Content

Digitales Produkt, für das der Urheber allen Internetnutzern freien Zugang gewährt.

Open Source Software

Software, deren Quellcode frei verfügbar ist. Jeder darf diese Software kostenlos aus dem Internet herunterladen, vervielfältigen, verwenden und sogar verändern.

Peer Learning

Methode, bei der gleichrangige, zum Beispiel gleichaltrige Personen sich gegenseitig unterrichten und voneinander lernen.

Podcast

Der Begriff leitet sich aus einer Verknüpfung der beiden Begriffe „iPod“ und „Broadcast“ ab und bezeichnet eine Methode, mittels der Audio- und Videoinhalte automatisch über das Internet an Abonnenten verteilt werden.

Predictive Maintenance

Predictive Maintenance-Systeme sollen Maschinenfehler, wie etwa Maschinenausfälle oder Störungen, entdecken, bevor sie überhaupt auftreten. Fehler sollen durch Instandhaltung oder frühzeitige Reparaturen verhindert werden.

Prezi

Ein Online-Tool zur Erstellung von Präsentationen. Mit dieser Software kann auf Basis der Flash-Technologie eine Präsentation auf einem virtuellen, großen Blatt Papier erstellt werden.

Rapid E-Learning

Schnelle Erstellung von digitalen und interaktiven Lerninhalten für ein festgelegtes Ziel in einer festgelegten Qualität. Die Nutzung der Software ist ohne spezielle Programmierkenntnisse möglich.

SaaS (Software as a Service)

Software als Dienstleistungsmodell. Dieses Modell basiert auf dem Grundsatz, dass die zur Verfügung gestellte Software und die IT-Infrastruktur bei einem externen IT-Dienstleister betrieben und vom Kunden als Dienstleistung genutzt werden kann.

SCM-System

Supply Chain Management Systeme schaffen eine unternehmensübergreifende Transparenz über Bedarfe, Kapazitäten und Bestände entlang der Wertschöpfungskette, sodass die einzelnen Unternehmen in ihrer Entscheidung bzgl. der betrieblichen Abläufe in Echtzeit unterstützt werden.

SCORM (Sharable Content Object Reference Model)

Referenzmodell für austauschbare elektronische Lerninhalte. SCORM umfasst eine Sammlung von international gültigen Standards und Spezifikationen aus verschiedenen Quellen, um Austauschbarkeit, allgemeinen Zugriff und Wiederverwendbarkeit von webbasierenden Lerninhalten in verschiedenen Umgebungen zu ermöglichen.

Screencast

Digitale Bildschirmaufzeichnung zur Darstellung und Dokumentation von Handlungsabläufen mittels spezieller Software.

Smartboard

→Whiteboard

Smart Factory

Smart Factory bezeichnet die intelligente, vernetzte Fabrik. Smart Operations – Smart Operations beschreibt die horizontale und vertikale Vernetzung des Unternehmens, auf deren Basis eine flexible Produktionsplanung und -steuerung möglich wird.

Smart Products

Smart Products sind physische Objekte, die mit IKT ausgestattet sind. Dadurch sind sie eindeutig identifizierbar und können mit ihrer Umwelt interagieren. Sie erfassen ihre Umwelt und den eigenen Zustand über Sensorik und bieten unterschiedliche Zusatzfunktionen im betrieblichen Kontext an.

Smart Services

Unter Smart Services werden über das Internet individuell konfigurierte Pakete aus Produkten, Dienstleistungen und Diensten verstanden (acatech, 2014). Diese Services umfassen zum Beispiel prädiktive Dienstleistungen aus der Ferne oder auch neue Geschäftsmodelle wie den Handel mit Produktionskapazitäten oder -daten.

Telemaintenance

Unter Telemaintenance versteht man die computergesteuerte Fernwartung von Maschinen und deren Parametern.

Vertikale Integration

Die vertikale Integration beschreibt in der Produktions- und Automatisierungstechnik die Integration verschiedener IT-Systeme auf den unterschiedlichen Hierarchieebenen der Produktion und Unternehmensplanung zu einer durchgängigen Lösung. Beispiele für solche Hierarchieebenen sind die Aktor- und Sensorebene, die Steuerungsebene oder die Produktionsleitebene.

Videocast

Im Internet abrufbare Videoaufzeichnung.

Videokonferenz-System

Ein System, mit dem eine Teilnehmergruppe mit einer zweiten, weiter entfernten Teilnehmergruppe in Echtzeit visuell und sprachlich kommuniziert. In der Regel können bei einer Videokonferenz neben der Kommunikation über den Blickkontakt der Teilnehmer/innen auch Dokumente oder Videos übertragen werden.

Virtual Classroom / Virtuelles Klassenzimmer

LehrszENARIO, in dem das Internet als Kommunikationsmedium für räumlich getrennte Lehrend und Lernende genutzt wird. Durch den Einsatz von Lernplattformen, Webcams, k VoIP (Voice over IP) oder k Whiteboards kann sowohl eine Sicht-, Hör- und Sprechverbindung der Beteiligten als auch ein gemeinsames und gleichzeitiges Bearbeiten von Dokumenten ermöglicht werden.

Virtualisierung

Die Virtualisierung beschreibt dabei die Transformation eines physischen hin zu einem virtuellen Prozess. Ein virtueller Prozess ist ein Prozess, in dem die physische Interaktion verschwindet. Der Übergang eines physischen Prozesses hin zu einem virtuellen Prozess wird als „Prozess Virtualisierung“ bezeichnet (Overby 2008). Die Virtualisierung von Prozessen kann von der Automatisierung begleitet werden. Der digitale Transformationsprozess kann teilweise bis vollständig virtualisierten Prozessen, Organisationen und Geschäftsmodellen umfassen.

VoIP (Voice over IP)

Stimmübertragung (Audio) über das Internet. Die Bezeichnung setzt sich zusammen aus den engl. Wörtern Voice (Stimme) und IP (Internet Protocol).

VPN (Virtual Private Network / Virtuelles Privates Netzwerk)

Ergänzt bei Bedarf ein reales Netzwerk, zum Beispiel bei der Verbindung von zwei oder mehr Unternehmensstandorten, bei einem gewünschten Zugriff auf ein Unternehmensnetzwerk von unterwegs oder bei einer Homeoffice-Anbindung von Beschäftigten. Die Anbindung erfolgt in der Regel über das Internet.

WBT (Web Based Training)

Webbasiertes Training. Dabei handelt es sich um interaktive Lerninhalte, die multimedial in Form von Text, Bild, Ton, Video und Animation dargestellt werden. Die Lerneinheiten werden den Teilnehmenden in der Regel auf einer Lernplattform online zugänglich gemacht.

Webinar

Webinar ist eine Wortschöpfung aus den Wörtern Web und Seminar. Webinare sind interaktive Seminare, die über das Internet abgehalten und von Lehrkräften durchgeführt werden. Die Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden erfolgt dabei über digitale Instrumente.

Web-konferenz

siehe Videokonferenz-System

WebQuest

Aufgaben, die mithilfe von Informationen aus dem Internet bearbeitet werden sollen. Dabei geht es nicht um die Vermittlung von Internetkompetenz, sondern um die Vermittlung von problem- und handlungsorientiertem Lernen mithilfe von Informationen und Materialien, die das Internet bietet. Auch der effektive Umgang mit digitalen Informationen und deren weiterführende Bearbeitung sind hierbei von Interesse.

WYSIWYG (What You See Is What You Get)

kennzeichnend für das WYSIWYG-Prinzip ist, dass Resultate von Benutzeraktionen unmittelbar angezeigt werden: Die Inhalte werden bei der Erstellung genauso angezeigt, wie sie vom Drucker ausgegeben werden. Das WYSIWYG-Prinzip ist vor allem im Zusammenhang mit Textverarbeitungsprogrammen bekannt.

Whiteboard

Interaktive digitale Tafel, die mit einem Computer verbunden ist. Mithilfe eines Beamers wird der anzuzeigende Bildschirminhalt auf die weiße Fläche des Whiteboards oder Smartboards projiziert. Das Whiteboard ist also primär ein großer Bildschirm. Daneben dient es in der Regel dazu, den Computer nach Modell per Fingerdruck oder mit einem kabellosen Stift, zu steuern.

Wiki

Hypertextsystem für Webseiten, deren Inhalte von den Benutzern nicht nur gelesen, sondern auch online direkt im Webbrowser geändert werden können. Das Ziel ist häufig, Erfahrung und Wissen gemeinschaftlich zu sammeln und in für die Zielgruppe verständlicher Form zu dokumentieren. Die Autoren erarbeiten hierzu gemeinschaftlich Texte, die gegebenenfalls durch Fotos oder andere

Materialien ergänzt werden. Ermöglicht wird dies durch ein vereinfachtes Content-Management-System, die sogenannte Wiki-Software oder Wiki-Engine. Die bekannteste Anwendung von Wikis ist die Online-Enzyklopädie Wikipedia. Zudem nutzen auch viele Unternehmen Wikis als Teil des Wissensmanagementsystems in ihrem Intranet.

Literatur und Quellen

Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern: Richtlinie zur Förderung der berufsbegleitenden Qualifizierung von Beschäftigten in Unternehmen (Qualifizierungsrichtlinie) 2017, S. 783.

Amtsblatt für Mecklenburg-Vorpommern: Richtlinie zur Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen bei der Ersteinstellung von Personal mit Hochschulabschluss in einer technischen Fachrichtung 2017 S. 787.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung. Bildung in Deutschland 2016. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. S. 151ff, Unter URL: <https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2016/pdf-bildungsbericht-2016/bildungsbericht-2016>

Andreas Martin, Klaus Schömann, Josef Schrader, Harm Kuper (Hg.) (2016) Deutscher Weiterbildungsatlas. Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung. DOI 10.3278/14/1127w, S. 87 f.

Baethge, M./ Severing, E./ Weiß, R. (2013): Handlungsstrategien für die berufliche Weiterbildung. BIBB Reihe, Berichte zur beruflichen Bildung. Verlag, W. Bertelsmann.

Baumert, J./ Kunter, M. (2006): stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9 (2006) 4, S. 469-520

Beschäftigten und Qualifizieren Weiterbildung von Beschäftigten – Programm WeGebAU 2017, Unter URL: https://www3.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdatei/mdaw/mdg2/~edisp/l6019022dstbai395207.pdf?_ba.sid=L6019022DSTBAI395210

BIBB / Innovative berufliche Weiterbildung, <https://www.bibb.de/de/39040.php>, Zugriff 11.03.2018

Bildungswerk der Wirtschaft gGmbH Mecklenburg-Vorpommern 2018, unter URL: <http://www.bildungswerk-wirtschaft.de>

BMAS. (2015) Grünbuch Arbeiten 4.0. Arbeit weiter denken

BMAS (2016), Abteilung „Grundsatzfragen des Sozialstaats, der Arbeitswelt und der sozialen Marktwirtschaft“, unter URL: http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a882-weiterbildung-im-digitalen-wandel.pdf;jsessionid=8A007895769B2BE5CC7E8406F95E7383?__blob=publicationFile&v=1

BMAS (2017a): Weissbuch – Arbeiten 4.0. Unter URL: www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?__blob=publicationFile&v=4

BMAS (2017b): Werkheft 03 – WeiterLernen. Unter URL: www.arbeitenviernull.de/fileadmin/Downloads/BMAS-Werkheft-3.pdf

BMBF (2014): Die neue Hightech – Strategie. Innovationen für Deutschland, S.16-17. Unter URL: https://www.bmbf.de/pub_hts/HTS_Broschure_Web.pdf

BMBF (2015). Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2014. Ergebnisse des Adult Education Survey – AES Trendbericht. (März 2015); Autoren: Frauke Bilger, Alexandra Strauß. TNS Infratest Sozialforschung, S. 55,
https://www.bmbf.de/pub/Weiterbildungsverhalten_in_Deutschland_2016.pdf, Zugriff: 26.05.2016

BMBF (2016): Bundesbericht Forschung und Innovation 2016

BMWi (2017a): Weissbuch – Digitale Plattformen – Digitale Ordnungspolitik für Wachstum, Innovation, Wettbewerb und Teilhabe. Unter URL:
https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/weissbuch-digitale-plattformen.pdf?__blob=publicationFile&v=22, S. 47

BMWi (2017b) Die digitale Transformation im Betrieb gestalten – Beispiele und Handlungsempfehlungen für Aus und Weiterbildung.pdf

BMWi (2018) Mittelstand-Digital, unter URL: <http://www.mittelstand-digital.de/DE/Foerderinitiativen/Mittelstand-4-0/kompetenzzentrum-digitales-handwerk.html>

Bündnis für Lebenslanges Lernen (2017): Neue Medien und Mobiles Lernen – Eine Handreichung der gleichnamigen Fachgruppe aus dem Bündnis für Lebenslanges Lernen mit Empfehlungen und Praxisbeispielen für Weiterbildungsträger in Baden-Württemberg. 2017, Unter URL:
https://www.fortbildung-bw.de/wordpress/wp-content/uploads/BLLL_HR_NeueMedien_komplett_161118.pdf, S.6 f.,S.122-127

Bundesagentur für Arbeit (2017) Merkblatt 6: Förderung der beruflichen Weiterbildung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Dienste und Leistungen der Agentur für Arbeit

Bundesministerium für Arbeit und Soziales - Programm unternehmensWert:Mensch, unter URL:
<https://www.unternehmens-wert-mensch.de/uwm-plus/uebersicht/>

Burmester, J./ Rackow, K./ Sparschuh, V. (2013) Hrsg. Von Medienanstalt Mecklenburg-Vorpommern (MMV): Medienbildung für Ältere in Mecklenburg-Vorpommern.

CLC Corporate Learning & Change GmbH 2018, Unter URL: <https://clc-learning.de/cms/clc/>, Zugriff 27.03.18

Dämon, K. In: Wirtschaftswoche: Digitale Kompetenzen gesucht - Weiterbildung wird zur Achillesferse der deutschen Wirtschaft, 29. Mai 2017, Unter URL:
<https://www.wiwo.de/erfolg/management/digitale-kompetenzen-gesucht-weiterbildung-wird-zur-achillesferse-der-deutschen-wirtschaft/19856380.html>, Zugriff 28.03.18

Dapp, T. 2011 Die digitale Gesellschaft Neue Wege zu mehr Transparenz, Beteiligung und Innovation, unter URL: http://www.dbresearch.de/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD000000000274079.pdf, Zugriff: 07.03.2015

DEHOGA Bundesverband (2017): Auszüge aus der Studie: Die Bedeutung des Hotel- und Gaststättengewerbes in Deutschland. Berlin

Deutscher Bildungsrat (Hg.): Empfehlungen der Bildungskommission. Strukturplan für das Bildungswesen. Bonn 1970, S. 197

Deutscher Hochschulverband e.V. (2016), Unter URL: <http://volkshochschultag.de/presse/digitale-pressemappe.html>

digital@BW. Bildungsstrategie des Landes Baden-Württemberg. 2017, Vorwort. Unter URL: www.digital-bw.de

Digitalisierung in der Weiterbildung - eine landesweite Lösung. eLearning-Infrastruktur für Baden-Württemberg; http://vimotion.de/wp-content/uploads/2017/01/2017_AWARD_vimotion_KMBaWu.pdf, Zugriff: 08.08.2017

DiLiAH (Digital gestütztes Lernen in betriebswirtschaftlichen Arbeitsprozessen), unter URL: <https://zwh.de/projekte/diliah/>

Dworschak, B. Learntec 2018: Herausforderungen und Trends. Unter URL: https://www.managerseminare.de/managerSeminare_TV/Learntec-2018-Herausforderungen-und-Trends,262657?mecl=UmFuZG9tSVZEJE9EjxjUGPsIsMrVR7U1, Zugriff 27.03.18

Dörner, D. (1992): Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. rororo

Duell, W./ Fischer, E./ Keiser, S. (2011): Der „Konzeptionelle Arbeitsraum“: Eine Methode zur Analyse, Beschreibung und Bewertung von Veränderungs- und Gestaltungsprozessen. Wirtschaftspsychologie, Heft 2, S. 50-61.

Duell, W./ Fischer, E./ Keiser, S. (2012): Zukunftsfeld Dienstleistung: analysieren, bewerten, gestalten. In: R. Reichwald/ M. Frenz/ S. Hermann/ A. Schipanski (Hg.): Zukunftsfeld Dienstleistungsarbeit. Professionalisierung – Wertschätzung – Interaktion. Springer Gabler, S. 72

etventure 2017, S. 21, unter URL: <http://www.bomi40.eu/de/service-kompetenz/publikationen/studien/172-digitale-transformation-und-zusammenarbeit-mit-startups-in-grossunternehmen-in-deutschland-und-den-usa-1/file>

etz Elektro Technologie Zentrum Stuttgart (2018), Unter URL: <http://www.etz-stuttgart.de/Unternehmensleitlinien.html>, Zugriff 27.03.18

FitDim (Fit for digital media - Ein Programm zur Medienkompetenzbildung für Ausbilder/-innen im Handwerk), unter URL: <http://www.fit-dim.de/>

forsa Politik- und Sozialforschung GmbH: Einschätzungen zu Trends in der digitalen Gesellschaft Ergebnisse einer Befragung unter Rednerinnen und Rednern der Konferenz „re:publica“ (2014), unter URL: https://www.digital-ist.de/fileadmin/content/Presse_Downloads/WJ14-U, Zugriff: 07.03.2015

Friebe, J. (2010): Weiterbildung älterer Menschen im demografischen Wandel: Deutsche und internationale Perspektiven.

GARP Bildungszentrum 2018, Unter URL: <https://www.garp.de/Informationen/Über-uns>, Zugriff 27.03.18

Gieseke, W. (1994): Weiterbildung in den neuen Bundesländern, Unter URL: https://www.pedocs.de/volltexte/2010/1520/pdf/Gieseke_Wiltrud_Weiterbildung_in_den_neuen_Bundeslaendern_D.pdf

Gorltd , C., 2017: Internet der Dinge ohne Dinge nicht möglich - Industrie 4.0 in Produktion und Logistik , S.105 -106. In: Spöttl, G./Windelband, L. (Hg.): Industrie 4.0. Risiken und Chancen für die Berufsbildung. Bielefeld 2017.

Hartmann, E./ Wenke, A./ Shajek, A./ Stamm, I./ Wischmann, S., 2017: Industrie 4.0 – Hype der echten Revolution? , S. 65,70 . In: Spöttl, G./Windelband, L. (Hg.): Industrie 4.0. Risiken und Chancen für die Berufsbildung. Bielefeld 2017.

Hartung, Anja u.a. (2009): Alter(n) und Medien. Theoretische und empirische Annäherungen an ein Forschungs- und Praxisfeld. Hrsg. von der Thüringischen Landesmedienanstalt. Band 20. Erfurt.

IAB-Betriebspanel Mecklenburg-Vorpommern , Ergebnisse der 20. Welle 2015, MV+Ergebnisse+IAB+Betriebspanel+20_+Welle.pdf, <https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/download?id=1590838>, Zugriff 27.02.2018

IAB (2016): Digitalisierung der Arbeitswelt - Folgen für den Arbeitsmarkt in Mecklenburg-Vorpommern, ebenda

IBB Institut für Berufliche Bildung AG 2018, unter URL: <https://www.ibb.com/ibb/leitbild>, Zugriff 27.03.18

IMPULS-Stiftung für den Maschinenbau, den Anlagenbau und die Informationstechnik: INDUSTRIE 4.0-READINESS, 2015, S.66 f.
UnterURL: <http://www.impulsstiftung.de/documents/3581372/4875835/Industrie+4.0+Readiness+IMPULS+Studie+Oktober+2015.pdf/447a6187-9759-4f25-b186-b0f5eac69974>

Koalitionsvereinbarung zwischen SPD und CDU Mecklenburg-Vorpommern für die 7. Wahlperiode 2016 - 2021. 2016, Unter URL: http://www.entwicklungspolitik-deutsche-laender.de/sites/default/files/bundeslaender/dateien/MV_Koalitionsvereinbarung-2016-2021-Endfassung-final.pdf

Künemund, H. (2014): Soziologische Perspektiven. In: Volker Schumpelick & Bernhard Vogel (Hrsg.): Demographischer Wandel und Gesundheit. Lösungsansätze und Perspektiven. Freiburg: Herder, 189-206, S. 7

Lipkowski, Sylvia (2017) Selber lernen – auch für Trainer, in: Trainingaktuell | Juni 2017, S. 14-17

Managerseminare.de - Experten auf der Lerntec 2018, unter URL: https://www.managerseminare.de/managerseminare_TV/Lerntec-2018-Herausforderungen-und-Trends,262657?mecl=UmFuZG9tSVZEJE9EjxjUGPslsMrVR7U1, Zugriff 27.03.18, 09:00

Martin, A./ Schömann, K./ Schrader, J./ Kuper, H. (Hg.) (2016): Deutscher Weiterbildungsatlas. Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung. DOI 10.3278/14/1127w, S. 26

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern (2017)
Pressemitteilung, Schwerin, WM 08.11.2017, Nummer:413/17
https://www.regierung-mv.de/serviceassistent/_php/download.php?datei_id=1594159

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg 2017. URL:
<https://www.fortbildung-bw.de/news/66745>, Zugriff 25.02.2017

Pfeiffer, S., (2015): Auswirkungen von Industrie 4.0 auf Aus- und Weiterbildung. (ITA-manu:scripts No. ITA-15-03). Wien: Institut für Technikfolgen- Abschätzung (ITA) in der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Pfeiffer, S./ Suphan, A. (2015): Der AV-Index. Lebendiges Arbeitsvermögen und Erfahrung als Ressourcen auf dem Weg zu Industrie 4.0. – Working Paper 2015 #1 (draft v1.0 vom 13.04.2015). Universität Hohenheim, Fg. Soziologie. 2015. Unter URL: <http://www.sabine-pfeiffer.de/files/downloads/2015-Pfeiffer-Suphan-draft.pdf>

Pfeiffer, S./ Lee, H./ Zirnig, Ch./ Suphan, A. (2016): Industrie 4.0 – Qualifizierung 2025. VDMA., S.59; Unter URL: <https://www.vdma.org/article/-/articleview/13668437>

Pohl, R. (2016) Über das Wesen von 4.0 und wie es die Bildung prägen wird. In: Digitale Bildung – Themenheft Mittelstand-Digital, BMWF 2016, S. 17, Unter URL: <https://www.mittelstand-digital.de/MD/Redaktion/DE/PDF/themenheft-digitale-bildung,property=pdf,bereich=md,sprache=de,rwb=true.pdf>

Röthler, D./ Schön, S. (2017): Editorial: Wie digitale Technologien die Erwachsenenbildung verändern. In: Magazin erwachsenenbildung.at Nr. 30 (2017)

Rosenstock, R. / Schweiger, A./ Schubert, C. (2016): Medienkompass MV II Medienbildung im mittleren und höheren Alter, S. 42

Schorb, B. (1997): Medienkompetenz. In: Hüther, Jürgen u.a. (Hg.): Grundbegriffe Medienpädagogik. München, S: 234-240.

Schmidt-Hertha, B. /Rohs, M. /Rott, K. J. /Bolten, R. (2017) Fit für die digitale (Lern-) Welt? Medienpädagogische Kompetenzanforderungen an Erwachsenenbildner/innen. In: DIE FORUM, III/2017, S. 35-37

Schwesig, M. (2017) Pressemitteilung Schwerin, 13.11.2017 Nummer: 245/2017, Unter URL: <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/stk/Presse/?id=133103&processor=processor.sa.pressemitteilung>

Sechster Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland. Altersbilder in der Gesellschaft. Bericht der Sachverständigenkommission an das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend Berlin, (2010).

Spath, D./ Ganscher, O./ Gerlach, S./ Hämmerle, M. (2013), Produktionsarbeit der Zukunft – Industrie4.0. HSG v. Fraunhofer-Institut für Arbeitswissenschaft und Organisation IAO. Unter URL: http://www.produktionsarbeit.de/content/dam/produktionsarbeit/de/documents/Fraunhofer-IAO-Studie_Produktionsarbeit_der_Zukunft-Industrie_4_0.pdf (zuletzt aufgesucht am 23.03.2018)

Spöttl, G./Windelband, L. (Hg.): Industrie 4.0. Risiken und Chancen für die Berufsbildung. Bielefeld 2017. S.16

Tippelt, R. Altersorientierte Beschäftigung – Die Arbeitswelt im Fokus der demografischen Entwicklung (2011)

TFA-Trainings- und Fortbildungsakademie GmbH Neubrandenburg 2018, unter URL: <http://www.tfa-akademie.de/index.html>

unternehmensWert:Mensch, Unter URL: <https://www.unternehmens-wert-mensch.de/uwm-plus/uebersicht/>

vhs (2016) unter URL: <http://volkshochschultag.de/presse/digitale-pressemappe.html>

vhs-Magazin dis.kurs 1 und 2/2016

WBS TRAINING AG 2018, unter URL: <https://www.wbstraining.de/unternehmen/story-spirit-und-sinn/>, Zugriff: 27.03.2018

Weinert, E. (Hg.) (2001), Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim und Basel

Weiterbildung in Baden-Württemberg (2017), Unter URL: <https://www.fortbildung-bw.de/news/66745>, Zugriff 25.02.2017

Wuppertaler Kreis e.V. - Bundesverband betriebliche Weiterbildung (2017) Trends in der Weiterbildung. Verbandsumfrage 2017, S. 21/22, Unter URL: <http://www.wkr-ev.de/trends17/wktrends2017.pdf>, Zugriff: 28.03.18

Zentralverband des Deutschen Handwerks e. V. 2018, unter URL: <https://handwerkdigital.de/ueberuns/projekt/>

Zoch, A. (2009): Mediennutzung von Senioren. Berlin

Diese Handreichung basiert auf der Studie:

Digitalisierung in der beruflichen Weiterbildung in einer Gesellschaft langen Lebens – Eine qualitative Studie zum Wandel von Weiterbildung unter Nutzung des „Konzeptionellen Arbeitsraumes“ (DigiKo)

Förderrichtlinie "Innovative Ansätze zukunftsorientierter beruflicher Weiterbildung" InnovatWB

Gefördert vom BMBF

Projekträger BIBB

Förderkennzeichen: 21IAWB035

Laufzeit: 01.11.2015 bis 31.11.2018

Durchführung:

Hochschule Neubrandenburg - University of Applied Sciences

Institut für kooperative Regionalentwicklung – IKR

17041 Neubrandenburg

Postfach 11 01 21

Projektleitung:

Prof. Dr. Vera Sparschuh, Fachbereich Soziale Arbeit, Bildung und Erziehung

Projektmitarbeiter:

Dr. Evelyne Fischer

Dr. Sarina Keiser

Dipl. Ök. Sylvia Sparschuh

Studentische Mitarbeit:

Philipp Blank

Marie Luise Born

Swetlana Torosyan

November 2018