



Agile berufliche Weiterbildung im Digitalen Wandel

Rahmenbedingungen und Anforderungen an zeitgemäße Modelle

**Georg Rainer Hofmann . Joachim Schmitt . Meike Schumacher
Katja Leimeister . Lucia Falkenberg . Percy Scheidler**

Begleitpublikation zum
New Work Symposium „Weiterbildung für den Digitalen Wandel“ am 12. März 2020
und zur Netzwerkveranstaltung „Weiterbildung in den Betrieben“ am 4. August 2020
an der Technischen Hochschule Aschaffenburg

Autoren:

Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann, Dipl.-Soz.Päd. Joachim Schmitt,
Dipl.-Bw. Meike Schumacher, Dipl.-Vw. Katja Leimeister
Information Management Institut IMI, Technische Hochschule Aschaffenburg

Lucia Falkenberg, Chief People Officer (CPO) und Leiterin der Kompetenz-
gruppe New Work des eco – Verband der Internetwirtschaft e. V.

Percy Scheidler, 1. Bevollmächtigter, IG Metall, Geschäftsstelle Aschaffenburg

Die Deutsche Bibliothek - CIP Einheitsaufnahme

Agile berufliche Weiterbildung im Digitalen Wandel –
Rahmenbedingungen und Anforderungen an zeitgemäße Modelle

Herausgeber:

Georg Rainer Hofmann, E-Mail: georg-rainer.hofmann@th-ab.de
Wolfgang Alm, E-Mail: wolfgang.alm@th-ab.de
Information Management Institut, Technische Hochschule Aschaffenburg

Aschaffenburg, 30. September 2020

ISBN 978-3-9818442-4-5

TECHNISCHE HOCHSCHULE ASCHAFFENBURG INFORMATION MANAGEMENT INSTITUT

Würzburger Straße 45
D-63743 Aschaffenburg

Die Publikation entstand im Rahmen des Projektes „mainproject digital“ - Eine Maßnahme des Europäischen Sozialfonds in Bayern



EUROPÄISCHE UNION
EUROPÄISCHER SOZIALFOND

ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit des Textes wird auf die gleichzeitige Verwendung von geschlechtsspezifischen Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Vorwort

Das originäre Metier des Information Management Instituts (IMI) der Technischen Hochschule Aschaffenburg ist die Akzeptanz und Wirkung von Systemen der Informationstechnologie. Die Beschäftigung mit den Strukturen und Herausforderungen der Digitalen Transformation ist unumgänglich, auch weil dies die aufwändige Erarbeitung neuer fachlicher, gesellschaftlich und wirtschaftlich relevanter, Fragestellungen und Kontexte bedeutet. Die „Auswirkung der Digitalen Transformation auf die Arbeitswelt“ wird am Institut seit einigen Jahren mit einer erhöhten Aufmerksamkeit bedacht. Der Anstoß für diesen Diskurs kam von Arbeitnehmersvertretungen und Verbänden.

Der vorliegende Text basiert auf den Ergebnissen des „New Work“-Symposiums im März 2020 und einem Fachgespräch im August 2020 an der TH Aschaffenburg. Es wurden in diesen Gesprächen eine Vielzahl von Erkenntnissen gewonnen und Perspektiven zur Gestaltung der Weiterbildung in der „Neuen Arbeitswelt“ identifiziert. Informationen zu den Mitwirkenden und Vortragenden finden sich am Ende der jeweiligen Ausarbeitung.

Der Digitale Wandel der Arbeitswelt ist umfassend in Gang gekommen – und wird aufgrund wirtschaftlicher Notwendigkeiten unaufhaltsam weitergehen. Diese Entwicklung bringt neben Risiken auch große Chancen für die Beschäftigten und den wirtschaftlichen Wohlstand in Deutschland mit sich – die Gestaltung der Rahmenbedingungen ist allerdings notwendig. Dem entsprechend verstehen wir diese Arbeit als einen Beitrag zur Humanisierung der Arbeitswelt: Der technische und ökonomische Fortschritt muss auch zu einem sozialen Fortschritt führen.

Aschaffenburg, im September 2020

Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann, Direktor
Information Management Institut (IMI)



Abbildung 1: New Work Symposium am 12. März 2020

Inhalt

	Vorwort	3
1	New Work: Die Arbeitswelt im Digitalen Wandel	5
1.1	Die allmähliche Plötzlichkeit des Digitalen Wandels	5
1.2	Die mögliche Vielfalt der Digitalen Arbeitswelten	6
1.3	New Work und Neue Konzertierte Aktion	8
1.4	New Work Symposium und Netzwerkveranstaltung	9
2	Impuls: Transformation und Weiterbildung	10
2.1	Demographische Aspekte	10
2.2	Digitale Transformation und Fachkräftemangel	12
2.3	Offene Fragen zur Gestaltung der Weiterbildung	13
3	Impuls: Kompetenzentwicklung als Leitlinie betrieblicher Transformation	15
3.1	Lernende Organisationen und Personen	15
3.2	Typologie beruflicher Kompetenzen und Weiterbildungsbedarfe	15
3.3	Kontexte erfolgreicher Weiterbildung	17
4	Impuls: Interessen aus Sicht der Arbeitgeber	19
4.1	„Weiterbildung ist der Königsweg“	19
4.2	Strukturelle Integration und betriebliche Verantwortung	21
5	Interessen der Arbeitnehmer	22
5.1	„Eine Grundsatzfrage der Wirtschafts- und Sozialpolitik“	22
5.2	Strukturelle Verantwortung und betriebliche Integration	23
6	Workshops: Entwicklungsdimensionen der Weiterbildung	24
6.1	Ergebnisse „Kompetenzbedarfe und Kompetenzfeststellung“	24
6.2	Ergebnisse „Themen und Inhalte“	26
6.3	Ergebnisse „Formate und Zertifikate“	28
7	Impuls: Aktuelle Modelle der betrieblichen Weiterbildung	31
7.1	Entwicklung von Prozesskompetenzen am Beispiel „Design Thinking“	31
7.2	Entwicklung von Mensch-Maschine-Interaktionen am Beispiel „Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)“	33
8	Impuls: Unterstützung der Weiterbildung – Anbieter und Formate	35
8.1	Qualifizierungschancen für die Arbeit von morgen	35
8.2	Beratung für Betriebe, Beschäftigte und Bildungsanbieter	37
9	Handlungslinien und Perspektiven: Eine neue Konzertierte Aktion	38
10	Literatur	41

1 New Work: Die Arbeitswelt im Digitalen Wandel

1.1 Die allmähliche Plötzlichkeit des Digitalen Wandels

Der Digitale Wandel ist ein bestimmendes Phänomen unserer Zeit – und ist in historischen Maßstäben doch erst vor kurzer Zeit entstanden. Im Jahr 1990 wurden im Internet die ersten kommerziellen Anwendungen gestartet. Vor 25 Jahren gründeten eine Handvoll „Freunde des Internet“ den deutschen „eco – Verband der Internetwirtschaft e.V.“ – heute umfasst dieses Netzwerk mehr als 1.300 Mitglieder. Auch die TH Aschaffenburg wurde vor 25 Jahren gegründet und begann mit den klassischen Studiengängen Betriebswirtschaft und Elektrotechnik. Dem gegenüber sind die im Jahr 2020 neu angebotenen Studiengänge „Digitale Immobilienwirtschaft“ oder „Software Design“ erkennbar mit einer digitalen DNA geschrieben. All das sind Versatzstücke der gesamtgesellschaftlichen Situation und belegt, dass in nur ca. 30 Jahren das moderne Leben in eine dynamische Transformation gestellt ist (vgl. Hofmann u. a. 2019, S. 6 f.). Zu Beginn der 2020er Jahre hat die Digitale Transformation fast alle Bereiche von Gesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung durchdrungen. Die Informationsgesellschaft ist Realität und evolutionär quasi „einfach so entstanden“.

Die sozio-ökonomische Bedeutung der Internetbasierten Systeme ist absolut vergleichbar mit anderen epochalen Entwicklungen, wie der Weltraumfahrt, der Nutzung der Kernenergie, oder auch der Erfindung von Eisenbahn und Automobil. Die Informationsgesellschaft basiert aber weder auf brillanter Naturwissenschaft noch auf singulären genialen Erfindungen – sie unterscheidet sich damit deutlich von der Weltraumfahrt, der Atomphysik oder der industriellen Revolution. Es ist diese schlichte binäre Grundform von 0 und 1, die über ihren Möglichkeitsraum die digitale Vermessung und Bearbeitung der Welt erschließt: Einzelne Atome, Moleküle von Medikamenten, Prozessketten zur Herstellung derselben, Automobile, Konzerte, Handelsplattformen, Klimamodelle und das Universum, auch die Profile von Personen. Fast alles gibt es noch einmal als „digitalen Zwilling“ und wirkt über die Verwendung und Bearbeitung auf die (analoge) Welt zurück. Armin Nassehi spricht sogar von einer „Verdoppelung der Welt“ (2019, S. 295) im Digitalen.

Das private, berufliche und öffentliche Leben wurde vom Gebrauch des sogenannten „Netzes“ und der Mensch-Maschine-Symbiose allmählich und umfassend – positiv wie negativ – geprägt. Dies führt selbstredend zu neuen nicht-technischen ökonomischen, sozialen, und ethisch-juristischen Fragen. Diese sozio-technische Evolution durch Computer, Internet, Mobilfunk, Social Media, Videokonferenz, E-Commerce, Hochfrequenzhandel, Supercomputer, etc. wird mit guten Argumenten durchaus auch kritisch diskutiert. Gleichwohl zeigen sich die Technologien mitunter aber als hilfreich, funktionieren meistens und sind vergleichsweise günstig. Im Ergebnis bewährt sich die Technik tagtäglich „und korrumpiert dabei das gute Argument“ (Nassehi 2019, S. 327). In diesem funktionalen Sinne konnten digitale Systeme über alle Diskussionen hinweg stetig weiterentwickelt werden. Dabei haben sich vier zentrale Technologien herausgebildet, die Menschen, Institutionen und Unternehmen schon seit Jahrzehnten immer neue Chancen eröffnen, bzw. Risiken aufzwingen:

1. Die Prozessorleistung von Handgeräten wie von Supercomputern wächst kontinuierlich. Dabei ist keine echte obere Grenze in Sicht. Die etablierte konventionelle Technologie wird stetig leistungsfähiger. Inwieweit sich mit dem Quantencomputing neue Dimensionen erschließen (vgl. Meier 2015, S. 123 ff.), muss hier dahingestellt bleiben.
2. Die weltweite Vernetzung über das Internet erfasst heute bereits mehr als die Hälfte aller Menschen und wächst stetig weiter. Es ist die zentrale Infrastruktur, die uns als Weltgesellschaft und damit als globalisierte Wirtschaft möglich macht (vgl. statista 2019, S. 8). Die globale Wirtschaft ist eine „Digitale Internet-Wirtschaft“ geworden. In der „Digitalen Heimat“ ist die Welt die Provinz und die Provinz die Welt. Regionalität und Globalität sind aufgehoben – sie sind der Ubiquität des Netzes gewichen.

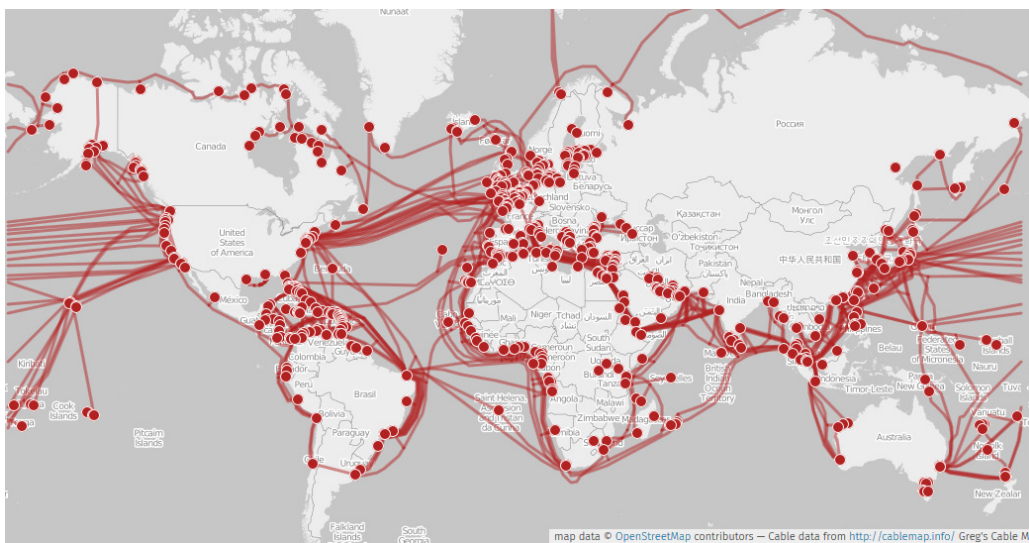


Abbildung 2: Weltkarte transkontinentale Glasfaserkabel (Wikipedia 2019)

3. Weit mehr als zwei Drittel aller Menschen in Deutschland sind bereits mobil im Internet. Mit der dynamischen Vernetzung von Gütern und Maschinen wird die Flexibilität in der Kommunikation und Steuerung noch einmal deutlich zunehmen (vgl. ebd. 2020, S. 1).
4. Neben Expertise, Gütern und Dienstleistungen hat die Digitale Welt „Daten“ als eine täglich an Bedeutung wachsende neue Vermögensform und Tauschwährung entstehen lassen. Diese lässt sich in immer neuer Qualität gegen digitale Dienstleistungen eintauschen. Manchen gelten die so erschlossenen Datenminen als das zentrale Rohstoffreservoir der wirtschaftlichen Zukunft (vgl. Hoeren 2013, S. 463).

1.2 Die mögliche Vielfalt der Digitalen Arbeitswelten

Die Digitale Transformation ist Grundlage vielfältiger Innovationsprozesse in der Arbeitswelt. Dabei steht der Nutzen für die Kunden oder die möglichen Erlöse für das Unternehmen oft im Vordergrund. Darüber hinaus fordert diese Entwicklung die Betriebe, aber auch alle am Wertschöpfungsprozess beteiligten Personen, heraus. Die Entwicklungspfade der Unternehmen und Mitarbeiter in der Digitalen Transformation können dabei durchaus unterschiedlich

sein. Die Beratungsgesellschaft KPMG (2016) hat derartige Innovationsprozesse am Beispiel „Einkauf“ in verschiedenen Szenarien beschrieben:

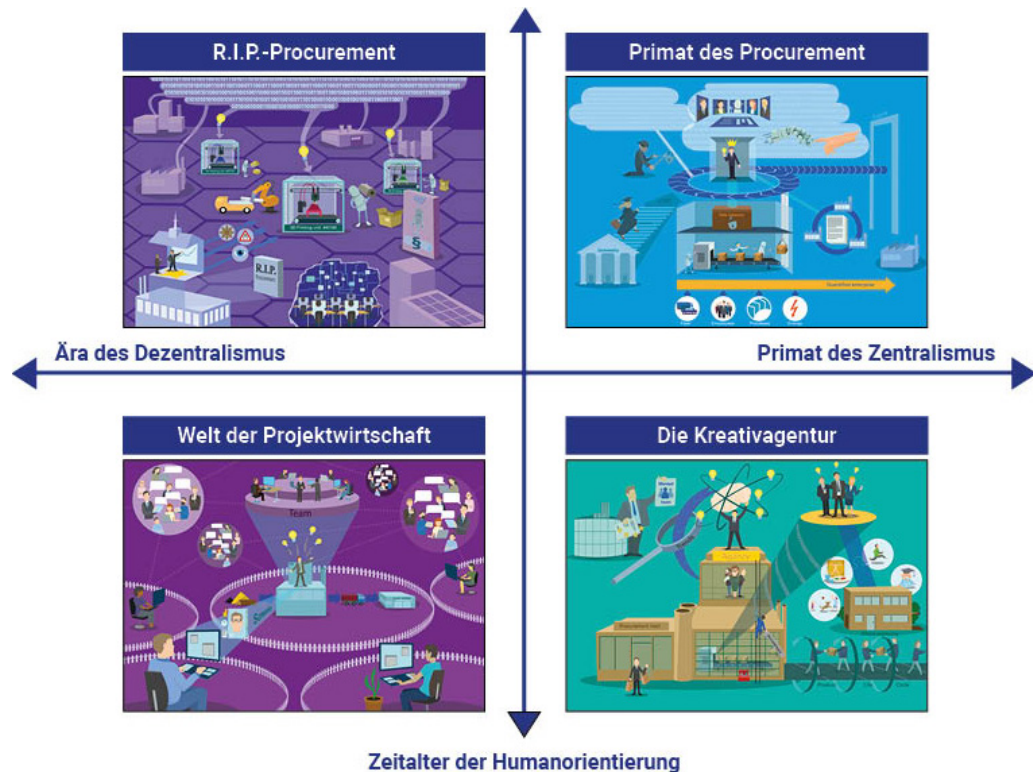


Abbildung 3: Future-Proof Procurement Szenarien 2035 (KPMG 2016, S. 15)

1. **„Der Einkauf hat sich abgeschafft“:** Digitale Technologien sind im Alltag allgegenwärtig. Es herrscht Transparenz in branchenübergreifenden Netzwerken. Preise für Produkte, Dienstleistungen und Rohstoffe sind in Echtzeit abrufbar. Das Risikomanagement erfolgt vollautomatisch mittels Data Analytics und KI.
2. **„Der Einkauf als Zentrum der Macht“:** Die Technologie ergänzt den Menschen. Im Einkauf laufen sämtliche Daten der Wertschöpfungskette zusammen. Diese ‚Datenherrschaft‘ führt zur strategischen Co-Verantwortung für das gesamte Unternehmen.
3. **„Das Einkaufs-Department löst sich auf“:** Die Technologie vernetzt nicht nur alle Unternehmen, sondern auch die allermeisten Menschen weltweit. Soziale Medien haben sich zu Vermittlungs- und Arbeitsplattformen für Legionen von Clickworkern entwickelt. Darüber wird jedes ‚Einkaufsprojekt‘ vergeben, implementiert und abgeschlossen.
4. **„Der Einkauf erfindet sich neu“:** Die Technologie hat sich in den Dienst dieses innovativen Zeitalters gestellt: Smarte digitale Helfer haben sich im Hintergrund geradezu ‚scheu‘ an den Menschen angepasst. Kollaborationstools und -plattformen sind auf die Förderung von Kreativität und intuitiver Bedienung ausgerichtet, womit sie den Einkauf als Netzwerkakteure im Unternehmen und im Rahmen von unternehmensübergreifenden Wertschöpfungsketten integrieren.

Wohin auch immer die Entwicklung geht, die stetig wachsenden digitalen Möglichkeiten werden die Arbeit von Einkäufern (wie auch von Mechanikern, Vertriebsmitarbeitern, Servicetechnikern, Pflegern, Verwaltungskräften etc.) stetig verändern (vgl. ebd., S. 14 ff.). Dies wird sie in ihrer Kompetenz herausfordern. In einer Arbeitsgesellschaft, die über die berufliche Einbindung letztlich nicht nur Einkommen, sondern auch sozialen Status verteilt und Identität zuspricht, ist dies eine Herausforderung gesamtgesellschaftlicher Tragweite und fordert alle Menschen im Kern ihrer Persönlichkeit und alltäglichen Lebensführung heraus (vgl. Schmitt 2020, S. 9 f.).

1.3 New Work und Neue Konzertierte Aktion

Vor diesem Hintergrund hat in der Diskussion um den Digitalen Wandel auf Seiten der Personalentwicklung der Begriff „New Work“ eine gewisse Popularität erreicht, bzw. einen Relaunch erlebt (vgl. Furkel 2018, S. 21). Angesichts der Arbeitslosigkeit in den 90er Jahren war vom „Ende der Arbeit“ (Rifkin 1997) die Rede. Dem entgegen formulierte der Sozialphilosoph Frithjof Bergmann den New-Work-Ansatz und stellte „das, was ich wirklich, wirklich will“ (Hornung 2018, S. 39) in den Mittelpunkt der Überlegungen zur Zukunft der Arbeit. Damals ging es darum, die systemische Arbeitslosigkeit aufzubrechen und mittels Grundeinkommen, Selbstversorgung und Erwerbsarbeit zu einem gleichermaßen erfüllten wie sozial-ökonomisch verträglichen Leben zu gelangen (vgl. Schmitt 2000, S. 37 ff.). Gleichwohl wurde befürchtet, dass „der flexible Mensch“ (Sennet, 1998) in einer nur verbrämten „Kultur des neuen Kapitalismus“ (ebd.) unter die Räder kommen könnte.

Mit dem wirtschaftlichen Aufschwung und Fachkräftemangel verschwand diese Diskussion vorübergehend aus Ökonomie und Feuilleton. Im Zuge der Digitalisierung kam der Begriff „New Work“ nun intensiv zurück in die Debatte. Auch diesmal wird mittels Philosophie und Praxis versucht, den systemischen Wandel konstruktiv mit der personalen Entwicklung zu verbinden. Ausgangspunkt ist wiederum, dass mit dem Einsatz von Robotik und KI ein „Ende der Arbeit“ befürchtet wird. Zugleich möchten die Protagonisten der aktuellen Diskussion auf das Potenzial aufmerksam machen, das sich für ein Leben in Selbstbestimmung und Balance aus den technischen Möglichkeiten und aufkommenden Managementansätzen im Digitalen Wandel ergibt (vgl. Fäth 2016). Diese Frage wird umso bedeutsamer, als dass viele Unternehmen im Fachkräftemangel gleichermaßen danach fragen müssen, wie sich Selbstbestimmung und Balance mit ökonomischer Zielsetzung und formaler Zweckgemeinschaft verknüpfen lassen (vgl. Welk 2015, S. 60 f.).

Die Technische Hochschule Aschaffenburg sieht sich mit dem Information Management Institut (IMI) als regional vernetzter Mitgestalter dieses Prozesses. Durch Seminare und Workshops als auch in der Entwicklung strategischer Netzwerke soll der Digitale Wandel insbesondere für die Unternehmen der Region Bayerischer Untermain handhabbar werden. Zentrale Grundlage dieser Initiative ist, dass sich der Digitale Wandel nur als „Neue Konzertierte Aktion“ (Hofmann u. a. 2019, S. 33 f.) aller beteiligten Akteure konstruktiv bewältigen lässt.

”

Der Digitale Wandel lässt sich nur als „Neue Konzertierte Aktion“ aller beteiligten Akteure konstruktiv bewältigen.

”



1.4 New Work Symposium und Netzwerkveranstaltung

Die inhaltliche und organisatorische Verantwortung für das New Work Symposium 2020 und die folgende Netzwerkveranstaltung lag bei: mainproject digital (Kontakt: www.mainproject.eu)

Vor diesem Hintergrund wurde – nach einem ersten im März 2019 – im März 2020 ein zweites „New Work Symposium“ an der TH-Aschaffenburg durchgeführt. Ganz im Sinne eines konzertierten Vorgehens hat sich ein Zusammenschluss von Verbänden und Institutionen gefunden, der das Symposium qualifiziert umgesetzt und sich mit Expertise in Impulsvorträgen und Fachpatenschaft, oder schlicht als engagierte Teilnehmer eingebracht haben.

Kooperationspartner:

Agentur für Arbeit – Aschaffenburg

- Impulsvortrag „Qualifizierungschancengesetz“ von Mathilde Schulze-Middig (Vorsitzende der Geschäftsführung)

eco – Verband der Internetwirtschaft e.V.

- Impulsvortrag „Weiterbildung und Fachkräftemangel aus Sicht der Arbeitgeber“ von Lucia Falkenberg (CPO, eco – Verband der Internetwirtschaft und DE-CIX AG)

Industriegewerkschaft Metall (IGM) – Aschaffenburg

- Impulsvortrag „Anforderungen an die Weiterbildung aus Sicht der Arbeitnehmer“ von Percy Scheidler (1. Bevollmächtigter) und Susanne Trunk (Weiterbildungsinitiatorin 4.0 der SQG gGmbH)
- Fachpatenschaft „Kompetenzbedarfe und Kompetenzfeststellung“ durch Susanne Trunk

Industrie- und Handelskammer (IHK) – Aschaffenburg

Katholische Arbeitnehmer-Bewegung (KAB) – Diözesanverband Würzburg e.V.

Zentrum Digitalisierung.Bayern (ZD.B)

- Impulsvortrag „Kompetenzentwicklung für die digitale Arbeitswelt – Wege und Hindernisse“ von Dr. Rahild Neuburger (LMU-München)
- Fachpatenschaft „Themen und Inhalte“ durch Dr. Imme Witzel (Leiterin der ZD.B-Themenplattform Arbeitswelt 4.0)

Die im folgenden Text zusammengestellten Inhalte spiegeln das New Work Symposium 2020 mit seinen vielfältigen Impulsvorträgen und Workshop-Diskussionen wider. Die Beiträge wurden inhaltlich aufgegriffen und im Rahmen der aktuellen Debatte zur „Hybriden Weiterbildung im Digitalen Wandel“ dargestellt. Im August 2020 wurde eine weiterführende öffentliche Netzwerkveranstaltung durchgeführt. Auch die dort diskutierte Modellbildung zur „Weiterbildung in den Betrieben“ findet sich in dieser Veröffentlichung.

2 Impuls: Transformation und Weiterbildung

Impulsvortrag „Perspektiven der Hochschul-Weiterbildung im Digitalen Wandel“ (New Work Symposium 2020):

Prof. Dr. Erich Ruppert und Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann
Technische Hochschule Aschaffenburg / mainproject digital
Kontakt: [www.mainproject.eu /kontakt](http://www.mainproject.eu/kontakt)

2.1 Demographische Aspekte

Als einen wesentlichen Beitrag zur konstruktiven Bewältigung der unternehmerischen Herausforderung als auch zur Integration der daran beteiligten Institutionen und Menschen muss die berufliche Weiterbildung betrachtet werden. Da die Digitale Transformation alle Branchen und Berufe betrifft, lässt sich der resultierende Fachkräftemangel für die Betriebe weder über Outsourcing noch über Neueinstellungen bewältigen. Vielmehr geht es darum, die lebensbegleitende berufliche Bildung so weiter zu entwickeln, dass deren Inhalte und Formate eine umfassende Antwort für die systematische Kompetenzentwicklung von Unternehmen und Mitarbeitern ermöglicht.

”

Der Fachkräftemangel kann weder durch den Abbau von Arbeitsplätzen im Zuge der Digitalisierung, noch durch die demographische Erneuerung von Belegschaften aufgefangen werden.

“

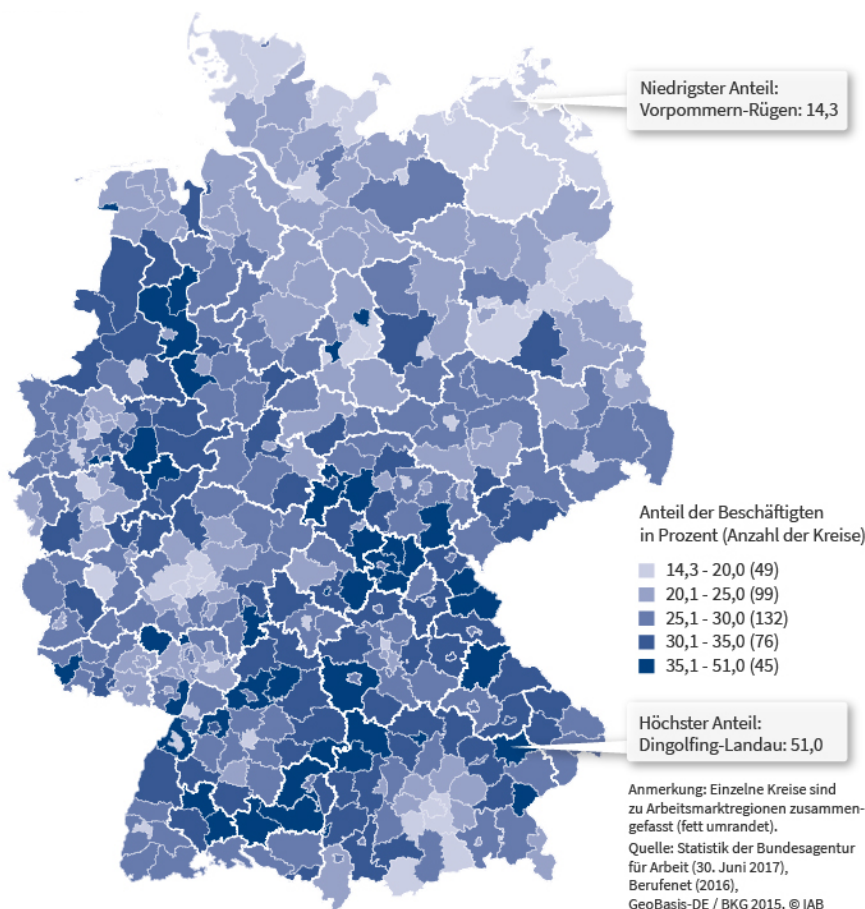


Abbildung 4: Anteil der Beschäftigten in Berufen mit hohem Substituierbarkeitspotenzial nach Kreisen (Dengler u. Kropp 2019, S. 4)

Die Szenarien des Wandels durch die Digitale Transformation im Arbeitsmarkt sind dabei von einer gewissen Unsicherheit geprägt. Frey und Osborne (2017) ermittelten für die USA, dass schon bis zum Jahr 2030 rund 47 Prozent der gesamten „konventionellen“ Arbeitsplätze durch Entwicklungen in der Informations- und Steuerungstechnik bedroht sind. Untersuchungen für Deutschland kommen auf Werte zwischen 12 Prozent (vgl. Bonin u. a. 2015, S. 14) und 25 Prozent (vgl. Dengler u. Matthes 2018, S. 7) aller Berufe, die mit hoher Wahrscheinlichkeit substituiert, ergo wegfallen können. Für den Bayerischen Untermain kommt das Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung sogar auf noch leicht höhere Werte (IAB 2019, S. 4).

Diese, für den Arbeitsmarkt durchaus relevanten Zahlen entfalten sich in eine Situation hinein, in der zugleich große Anteile der Erwerbstätigen über Rente und Pension aus dem Arbeitsmarkt ausscheiden. Für Deutschland kann man dazu feststellen, dass in den Jahren ab 2020 eine kontinuierliche Abnahme des Erwerbspersonenpotenzials stattfindet. In der Region Aschaffenburg sinkt dieses schon bis zum Jahr 2035 um mehr als 15 Prozent.

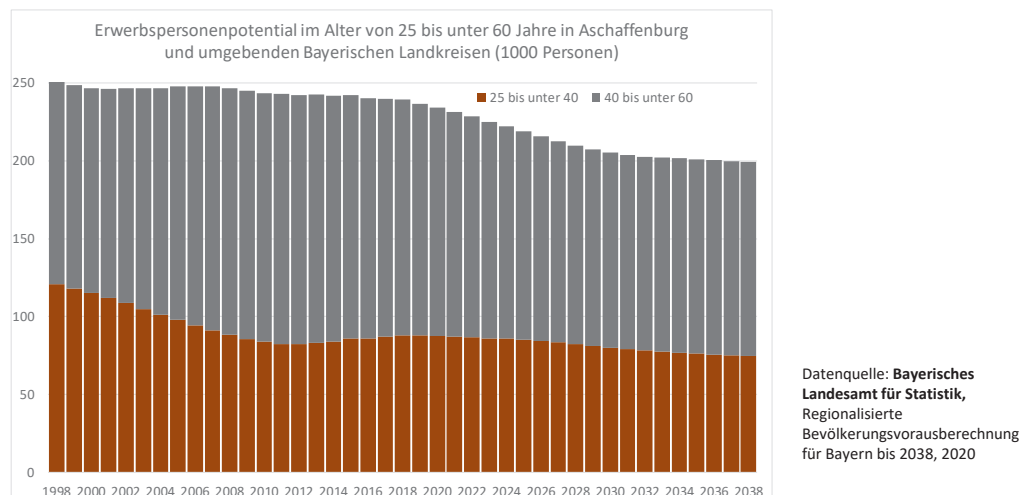


Abbildung 5: Erwerbspersonenpotenzial in Stadt und Landkreis Aschaffenburg (Bayerisches Landesamt für Statistik 2020)

Der rein rechnerische Ausgleich von wegfallenden Jobs und abnehmenden Erwerbspersonen ist immer noch mit erkennbaren Unsicherheiten versehen:

Arbeitsplatzpotenzial	Erwerbspersonenpotenzial
• Werden alle ersetzbaren Berufe auch tatsächlich durch digitale Technologien ersetzt? • Wie viele neue Arbeitsstellen entstehen durch die Entwicklung, Herstellung und Wartung von (neuen) digitalen Technologien? • Bleiben die alternden Belegschaften produktiv? • Welche weiteren Faktoren des Wirtschaftslebens und der Arbeitsmarktentwicklung entfalten sich?	• Wie entwickelt sich die Erwerbsquote von Männern und Frauen? • Wie entwickelt sich die Zu- und Abwanderung von Arbeitskräften? • Wie schlägt sich der Wertewandel hin zur „Work-Life-Balance“ in der Erwerbstätigkeit nieder?

(vgl. Hades u. a. 1995, S. 176, ff.)

Im Saldo von Digitaler Transformation und Demographie ist weder eine strukturelle Arbeitslosigkeit noch eine Auflösung des Fachkräftemangels angelegt. Wesentlich bedeutsamer ist stattdessen die Frage, was innerhalb der großen Zahl von bestehenden Berufen und Arbeitsplätzen geschieht.

2.2 Digitale Transformation und Fachkräftemangel

Die zitierten Analysen zur Ersetzbarkeit von Berufen und Arbeitsplätzen adressieren für die untersuchten Bereiche Kerntätigkeiten, die jeweils mehr oder weniger durch digitale Technologien machbar sind. Dieser Ansatz geht davon aus, dass die Grenzen der Substituierbarkeit vor allem bei Wahrnehmung und Feinmotorik sowie beim Einsatz kreativer und sozialer Intelligenz liegen.

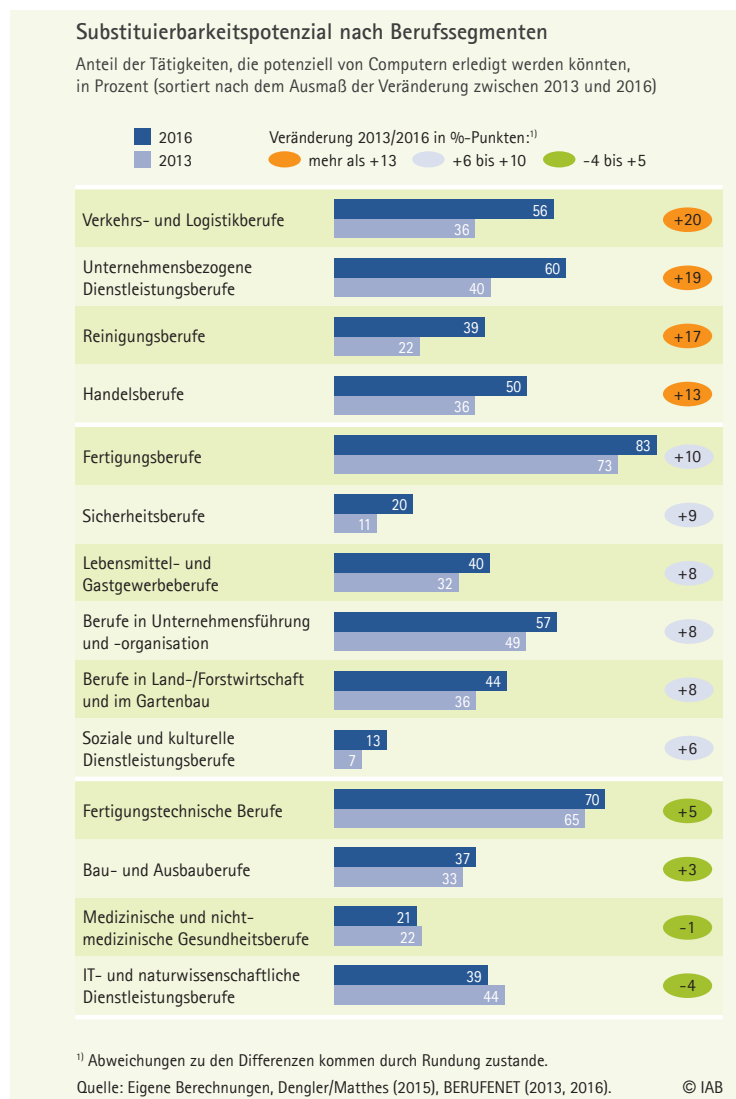


Abbildung 6: Substituierbarkeitspotenzial nach Berufssegment (Dengler u. Matthes 2018, S. 6)

So betrachtet bleiben nur ein Drittel der Berufe mit einem ausgesprochen „niedrigen Substituierbarkeitspotenzial“ (Dengler u. Matthes 2018, S. 7) in ihrer jetzigen Ausprägung bestehen. Ansonsten wird in den allermeisten Berufen, mal mehr und mal weniger viel durch Sensorik, Robotik, Sprachassistenten sowie automatisierte Datenverarbeitung übernommen. Damit ist einerseits erkennbar, dass sich ein Teil der Erwerbspersonen in Deutschland grundsätzlich verändern muss – oder demographisch ausscheidet. Auf jeden Fall ergibt sich

aber eine Entwicklungsaufgabe für noch viel mehr Menschen. Diese können zwar in ihren angestammten Berufen verbleiben, unterliegen wohl aber dennoch der Digitalen Transformation und müssen sich entsprechend anpassen. Nach der IAB-Analyse von Dengler und Matthes trifft dies vor allem Geringqualifizierte und Fachkräfte, macht aber auch vor Spezialisten nicht Halt.

Diese umfassende Betroffenheit von mehr als zwei Drittel aller Erwerbstätigen wird sich demographisch weder durch Abgänge noch durch Neueinstellungen auffangen lassen. Am Beispiel der Region Aschaffenburg kann man sehen, wie die Zahl der Berufseinsteiger sogar weiter abnimmt.

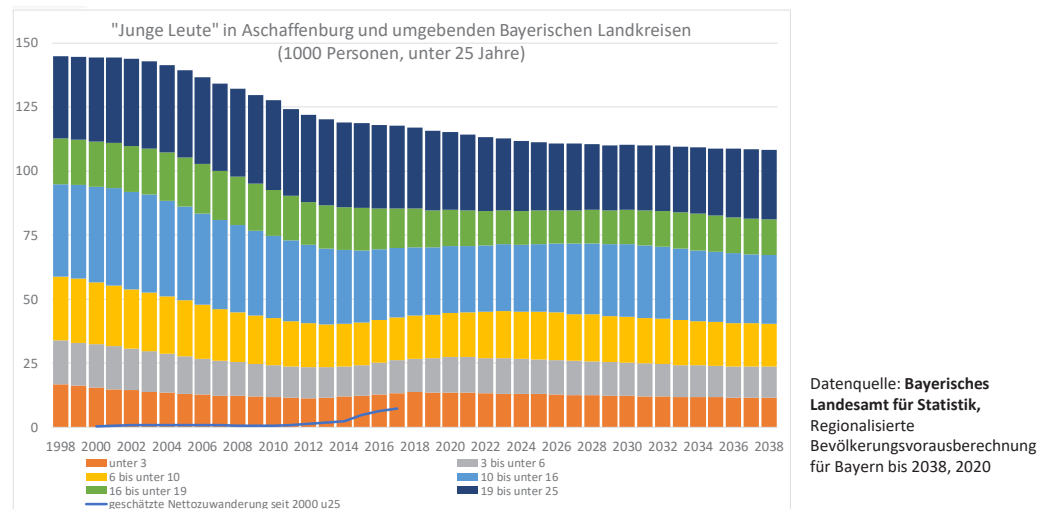


Abbildung 7: „Junge Leute“ in Aschaffenburg und umgebenden Bayerischen Landkreisen (Bayerisches Landesamt für Statistik 2020)

Schon jetzt klagen Unternehmen über einen eklatanten Fachkräftemangel. Im Spiegel der hier zitierten Zahlen kann dieser weder durch den Abbau von Arbeitsplätzen im Zuge der Digitalisierung noch durch die demographische Erneuerung von Belegschaften aufgefangen werden. Vielmehr ergibt sich ein enormer Bedarf zur kontinuierlichen Weiterbildung der Belegschaften als auch von freigesetzten Arbeitskräften im Zuge des Digitalen Wandels.

2.3 Offene Fragen zur Gestaltung der Weiterbildung

Mit der oben festgestellten, besonderen Betroffenheit in einfachen Tätigkeitsbereichen darf man annehmen, dass sich die berufliche Entwicklung weiter in Richtung Akademisierung fortschreiben wird. In diesem Sinne gilt dies nicht nur für den Übergang von Schule und Beruf, sondern auch für die Weiterentwicklung der Weiterbildung. In diesem Sektor hat sich schon einiges getan. Beispielsweise gibt es auch an der TH Aschaffenburg Netzwerkveranstaltungen, Transferworkshops, eLearning-Plattformen, Ringvorlesungen, Zertifikatskurse bis hin zum berufsbegleitenden Weiterbildungsstudium.

Dennoch ist dies für die Hochschulen und Universitäten eine besondere Herausforderung: Sie sind, zumindest im Kerngeschäft und mehrheitlich, auf ein junges Publikum mit wenig eigener Berufserfahrung ausgerichtet. Dieses Spektrum erweitert sich mit den neuen Herausforderungen erkennbar bis ins hohe Alter der neuen „Studierenden“. Anders als in jungen Jahren geschieht

das Lernen im Erwachsenenalter allerdings, indem neues Wissen an vorhandene Wissensbestände angegliedert wird (vgl. Edelmann 1994, S. 226). Es gilt demnach Angebote und eine Didaktik zu entwickeln, die an etablierte Qualifikationsstufen und berufsbiographisch erworbenes Erfahrungswissen anknüpfen und dieses systematisch erweitern.

Hinzu kommt, dass es hier nicht um ein einmaliges „Update“ der Fachkräfte geht. Der Digitale Wandel ist kein singuläres Ereignis, sondern ein kontinuierlicher Prozess, der in einem historisch besonders hohen Tempo verläuft (vgl. Hofmann u. a., S. 7). Wenn die Weiterbildung neben dem Beruf (und der Familie, dem Ehrenamt, dem Hobby etc.) stattfinden soll, ist zudem sowohl das tägliche Zeitkontingent als auch die Gesamt-Belastbarkeit zu beachten. Entsprechend muss hier eine lebens- und berufsbegleitende Perspektive aufgebaut werden, die in ihren Formaten und Zertifizierungssystemen an diese Rahmenbedingungen anschlussfähig bleibt.

Betrachtet man die Zahlen der beruflichen Weiterbildung (2016) so nehmen gerade einmal gut ein Drittel aller Bürger im erwerbsfähigen Alter an einer beruflichen Weiterbildung teil (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 173 ff.). Diese vielleicht eher träge Situation spiegelt sich im Verhalten der Betriebe wider, die vor allem anlassbezogen mit Blick auf Investitionen in neue Technologien oder auf Grund des Fachkräftemangels aktiv werden.

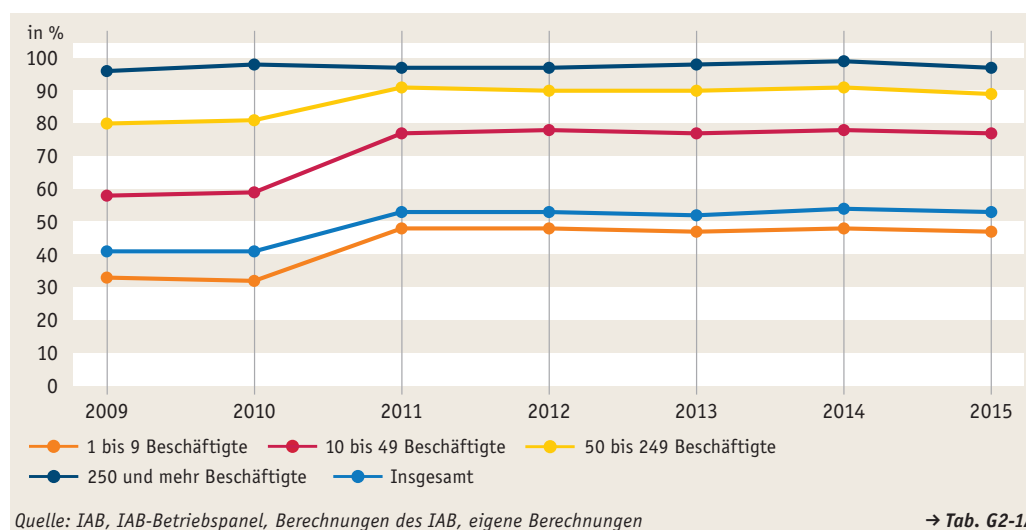


Abbildung 8: Anteil von Betrieben mit Weiterbildungsangeboten 2015 nach ausgewählten Merkmalen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018)

Bei genauerer Betrachtung der Situation fällt auf, dass externe Kurse, Lehrgänge und Seminare mit 85 Prozent der betrieblich geförderten Weiterbildungen in einem etablierten Format umgesetzt werden (vgl. Fischer u. Larsen, 2018, S. 15). Daran zeigt sich, dass in der Integration von digitalen Mitteln ein vielleicht noch nicht ausgeschöpftes kreatives Potenzial liegt.

3 Impuls: Kompetenzentwicklung als Leitlinie betrieblicher Transformation

Impulsvortrag „Kompetenzentwicklung für die digitale Arbeitswelt – Wege und Hindernisse“ (New Work Symposium 2020):

Dr. Rahild Neuburger

Ludwig-Maximilians-Universität München

Kontakt: www.bwl.lmu.de

3.1 Lernende Organisationen und Personen

Seit den 90er Jahren wurde der Erhalt der „Kernkompetenzen“ von Organisationen als eine Orientierungsmarke in der strategischen Steuerung von Unternehmen entwickelt (vgl. Prahalad u. Kamel 1990, S. 83). Gängige Managementkonzepte, wie Lean Management (vgl. Womack u. a. 1990), TQM (vgl. Juran 1993) oder Balanced Scorecard (vgl. Kaplan u. Norton 1997) leiten daraus die Notwendigkeit ab, die Kompetenzen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern kontinuierlich zu entwickeln. Peter Senge hat diesen Ansatz in das Bild der „lernenden Organisation“ (1996) übersetzt, in der „Menschen lernen, miteinander zu lernen“ (ebd., S. 11). Mit diesem Reflexionsprozess hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass Innovation zwar strategisch gewollt sowie strukturell und technologisch unterstützt werden muss, letztlich aber nur vermittelt über die beteiligten Personen in die Produkte und Prozesse der Unternehmen integriert werden kann.

Die Belegschaft ist bedingt abhängig von ihrem Arbeitgeber und passt sich in ihrem Verhalten entsprechend an. Dazu wird es wahrscheinlich auch gehören, sich im Rahmen einer Digitalisierungsstrategie weiterbilden zu müssen. Die neuere Lernforschung stellt dazu fest, dass nachhaltiges Lernen nicht nur eine Frage der Kognition und Wissensaneignung ist. Der Mensch verarbeitet seine Lernerfahrungen so, dass er all jene Inhalte, zu denen er auch einen emotionalen Bezug hat, deutlich besser erinnert und anwendet (vgl. Kowal-Summek 2017, S.48 ff.). Für den Lern- und Entwicklungserfolg in der betrieblichen Weiterbildung ist es deshalb von großer Bedeutung, auch die individuellen Entwicklungswünsche des Personals, mit seinen Bedürfnissen, Fähigkeiten und Wertvorstellungen zu berücksichtigen und – im günstigen Fall integrierend – in die Personalentwicklung einzubeziehen. Insofern geht es beim Kompetenzmanagement niemals nur um die funktional notwendigen Entwicklungsmaßnahmen. Vielmehr gerät die Entwicklung von Mitarbeiterprofilen in den Blick, die sich als umfassend handlungsfähige Personen mit ihren spezifischen Talenten und Neigungen im Rahmen der Digitalen Transformation des Unternehmens einbringen (vgl. Severing u. a., 2001, S. 17). George Siemens unterstreicht diesen Ansatz mit Blick auf die marktbezogene und technologische Entwicklungsoffenheit der Veränderung. In „Connectivism: A learning theory for the Digital Age“ (2004) betont er, dass für die Anforderungswelten des Digitalen Wandels, formelle und informelle Prozesse des Lernens aus Arbeit und Freizeit gleichermaßen zur beruflichen Kompetenzentwicklung beitragen (vgl. ebd., S. 1).

3.2 Typologie beruflicher Kompetenzen und Weiterbildungsbedarfe

Als (berufliche) Kompetenz definieren Kauffeld und Frerichs „alle Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissensbestände, die eine Person, ein Team oder eine Organisation bei der Bewältigung konkreter sowohl vertrauter als auch neuartiger Arbeitsaufgaben handlungs- und reaktionsfähig machen und sich in der erfolgreichen Bewältigung konkreter Arbeitsanforderungen zeigen“ (2018, S. 6). Damit betonen sie den handlungsorientierten Effekt, durch den „Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissensbestände“ in eine „Kompetenz“ überführt werden. Personale Kompetenz beschreibt demnach das Potenzial eines Menschen, intendierte Veränderung durch eigenes Handeln (auch gemeinsam mit anderen oder unter Verwendung von Hilfsmitteln) tatsächlich hervorzubringen.

Der MÜNCHNER KREIS hat als „unabhängige Plattform zur Orientierung für Gestalter und Entscheider in der digitalen Welt“ im Rahmen seines Arbeitskreises „Arbeiten in der digitalen Welt“ eine Metastudie durchgeführt. Darin wurden etablierte Typologien berufsbezogener Kompetenzen auf die spezifischen Bedarfe in der Digitalen Arbeitswelt bezogen:

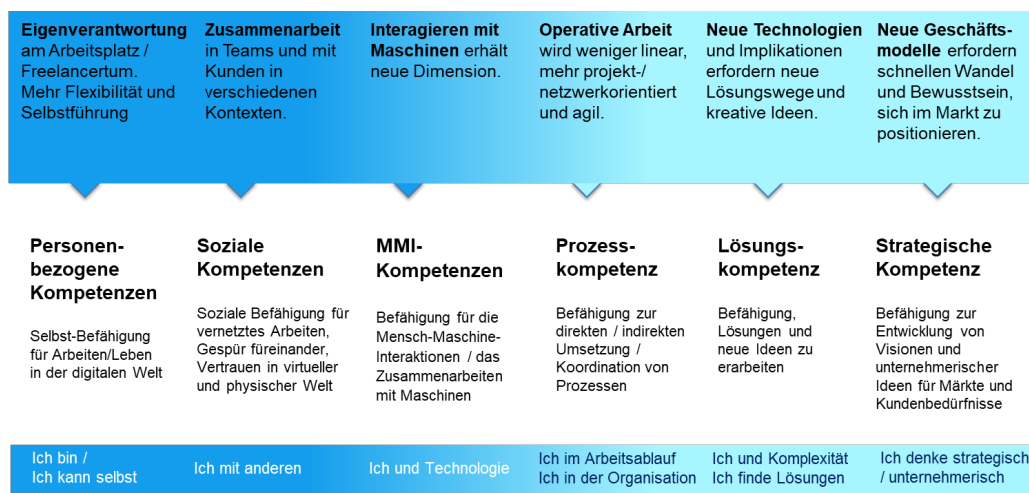


Abbildung 9: Kompetenzfelder im Überblick (Münchener Kreis 2020, S. 4)

Mit dieser Operationalisierung weitet er den Blick über technische Fragen hinaus auf das umfassende Transformationsgeschehen des Digitalen Wandels. Es zeigt sich, dass auch vielfältige personale, soziale und strategische Fähigkeiten und Fertigkeiten aufgebaut und erhalten werden müssen. Insgesamt lässt sich eine Matrix für die Planung von Inhalten der Weiterbildung aufstellen:

- Der Alltag wird durch Methoden des Selbstmanagements zunehmend eigenverantwortlich strukturiert. Es wird konstruktiv auf die entsprechende Delegation der Verantwortung durch Vorgesetzte reagiert. Transparenz wird über Tools wie „Kanban-Board“ u. a. hergestellt. Emotionale Stresssituationen im beruflichen Umfeld werden immer wieder bewältigt. Die Grenzen der Belastbarkeit werden aktiv erkannt und im Sinne des Gesundheitsmanagements beachtet.
⇒ **Weiterbildungsinhalte:** Selbstmanagement, transformationelle Führungsansätze, Stressbewältigung, Gesundheitsprävention
- Auf situative Erfordernisse wird entsprechend flexibel, aktiv und lösungsorientiert reagiert. Vor dem Hintergrund der eigenen gewachsenen Sicht-

Es zeigt sich, dass auch vielfältige personale, soziale und strategische Fähigkeiten und Fertigkeiten aufgebaut und erhalten werden müssen.

weisen wird anderen kulturellen Besonderheiten mit Respekt begegnet.
⇒ **Weiterbildungsinhalte:** Lösungsorientierte Kommunikation, digitale Kollaborationstools, interkulturelle Kommunikation

- Die automatisierten Systeme werden qualifiziert benutzt und gewartet. Möglichkeiten und Funktionen von berufsspezifischen Standardprogrammen werden immer besser genutzt. Aufgaben werden an die digitalen Schnittstellen angepasst, die angezeigten Daten und Informationen werden auf ihre Plausibilität überprüft. Die Logik der eingesetzten Automatisierung und KI wird grundlegend verstanden und gezielt eingesetzt.
⇒ **Weiterbildungsinhalte:** Anwendungsprogramme, Systemverstehen 4.0, Sensorik, Big Data Management, KI-Logik, Dateninterpretation, kollaborative Robotik
- Der Arbeitsablauf wird entsprechend der situativen Erfordernisse gestaltet und immer wieder angepasst. Dazu werden einfache Methoden der Dokumentation und Visualisierung eingesetzt. Neben den Regelaufgaben sind Innovationsprojekte und kundenbezogene Sprints Teil der Arbeitsalltags. Diese werden nicht mehr als „Störung“, sondern als ein selbstverständlicher Teil der Tätigkeiten wahrgenommen.
⇒ **Weiterbildungsinhalte:** Agiles Mindset und Methoden, Tools für Dokumentation und Visualisierung
- Aus dem gesamten Erfahrungswissen von Arbeit und Leben werden Lösungen für betriebliche oder produktbezogene Probleme entwickelt. Ungewöhnliche Ideen von Kolleginnen und Kollegen sind möglicherweise auch Quellen für weitergehende Lösungen im Sinne der Kunden. Improvisationen und Iterationen gehören zur Ideenentwicklung. Konflikte binden nicht nur Energien, sondern sind manchmal auch notwendiger Teil der Lösungssuche.
⇒ **Weiterbildungsinhalte:** Kompetenzprofiling, Kreativitätsmethoden, Konfliktmanagement
- Strategisches Denken hält Einzug in die Alltagskommunikation und immer feinsinniger wird wahrgenommen, was sich im direkten Kontakt mit Kunden, Lieferanten und Dienstleistern ändert. Derartige Entwicklungen werden aktiv thematisiert. Es wird geprüft, welche Chancen und Risiken sich daraus für das Unternehmen ergeben. Alle Beteiligten wissen, dass sich die gewünschte Sicherheit des Arbeitsplatzes nur aus einem offensiven Umgang mit Unsicherheit ergeben kann.
⇒ **Weiterbildungsinhalte:** Managementzirkel, kontinuierliche Verbesserungsprozesse (KVP), Lean Management, Business Modell Canvas, Analysetools, Qualitätsentwicklung

3.3 Kontexte erfolgreicher Weiterbildung

Soweit sich Unternehmen auf den Weg in die Weiterbildung zur Digitalen Transformation machen, ist dies nicht ohne die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie deren Führungskräfte möglich – es kann aber auch nicht nur an deren individuellen Lernpfade delegiert werden. Diese Leistung muss technologisch, strukturell und kulturell in der Entwicklung der Gesamtorganisation unterstützt werden. Erst so lässt sich neues Wissen vermittelt über das Personal in die

Alltagsroutinen der Unternehmen integrieren (vgl. Senge 1996, S. 171). Das schon erwähnte Positionspapier des MÜNCHNER KREIS hat neben der Rolle von Mitarbeitern und Führungskräften entsprechend weitere Faktoren herausgearbeitet, die dabei zu berücksichtigen sind: Den Autoren ist dabei wichtig, dass es nicht nur um einzelne Aspekte von Ressourcen (z. B. für Technologie, Weiterbildung, Gesundheitsschutz) oder Strategien (z. B. Zielvereinbarung, Scrum, Plattformintegration, Anreizsysteme) geht. Vielmehr weisen sie darauf hin, dass es um die Weiterentwicklung einer betriebswirtschaftlichen Metrik geht, „die sich nicht mehr an feste Strukturen, Silo-Denken und Funktionen orientiert, sondern an Experimentierfähigkeit, Flexibilität, Vernetzung sowie der veränderten Rolle von Maschinen und autonomen Systemen in der digitalen Arbeitswelt“ (MÜNCHNER KREIS 2020, S. 20).

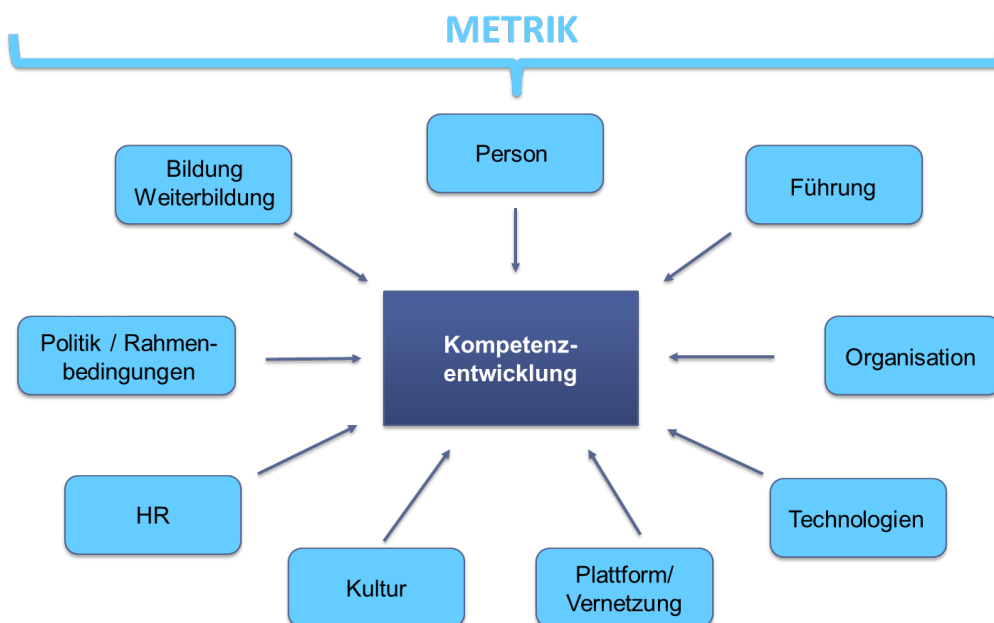


Abbildung 10: Relevante Kontextfaktoren im Überblick (MÜNCHNER KREIS 2020, S. 9)

Dieser Gedanke reicht tief in das unternehmerische Selbstverständnis. Damit erfordert er von der Führung auch die qualitative Anpassung von Kennzahlen und Anreizsystemen z. B. durch die Integration von Innovationszahlen, Diversitätsmarkern, Transparenzgraden, Feedbackratings oder Reaktionszyklen. Darüber hinaus verlässt diese Idee der Digitalen Welt zunehmend das Denken in Sparten oder Betriebseinheiten und richtet sich an der Entwicklung von Netzwerken aus. Intern bedeutet das, die Interdisziplinarität und Projektarbeit zu fördern. Im externen Zusammenhang muss das eigene Unternehmen demnach als ein Baustein in Wertschöpfungsketten und Produktionsprozessen begriffen werden, der nur durch flexibles Agieren im Verbund mit anderen Unternehmen eine nachhaltige Entwicklung in bewegten Umwelten entfalten kann (vgl. ebd.).

4 Impuls: Interessen aus Sicht der Arbeitgeber

Impulsvortrag „Weiterbildung und Fachkräftemangel aus Sicht der Arbeitgeber“ (New Work Symposium 2020):

Lucia Falkenberg

CPO, DE-CIX AG, eco – Verband der Internetwirtschaft e.V.

(Kontakt: www.eco.de)

4.1 „Weiterbildung ist der Königsweg“

So überschreibt der Bundesverband der Arbeitgeberverbände (2017, S. 1) seine Position zur Entwicklung der „Weiterbildung 4.0“ (ebd.). Oliver Süme, Vorstandsvorsitzender von eco – Verband der Internetwirtschaft pflichtete dem bei: „Um die Digitalbranche und das allgemeine Wirtschaftswachstum Deutschlands nachhaltig zu fördern, müssen wir zwingend schon heute die Weichen für die Zukunft stellen: Die besten und klügsten Köpfe für uns zu gewinnen und auch in Deutschland zu halten, ist dafür eine Grundvoraussetzung. Dazu braucht es eine konsequente nationale Strategie für digitale Bildung und Weiterbildung.“ (2018, S. 1). Tatsächlich haben Bund, Länder, Wirtschaft, Gewerkschaft und Bundesagentur für Arbeit gemeinsam eine „Nationale Weiterbildungsstrategie“ (2019) vorgelegt. Die Wirtschaftsverbände unterstützen diese, positionieren sich aber darüber hinaus mit einer eigenen Perspektive.



Abbildung 11: Logo der Nationalen Weiterbildungsstrategie (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2019)

Antreiber dieser Diskussion ist die Digitale Transformation an sich. Schon aus dieser Perspektive „wird die kontinuierliche Weiterbildung der Beschäftigten elementar“ (BDA 2019, S. 1). Für die Arbeitgeber sind aber darüber hinausgehende Phänomene von großer Bedeutung:

1. Die zunehmend sich verkürzende „Halbwertszeit des Wissens“ (ebd.) in einer Wirtschaftswelt der schnellen disruptiven Veränderungen untergräbt einen langfristig-strategisch und planvoll gestalteten Wissensaufbau der Belegschaft. Vom Digitalen Wandel getrieben können sich nicht nur angewandte Technologien verändern. Vielmehr bestehen die Chance und das Risiko, dass – wie eingangs am Beispiel des Einkaufs beschrieben – ganze Prozesse, Geschäftsfelder oder Märkte, zum Beispiel durch die Plattformökonomie oder Industrie 4.0, umgestaltet werden. Mit einem Mal müssen

für ein etabliertes Produkt nicht nur Upgrades organisiert, sondern ganz neue Produkte mit gewandelten Vertriebskanälen innerhalb kürzester Zeit entwickelt werden. Unter diesen Voraussetzungen können sich die Themen und Felder der Weiterbildung für das Personal nicht nur an den schon erkennbaren operativen Notwendigkeiten orientieren. Stattdessen braucht es eine maximale Öffnung für vielfältige Kompetenzen und Erweiterungen des Wissens. Nicht zuletzt fordert der Wandel alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter neu heraus, „das Lernen zu lernen“ (Senge 1996, S. 171).

2. Viele Arbeitgeber stellen auch fest, dass sich der schon erwähnte Fachkräftemangel mit gewandelten Werteorientierungen der Generationen Y und Z (Jahrgänge ab den frühen 1980er Jahren) verknüpft und so neue Ansätze in der Personalwirtschaft fordern. Die Mitarbeiter „... wollen sich und ihre eigenen Kompetenzen [...] auch in Bezug auf die neueste Technik ständig weiterentwickeln.“ (Welk 2015, S. 67) Auch eine solche Perspektive erfordert von der Weiterbildungsstrategie, diese nicht nur auf das Betrieblich-Notwendige auszurichten, sondern die lebensbegleitende Bildungsförderung als einen essentiellen Bestandteil der Unternehmenskultur zu integrieren. Erst mit einem solch offenen und breiten Bildungsansatz kann die unternehmerische Entwicklung wie auch die Bindung von Mitarbeitern gleichermaßen unterstützt werden. Dieses „Employer Branding“ (Hesse u. a. 2016) öffnet sich für eine entsprechend große Themenbreite in der Fort- und Weiterbildung und fördert individualisierte Bildungswege (vgl. Rose 2016, S. 97 f.). Vielleicht fängt man – wie bei der DE-CIX AG – zunächst einmal mit einer arbeitsvertraglichen Verpflichtung an, den Mitarbeiter pro Jahr für mindestens fünf Tage zum Zwecke der Fortbildung freizustellen. Im Start-up Umfeld sind es teilweise bis zu 30 Arbeitstage pro Jahr, die der Arbeitgeber mit seinen Arbeitnehmern zur Weiterbildung vereinbart.
3. Lernen ist umso erfolgreicher, je stärker die Bedürfnisse des Lernenden in den Vordergrund gestellt werden. Ob digital (Beispiele Babbel, LinkedIn Learning), in hybriden Formaten oder Präsenzveranstaltungen – die Vermittlung des Stoffes muss zum Arbeits- und Lebensrhythmus des Lernenden passen (vgl. Faulstich 2013, S. 141 ff.). In der Praxis der Betriebe bewähren sich gerade auch unkonventionelle Lernformate, wie zum Beispiel:
 - Die schlaue Mittagspause (Hirnschmalzlunch): Der Arbeitgeber gibt Pizza für alle aus, ein Kollege teilt eigenes Fachwissen mit den anderen Beschäftigten – unabhängig von hierarchischer Ebene oder Fachbereich, gerne auch fachfremde Themen.
 - Open Friday: Einmal im Monat steht der Freitagnachmittag den Kollegen zur Verfügung, um Mitarbeitern anderer Fachbereiche über die Schulter zu schauen, im Mittelpunkt steht die Frage: „Was ich gerne von Dir lernen möchte.“
4. Die Weiterentwicklung der eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter soll zur Chefsache werden. Der Teamhead steht klar in der Verantwortung und darf bei diesem Thema nicht lockerlassen. Immer wieder geht es darum, Impulse zu liefern. Hier wird auch das Thema unternehmerische Verantwortung, die Corporate Social Responsibility (CSR) immer wichtiger: Ein verantwortungsvoller Unternehmer bildet kontinuierlich weiter (vgl. Doyé 2016, S. 160 f.).

5. Es gibt zahlreiche staatliche Förderungsansätze, die betriebliche Weiterbildung zu unterstützen. Leider herrscht hier aus Sicht der Arbeitgeber wenig Transparenz und diese Förderung erscheint nur schwer zugänglich. Erfahrungen zeigen, dass es beispielsweise erheblicher Anstrengungen bedarf, wenn man einen, der vom Ansatz her willkommenen Bildungsschecks, beziehen möchte.

4.2 Strukturelle Integration und betriebliche Verantwortung

Ein derart breiter Ansatz der lebensbegleitenden und entwicklungsoffenen Weiterbildung soll nach dem Willen der Arbeitgeberverbände zwar deutlich mehr gefördert, jedoch nicht umfassend normativ gesteuert werden. Die Position bleibt von daher naturgemäß ambivalent:

- Einerseits sieht der BDA einen Ansatzpunkt für politisches Handeln insbesondere „bei der Förderung von Kombinationsmodellen zwischen beruflicher Aus- und Fortbildung und zwischen beruflichen und schulischen Bildungsorten. [...] Hochschulen sind gefordert, ihr Angebot an wissenschaftlicher Weiterbildung auszubauen und konsequent an den Anforderungen der Unternehmen und Arbeitnehmer auszurichten, insbesondere auch in Form berufs begleitender Angebote. [...] Zudem muss die Durchlässigkeit im Bildungssystem verbessert werden, damit im Verlauf des lebenslangen Lernens auf Abschlüsse neue Anschlüsse folgen. Dies gilt insbesondere zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung“ (BDA 2019, S. 2 f.).
- Andererseits betont der Arbeitgeberverband: „Maßstab für berufliche Weiterbildung ist die Bedarfsorientierung und Anwendbarkeit am Arbeitsplatz. [...] Pauschale Regelungen, etwa in Form von gesetzlichen Weiterbildungsansprüchen oder Freistellungsregelungen, werden dem nicht gerecht.“ (ebd.) Zudem betonen sie mit Blick auf die nationale Weiterbildungsstrategie: „Die Aufstiegsfortbildung kann und darf nicht mit dem Berufsabitur, dem dualen Studium oder flexiblen, nicht regulierten Formaten des freien Weiterbildungsmarktes zusammengeführt werden.“ (BDA 2019, S. 2)

Einerseits sollte ein breites und offenes Weiterbildungsangebot geschaffen werden, das aber nicht mit breiten Ansprüchen und Anrechnungsmöglichkeiten verbunden ist. Die Arbeitgeber wollen damit einen Teil der Entscheidungshoheit über die Entwicklungswege in der Hand behalten und die duale Ausbildung in ihrer historisch gewachsenen Besonderheit schützen (vgl. ebd.). Gleichwohl gehen sie damit auch in die Verantwortung, Weiterbildung als belegschaftsübergreifenden Ansatz überhaupt erst möglich zu machen. In Anbetracht der skizzierten Herausforderung einer Digitalen Transformation eine gewichtige Aufgabe.

„Eine aktive Gestaltung der Weiterbildung in der Digitalen Transformation bedeutet für die Unternehmensführungen, den Anspruch operativ mit klaren Zuständigkeiten und Ressourcen auszustatten.“

5 Interessen der Arbeitnehmer

Impulsvortrag „Anforderungen an die Weiterbildung aus Sicht der Arbeitnehmervertretung“ (New Work Symposium 2020):

Percy Scheidler

IG Metall Aschaffenburg

Kontakt: www.igmetall-ab.de

5.1 „Eine Grundsatzfrage der Wirtschafts- und Sozialpolitik“

Die im Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) organisierte Arbeitnehmerschaft fordert mit Blick auf die Digitale Transformation ein „Initiativrecht bei der Ein- und Durchführung der betrieblichen Berufsbildung“ (DGB 2018, S. 4). Die IG Metall geht auf ihrem Gewerkschaftstag 2019 noch weiter und plädiert „die Arbeitgeber bei der Personalentwicklung in die Pflicht zu nehmen und eine breit angelegte Qualifizierungsstrategie gesellschaftlich zu verankern“ (IGM 2019, S. 346). Konkret geht die größte Einzelgewerkschaft des DGB damit weit über eine Digitalstrategie hinaus und verknüpft die Digitale Transformation mit den aktuellen Grundfragen der Wirtschafts- und Sozialpolitik.

Aus der erkennbar notwendigen Reduktion der Kohlenstoff-basierten Energieträger (sogenannte „Dekarbonisierung“) der Wirtschaft ergibt sich für die IG Metall, „dass vor allem die Bereiche Energie, Wärmebereitstellung und Mobilität massiv gefordert sind.“ (ebd., S. 125) Etwa 1,5 Millionen Arbeitnehmer in Deutschland sind direkt in den dazugehörigen produzierenden Betrieben beschäftigt (vgl. statista 2020, S. 1). Nimmt man die damit verknüpften Sekundär-Prozesse vom Ingenieurbüro über den Heizungsinstallateur bis zur Kfz-Werkstatt hinzu, muss man diese Zahl noch einmal verdoppeln (vgl. Legler u. a. 2008, S. 68). Im Ergebnis sind damit über 10 % der Beschäftigten in Deutschland direkt von dieser technologischen Umwälzung betroffen. Diese verknüpft sich entweder mit der Digitalen Transformation in Form von neuen nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen oder lastet als Beschäftigungsrisiko auf dem Arbeitsmarkt und damit auf den Zukunftsperspektiven der betroffenen Arbeitnehmer (vgl. BUND u. a. 2008, S.216 ff.).

Als zweite Dimension betont die IG Metall den demographischen Wandel als einen bedeutenden Prozess, der die sozialpolitische Agenda der nächsten Jahrzehnte beeinflussen wird. Im Zuge von Digitaler Transformation und Wertewandel geht sie davon aus, dass „sich der Trend zu immer individuelleren Erwerbsverläufen“ (IG Metall 2019, S. 157) noch verstärken wird: „Erziehungs-, Weiterbildungs- oder auch Pflegezeiten werden zum Normalfall.“ (ebd.) Vor diesem Hintergrund fordert sie weniger ein Umsteuern in der Personalpolitik, sondern will die Weiterbildungsoffensive auch über das Rentensystem absichern. Dieses muss sich nach Ansicht der Arbeitnehmer und im Sinne einer konzertierten Aktion „an die neue Realität einer dynamischeren Arbeitswelt anpassen und auch in Zeiten von Struktur- und Wertewandel soziale Sicherheit für alle gewährleisten“ (ebd.). Letztlich geht es darum, die zyklischen Bildungsanstrengungen in den Erwerbsverläufen, wie sie auch durch den Digitalen Wandel veranlasst werden, ohne Rentenabschläge zu ermöglichen (vgl. Benölken u. Bröhl 2018, S. 66).

Es gibt kaum eine sinnvolle Möglichkeit, die wirtschaftliche und soziale Entwicklung in Deutschland nicht in ihrer Wechselwirkung innerhalb der Europäischen Union und der globalen Vernetzung zu betrachten. Der kontinuierliche Prozess der weltweiten Verknüpfung von Wirtschaft und Kultur erhält durch die digitalen Technologien noch einmal eine Dynamik und Transparenz, die fast alle Menschen, ob gewollt oder nicht, zu Weltbürgern macht (vgl. World Bank 2002, S. 23 f.). Dies haben auch die Gewerkschaften anerkannt und beziehen diese Dimension in ihre Überlegungen ein. Im Zentrum steht die Annahme, dass faire, demokratisch legitimierte, transparente und institutionell überwachte Regeln nicht Hindernis, sondern Wegbereiter einer Verbesserung der Lebensumstände weltweit sind: „Ein fairer und gut regulierter Handel kann allen helfen.“ (IG Metall 2019, S. 6). In diese Richtung gedacht erweitert sich das inhaltliche Set der Weiterbildung im (global verknüpften) Digitalen Wandel um die Dimension interkulturelle Kommunikation und Diversity Management (vgl. Weissbach u. a. 2008, S. 113 f.).

5.2 Strukturelle Verantwortung und betriebliche Integration

Die (weiter-)bildungspolitische Verknüpfung dieser Perspektiven mit den Herausforderungen der Digitalen Transformation führt aus Sicht der Gewerkschaften zur Notwendigkeit „die Beschäftigten in die Lage zu versetzen, kompetent, resilient, kollegial, kooperativ und kreativ mit neuen und auch komplexen Herausforderungen umgehen zu können“ (DGB 2018, S. 5). Dazu fordert der DGB ein „Recht auf Weiterbildungsfreistellung“ (ebd., S. 6). Darüber hinaus sollen die Berufserfahrung wie auch die nicht-formellen Weiterbildungen durch nachholende Testate formalisiert und der Zugang zur akademischen Bildung über die berufliche Qualifikation vereinfacht werden (vgl. ebd. S. 7).

”

Der DGB will nicht nur eine „Nationale Weiterbildungsstrategie“ im Konsens mit Wirtschaft und Politik postulieren, sondern auch deren Monitoring gestalten.

”

Insgesamt gehen die Gewerkschaften über viele Ansätze zur Ermöglichung von Weiterbildung hinaus und fordern eine strategische als auch operative Verankerung der Weiterbildung im institutionellen Handeln. Zum einen will der DGB nicht nur eine „Nationale Weiterbildungsstrategie“ im Konsens mit Wirtschaft und Politik postulieren, sondern auch deren Monitoring gestalten. Damit geht es den Arbeitnehmervertretern darum, frühzeitig Bedarfe und Versäumnisse in den Blick zu bekommen und notwendige Entwicklungen auch politisch einzuleiten. Zum anderen platziert wieder die IG Metall eine Selbstverpflichtung, „Weiterbildungsmentoren“ (2019, S. 352) auszubilden, um darüber hinaus in den Betrieben einen eigenständigen Ansprechpartner für bildungsinteressierte Beschäftigte zu haben. Auf diese Weise signalisieren auch die Gewerkschaften ihre Bereitschaft, Verantwortung für die Weiterbildung im Digitalen Wandel zu übernehmen und operationalisieren diese in einer klaren Zuständigkeit.

6 Workshops: Entwicklungsdimensionen der Weiterbildung

6.1 Ergebnisse „Kompetenzbedarfe und Kompetenzfeststellung“

Workshop „Kompetenzbedarfe und -feststellung“ (New Work Symposium 2020)

Meike Schumacher (Moderation)
ESF-Projekt mainproject digital
www.mainproject.eu/kontakt

Susanne Trunk (Fachpatin)
SQG gGmbH
www.sqg-transfer.de

6.1.1 Bedarfe der Unternehmen

Auf Basis der Unternehmensstrategie sollte kontinuierlich ein Abgleich der vorhandenen Kompetenzen im Unternehmen mit zukünftig benötigten Kompetenzen vorgenommen werden. Um auf allen Ebenen den Qualifizierungsbedarf der Belegschaft zu erkennen, ist die Transparenz von Strategie und Rahmenbedingungen unerlässlich. Den Führungskräften, die den direkten Zugang zu den Mitarbeitern haben und deren Kompetenzen einschätzen, kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Hier wurde insbesondere die Bedeutung der Hierarchiestufe der Bereichs- bzw. der Abteilungsleiter hervorgehoben.

Insgesamt wird es als dringlich für die Zukunftsfähigkeit der Unternehmen gesehen, die Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Unternehmen zu verankern. In diesem Zusammenhang wurde auch betont, dass ein offener Diskurs und Dialog („Feedbackkultur“) zentrale Voraussetzung für die notwendige organisationale Lernentwicklung ist. Dies kann in einem „Vorschlagswesen für Weiterbildung“ und der Funktion von „Weiterbildungsbeauftragten“ in den Unternehmen institutionalisiert werden.

6.1.2 Bedarfe der Mitarbeiter

Auch der einzelne Mitarbeiter erkennt für sich selbst Entwicklungspotenziale bei aktuell benötigten Kompetenzen oder wird sie im Rahmen transparenter Prozesse der Organisationsentwicklung wahrnehmen. Aus Sicht der Mitarbeiter ist es vor allen Dingen wichtig, dass für die berufliche Qualifizierung die entsprechenden zeitlichen Ressourcen und die finanziellen Mittel zur Verfügung stehen.

Aus dem Workshop heraus wurde ein jährliches Weiterbildungsbudget pro Abteilung empfohlen, das kollegial innerhalb der Abteilung besprochen und verteilt werden kann. Maßgeblich sind dann nicht mehr nur die individuellen Interessen, sondern auch die Frage, welche Kompetenzen in der Abteilung – als solcher – zusätzlich benötigt werden und wer sich diesbezüglich am ehesten zur Qualifizierung eignet, bzw. sich dafür interessiert. Auf diese Weise kann eine Vermittlung der Interessen der Unternehmen und der Mitarbeiter vorgenommen werden, die gleichwohl nicht hierarchisch dominiert wird.

6.1.3 Bedarfe von außen

Die Notwendigkeit, Mitarbeiter für neue Arbeitsweisen, neue Technologien und Methoden zu schulen, kann auch durch Zulieferer, Kunden, neue gesetzliche

”

In den Unternehmen ist ein offener Dialog hilfreich, der in einem „Vorschlagswesen für Weiterbildung“ und mit der Einrichtung von „Weiterbildungsbeauftragten“ institutionalisiert werden kann.

”

Vorgaben etc. induziert werden. Auch hier war sich das Auditorium einig, dass es dazu eine qualifizierte Feedbackkultur und Transparenz in den Unternehmen braucht, damit derartige Impulse frühzeitig in entsprechende Maßnahmen der Weiterbildung münden. Generell wurde das dafür notwendige „Networking“ als wichtige Kompetenz von Einzelnen und Unternehmen gesehen, da oft erst im Austausch mit anderen der eigene Horizont erweitert wird.

6.1.4 Bedarfsfeststellung durch Profiling

Mit Blick auf die breite Vielfalt und Differenzierungstiefe von Kompetenzprofilen in unterschiedlichen Berufen wurde festgehalten, dass sowohl fachliche Kompetenzen als auch Softskills, wie beispielsweise Selbstmanagement, gleichermaßen von Bedeutung sind.

Zur konkreten Erhebung der Bedarfe sollte nach Meinung der Teilnehmenden eine Personalentwicklung betrieben werden, die in regelmäßigen Mitarbeitergesprächen ein „Profiling“ vornimmt. Mit diesem Ansatz geht es weniger darum, punktuelle Schulungen festzulegen, sondern den Menschen mit seinen Erfahrungen und Kompetenzen als Ganzes zu sehen und in seiner Berufsbiographie zu entwickeln. Für eine solche ganzheitliche Profilanalyse ist Vertrauen und Offenheit eine wichtige Voraussetzung. Da dies nicht immer zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten gegeben ist, wird gerade für größere Unternehmen ein interner „Weiterbildungsbeauftragter“ (Chief Qualification Officer - CQO) oder eine externe Beratung unter Einbindung der Personalabteilung empfohlen.



Abbildung 12: Ergebnispräsentation zu Kompetenzbedarfen und zur Kompetenzfeststellung: Damit das Engagement für Weiterbildung die notwendige Dynamik entwickelt, müssen die betrieblichen Bedarfe und die individuellen Interessen gleichermaßen untersucht werden.

6.2 Ergebnisse „Themen und Inhalte“

Workshop „Themenfelder / Inhalte“ (New Work Symposium 2020)

Joachim Schmitt (Moderation)
ESF-Projekt mainproject digital
www.mainproject.eu/kontakt

Dr. Imme Witzel (Fachpatin)
Zentrum Digitalisierung.Bayern (ZD.B)
www.bayern-innovativ.de/arbeitswelt-4-0

6.2.1 Operative Vielfalt

Es braucht eine Vielfalt an Themen und Inhalten, die nach Ansicht der Teilnehmenden vermittelt werden müssen. Das beginnt bei der Frage „Was sind Daten und was ist Digitalisierung?“, geht über ganz praktische Fragen vom Umgang mit „KI, digitalen Zwillingen, kollaborativen Robotern“ bis hin zu „Agilem Management und 4.0-Prozessen“. In diesem anwendungspraktischen Bereich ist eine kontinuierliche Vielfalt an Möglichkeiten gefragt, die alle Hierarchiestufen und Branchen umfasst.



Abbildung 13: Workshop zu Themen und Inhalten des Digitalen Wandels: Die sogenannte „Freistellung“ von Mitarbeitern zur Weiterbildung ist nur sinnvoll, wenn die aktuellen Entwicklungsfragen mit Fach- und Führungskräften präzise identifiziert werden.

6.2.2 Grundlegende Aspekte

Darüber hinaus werden besondere Herausforderungen in grundlegenden Aspekten gesehen:

Datenschutz und Datensicherheit

- Praktische Fragen der DSGVO
- Gesetze und Richtlinien zu Datenschutz und IT-Sicherheit

”

Viele Inhalte lassen sich nur im Zusammenhang von Teams und im Wechselspiel von Führung und Mitarbeiter in die betriebliche Praxis einbringen.

“

- Compliance Regeln und Gesetze
- IT-Security und der Einsatz technischer Mittel

Selbstmanagement und Personalführung

- Umgang mit Transparenz
- Umgang mit agilen Methoden
- Umgang mit der Schnelllebigkeit des Wissens
- Umgang mit der Informationsflut (reduzieren, auswählen, regeln)
- Digitale Gesundheit (Prävention, Betriebliches Gesundheitsmanagement)
- Umgang mit Flexibilität
- Arbeiten in flachen Hierarchien
- Führung ohne Kontrolle

Kommunikation und Konfliktmanagement

- Umgang mit Diversität in Teams
- Verständigung über die Milieuunterschiede sowie Jargon- und Kulturgrenzen der beruflichen Gruppen hinweg (Informatiker – Ingenieure – Betriebswirte – Juristen – etc.)
- Umgang mit multikulturellen betrieblichen Kontexten
- Umgang mit „Bias“ (biographisch sowie kulturell erworbene Deutungsmuster und Erwartungshaltungen zwischen Menschen)

Ethik und Politik

- eigene ethische Standpunkte bestimmen und vertreten
- gesellschaftsethische Reflexionen zum Digitalen Wandel
- Ethik und KI verknüpfen

6.2.3 Innovative Lernarrangements

In der Diskussion wurde betont, dass sich viele Inhalte nur im Zusammenhang von Teams und im Wechselspiel von Führung und Mitarbeitern in die betriebliche Praxis einbringen lassen. Insofern wurde ein „Tandem-lernen“ angeregt. Zudem wurden die Notwendigkeit einer offenen Fehlerkultur und die Prozesshaftigkeit von Veränderungen unterstrichen. Dabei kann nicht nur externe Expertise genutzt werden, sondern darüber hinaus in klassischen Mentoren-Programmen oder mittels digitaler Tools auch ein Peer-to-Peer-Lernen im Alltag strukturiert werden. Dieses wiederum setzt voraus, dass das Lernen nicht als besonderer Ort außerhalb des Alltags konzipiert, sondern von den Führungskräften und Mitarbeitern als integrierter Bestandteil des Arbeitsalltags angesehen wird. Ein Stichwort des Workshops war „Von (internen) Experten für (andere interne) Experten“, im Sinne eines agilen Peer-to-Peer-Ansatzes.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer brachten in der Diskussion rund um die Themen und Inhalte der beruflichen Weiterbildung auch wertvolle Hinweise ein, auf was es in institutionalisierten Lernarrangements noch ankommt. Sie wünschen sich spielerische Elemente, die Neugierde wecken und wollen mehr interdisziplinäre Teilprojekte als Lernaufgaben bewältigen. Wiederholungen und Übungen sowie eine Mischung aus Input und Fragen sollen die Transferfähigkeit gewährleisten. Dazu brauchen sie auch Lehrerinnen und Lehrer, die durch ihre eigene Haltung zum Lernen und die Integration digitaler Möglichkeiten, ein Modell für digitale Entwicklungsfähigkeit vorleben.

6.3 Ergebnisse „Formate und Zertifikate“

Workshop „Formate / Aufwand“ (New Work Symposium 2020)

Katja Leimeister (Moderation) und Christina Höflich-Staudt (Fachpatin)

ESF-Projekt mainproject digital

www.mainproject.eu/kontakt

6.3.1 Hybride Formate: Präsenz- und Digitales Lernen

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Symposiums machten deutlich, dass die etablierten Präsenzveranstaltungen in der Weiterbildung durch digitale Angebote am besten „hybrid“ ergänzt werden können. In diesem Sinne werden auch Präsenzformate in Zukunft ein wichtiger Baustein der Weiterbildung bleiben. Als Gründe wurden genannt, dass die soziale Interaktion und der persönliche Austausch online nicht gleichwertig darstellbar sind. Auch der Grad an Verbindlichkeit, wie er eine Präsenzveranstaltung einfordert, kann über ein rein digitales Format nicht erreicht werden. Den Berichten war zu entnehmen, dass vorzeitiges Gehen bzw. Abbrechen bei Präsenzangeboten weit weniger häufig vorkommen, als es bei digitalen Formaten der Fall ist. Darüber hinaus spricht für die Präsenz, dass manche Themen zum Begreifen das physische Greifen und Ausprobieren erfordern. Nicht zu unterschätzen ist wohl, dass (manche) Mitarbeiter die Teilnahme an einer Veranstaltung (Konferenzen, Seminare, o.ä.) auch als immaterielle Anerkennung verstehen, bzw. dies von Seiten der Unternehmen auch bewusst so eingesetzt wird.

Onlineformate punkten dagegen mit Zeit- und Ortsunabhängigkeit, meist geringeren Kosten (keine Anfahrt, Übernachtung etc.) und der Tatsache, dass man nicht-isochrone digitale Lerninhalte auch gut portioniert erarbeiten, bzw. jederzeit unterbrechen oder wiederholen kann. Insbesondere bei aufgezeichneten Onlineseminaren oder auf Lernplattformen sind die Inhalte oft unbegrenzt verfügbar – im Gegensatz zum gesprochenen Wort eines Präsenzseminars.

Im Blended Learning (Kombination von digitaler Vermittlung und Präsenzveranstaltungen) können die Vorteile beider Welten zusammengebracht werden. Hier muss entschieden werden, welche Inhalte eher für Präsenzveranstaltungen ausgewählt werden sollen und was sich für die digitale Aufbereitung anbietet. Gerade in der Anfangsphase haben sich Kick-Off-Veranstaltungen mit realen Begegnungsmöglichkeiten bewährt, da sie zu einer höheren Verbindlichkeit unter den Beteiligten führen. Für den reinen Wissenstransfer bietet sich auch eine digitale autodidaktische Vermittlung an. Für das Erlernen praktischer Kompetenzen oder für die experimentelle Übertragung auf gelebte Beispiele sind wiederum Präsenzformate die erste Wahl. Nebenbei wurde deutlich, dass einige (innovative) Formate – wie Barcamp oder Hackathon – offenbar noch zu wenig bekannt sind. Hier müssen Anbieter den genauen Nutzen für die Teilnehmenden darstellen, da diese ansonsten eher nicht gebucht, bzw. die Teilnahme durch die jeweils vorgesetzten Führungskräfte nicht genehmigt werden. Hybride Formate, die einen Zugang in Präsenz oder Digital ermöglichen, werden den unterschiedlichen Lerntypen gerecht und eröffnen mehr Zugänge auch auf Distanz (oder bei beschränkter Präsenzzahl).

Ein großes Thema innerhalb des Workshops war, wie die Nachhaltigkeit von Lernentwicklungen wirksam unterstützt werden kann. Den Teilnehmenden ging es dabei um die Frage, wie Lerninhalte gefestigt und der Transfer für die Unternehmen (respektive die lernenden Personen) realisiert werden. Als eine Voraussetzung wurde ein guter Mix von Medien und Gruppenkonstellationen betont, um alle unterschiedlichen Lerntypen zu integrieren. Darüber hinaus wurden praktische Übungen, Checklisten und Serious Games (Quiz, Wettbewerb etc.) sowie die Möglichkeit der Wiederholung bevorzugt angesprochen.



Abbildung 14: Workshop zu Formaten und Zertifikaten der Weiterbildung: Die bevorzugten Rahmenbedingungen im Dialog müssen entwickelt werden, um die Akzeptanz der Weiterbildungsangebote zu gewährleisten.

6.3.2 Zeit und Kosten

Mit Blick auf den Aufwand an Zeit und Geld war es den Teilnehmenden wichtig, dass keine Präsenzveranstaltungen und Onlinekurse am Wochenende stattfinden; insgesamt sollten sie innerhalb der üblichen Arbeitszeiten liegen. Eine Netzwerkveranstaltung mit fachlichem Impuls sowie reichlich Möglichkeiten für Austausch und Kontaktpflege, wurde aber auch für ein Abendformat (ab 18:00 Uhr) akzeptiert.

Wichtig ist weiterhin, dass Angebote leicht zugänglich sind. Das bedeutet, dass Tagesveranstaltungen eher in der Region gesucht werden und Übernachtungsveranstaltungen mit einer guten Verkehrsanbindung verknüpft sein müssen. Online-Angebote werden grundsätzlich als leichter zugänglich eingeschätzt.

Bezüglich der Dauer eines Kurses konnte keine konkrete Empfehlung abgegeben werden, da dies sehr heterogen und vom Umfang der Lerninhalte abhängig ist. Digitale Kurse sollten allerdings wegen der kurzen Aufmerksamkeitsspanne

eher in kurze Einheiten portioniert sein (online max. 1 Std.). Generell wird weitgehende Flexibilität gewünscht, zum Beispiel, über welche Zeiträume man die einzelnen Inhalte strecken kann, ohne damit die Möglichkeit einer weiteren Beteiligung oder den Zugang zu Zertifikaten zu verlieren.

Da Weiterbildung den Unternehmen wie den teilnehmenden Personen und letztlich auch der Gesellschaft zu Gute kommt, müssen nach Ansicht der Symposiums-Besucher auch alle in die Finanzierung einbezogen werden. In erster Linie wurden die Unternehmen in der Pflicht gesehen. Auch staatliche Förderprogramme wie sie die Bundesagentur für Arbeit vorhält, werden geschätzt. In diesem Sinne wurde die Förderung von Weiterbildung durch die Arbeitsagentur und andere Institutionen unterstützt, um so die Unternehmen und Teilnehmenden zu entlasten. Zugleich wurde darin ein Anreiz für mehr Weiterbildung erkannt. Letztlich fand auch Akzeptanz, dass je nach Thema ein privater Anteil zu leisten oder private Zeit einzubringen ist.

6.3.3 Nachweise und Entwicklungswege

Aus Sicht der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sind Zertifikate insbesondere dahingehend interessant, als dass sie die Beschäftigungsfähigkeit in einer sich wandelnden Arbeitswelt unterstützen. Aus Sicht der Arbeitgeber, können Zertifikate jedoch auch dazu führen, dass Gehaltsansprüche steigen sowie Karrieresprünge angemeldet und ggf. in anderen Unternehmen realisiert werden. Hier wurde Weiterbildung auch als Gefahr gesehen, dass Fachkräfte auf diesem Weg verloren gehen können. Bei bestimmten Kompetenzen (z.B. rechtliche Sicherheitsvorgaben) seien Zertifikate allerdings unverzichtbar. In diesem Zusammenhang wurde die formale Qualität als bedeutsames Unterscheidungsmerkmal angesehen. Teilnahmebestätigungen gelten als Kontrollnachweis für die Anwesenheit – sinnvoll, jedoch nicht unbedingt notwendig. Höherwertig ist ein durch die Zertifizierungsstelle der Agentur für Arbeit anerkannter Bildungsträger. Zertifikate im Rahmen der beruflichen oder akademischen Bildungswege sollten einer Zertifizierung unterliegen. Darauf bezogen wurde angeregt, dass durch das Sammeln von Zertifikats-Bausteinen, auch verschiedener Anbieter, Abschlüsse wie Bachelor oder Master ermöglicht werden.

Zertifikate als Prüfungsabschluss der theoretischen Vermittlungsphase wurden im traditionellen Format der schriftlichen oder praktischen Tests kritisch bewertet. Als interessanter wurde betrachtet, wenn das Gelernte im Rahmen der Testierung auch praktisch umgesetzt wird. In diesem Sinne sollte der Erfolgsnachweis zeitlich entkoppelt werden und je nach Thema mit einer Fallstudie oder einem Umsetzungsbeispiel im Unternehmen erbracht werden können.

”

Abschlüsse wie Bachelor oder Master sollten auch durch das Sammeln von Zertifikats-Bausteinen, verschiedener Anbieter erreicht werden können.

“

7 Impuls: Aktuelle Modelle der betrieblichen Weiterbildung

**Impulsvortrag zur modularen Weiterbildung „Design Thinking“
(Veranstaltung „Weiterbildung in den Betrieben“):**
Meike Schumacher
ESF-Projekt mainproject digital
meike.schumacher@th-ab.de
www.mainproject.eu

7.1 Entwicklung von Prozesskompetenzen am Beispiel „Design Thinking“

Das Kompetenzschema des „Münchner Kreises“ erkennt einen besonderen Entwicklungsbedarf in der Prozesskompetenz für Arbeitskräfte im Digitalen Wandel. Tatsächlich kommt kaum eine Veranstaltung oder Publikation zum Thema „New Work“ ohne die Thematisierung Agiler Methoden und Prozesse aus und das aus gutem Grund: Sich schnell wandelnde Arbeitsumgebungen und -inhalte verlangen nach flexiblen Arbeitsweisen fernab von starren Strukturen.

Auch am Bayerischen Untermain kam der Wunsch nach Weiterbildungsinhalten zum Thema „Agile Prozesse“ auf. Die Beweggründe, sich mit diesem Thema zu beschäftigen, sind jedoch verschieden und reichen vom „nur mal wissen wollen, was sich dahinter verbirgt“ bis zur Durchführung konkreter Projekte mithilfe agiler Methoden.

Um dem unterschiedlichen Einstiegsniveau Rechnung zu tragen, wurde bei mainproject digital (Information Management Institut, TH Aschaffenburg) mit der Methode „Design Thinking“ begonnen, eine modulare Weiterbildung aufzusetzen.

Zeitl. Aufwand: ca. 6 bis 12 Wochen (individuell planbar)

Zeitl. Aufwand: ca. 3 Stunden

Workshop „Design Thinking
zum Kennenlernen“



Zeitl. Aufwand: ca. 20 Minuten

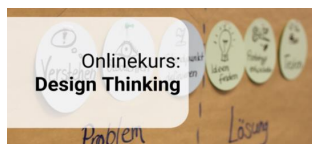


Abbildung 15: Modulare Weiterbildung von mainproject digital zur Methode „Design Thinking“

Den entsprechenden Einstieg bildet der „Onlinekurs Design Thinking“. Hier wird sehr kompakt – etwa mit einem Zeitaufwand von 20 Minuten – erläutert, was sich hinter dem Begriff „Design Thinking“ verbirgt, wie ein Design Thinking

Prozess aufgebaut ist und für welche Fragestellungen sich die Methode eignet – und für welche nicht. Der Kurs ist als Lernpaket auf der Lernplattform von mainproject digital zu finden. Interessenten können sich mit einmaliger Registrierung jederzeit selbst in den Kurs einschreiben - wie auch in alle anderen Onlinekurse von mainproject digital.

Personen, die darüber (oder anderweitig) neugierig geworden sind und beurteilen möchten, ob sich diese Methode für ihre Arbeit im Unternehmen nutzen lässt, haben die Möglichkeit durch den Workshop „Design Thinking zum Kennenlernen“ die Methode anhand einer einfachen Projektfragestellung praktisch zu trainieren. Der Workshop wird sowohl als Präsenz-Veranstaltung als auch online für jeweils ca. 12 bis 16 Personen angeboten. Der Zeitaufwand für diesen Workshop beträgt etwa drei Stunden.

Soll die Methode direkt an einer konkreten Fragestellung im Unternehmen angewendet werden, kann der Kurs „Design Thinking in der Praxis“ gebucht werden. In diesem Blended-Learning-Angebot, das auf eine Dauer von 6 bis 12 Wochen (individuell planbar nach verfügbaren zeitlichen Ressourcen im Unternehmen) angelegt ist, sind sowohl Online- als auch Präsenzangebote enthalten:

- Interaktive Lernpakete für jede Phase des Design Thinking Prozesses
- Arbeitsblätter
- Onlinemeetings und individuelle Sprechstunden
- Live-Workshop

Der Kurs, der von Meike Schumacher entwickelt und begleitet wird, konnte bereits im Sommersemester 2020 von Studierenden der TH Aschaffenburg im Rahmen des „Smart City“ Projektes der Stadt Aschaffenburg getestet werden und wird – nach einigen Anpassungen – ab Herbst 2020 für Unternehmen angeboten.

mainproject digital

Weiterbildungsangebot „Agile Methoden“ – Design Thinking



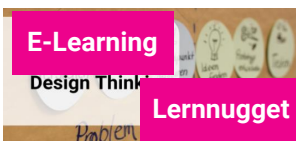
ESF IN BAYERN
WIR INVESTIEREN IN MENSCHEN



Zeitl. Aufwand: ca. 3 Stunden



Zeitl. Aufwand: ca. 20 Minuten



Zeitl. Aufwand: ca. 6 bis 12 Wochen (individuell planbar)

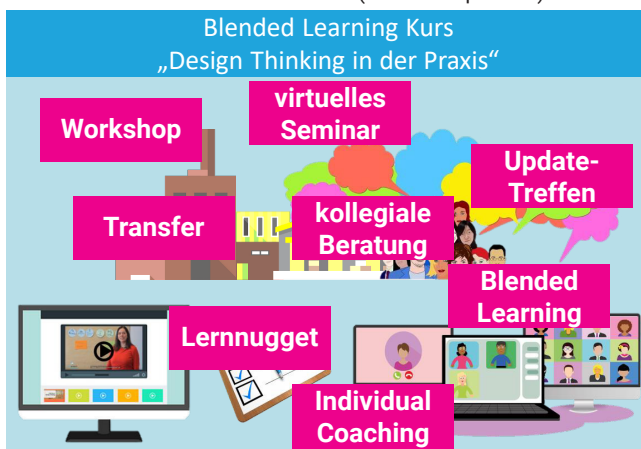


Abbildung 16: Schaubild zur modularen Weiterbildung Design Thinking mit Anforderungen aus dem New Work Symposium

7.2 Entwicklung von Mensch-Maschine-Interaktionen am Beispiel „Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)“

Impulsvortrag zur modularen Weiterbildung EMV:

Cornelia Böhmer
TH Aschaffenburg
berufsbegleitend-studieren@th-ab.de
www.th-ab.de/weiterbildung

Joachim Schmitt
ESF-Projekt mainproject digital
joachim.schmitt@th-ab.de
www.mainproject.eu

Ein weiteres Kompetenzfeld im Schema des „Münchner Kreises“ ist die Mensch-Maschine-Interaktion. Der Digitale Wandel ist ein technologiegetriebenes Phänomen, in dem die Echtzeit-Interaktion von Menschen und Maschinen bedeutend ist. Schon bisher muss jedes elektrotechnische Gerät einer „elektromagnetischen Verträglichkeitsprüfung“ unterzogen werden: Immer wenn Strom fließt, entstehen auch elektrische Felder, die in ihrer Auswirkung auf Menschen begrenzt werden müssen, was sich bei Standardprodukten in einem CE-Zeichen ausdrückt. Mit den mobilen Anwendungen erweitern sich die Fragen um die Funkstrecken von Bluetooth über LTE bis in die Welt von 5G hinein. Als ein Beispiel, wie betriebliche Weiterbildung im Feld der angewandten Technologien gestaltet werden kann, bietet die Technische Hochschule Aschaffenburg ein modulares Modell der berufsbegleitenden Weiterbildung, das die Kompetenz zur „Elektromagnetischen Verträglichkeitsprüfung“ integriert:

	Modulare Weiterbildung	Modulstudium	Studium
Anzahl der Module	1 Modul der Studiengänge EIT oder WI	2 Module pro Semester der Studiengänge EIT oder WI	4 Module pro Semester der Studiengänge EIT oder WI
Zeitlicher Gesamtumfang	2 Tage (Fr + Sa) an der Hochschule, Selbstlernphasen* + Prüfung	2 Semester pro Modul 2 Tage (Fr + Sa) an der Hochschule, Selbstlernphasen* + Prüfung	8 Semester pro Modul 2 Tage (Fr + Sa) an der Hochschule, Selbstlernphasen* + Prüfung
Kosten	490€ pro Modul + Studentenwerksbeitrag	490€ pro Modul + Studentenwerksbeitrag	1890€ pro Semester + Studentenwerksbeitrag
Abschluss		Hochschulzertifikat	Bachelor of Engineering

 Gefördert durch: 	 Cluster-Schulung mit Praxisteil Jahresunterweisung für Leistungselektroniker und Antriebstechniker gemäß ArbSchG, BetrSichV, DGUV	 Cluster-Seminar und Workshop Echtzeitanalyse und Leistungsmessung von elektrischen Maschinen und Stromrichtern	Update Elektromagnetische Verträglichkeit Arbeiten an Hochvolt-Elektrofahrzeugen	Rechtssichere Organisation in der Elektrotechnik u. v. m.
--------------------------	--	---	---	--

21

Abbildung 17: Schaubild zur modularen Weiterbildung EMV

Grundlage ist ein aktueller Online-Kurs, der frei zugänglich auf der Homepage der TH Aschaffenburg zu finden ist. Dieser Kurs ist in mehrere Module aufgeteilt und umfasst alle technischen sowie administrativen Grundlagen, um elektrische Geräte einer EMV-Prüfung zu unterziehen. Mit dem Abschluss des Kurses sind Teilnehmer in der Lage, eine Testierung durchzuführen sowie ein normgerechtes Prüfprotokoll mit Konformitätserklärung als Basis für die Verwendung des CE-Zeichens zu erstellen. Für die Belegung des Online-Kurses wird zunächst kein Zertifikat ausgestellt.

Dieser Online-Kurs wird jährlich mit einem „Update-Workshop“ erweitert, der als eintägiges kostenfreies Präsenzseminar gemeinsam mit Kooperationspartnern an der Hochschule durchgeführt wird. Darin werden neue technische Probleme und deren Lösungen sowie aktuelle rechtliche Entwicklungen aufgezeigt. Es wird eine Teilnehmerbescheinigung ausgestellt.

Sofern sich eine Person entschließt, den eigenen Horizont um ergänzende Aspekte der Elektrotechnik und Informatik zu erweitern, bietet die Hochschule berufsbegleitende Module wie „Sensortechnik“, „Bildverarbeitung“ oder „KI“ als semesterbezogene Präsenzseminare an. Genauso wie der Onlinekurs „EMV“ können insgesamt bis zu vier solcher Module mit den entsprechenden Credit-Points in einen berufsbegleitenden Studiengang zum „Bachelor Elektro- und Informationstechnik“ eingebracht werden.

Auf diese Weise kann ein einzelnes Bildungsengagement, das sehr niedrigschwellig als kostenloser modularer Onlinekurs etabliert ist, im Nachhinein und zusammen mit anderen Aspekten der Elektrotechnik und Informatik in das Ziel eines akademischen Abschlusses integriert werden. Damit werden hier wichtige Anforderungen an berufliche Weiterbildungsangebote, wie sie im Rahmen des New Work Symposiums formuliert wurden, beispielhaft abgebildet und stehen als Modell für andere Inhalte:

Ein einzelnes Bildungsengagement kann im Nachhinein und zusammen mit anderen Aspekten der Elektrotechnik und Informatik in das Ziel eines akademischen Abschlusses integriert werden.

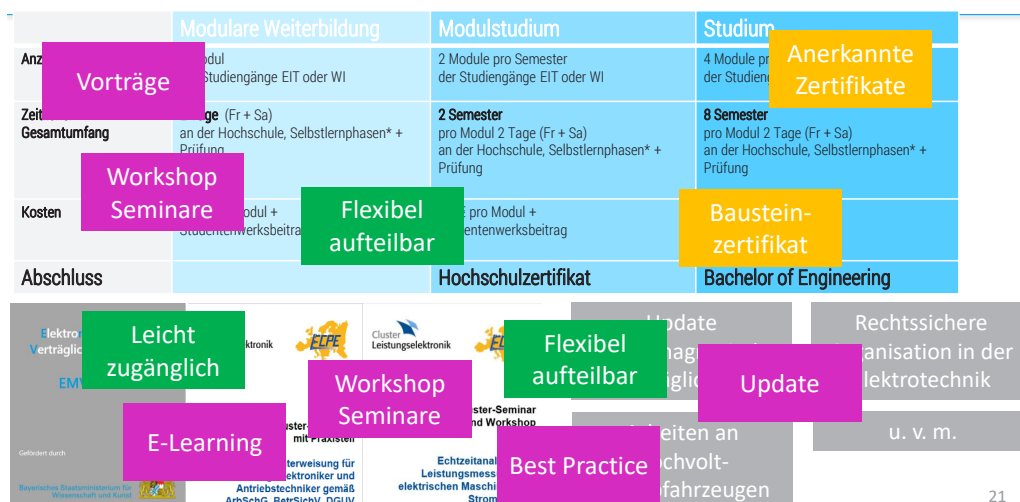


Abbildung 18: Schaubild zur modularen Weiterbildung EMV mit Anforderungen aus dem New Work Symposium

8 Impuls: Unterstützung der Weiterbildung – Anbieter und Formate

8.1 Qualifizierungschancen für die Arbeit von morgen

Impulsvortrag zur Förderung der Weiterqualifizierung durch die Agentur für Arbeit (New Work Symposium 2020):

Mathilde Schulze-Middig
Agentur für Arbeit Aschaffenburg
www.arbeitsagentur.de

Es ist eine Position der Bundesregierung angesichts der Digitalen Transformation und des Demographischen Wandels, dass die Sicherung der Beschäftigung vornehmlich über die berufliche Weiterbildung der Erwerbspersonen gestaltet wird (vgl. BMAS 2017, S. 101 f.). In diesem Sinne hat sie die „Nationale Weiterbildungsstrategie“ ausgerufen und mit entsprechenden Gesetzesinitiativen die Förderung der beruflichen Weiterbildung ermöglicht. Mit dem Qualifizierungschancengesetz wurden die Weichen für eine präventive Arbeitsmarktpolitik gestellt. Seit dem 1. Januar 2019 gilt ein erleichterter Zugang zur Weiterbildungsförderung durch die Bundesagentur für Arbeit.



Abbildung 19: Mathilde Schulze-Middig, Vorsitzende der Geschäftsführung, Agentur für Arbeit Aschaffenburg referierte zum Thema „Perspektive der Agentur für Arbeit – Qualifizierungschancengesetz“

Beschäftigte haben seither grundsätzlich Zugang zur Weiterbildungsförderung auch unabhängig von Qualifikation, Lebensalter und Betriebsgröße, wenn sie als Folge des digitalen Strukturwandels Weiterbildungsbedarf haben oder in sonstiger Weise von Strukturwandel betroffen sind. Es können Weiterbildungs-

kosten und Zuschüsse zum Arbeitsentgelt gezahlt werden. Bei den Weiterbildungen kann es sich um Anpassungsqualifizierungen oder um Maßnahmen zum nachträglichen Erwerb eines Berufsabschlusses handeln. Beides ist grundsätzlich an eine Kofinanzierung durch den Arbeitgeber gebunden und in der Höhe abhängig von der Unternehmensgröße. Mit diesem präventiven Ansatz soll ein proaktives Handeln von Beschäftigten und von Unternehmen unterstützt werden. Regionale Anreize wie der „Bayerische Bildungsscheck“ (STMAS 2020) spiegeln die Dringlichkeit wider und eben zugleich weitere Wege in die Weiterbildung.

Für Anpassungsqualifizierungen ist eine breite Palette an Themen und Inhalten denkbar. Die Lernformen lassen sich flexibel am jeweiligen Bedarf ausrichten. Ob die Qualifizierungsmaßnahme z. B. als Präsentveranstaltung oder als Online-Seminar durchgeführt wird, ist für die Inanspruchnahme der Weiterbildungsförderung unerheblich. Voraussetzung für eine Förderung durch die Bundesagentur für Arbeit ist allerdings, dass die Qualifizierungsmaßnahmen nach der Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung (AZAV) zertifiziert sind.

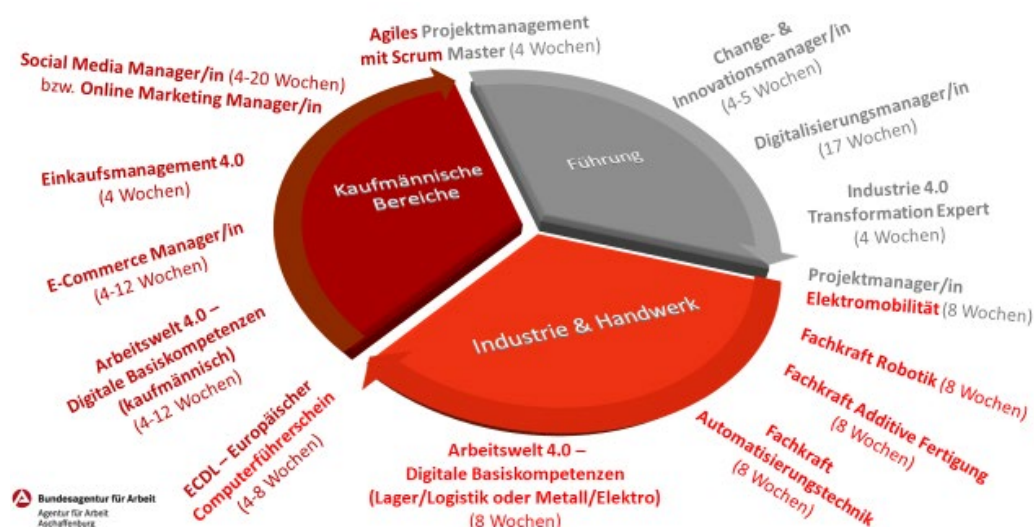


Abbildung 20: Beispielhafte Anpassungsqualifizierung im Rahmen der Digitalisierung (Schulze-Middig 2020, S. 5)

Mit dem Arbeit-von-morgen-Gesetz wurden die Möglichkeiten der Beschäftigten im Sommer 2020 nochmals attraktiver gestaltet. Nach aktueller Gesetzeslage wird die Förderung ab dem 01.10.21 für Betriebe ab 10 Mitarbeiter um 10 % aufgestockt, sofern größere Teile der Belegschaft qualifiziert werden müssen. Um die gemeinsame Verantwortung von Arbeitgebern und Arbeitnehmervertretern zu unterstützen, wird die Übernahme von Qualifizierungskosten auf Basis von Betriebsvereinbarungen um weitere 5 % erhöht.

Die Förderung selbst differenziert sich an der Betriebsgröße:

Betriebsgröße	bis 9 MA	10 bis 249 MA	250 bis 2.499 MA	ab 2.500 MA
Lehrgangskosten	bis 100 %	bis 50 % (Ü45 SB bis 100 %)	bis 25 %	bis 15 %
Arbeitsentgelte	bis 75 %	bis 50 %	bis 25 %	bis 25 %
Fahrtkosten, Unterbringung, Kinderbetreuung nach Bedarf und bis 100 %				

(Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2020)

Die Mindestdauer der Anpassungsqualifizierung wurde auf 121 Stunden abgesenkt. Zudem gilt schon ab dem 01.01.21 ein vereinfachtes Antragsverfahren. Wenn die Beschäftigten einverstanden sind, können die Unternehmen auch Sammelanträge einreichen. Der Arbeitgeber-Service der örtlichen Agentur für Arbeit bietet Unternehmen Beratung zu den konkreten Förderungsmöglichkeiten an (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2020).

8.2 Beratung für Betriebe, Beschäftigte und Bildungsanbieter

Neben diesen Möglichkeiten der finanziellen Förderung stellen Politik und Sozialpartner ergänzende Strukturen der Beratung. Zum einen gibt es für Betriebe wie auch für Beschäftigte die spezifischen Beratungsangebote der Agentur für Arbeit. Darüber hinaus wurden länderspezifische und regionale Initiativen gestartet. So wie z. B. in Bayern mit dem „Pakt für Weiterbildung 4.0“ (Bayerische Staatsregierung 2019) fachlich spezialisierte „Weiterbildungsinitiatoren als digitale Bildungsberater“ (ebd., S. 4) eingesetzt wurden. Gleichzeitig sind damit ergänzende Förderprogramme zur regionalen Verstärkung der Weiterbildungsanstrengungen initiiert worden, die im Zusammenspiel von Wirtschaftsverbänden, Kammern, Gewerkschaften und Arbeitsagentur realisiert werden.

Es geht darum, möglichst viele Betriebe und Beschäftigte für die berufliche Weiterbildung zu gewinnen und bedarfsgerechte Bildungsangebote für die Region zu entwickeln. Hierzu können z. B. neue Bildungsangebote von Anbietern in Form von regionalen Bildungs-Kooperationen eingerichtet werden. In diesem Zusammenhang wurde im bayerischen Pakt für Weiterbildung das ‚Zentrum Digitalisierung Bayern‘ mit zusätzlichen Mitteln ausgestattet. Damit sollen „Hemmnisse der Betriebe und Beschäftigten für berufliche Weiterbildung identifiziert und behoben werden“ (ebd., S 4 f.). Auch die Bundesregierung hat mit der Ausschreibung zum „Aufbau von Weiterbildungsverbünden“ im Juli 2020 eine entsprechende Initiative gestartet, die im Zusammenspiel von Wirtschaftsverbänden, Kammern, Gewerkschaften und Arbeitsagentur realisiert werden (mehr Informationen im Internet unter www.kommweiter.bayern.de).

„Die Bundesregierung hat mit der Ausschreibung zum „Aufbau von Weiterbildungsverbünden“ im Juli 2020 eine Initiative zum Ausbau der regionalen Bildungsangebote gestartet.“

9 Handlungslinien und Perspektiven: Eine neue Konzertierte Aktion

Impulsvortrag zu Handlungsfeldern und Perspektiven (New Work Symposium 2020):

Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann

Technische Hochschule Aschaffenburg / mainproject digital

www.mainproject.eu

Die Digitale Transformation ist regional und global omnipräsent, fast alle Bereiche der Gesellschaft, der Wirtschaft und Verwaltung sind von Internetbasierten digitalen Funktionen und Prozessen durchdrungen. Angesichts des Digitalen Wandels stellen sich in allen Unternehmen – vor allem aber im Mittelstand – neue Anforderungen an die Weiterbildung.



Abbildung 21: Prof. Dr. Georg Rainer Hofmann stellt beim New Work Symposium am 12. März 2020 an der TH-Aschaffenburg Handlungsfelder und Perspektiven der Arbeitswelt von Heute und Morgen vor.

Im Sinne einer „Neuen Konzertierte Aktion“ ist die Erhaltung der Expertise der Belegschaft sowohl im Interesse der Arbeitgeber als auch der Arbeitnehmer. Zu fragen ist nach den modularen Angeboten, Formaten, Inhalten und Bedingungen („Hybride Weiterbildung“ – vor Ort und im Netz), die dem geforderten Niveau und den Bedarfen gerecht werden.

Zu den kritischen Inhalten der Weiterbildung sind Fragen des psychischen Arbeitsschutzes (Burn-out-Prävention), der (auch juristischen) Gestaltung der neuen Arbeitsorte und -zeiten, neue Formen des Projektmanagements, des

Einsatzes von Systemen der KI, Datenschutz und Datensicherheit – und andere mehr – zu zählen.

Es stellt sich eine Reihe von Aufgaben für Arbeitgeber, Arbeitnehmer und Bildungsanbieter. Diese umfassen die Entwicklung einer integrierten Weiterbildungs-, Transformations- und Digitalisierungsstrategie, inkl. entsprechender Bereitstellung der Ressourcen.

Es gilt, einen Quantensprung in der beruflichen Weiterbildung zu realisieren. Der Digitale Wandel stellt die bisherigen Ausbildungsformate in Frage: Es ist kaum noch möglich, mit einer einmal absolvierten Berufsausbildung oder einem Studium das ganze Berufs- und Erwerbsleben sinnvoll zu bestreiten. Es braucht eine individuelle, dynamische akademische Weiterbildung. Die Weiterentwicklung der Expertise des Personals liegt sowohl im Interesse der Arbeitnehmer als auch der Arbeitgeber.

In diesem Sinne braucht es eine – regional wie überregional wirksame – **Neue Konzertierte Aktion** von Politik, Arbeitgebern, Gewerkschaften, Agentur für Arbeit, Zivilgesellschaft und Trägern der beruflichen Weiterbildung. So können die erkennbaren Konsensbereiche offensiv ausgebaut und akzeptable Lösungen entwickelt werden. Einige Agendapunkte lassen sich wie folgt listen:

1. Regionale und überregionale Nachfrage- und Angebotsentwicklung

Die erfolgreiche Digitale Transformation fußt auf der Bereitschaft und Möglichkeit einer bedarfsgerechten, regional verankerten Weiterbildung. Dazu ist es erforderlich, den qualitativen und quantitativen Bedarf für Weiterbildung insbesondere durch die Mitwirkung von Unternehmen und Arbeitnehmervertretungen zu konkretisieren. Das aus beiden Perspektiven entwickelte Portfolio an Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung kann durch etablierte Träger oder in neuen Kooperationen am betrieblichen Geschehen orientiert werden.

2. Maßnahmen zur Akzeptanz der Bildungsbeteiligung

Auf der Seite der Belegschaft sind belastbare Modelle zur Finanzierung, Freistellung und privaten Beteiligung zu entwickeln. Die Anschlussfähigkeit an aktuelle staatliche Förderinstrumente muss dabei gewährleistet sein. Die Diskussionen haben gezeigt, dass die Formate modularisiert, flexibel und mittels verschiedenster Methoden entwickelt werden müssen. Zur Akzeptanz trägt bei, wenn die beteiligten Träger der Weiterbildung eine Anschlussfähigkeit im Rahmen der beruflichen und akademischen Bildungsabschlüsse so weit wie möglich unterstützen.

3. Betriebliche Weiterbildungsbeauftragte – CQO

Die berufliche Weiterbildung in den Betrieben sollte institutionalisiert werden. Dazu empfiehlt sich die Einrichtung von „Weiterbildungsbeauftragten“ (Chief Qualifikation Officer – CQO). Hierzu sind eine Tätigkeitsbeschreibung und die organisatorische Verankerung zu entwickeln und erste Implementierungen zu begleiten. Auch eine Tandem-Verantwortung auf Seiten Personalentwicklung und Betriebsrat sollte geprüft und unterstützt werden. Aus ersten Erfahrungen ließe sich dazu eine politische Initiative

ableiten. Im Sinne einer Case-based Evidence empfiehlt es sich, Analogien und Isomorphie anderer Beauftragten zu übernehmen – etwa zu den Bereichen Qualität, Datenschutz, Gleichstellung, Arbeitsschutz etc.

4. Regionales Monitoring beruflicher Weiterbildung

Um die erkannten Entwicklungen zu fördern, sollten aktuelle Anstrengungen in der beruflichen Weiterbildung erfasst, konzertierte Ziele formuliert und deren Erreichung überprüft werden. Auf diese Weise können Fehleinschätzungen überprüft und weitere Entwicklungen gestaltet und justiert werden. Auf diesem Weg lassen sich etablierte Institutionen der bundesweiten Bildungsforschung einbinden und regionale Entwicklungen differenziert auswerten. Es wäre der Fortentwicklung der Wirtschaft am Bayerischen Untermain – und darüber hinaus – nachhaltig nützlich.

5. Herstellung von Markttransparenz über Internetbasierte Peer-2-Peer-Plattformen und Weiterbildungs-Datenbanken

Es muss eine das gesamte Berufsleben permanent begleitende, individuelle und qualifizierte Wissensvermittlung organisiert werden. Eine „börsenähnliche Markttransparenz“ ist zu adressieren, um die Anbieter von Ausbildung und Wissenstransfer sowie deren Nachfrager in einem moderierten Prozess in Kontakt zu bringen. Sinnhaft erscheint die Implementierung einer offenen Peer-2-Peer-Plattform, die allen Organisationen und Weiterbildungsinteressierten zur Verfügung gestellt wird.

In der aktuellen Situation mangelt es lokalen Bildungsanbietern durchaus an einer Anbindung an die akademische Ausbildung der Hochschulen. Zudem sind die in der Bildungslandschaft vorhandenen Angebote nicht so transparent und öffentlich zugänglich, wie das wünschenswert wäre. Eine durch niedrige Beantragungs- und Genehmigungseffizienz geprägte, intellektuelle-akademische, barrierefreie, Peer-2-Peer-Plattform, die sich zudem durch kurzfristig handlungsfähige Flexibilität und Modularität auszeichnet, kann Abhilfe schaffen. Das bestehende Angebote der Bildungsanbieter soll darin integriert und ergänzt, aber nicht substituiert werden.

10 Literatur

Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018: Bildung in Deutschland 2018 – Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung. wbv Media Bielefeld

BA - Bundesagentur für Arbeit 2020: Förderung der beruflichen Weiterbildung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer - Dienste und Leistungen. Merkblatt Nr. 6, BA Nürnberg

Bayerische Staatsregierung 2019: Pakt für berufliche Weiterbildung 4.0. Im Internet unter: <https://www.bayern.de/wp-content/uploads/2018/06/pakt-fuer-berufliche-weiterbildung-4.0.pdf> zuletzt aufgerufen am 05.06.2020

Bayerisches Landesamt für Statistik 2020: Erwerbspersonenpotenzial im Alter von 25 bis unter 60 Jahre in Aschaffenburg und umgebenden Bayerischen Landkreisen. Im Internet unter: https://www.statistik.bayern.de/mam/statistik/gebiet_bevoelkerung/demographischer_wandel/demographische_profile/09671.pdf zuletzt geprüft am 12.03.2020.

BDA - Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände 2019: Allianz für Aus- und Weiterbildung. Im Internet unter: https://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/id/de_allianz-fuer-aus-und-weiterbildung zuletzt aufgerufen am 10.07.2020

BDA - Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände 2019: Bildungspolitische Leitsätze.

BDA - Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände 2017: Betriebliche Weiterbildung – Kernaufgabe von Betrieben und Beschäftigten. Im Internet unter: [https://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/Stn-Betriebliche-Weiterbildung.pdf/\\$file/Stn-Betriebliche-Weiterbildung.pdf](https://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/Stn-Betriebliche-Weiterbildung.pdf/$file/Stn-Betriebliche-Weiterbildung.pdf) zuletzt aufgerufen am 10.07.2020

Benölken, Heinz / Bröhl, Nils 2018: Altersvorsorge am Scheideweg – Erfolgreiche Strategien gegen Altersarmut. Springer Gabler Wiesbaden.

BMAS - Bundesministerium für Arbeit und Soziales und BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung 2019: Nationale Weiterbildungsstrategie. Berlin

BMAS - Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2017: Weissbuch Arbeiten 4.0 – Arbeit weiter denken. Berlin

Bonin, Holger / Gregory, Terry / Zierahn, Ulrich 2015: Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland. Endbericht Kurzexpertise Nr. 57 Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Berlin

BUND - Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland / Brot für die Welt, Evangelischer Entwicklungsdienst (Hrsg.) 2008: Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt – Ein Anstoß zur Gesellschaftlichen Debatte. Fischer Verlag Frankfurt a. M.

Bundesregierung 2020: Gesetz zur Förderung der beruflichen Weiterbildung im Strukturwandel und zur Weiterentwicklung der Ausbildungsförderung. In: Bundesgesetzblatt Jahrgang 2020 Teil I Nr. 24, Bonn

Dengler, Katharina / Kropp, Per 2019: Die Digitalisierung wirkt sich regional unterschiedlich aus. In: IAB-Forum. Im Internet unter <https://www.iab-forum.de/die-digitalisierung-wirkt-sich-regional-unterschiedlich-aus/> zuletzt geprüft am 22.09.2020

Dengler, Katharina / Matthes, Britta 2018: Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt. IAB-Forschungsbericht Nr. 04/2018

Dengler, Katharina / Matthes, Britta 2015: Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt – Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland. IAB-Forschungsbericht Nr. 11/2015

DGB - Deutscher Gewerkschaftsbund 2018: Beschlüsse des 21. Ordentlichen Bundeskongresses. DGB, Berlin

Doyé, Thomas 2016: CSR und Human Resource Management - Die Relevanz von CSR für modernes Personalmanagement. Springer Gabler, Berlin

eco – Verband der Internetwirtschaft e.V. 2018: Deutschland braucht konsequente Strategie für digitale Bildung und Weiterbildung. Im Internet unter: <https://www.eco.de/presse/deutschland-braucht-konsequente-strategie-fuer-digitale-bildung-und-weiterbildung/> Zuletzt abgerufen am 27.05.2020

Edelmann, Walter 1994: Lernpsychologie – Eine Einführung. Beltz, Psychologie Verlags Union, Weinheim

Fäth, Markus 2016: Arbeit – die schönste Nebensache der Welt. Wie New Work unsere Arbeitswelt revolutioniert. GABAL, Offenbach

Faulstich, Peter 2013: Menschliches Lernen - eine kritisch-pragmatistische Lerntheorie. Transcript Verlag, Bielefeld

Fischer, Anna C. u. Larsen, Christa 2017: Betriebliche Weiterbildung – IAB-Betriebspanel Report Hessen 2016. Institut für Wirtschaft, Arbeit und Kultur, Frankfurt am Main

Frey, Carl Benedikt / Osborne, Michael A. 2013: The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? University of Oxford, Im Internet unter: https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf zuletzt geprüft am 10.07.2020

Furkel, Danila 2018: New Work – Was aus dem Wunsch nach Wandel wurde. In: Personalmagazin Heft 9/2018, S. 18 – 24

Hesse, Gero / Mattmüller, Roland 2019: Perspektivwechsel im Employer Branding - neue Ansätze für die Generationen Y und Z. Springer Gabler, Wiesbaden

Hoeren, Thomas 2013: Personenbezogene Daten als neue Währung der Internetwirtschaft. In: WUW - Wirtschaft und Wettbewerb Heft 5, S. 463

Hofmann, Georg Rainer / Schumacher, Meike / Hartlaub, Peter / Scheidler, Percy / Schmitt, Joachim / Falkenberg, Lucia 2019: Digital. Konzertierte Aktiv. - Die Transformation der Arbeitswelt gemeinsam gestalten. Information Management Institut, Aschaffenburg

Hornung, Stefanie 2018: Interview mit Frithjof Bergmann In: Personalmagazin Heft 9/2018, S. 38 - 43

IGM - Industriegewerkschaft Metall 2019: Beschlüsse des 24. Ordentlichen Gewerkschaftstages: Miteinander für morgen – solidarisch und gerecht. IG Metall, Frankfurt

Juran, Joseph M. 1993: Der neue Juran – Qualität von Anfang an. Verlag Moderne Industrie, Landsberg

Kaplan, Robert S. / Norton, David P. 1997: Balanced Scorecard. Schäffer-Poeschl, Stuttgart

Kauffeld, Simone / Frerichs, Frerich 2018: Kompetenzbedarfe ermitteln und Kompetenz entwickeln – Ansätze und betriebskulturelle Prägungen. In: Kauffeld, Simone / Frerichs, Frerich (Hrsg.): Kompetenzmanagement in kleinen und mittelständischen Unternehmen - Eine Frage der Betriebskultur?, S. 1 – 14, Springer, Wiesbaden

Kowal-Summek, Ludger 2017: Neurowissenschaften und Musikpädagogik – Klärungsversuche und Praxisbezüge. Springer Verlag, Wiesbaden

KPMG 2016: Future-Proof Procurement – Now or Never: The Big Procurement Transformation. KPMG International, Amstelveen

Legler, Harald / Gehrke, Birgit / Krawczyk, Olaf / Schasse, Ulrich / Rammer, Christian / Leheyd, Nina / Sofka, Wolfgang 2008: Die Bedeutung der Automobilindustrie für die deutsche Volkswirtschaft im europäischen Kontext – Endbericht an das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Berlin

Meier, Christian J. 2015: Eine kurze Geschichte des Quantencomputers – Wie bizarre Quantenphysik eine neue Technologie erschafft. Heise Verlag, Hannover

Münchener Kreis 2020: Kompetenzentwicklung für und in der digitalen Arbeitswelt – Positionspapier 2020 des Münchener Kreis-Arbeitskreises „Arbeit in der digitalen Arbeitswelt“. Im Internet unter: <https://www.muenchner-kreis.de/download/MUENCHNER-KREIS-Kompetenzpapier.pdf> zuletzt abgerufen am 04.07.2020

Nassehi, Armin 2019: Muster – Theorie einer digitalen Gesellschaft. Verlag C. H. Beck, München

Prahalad, Coimbatore K. / Hamel, Gary 1990: Core Competence of the Corporation. In: Harvard Business Review. May-June 1990, S. 2 - 14

Rifkin, Jeremy 1997: Das Ende der Arbeit – und ihre Zukunft. Fischer Taschenbuchverlag, Frankfurt am Main

Rose, Nico 2016: Die proteische Karriere als Berufsweg der Zukunft. In: Hesse, Gero / Mattmüller, Roland (Hrsg.): Perspektivwechsel im Employer Branding – Neue Ansätze für die Generationen Y und Z. S. 97 - 100, Springer Gabler, Wiesbaden

Schmitt, Joachim 2020: Digitaler Wandel – Einsichten in aktuelle Phänomene. Information Management Institut, Aschaffenburg

Schmitt, Joachim 2000: Regression, Tradition oder Transformation? Strukturelle Wahrscheinlichkeiten und politische Optionen einer gesellschaftlichen Zukunft - und welche Aufgaben sich daraus an die Soziale Arbeit ergeben. In: Sozialmagazin Heft 5/2000, S. 37 - 46

Schulze-Middig, Mathilde 2020: Perspektive der Agentur für Arbeit – Qualifizierungschancengesetz. Präsentation zum Vortrag im Rahmen des New Work Symposium am 12. März 2020 an der TH-Aschaffenburg. Im Internet unter: https://mainproject.moodle-kurse.de/pluginfile.php/735/mod_resource/content/7/200220_Schulze-Middig.pdf zuletzt aufgerufen am 05.06.2020

Senge, Peter M. 1996: Die fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation. Schäfer-Pöschel, Stuttgart

Sennet, Richard 1998: Der flexible Mensch – Die Kultur des neuen Kapitalismus. Berlin Verlag, Berlin

Severing, Eckart / Keller, Christel / Reglin, Thomas / Spies, Josef 2001: Betriebliche Bildung via Internet und Intranet – Planung, Umsetzung, Evaluation. Band 3 der Reihe „Lernen mit neuen Medien“. Hans Huber Verlag, Bern

Siemens, George 2005: Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. In: International Journal of Instructional Technology & Distance Learning. Vol 2. No. 1., S. 3 – 10

Statista 2020: Anteil der täglich mobilen Internetnutzer in Deutschland in den Jahren 2015 bis 2019. Im Internet unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/762982/umfrage/anteil-der-taeglich-mobilen-internetnutzer-in-deutschland/>, zuletzt geprüft am 08.01.2020

Statista 2020: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen 2018. Im Internet unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2507/umfrage/sozialversicherungspflichtig-beschaeftigte-nach-wirtschaftszweigen/> zuletzt geprüft am 22.09.2020

Statista 2019: Statista-Dossier zur Internetnutzung weltweit. Im Internet unter: <https://de.statista.com/statistik/studie/id/6331/dokument/internet-weltweit-statista-dossier/>, zuletzt geprüft am 12.11.2019.

STMAS – Bayerisches Staatsministerium für Familie, Arbeit und Soziales 2020: Bayerischer Bildungsscheck. Im Internet unter: <https://www.stmas.bayern.de/arbeit/bildungsscheck/> zuletzt geprüft am 08.09.2020

Weissbach, Barbara / Weißbach, Hans-Jürgen / Kipp, Angelika 2008: Managing diversity: Konzepte – Fälle – Tools - ein Trainingshandbuch. IUK-Institut, Dortmund

Welk, Svenja 2015: Die Bedeutung von Führung für die Bindung von Mitarbeitern – Ein Vergleich unterschiedlicher Führungsstile im Kontext der Generation Y. Springer Gabler, Wiesbaden.

Womak, James P. / Jones, Daniel T. / Roos, Daniel 1990: The Machine That Changed the World. Free Press, New York

World Bank 2002: Globalization, growth, and poverty – building an inclusive world economy. World Bank, Washington DC

Notizen

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Information Management Institut

**Technische Hochschule Aschaffenburg
Würzburger Straße 45
63743 Aschaffenburg**

**www.imi.bayern
www.mainproject.eu**

ISBN 978-3-9818442-4-5