

(Nicht-)Rationales Weiterbildungsverhalten
von Arbeitskräften auf einem digitalisierungs-
getriebenen deutschen Arbeitsmarkt und seine
Implikationen für die Arbeitsmarktpolitik

DISSERTATION

zur Erlangung des akademischen Grades
einer Doktorin der Staatswissenschaften (Dr. rer. pol.)

am Fachbereich 6:
Kultur- und Sozialwissenschaften
der UNIVERSITÄT Koblenz-Landau

vorgelegt im

Promotionsfach: Wirtschaftswissenschaft
Schwerpunkt: Volkswirtschaftslehre

am 01.08.2022
von Dipl.-Vw. Sabine Schindler
geb. am 08.06.1985 in Berlin

Erstgutachter: Prof. Dr. Werner Sesselmeier
Zweitgutachterin: Prof. Dr. Aysel Yollu-Tok

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis	III
Eigenständigkeitserklärungen	IV
1. Einleitung.....	1
2. Ausgangspunkte: Arbeitsmarkt und Weiterbildungsverhalten.....	6
2.1 Digitaler und qualifikatorischer Wandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt.....	7
2.1.1 Historische Einordnung	7
2.1.2 Einfluss der Digitalisierung	11
2.2 Optimales Weiterbildungsverhalten: Theoriebasierter Soll-Zustand	20
2.3 Forschungsstand zum Weiterbildungsverhalten: Literaturbasierter Ist-Zustand	25
2.3.1 Merkmale sich weiterbildender Erwerbsspersonen	25
2.3.2 Motive der Weiterbildungsbereitschaft	39
2.4 Zwischenfazit	47
3. Analyse des Weiterbildungsverhaltens: Literaturbasierter Soll-Ist-Vergleich	49
3.1 Prüfung des beobachteten Weiterbildungsverhaltens mittels Stufenheuristik	50
3.1.1 Prüfung auf HO-konformes Verhalten	53
3.1.2 Prüfung auf habituelles und emotionales Verhalten	59
3.1.3 Prüfung auf soziale, intertemporale und endogene Präferenzen.....	68
3.2 Literaturbasierte Divergenz	71
4. Mitarbeiterbefragung zum Weiterbildungsverhalten: Fallstudienbasierter Soll-Ist-Vergleich.....	76
4.1 Methodisches Vorgehen.....	77
4.2 Zusammenfassung Ergebnisse: Fallstudienbasierter Ist-Zustand.....	81
4.2.1 Differenzierung nach demografischen und sozioökonomischen Faktoren.....	82
4.2.2 Motive der Weiterbildungsbereitschaft.....	91
4.3 Analyse des fallstudienbasierten Ist-Zustands mittels Stufenheuristik	97
4.4 Fallstudienbasierte Divergenz	101
5. Politische Handlungsfelder zur Überbrückung der Soll-Ist-Divergenzen	105
5.1 Gesetzgebung rund um Weiterbildung	106
5.2 Idee einer Arbeits- bzw. Beschäftigungsversicherung.....	112
6. Zusammenfassung und Fazit	122
Literaturverzeichnis.....	129

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Industrielle Basisinnovationen und Weltkonjunktur im Zeitverlauf seit 1800	7
Abbildung 2: Prognose zur Veränderung der Anzahl von Arbeitsplätzen in Deutschland bis 2030....	12
Abbildung 3: Prognose zur Veränderung der Arbeitskräftenachfrage bis 2035 differenziert nach Qualifikationsgruppen.....	14
Abbildung 4: Tasks-Komposition für „Textilverarbeitung“ und „Lehr- und Forschungstätigkeit an Hochschulen“	17
Abbildung 5: Grafische Veranschaulichung des HO-Modells	20
Abbildung 6: Schritte der Stufenheuristik	52
Abbildung 7: Identifizierte Wirkungspunkte des digitalen Wandels auf die Weiterbildungsentscheidung eines Individuums innerhalb des HO-Modells.....	55
Abbildung 8: Zusammenfassung des Vorgehens bei der Stufenheuristik	75
Abbildung 9: Auszug Fragebogen	81
Abbildung 10: Inwieweit haben Sie die folgenden Faktoren als motivierend wahrgenommen?	92
Abbildung 11: Inwieweit haben Sie die folgenden Faktoren als einschränkend wahrgenommen?	94
Abbildung 12: Empfehlung zur Weiterentwicklung der Arbeitsversicherung mithilfe der Erkenntnisse des nicht-rationalen Weiterbildungsverhaltens	122

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Task-Dimensionen	15
Tabelle 2: Tasks-Kompositionen (Anteile in %) differenziert nach Qualifikationsniveaus, 2013	17
Tabelle 3: Überblick über genutzte Studien zu demografischen und sozioökonomischen Merkmalen sich weiterbildender Erwerbepersonen.....	26
Tabelle 4: Ergebniszusammenfassung der Betrachtung demografischer und sozioökonomischer Merkmale auf der Datenbasis von 2004 bis einschließlich 2020	36
Tabelle 5: Motive der Weiterbildungsbereitschaft von Arbeitskräften	40
Tabelle 6: Motive hinter dem Weiterbildungsverhalten von Unternehmen	46
Tabelle 7: Übersicht relevanter verhaltensökonomischer Anomalien zur Erklärung von habituellem und emotionalem Verhalten bei der Weiterbildungsentscheidung.....	61
Tabelle 8: Übersicht relevanter verhaltensökonomischer Anomalien zur Erklärung sozialer und intertemporaler Präferenzen bei der Weiterbildungsentscheidung	68
Tabelle 9: Zusammenfassung des Prüfergebnisses der Anwendung der Stufenheuristik auf das Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften gemäß Forschungsliteratur.....	72
Tabelle 10: Deskriptive Statistiken zu quantitativen Merkmalen (n=203).....	84
Tabelle 11: Korrelation zwischen Anzahl absolvierter Weiterbildungen und weiteren Merkmalen ..	86
Tabelle 12: Motive der Weiterbildungsbereitschaft laut Mitarbeiterbefragung	96
Tabelle 13: Zusammenfassung des Prüfergebnisses der Anwendung der Stufenheuristik auf das Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften gemäß Fallstudie.....	103

Eigenständigkeitserklärungen

Hiermit versichere ich, dass ich die als Dissertation vorgelegte Abhandlung in keinem anderen Verfahren zur Erlangung des Doktorgrades oder als Prüfungsarbeit für eine akademische oder staatliche Prüfung eingereicht habe. Ich habe die vorgelegte Abhandlung selbständig verfasst und keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt. Die den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen habe ich kenntlich gemacht.

Darüber hinaus erkläre ich hiermit, dass die Gelegenheit zum vorliegenden Promotionsverfahren nicht kommerziell vermittelt worden ist und dass ich insbesondere keine Organisation eingeschaltet habe, die gegen Entgelt Betreuer und Betreuerinnen für die Anfertigung von Dissertationen sucht oder die mir obliegenden Pflichten hinsichtlich der Prüfungsleistungen ganz oder teilweise erledigt.

Sabine Schindler

Landau, 01.08.2022

Um den Lesefluss zu vereinfachen, wird in der Arbeit das generische Maskulinum genutzt. Selbstverständlich beziehen die Aussagen sämtliche Personen mit ein, unabhängig von ihrem Geschlecht.

1. Einleitung

Der deutsche Arbeitsmarkt unterliegt nicht erst seit dem Beginn der Industrialisierung im 18. Jahrhundert einem Wandel, der stetig und immer weiter durch verschiedene Einflüsse getrieben wird. Hierbei sind zum einen globale Trends wie Klimawandel, demografischer Wandel, Globalisierung und Digitalisierung treibend. Zum anderen kommen gesellschaftliche Trends wie die wachsende Bedeutung von Gesundheit, ein Wandel im Rollenverständnis oder ein zunehmender Fokus auf Individualität hinzu. All dies führt in Summe zu einem dynamischen Markt, auf dem sich Rahmgebung und Anforderungen kontinuierlich verändern – sowohl für die Arbeitskräfte, die auf dem Arbeitsmarkt das Angebot bilden, als auch für die Unternehmen, welche die Nachfrage darstellen (Korge und Marrenbach 2018, S. 8; Ryder 2018, S. 2; Wolter et al. 2018, S. 8 f).

Seit dem letzten Jahrhundert zeigt sich darüber hinaus, dass der Einfluss der verschiedenen Trends zunimmt, die daraus resultierenden Veränderungen also schneller und weitreichender auf den Arbeitsmarkt wirken (Wolter et al. 2018, S. 202 ff). Insbesondere seit den 1970er Jahren erlebt der deutsche Arbeitsmarkt durch die Automatisierung von Arbeitsschritten eine Umwälzung, die seit der Jahrtausendwende durch den Einsatz von insbesondere digitalen Technologien weiter verstärkt wird (Wahlster 2017, S. 7; Leber und Matthes 2018, S. 4). Der damit einhergehenden Vernetzung von zunehmend smarteren Maschinen und digitalen Lösungen wird dabei ein weitreichender Einfluss nicht nur auf die Produktion nachgesagt. Vielmehr geht damit ein grundlegender Wandel von Arbeitsweisen einher, der sich beispielsweise in der Befürchtung spiegelt, dass Menschen aus dem Arbeitsmarkt verdrängt werden. Dem gegenüber steht die mit dem technologischen Wandel verknüpfte Annahme, dass Digitalisierung neue Berufsbilder schafft. Im aktuellen Diskurs geht all dies zum einen mit der Einschätzung einher, dass der Arbeitsmarkt einem strukturellen Wandel unterliegt - und zum anderen mit der daraus resultierenden Forderung nach neu zu denkender Aus- und Weiterbildung (Dengler und Matthes 2015, S. 6; Kruppe et al. 2017, S. 5; Kruppe et al. 2019, S. 7). Da der technologische Fortschritt nicht nur weiter anhält, sondern sich auch immer weiter ausbreitet, kommt der Diskussion um seine Auswirkungen auf den gesamten Arbeitsmarkt und die einzelnen Arbeitskräfte eine stetig wachsende Bedeutung zu. Die Digitalisierung wird daher im Rahmen dieser Arbeit als exemplarischer Einflussfaktor herangezogen – um zu untersuchen, inwieweit die Arbeitskräfte auf einen solchen Trend reagieren, ob die damit einhergehende Forderung nach veränderter Weiterbildung begründet ist und von der Arbeitsmarktpolitik aufgegriffen wird. Eine Einschätzung durch das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB) aus dem Jahr 2010 lässt erste Zweifel zu: „Lebenslanges Lernen und berufliche Weiterbildung gelten heute gemeinhin als unverzichtbar, um auf dem Arbeitsmarkt bestehen [...] zu können. Dennoch ist die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen nicht selbstverständlich. Es sind jedoch weniger wie häufig angenommen die Kosten, die Menschen davon abhalten sich weiterzubilden. Vielfach fehlen auch Eigeninitiative und das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Weiterbildung“ (Fertig und Huber 2010, S. 24).

Bereits 2010 wurde dem deutschen Arbeitsmarkt in diesem Zitat eine deutliche Dynamik attestiert. Getrieben durch die seit Anfang der 2000er Jahre dominierende Digitalisierung werden mehr Computer und Maschinen eingesetzt, was für die Arbeitskräfte veränderte Arbeitsabläufe und sich wandelnde Tätigkeiten bedeutet. In der Konsequenz ändern sich ganze Berufsbilder und mit ihnen die

qualifikatorischen Anforderungen, welche die Arbeitskräfte zum Ausüben ihres Berufs erfüllen müssen (Dengler und Matthes 2015, S. 6). Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD 2019a, S. 85 f) schätzte, dass im Jahre 2019 bereits 18 Prozent der Jobs in Deutschland eine hohe Automatisierungswahrscheinlichkeit aufwiesen, die zugehörigen Tätigkeiten also weitestgehend von Maschinen oder Computern übernommen werden konnten. Für weitere 35 Prozent der Berufe (genauer: für die in diesen Berufen üblicherweise auszuübenden Tätigkeiten) wird dies in den nächsten zehn bis 20 Jahren erwartet. Dengler und Matthes (2018, S. 8) berechneten, dass im Jahr 2016 bereits 25 Prozent der Beschäftigten in Deutschland (knapp acht Millionen Personen) von der hohen Automatisierungswahrscheinlichkeit betroffen waren, also in entsprechenden Berufen arbeiteten. Der digitale Wandel wirkt sich somit zunehmend auf die Arbeitskräfte in Deutschland aus, was den angenommenen strukturellen Wandel und resultierend die wachsende Bedeutung von lebenslangem Lernen und Weiterbildung zu unterstreichen scheint (Fertig und Huber 2010, S. 24; OECD 2019a, S. 85). Fraglich ist jedoch, inwieweit die Erwerbspersonen selbst den technologischen Wandel und seine Auswirkungen sowohl auf den aggregierten Arbeitsmarkt als auch auf ihre individuellen Tätigkeiten wahrnehmen. Das Zitat von Fertig und Huber impliziert bereits Zweifel an der Reaktion der Arbeitskräfte, welche mutmaßlich die Notwendigkeit für kontinuierliche Weiterbildung nicht sehen - was den Bedarf an einer wissenschaftlichen Betrachtung dieser Thematik unterstreicht. Die vorliegende Arbeit setzt an eben dieser Stelle an und soll zur Beantwortung der folgenden Forschungsfrage beitragen: „Inwieweit reagieren Arbeitskräfte mit ihrem Weiterbildungsverhalten auf einen sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt und welche Implikationen ergeben sich daraus für die Arbeitsmarktpolitik?“ Hierzu sollen im Verlauf der Arbeit folgende Fragen beantwortet werden:

- Ist auf dem deutschen Arbeitsmarkt ein digitalisierungsgetriebener Wandel erkennbar und falls ja, wie wirkt sich dieser auf die qualifikatorischen Strukturen aus? Resultiert daraus die Notwendigkeit zur Adaption des individuellen Weiterbildungsverhaltens?
- Welche Faktoren beeinflussen das Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften in Deutschland und gehört die Digitalisierung zu diesen Einflussfaktoren? Inwieweit wäre es optimal bzw. rational für Arbeitskräfte, mit ihrer Weiterbildungsentscheidung auf den digitalen Wandel zu reagieren?
- Inwieweit weichen beobachtetes und theoretisch-rationales Weiterbildungsverhalten voneinander ab und warum ist es in Hinblick auf die Arbeitsmarktpolitik relevant, diese Divergenz zu analysieren?
- Reagieren die aktuelle Arbeitsmarktpolitik und die Rahmengesetzgebung zum Thema Weiterbildung bereits auf den digitalen Wandel? Inwieweit knüpft dieser politische bzw. rechtliche Rahmen am Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte an, ist also adressatengerecht?

Zunächst werden dafür im zweiten Kapitel die Grundlagen erörtert. Eingangs wird geklärt, wie sich die Digitalisierung auswirkt, ob man in Deutschland von einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt sprechen kann und inwieweit dieser mit einem qualifikatorischen Wandel einhergeht. Im Rahmen dieser Arbeit werden die Begriffe „technologischer Wandel“ und „Digitalisierung“ synonym verwendet. Im nächsten Schritt wird dargelegt, wie Individuen im Optimalfall eine Weiterbildungsentscheidung treffen. Hierfür wird das Modell des Homo Oeconomicus (HO) herangezogen, um eine idealtypische rationale Entscheidungsfindung zu skizzieren. Dieses Modell fungiert im Rahmen der Arbeit als theoriebasierter Soll-Zustand. Seine Relevanz ergibt sich aus der Nutzung des

Homo Oeconomicus als ‚repräsentatives Individuum‘, welches den in Deutschland genutzten wirtschaftswissenschaftlichen Modellen und Analysen bis heute zugrunde liegt. Somit bildet es ebenfalls die Basis für resultierende wirtschaftspolitische Maßnahmen (Kirchgässner 2008, S. 59 ff; Kirchler 2011, S. 275). Der dritte Abschnitt des Kapitels widmet sich dem beobachteten Weiterbildungsverhalten, das auf Basis der bestehenden Forschungslandschaft zusammengefasst wird. Hierbei ergibt sich zum einen ein breites Bild von soziodemografischen und -ökonomischen Merkmalen, welche die Determinanten der Weiterbildungsteilnahme darstellen. Um die individuelle Entscheidungsfindung analysieren zu können, werden zum anderen jene Faktoren zusammengetragen, welche die Arbeitskräfte in Bezug auf ihre Weiterbildungsentscheidung als motivierend bzw. einschränkend wahrnehmen. Hierbei wird auch geprüft, inwieweit die Individuen bei ihrer Weiterbildungsentscheidung auf den Einfluss des digitalen Wandels reagieren. Diese Zusammenfassungen bilden den literaturbasierten Ist-Zustand zum Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte in Deutschland.

Im nächsten Schritt werden in Kapitel drei der zuvor ausgearbeitete literaturbasierte Ist-Zustand und der sich aus der Betrachtung des Homo Oeconomicus-Modells ergebende theoretisch-optimale Soll-Zustand gegenübergestellt. Ziel ist die Prüfung, inwieweit Arbeitskräfte bei der Weiterbildungsentscheidung rational agieren, das beobachtete Ist-Verhalten also dem theoriebasierten Soll entspricht. Da die arbeitsmarktpolitischen und -rechtlichen Maßnahmen in Deutschland auch auf wirtschaftswissenschaftlichen Analysen des ‚repräsentativen Individuums‘ (sprich: HO) basieren, soll geprüft werden, ob das beobachtete Weiterbildungsverhalten tatsächlich dieser Annahme entspricht. Für diesen Soll-Ist-Vergleich wird die Institutionenanalyse herangezogen, welche erstmals von Bizer (1998) beschrieben wurde. Dieses Instrument wurde geschaffen, um den Gesetzgeber bei der Ausgestaltung von Regulierungsinstrumenten durch eine realitätsnahe Erfassung der Reaktionsmöglichkeiten der Normadressaten (hier: Arbeitskräfte) zu unterstützen (Bizer 2002, S. 143). Dazu wird das Verhalten der Arbeitskräfte aus übergeordneter Perspektive betrachtet. So kann analysiert werden, welche Regeln und Normen zu einer Verhaltensänderung bei den Individuen führen können bzw. ob die bestehenden Regeln und Normen die intendierten Verhaltensänderungen bewirken können (Bizer und Gubaydullina 2007, S. 37) - was in dieser Arbeit in Kapitel fünf geschehen wird. Dabei gilt stets zu beachten, dass das Homo-Oeconomicus-Modell idealtypisches Verhalten beschreibt und keine möglichst realitätsnahe Betrachtung bildet. Vielmehr ist der HO als normativer Orientierungspunkt zu sehen, an dem sich staatliches Handeln zwar ausrichtet, der mit seiner selbstbestimmten Entscheidungsfindung aber nicht von jedem Individuum erfüllt wird bzw. werden kann (Führ et al. 2005, S. 13). Im dritten Kapitel liegt der Fokus daher auf einer Stufenheuristik, welche Bestandteil der Institutionenanalyse ist und der systematischen Untersuchung des literaturbasierten Ist-Zustands dient. Sofern nicht alle Beobachtungen mit der optimal-rationalen Entscheidungsfindung erklärt werden können, werden im Verlauf der stufenweisen Prüfung verhaltensökonomische Erkenntnisse herangezogen. Bei Abweichungen von der rationalen Entscheidungsfindung des HO wird also auf verhaltensbestimmende nicht-rationale Faktoren geprüft (Bizer und Führ 2014, S. 11 f). Nach Durchlaufen der Prüfschritte der Heuristik ergibt sich ein umfassendes Bild von rationalen und nicht-rationalen Aspekten des Weiterbildungsverhaltens, welche entsprechend verschiedener Verhaltens- und Präferenzabweichungen differenziert sind. Als Ergebnis steht am Ende des Kapitels eine literaturbasierte Divergenz zwischen theoretisch-optimalem und in der Forschungslandschaft beobachtetem Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte in Deutschland.

Zur empirischen Prüfung der bis dahin auf Basis der bestehenden Forschungsliteratur erarbeiteten Erkenntnisse wurde im Rahmen einer Fallstudie eine Mitarbeiterbefragung in einem deutschen Großunternehmen durchgeführt. Von dieser Befragungsgruppe wird insbesondere deswegen einen Erkenntniszuwachs für die bestehende Forschungslandschaft erwartet, weil es sich erstens um einen technologieorientierten Konzern handelt. Die Mitarbeiter sind aufgrund ihrer Tätigkeiten kontinuierlich mit technologischen Entwicklungen und digitalem Wandel konfrontiert, sodass hier noch eher als bei anderen Beschäftigtengruppen ein Bewusstsein für die resultierenden Auswirkungen auf die eigene Beschäftigung vermutet werden kann. Zweitens handelt es sich überwiegend um hochqualifizierte und unbefristet in Vollzeit beschäftigte Arbeitskräfte, was in Bezug auf Weiterbildung die aktivste Erwerbspersonengruppe auf dem deutschen Arbeitsmarkt darstellt (siehe Ergebnisse in Abschnitt 2.3.1, exemplarisch siehe auch Kruppe und Trebesch 2017, S. 25 ff; Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 174). Bei ihnen liegt aufgrund des internationalen Kontexts des Unternehmens, aufgrund ihrer beruflichen Qualifikation und der Art der Beschäftigung die Vermutung nahe, dass sie die Auswirkungen von globalen Trends auf ihre eigenen Tätigkeiten mit größerer Wahrscheinlichkeit erfassen und in ihre Weiterbildungsentscheidung einbeziehen können als andere Gruppen von Erwerbspersonen. Beide Annahmen, welche dazu führen würden, dass sich diese Befragungsgruppe bei der Weiterbildungsentscheidung eher wie ein idealtypischer HO verhält, werden im Rahmen der Auswertung geprüft. Vorab wird das Vorgehen bei der Befragung erläutert und deren Ergebnisse vorgestellt. Auch hier steht als Resultat sowohl eine Zusammenfassung der Determinanten der Weiterbildungsteilnahme als auch eine Übersicht über jene Faktoren, welche die befragten Arbeitskräfte als motivierend bzw. einschränkend wahrnehmen. Es ergibt sich ein fallstudienbasierter Ist-Zustand, der mit seinem literaturbasierten Pendant verglichen wird. Darüber hinaus wird er analog zum Vorgehen im dritten Kapitel mithilfe der aus der Institutionenanalyse entnommenen Stufenheuristik analysiert und im Rahmen eines Soll-Ist-Vergleichs dem theoretisch-optimalen Entscheidungsverhalten gegenübergestellt. Abschließend ergibt sich eine fallstudienbasierte Divergenz, welche ebenfalls mithilfe verhaltensökonomischer Erkenntnisse analysiert wird.

Im abschließenden fünften Kapitel stehen ausgewählte politische bzw. rechtliche Maßnahmen im Mittelpunkt, die geeignet sein könnten, die zuvor geprüften Divergenzen zu überbrücken. Diese werden vorgestellt und vor dem Hintergrund der empirischen und theoretischen Befunde diskutiert. Innerhalb der Institutionenanalyse spiegelt dieses Vorgehen den letzten Schritt wider, politische Gestaltungsoptionen für das zuvor aufgezeigte Delta (hier: Divergenz) aufzuzeigen (Bizer und Führ 2014, S. 7 f). Wie bereits bei der Beschreibung zum Vorgehen im dritten Kapitel skizziert, bildet der Homo Oeconomicus das optimale Soll-Weiterbildungsverhalten und somit einen normativen Orientierungspunkt. In diesem Kapitel wird geprüft, inwieweit der bestehende gesetzliche Rahmen geeignet ist, das Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte in Deutschland hin zu diesem Soll zu unterstützen. Hierzu wird zunächst die in Deutschland bestehende Gesetzeslandschaft zum Thema Weiterbildung mit Fokus auf den Einfluss der Digitalisierung skizziert (bis einschließlich 2021). Die Gesetze greifen bereits seit einigen Jahren diesen Einflussfaktor und den damit einhergehenden Strukturwandel auf und adressieren verschiedene Maßnahmen im Umgang damit (siehe beispielsweise Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020b, S. 1, 22 f). Diese Rahmengesetzgebung wird auf ihre Passung bzw. Eignung geprüft, die Divergenz im Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte zu überbrücken. Darüber hinaus wird im zweiten Abschnitt des Kapitels der in Deutschland seit einigen Jahren diskutierte Vorschlag einer Arbeits- bzw. Beschäftigungsversicherung vorgestellt. Diese Versicherung soll die Erwerbspersonen auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt unterstützen.

Hierzu werden Maßnahmen vorgeschlagen, um Arbeitskräfte zum Beispiel durch geförderte Weiterbildung in Beschäftigung zu halten – was den präventiven Charakter dieser Idee unterstreicht und zugleich den wesentlichen Unterschied zur bestehenden Arbeitslosenversicherung verdeutlicht (Deutscher Bundestag 2018, S. 4). Auch diese Idee wird auf ihre Eignung geprüft, die aufgezeigten Divergenzen zu überbrücken und die Arbeitskräfte in Deutschland hin zu einem Weiterbildungsverhalten zu unterstützen, welches sie im Sinne des zuvor eingebrachten Zitats des IAB auf dem Arbeitsmarkt bestehen lässt. Bei beiden Betrachtungen – sowohl der bereits existierenden Rahmengesetzgebung als auch der Idee einer Arbeitsversicherung – steht die Prüfung im Vordergrund, inwieweit sie die motivierenden bzw. einschränkenden Faktoren der Individuen einbeziehen, also in Bezug auf die Erwerbspersonen adressatengerecht sind und wirksam sein können.

Während der gesamten Arbeit fungiert das Erhalten der Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitskräfte als impliziter roter Faden. Beschäftigungsfähigkeit (engl. Employability) umfasst alle individuellen Fähigkeiten und die Bereitschaft einer Person, einer Beschäftigung nachzugehen und die eigene Arbeitskraft kontinuierlich an die Nachfrage anzupassen, um in Beschäftigung bleiben zu können (Kraus 2008, S. 11) ¹. Damit sind aus individueller Sicht im wesentlichen Qualifikation und Kompetenzen, individuelle Gesundheit, individuelle marktbezogene Ressourcen (z.B. Mobilitätsbereitschaft, Suchverhalten bei der Arbeitssuche, Selbsteinschätzung) aber auch persönliche Umstände und soziales Umfeld gemeint (Brussig und Knuth 2009, S. 288 f). Für die Beschäftigungsfähigkeit ist darüber hinaus noch eine zweite Komponente entscheidend: die strukturellen Bedingungen (z.B. vorhandene Beschäftigungsmöglichkeiten). Beide Komponenten kombiniert können stellvertretend für Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt verstanden werden (Kraus 2008, S. 17 f), wobei auch der Markt- und gesellschaftliche Kontext Beachtung findet. Sofern Trends auf den Arbeitsmarkt einwirken und die Marktteilnehmer beeinflussen, wirken sie sich folglich auch auf die Beschäftigungsfähigkeit der Individuen aus. Ausgehend von dieser weit gefassten Begriffsdefinition wird davon ausgegangen, dass der Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit durch das Absolvieren von Weiterbildungen für die Wirtschaftspolitik und die Rahmengesetzgebung einen wesentlichen Fokus ausmacht (siehe hierzu auch Promberger et al. 2008, S. 75). ²

¹ Kraus (2008, S. 12, 17) differenziert in ihrem Beitrag zwischen der Beschäftigungsfähigkeit im engeren Sinne, welche aus ihrer Sicht einen ausschließlichen Fokus auf die Verantwortung des Individuums impliziert. Diese enge Betrachtung erscheint ihr als Leitbild für politische Maßnahmen aufgrund der einseitigen und somit unvollständigen Betrachtung des komplexen Arbeitsmarktes ungeeignet. Sie schlägt daher eine Erweiterung dieser Perspektive durch den Einbezug der Nachfrageseite vor. Die Arbeitsmarktpolitik sollte sich in der Konsequenz am Konzept der ‚Maximierung von Beschäftigungsoptionen‘ orientieren, welche individuelle und strukturelle Aspekte (sprich: beide Marktseiten) einbezieht. Dieser weit gefassten Begriffsdefinition folgt auch diese Arbeit, zugunsten einer leichteren Orientierung wird jedoch der bis heute gängige Begriff der Beschäftigungsfähigkeit weiter genutzt.

² Im Gegensatz zum Diskurs parallel zur Einführung des „Vierten Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt“ (sog. „Hartz IV“), bei der sich der Begriff der Beschäftigungsfähigkeit ausschließlich auf die entsprechenden Leistungsempfänger bezog (siehe hierzu exemplarisch Czommer et al. 2005, S. 28), wird der Begriff in dieser Arbeit nicht auf eine Gruppe des Arbeitsmarktes eingeschränkt. Vielmehr wird das Konzept verallgemeinert verstanden und als Ziel für sämtliche Erwerbspersonen auf dem deutschen Arbeitsmarkt angewendet.

Dieses Promotionsprojekt hat zum Ziel, die aktuelle Forschungs- und Erkenntnislandschaft an verschiedenen Stellen zu erweitern. Zunächst soll es einen Beitrag zur Beantwortung der Frage leisten, wie die Erwerbsbevölkerung in Deutschland auf einen digitalisierungsgetriebenen Wandel des Arbeitsmarktes reagiert. Die angewendeten Erkenntnisse aus der Verhaltensökonomie können darüber hinaus dazu beitragen, das Verständnis des HO-Modells im Kontext des (digitalisierungsbedingten) Weiterbildungsverhaltens von Arbeitskräften in Deutschland weiter zu differenzieren. Ziel dieser Arbeit ist es somit auch, die dem HO-Modell zugrunde liegenden Annahmen und seine Stellung als normativ zu verstehendes ‚repräsentatives Individuum‘ zu hinterfragen und einen Beitrag zur Akzeptanz eines realistischeren Bildes des Arbeitskräfteverhaltens zu leisten. Zusätzlich kann diese Dissertation zur Diskussion über die Relevanz des lebenslangen Lernens beitragen und dazu, welche politischen Instrumente im Umgang mit realitätsnahem Weiterbildungsverhalten geeignet sein können. Hierfür werden die entsprechende Gesetzgebung und die seit mehreren Jahren diskutierte Arbeitsversicherung aus neuer Perspektive analysiert. Ziel ist es, die politischen Aktivitäten in Deutschland rund um die Weiterbildungsthematik zielgenauer auf die Arbeitskräfte anpassen und folglich besser mit den sich digitalisierungsbedingt verändernden Qualifikationsanforderungen umgehen zu können. Darüber hinaus soll die exemplarische Fokussierung auf den Trend der Digitalisierung als Vorbild dienen, um auch die Einflüsse anderer Trends auf den deutschen Arbeitsmarkt untersuchen und den politischen bzw. rechtlichen Rahmen auf eine entsprechende Passung hin prüfen zu können. Die Ergebnisse des Promotionsvorhabens sollen die arbeitsmarktökonomische Forschung somit an den Schnittstellen zur Digitalisierungs-, Weiterbildungs- und verhaltensökonomischen Forschung ergänzen und zugleich einen Brückenschlag in die praktische Anwendung im unternehmerischen Umfeld ermöglichen.

2. Ausgangspunkte: Arbeitsmarkt und Weiterbildungsverhalten

Um das Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte in Deutschland zu analysieren und darauf aufbauend die bestehenden Politikoptionen zu diskutieren, werden in diesem Kapitel die Grundlagen dargestellt. Zu Beginn liegt der Fokus auf dem Trend der Digitalisierung. Ziel dieser Betrachtung ist, dessen Einfluss auf den deutschen Arbeitsmarkt zu konkretisieren und abzuschätzen, ob es sich tatsächlich um einen digitalisierungsgetriebenen Markt handelt. Zusätzlich wird geprüft, ob der technologische Wandel wie angenommen mit einem qualifikatorischen Wandel einhergeht. Diese Betrachtung bildet eine Grundlage, auf der die weitere Argumentation dieser Arbeit aufbaut. Die Digitalisierung wird dabei exemplarisch genutzt, um die Bedeutung von globalen Trends für den deutschen Arbeitsmarkt und deren Auswirkungen auf die Individuen zu verdeutlichen.

Um mit dem mutmaßlichen qualifikatorischen Wandel mitgehen zu können, wird im nächsten Abschnitt mit der Betrachtung des idealtypischen Weiterbildungsverhaltens eine weitere Grundlage für diese Arbeit gelegt. Hierfür wird das Modell des Homo Oeconomicus (HO) herangezogen, welches zunächst allgemein mit seinen Handlungsalternativen und Voraussetzungen dargestellt wird. Um das optimale Weiterbildungsverhalten ableiten zu können, wird der Begriff des lebenslangen Lernens eingeführt und mithilfe der Humankapitalbetrachtung von Becker (1975) vertieft. Am Ende dieses Abschnitts steht die Beschreibung, wie sich ein Individuum rational und somit optimal weiterbilden würde. Diese Perspektive nimmt im Rahmen der Arbeit die Funktion als idealtypisches Soll ein. Die

Rolle ergibt sich aus dem in Deutschland noch immer üblichen Vorgehen, den HO zur Analyse eines ‚repräsentativen Individuums‘ heranzuziehen. Somit bildet das HO-Modell auch gegenwärtig noch eine Basis für resultierende Politikempfehlungen und wirtschaftspolitische Maßnahmen – und folglich einen weiteren roten Faden durch diese Arbeit.

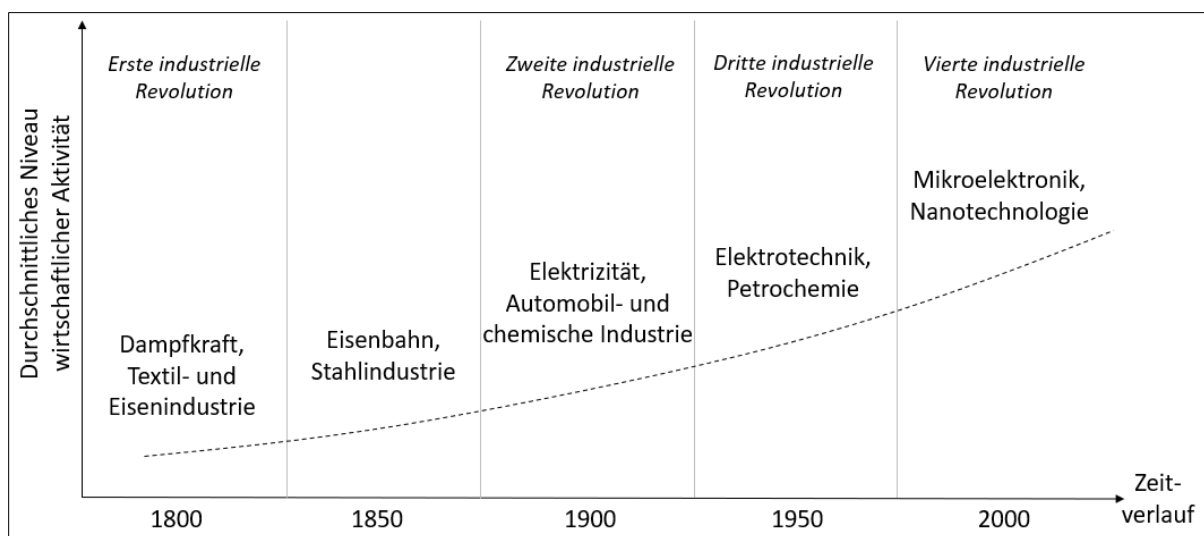
Im dritten Abschnitt wird der aktuelle Forschungsstand zum beobachteten Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften in Deutschland dargestellt. Hierbei werden zum einen die demografischen und sozioökonomischen Merkmale und zum anderen die individuelle Bereitschaft der Arbeitskräfte in Form von motivierenden und einschränkenden Faktoren betrachtet. Im Rahmen der Analyse der Merkmale wird skizziert, wie sich die Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland im Zeitverlauf entwickelt hat. Dieses Vorgehen ermöglicht eine erste Analyse, welche Trends und weiteren Faktoren die Weiterbildungsbeteiligung in den letzten Jahren beeinflusst haben. Parallel dazu wird der Begriff der Weiterbildung mithilfe gängiger Differenzierungen näher beschrieben. Ziele des Abschnitts sind erstens, die Darstellung des literaturbasierten Ist-Zustands des Weiterbildungsverhaltens der Arbeitskräfte in Deutschland und zweitens, eine erste Beantwortung der Frage, ob Arbeitskräfte bereits auf den Einfluss des technologischen Wandels reagieren.

2.1 Digitaler und qualifikatorischer Wandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt

2.1.1 Historische Einordnung

Nicht erst seit Einsetzen der Industrialisierung im späten 18. Jahrhundert befindet sich der deutsche Arbeitsmarkt aufgrund verschiedener Einflüsse im Wandel. Um die Relevanz des exemplarisch gewählten Einflusses der Digitalisierung aufzeigen zu können, wird zunächst der dazu führende historische Kontext aufgearbeitet, dargestellt in Abbildung 1.

Abbildung 1: Industrielle Basisinnovationen und Weltkonjunktur im Zeitverlauf seit 1800



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Walter 2006, S. 182; Wahlster 2017, S. 7

Die sogenannte erste industrielle Revolution, welche mit Start in England um 1800 verortet werden kann, war im Wesentlichen durch die Nutzbarmachung der Dampfkraft getrieben. Diese zunächst in der Textilindustrie angewandte Innovation ermöglichte erstmals eine systematische Arbeitsteilung bei der Produktion durch den Einsatz von Maschinen statt Handarbeit. Dadurch änderte sich die Arbeitsweise der Beschäftigten, Arbeitszeiten und Tätigkeitsabläufe wurden nun systematisch vorgegeben, um menschliche und maschinelle Arbeitsschritte koordinieren zu können. Während mechanische Arbeit wesentlicher Bestandteil der Produktion blieb, gewann parallel dazu die mental-geistige Arbeit an Bedeutung: Sie wurde einerseits zur Planung von nun komplexeren Arbeitsabläufen und andererseits zur Innovation bestehender Technologien und Weiterentwicklung der Abläufe benötigt. Die bisher durch Manufakturen geprägte Textilindustrie wandelte sich in der Konsequenz zu einem durch Fabriken dominierten Wirtschaftssektor. Diese Form der industriellen Produktion verbreitete sich in den folgenden Jahren sowohl auf andere Branchen als auch weitere Länder, darunter Deutschland. Unter anderem hier hatte in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts auch die Basisinnovation und stetige Weiterentwicklung der Eisenbahn ihren Ursprung – und mit ihr ein wesentlicher Treiber des internationalen Warenverkehrs. Dieser führte zu einem deutlichen Anstieg der deutschen Exporte, ermöglichte darüber hinaus den Zugang zu vielfältigen Konsumgütern für immer mehr Teile der Bevölkerung und führte aggregiert betrachtet zu einem Anstieg des Wohlstandsniveaus. Die zweite industrielle Revolution, die Anfang des 20. Jahrhunderts begann, wurde durch die Nutzung elektrischer Energie getrieben, welche eine arbeitsteilige Massenproduktion ermöglichte. Die Komplexität sowohl der Produktion als auch der Produkte steigerte sich weiter, als sie ab der Mitte des Jahrhunderts durch den Einsatz von Elektronik und Informationstechnologie automatisiert wurde (sog. dritte industrielle Revolution). Kumuliert führen alle diese Entwicklungen bis heute zu einem globalen wirtschaftlichen Wachstum, in Abbildung 1 verdeutlicht durch die langfristige positive Steigung der Kurve der durchschnittlichen wirtschaftlichen Aktivität (Walter 2006, S. 179 ff; Wahlster 2017, S. 7; Atack et al. 2019).

Bereits hier wird ein weiterer struktureller Wandel erkennbar: Während die Basisinnovation der Dampfmaschine um 1800 als einfache technologische Entwicklung zum Betreiben mechanischer Produktionsanlagen angesehen werden kann, basieren die folgenden Basisinnovationen zunehmend auf Wissenschaftsindustrien, beispielsweise mit chemischem und elektrotechnischem Fokus. Die industriellen Revolutionen, welche am Aufkommen der Basisinnovationen festgemacht werden, waren folglich auch durch eine Ansammlung von Humankapital in der Bevölkerung und einen parallelen Ausbau des Bildungs- und Ausbildungswesens geprägt (Walter 2006, S. 179 ff; Wahlster 2017, S. 7). Dieser Ausbau der Bildung für breitere Teile der Bevölkerung wurde durch die mit den ökonomischen und technischen Entwicklungen einhergehenden Anforderungen zur Bedienung der neuen Maschinen getrieben. Die Fähigkeiten zum Bedienen dieser wurden nun auch von einfachen Arbeitern, Bauern und Handwerkern verlangt, welche bis dahin kein Bestandteil der standesspezifischen Bildungsstrukturen waren. Verschiedenen Teilen der Erwerbsbevölkerung wurden nun erstmals Angebote für grundlegende Bildung durch berufsspezifische Vereinigungen gemacht (z.B. Handwerkerbildungsvereine). Sie sollten dazu dienen, die Beschäftigungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Arbeitskräfte sicherzustellen, erfuhren jedoch zunächst wenig Resonanz. Als ein Grund hierfür wird die damalige Skepsis der Bevölkerung angesehen, welche bis dahin nur berufsspezifische Fähigkeiten erlernt hatte und nun eine grundsätzliche Allgemeinbildung erhalten sollte. Ihr anfänglicher Widerstand basierte sowohl auf dem für sie zunächst nicht erkennbaren Nutzen des Mehraufwandes als auch auf der allgemeinen Verunsicherung bezüglich der sich wandelnden Lebensverhältnisse zu dieser Zeit. Ab Mitte

des 19. Jahrhunderts wandelte sich ihre Einstellung durch die sich immer stärker ausbreitende Industrie, welche insbesondere in Ballungsräumen die Spannbreite der Lebensverhältnisse zwischen den sozialen Schichten offensichtlich werden ließ. Dies führte auch bei Fabrikarbeitern und Bauern zu einer aufgeschlosseneren Haltung gegenüber grundlegender Bildung und resultierte ab Ende des Jahrhunderts im breiten Aufkommen von institutionellen Bildungseinrichtungen und universitären volkstümlichen Kursen für Arbeiter, Handwerker und Bauern. Die vermittelten Inhalte reichten von elementaren allgemeinbildenden Kenntnissen über berufsspezifische Fächer bis hin zu politischer und gesundheitlicher Bildung. Ende des Jahrhunderts lag die Schulbesuchsquote von Kindern je nach deutscher Region im Schnitt bei 90 Prozent – was zu jener breiten Basisbildung führte, die sowohl für den Umgang mit neuen Produktionstechniken und -prozessen als auch für den Ausbau der Spitzenbildung und die damit ermöglichte Weiterentwicklung der Industrialisierung nötig war (Seitter 2007, S. 19 ff u. 136 f; Tietgens 2018, S. 25 ff; Hornung 2021, S. 260) ³.

Eine zusätzliche Konsequenz der Industrialisierungswellen – neben der Ausbreitung von grundlegender Allgemein- und zunehmend spezifischer Berufsbildung – war ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine zunehmende weltweite Vernetzung, in der jüngeren Vergangenheit durch den Begriff der Globalisierung beschrieben. Diese meint einen Prozess weltwirtschaftlicher und -gesellschaftlicher Integration, welcher durch internationalen Wettbewerb getrieben ist und zu einer räumlichen Trennung von Produktion und Verwendung führt. Die Globalisierung äußerte sich ab dem 19. Jahrhundert (und noch bis heute) unter anderem in sich verdichtenden weltweiten Marktverflechtungen, einem internationalen Güterhandel auch für Güter des alltäglichen Gebrauchs (statt wie vor 1800 nur für Luxus- oder seltene Güter), einer immer stärkeren Verteilung von Wertschöpfungsketten auf verschiedene Regionen der Welt (globale Arbeitsteilung) und einer zunehmenden Faktormobilität. Letztere wird in verschiedenen Bereichen deutlich, beispielsweise auf Güter-, Arbeits- und Kapitalmärkten. Die Globalisierung treibt nicht nur den weiteren technologischen Fortschritt durch die nun ermöglichte Zusammenarbeit von globalen Innovatoren weiter voran. Sie geht auch mit einer weiteren Arbeitsteilung in Form von Spezialisierung auf einzelne Produktions- bzw. Arbeitsschritte einher, was sich in einer gestiegenen Nachfrage nach spezialisierten Arbeitskräften zeigt und wiederum eine Weiterentwicklung des Bildungs- und Ausbildungswesens bedingt. Die frühe Globalisierung führte somit in Deutschland zu einem strukturellen Wandel vom primären hin zum sekundären Sektor, also von einer agrarisch hin zu einer industriell geprägten Wirtschaft mit vielfältigen internationalen Verflechtungen (Walter 2006, S. 202 u. 208 f; Körner und Kubon-Gilke 2007, S. 552; OECD 2019d, S. 40; Wolf 2021, S. 254 u. 257).

Ein weiterer langfristiger Trend, der insbesondere den Arbeitsmarkt zusätzlich zu industriellen Revolutionen und Globalisierung prägt, ist die demografische Entwicklung. Bedingt durch die mit den industriellen Revolutionen einhergehenden technologischen Entwicklungen verbesserten sich die Gesundheit und der Lebensstandard der Bevölkerung. Neben der bereits beschriebenen breiteren Verfügbarkeit von Konsumgütern, ist in Deutschland auch der Ausbau des Gesundheitswesens und die 1884 eingeführte Krankenversicherung als Treiber für diese Entwicklung zu nennen. Aggregiert betrachtet zeigt die demografische Entwicklung in Europa während der ersten drei industriellen Revolutionen ein Anwachsen der Population, was zu einem Anstieg des Arbeitskräftepotenzials führte und

³ Für eine detailliertere und weiterreichende Übersicht über die Geschichte der Erwachsenenbildung bis in die Gegenwart sei auf Seitter (2007) und den ersten Teil in Tippelt und Hippel (2018) verwiesen.

damit die zuvor skizzierte gestiegene Produktion erst ermöglichte. In Deutschland kam unterstützend für diese Entwicklungen ein bereits großes Potenzial an Kapital und Arbeitskräften (insbesondere in Form der Landbevölkerung), eine für Handel vorteilhafte geografische Lage und ein im Vergleich zu anderen europäischen Industrienationen moderates Lohnniveau hinzu (Walter 2006, S. 210; Ertl 2018, S. 10 f; Hornung 2021, S. 261; Wolf 2021, S. 255).

Seit den 1970er Jahren dominiert die sogenannte vierte industrielle Revolution und mit ihr der Einfluss der Digitalisierung. Diese bezeichnet grundsätzlich das Ersetzen bzw. Substituieren von menschlicher Arbeit durch Maschinen oder digitale Technologien (exemplarisch siehe Dengler und Matthes 2015, S. 6; Hirsch-Kreinsen 2017, S. 473; Stohr 2019, S. 16). Entsprechende Entwicklungen sind auf verschiedenen Ebenen erkennbar, zum Beispiel in Form effizienterer digitalisierter Produktions- und Arbeitsprozesse oder veränderter Geschäftsmodelle oder Marktstrukturen, die auf der Verbreitung und wirtschaftlichen Nutzung des Internets basieren. Letztes markiert für Deutschland auch den Wandel hin zum tertiären Sektor, also eine Entwicklung von einer industriell hin zu einer eher durch den Dienstleistungssektor geprägten Wirtschaft (Arntz et al. 2017, S. 6; Stettes 2017, S. 3). Durch die unter anderem auf die Mikroelektronik aufsetzende Automatisierung von Arbeitsschritten unterliegt die Wirtschaft einer Umwälzung, die seit der Jahrtausendwende durch den Einsatz von digitalen Technologien noch weiter verstärkt wird (Wahlster 2017, S. 7; Leber und Matthes 2018, S. 4). Der damit einhergehenden Vernetzung von zunehmend selbständigeren Maschinen und digitalen Lösungen wird ein weitreichender Einfluss nicht nur auf die Produktion attestiert. Vielmehr wird damit der bereits skizzierte strukturelle Wandel von Arbeitsweisen weiter vorangetrieben, also der Einsatz von maschinellen oder digitalen Lösungen statt menschlicher Arbeitskraft und somit ein Nebeneinander von menschlicher und maschineller – nun im Sinne von digitalisierter – Arbeit. Auch ermöglicht die Digitalisierung ein noch weiteres (mit der Globalisierung begonnenes) Auseinanderdriften von Produktion und Verwendung, da das Internet via Cloud-Computing und Online-Plattformen eine standortunabhängige Arbeit und Produktion ermöglicht. Das führt nicht nur zu einem internationalen Wettbewerb auf dem Arbeitsmarkt, sondern ermöglicht Fachkräften auch eine noch weiterreichende Mobilität. All dies spiegelt sich in Deutschland in der Befürchtung, dass Menschen einerseits durch internationale Konkurrenz und andererseits durch Maschinen und digitale Lösungen aus dem Arbeitsmarkt verdrängt werden könnten. Dem gegenüber steht die mit dem technologischen Wandel verknüpfte Annahme, dass Digitalisierung durch immer neue technologische Entwicklungen und die anhaltende Globalisierung neue Berufsbilder und einen damit einhergehenden Bedarf an Arbeitskräften schafft – was im aktuellen Diskurs mit der Forderung nach neu zu denkender Aus- und Weiterbildung einhergeht (Dengler und Matthes 2015, S. 6; Stettes 2017, S. 3; Kruppe et al. 2019, S. 7). Die bereits im 19. Jahrhundert nach der ersten industriellen Revolution erkannten Hemmnisse bei den Beschäftigten (Skepsis gegenüber Mehrwert von Allgemeinbildung statt ausschließlichem Fokus auf berufliche Kenntnisse und allgemeine Unsicherheit wegen sich schnell wandelnder Lebensverhältnisse) treffen jedoch auch im späten 20. und frühen 21. Jahrhundert noch zu. Die sich ändernden Lebens- und Arbeitsverhältnisse führen zu Umwälzungen und Unsicherheiten bezüglich der Identifikation relevanter Kompetenzen zum Erhalt der eigenen Beschäftigungsfähigkeit. Grundsätzlich gilt auch heute, dass die Arbeitskräfte in der Lage sein sollen, mit den aktuellen Produktions- und Arbeitsweisen mitzugehen und durch Innovationen weiter voranzutreiben. Gegenwärtig wird das hierzu nötige Bildungsangebot primär vonseiten der Unternehmen bereitgestellt und mit staatlicher Rahmung unterstützt. Jedoch zeigt sich erneut ein Unterschied zwischen verschiedenen sozialen Gruppen, wobei die Geringqualifizierten am seltensten an Weiterbildungen teilnehmen – was eine Parallele zu den

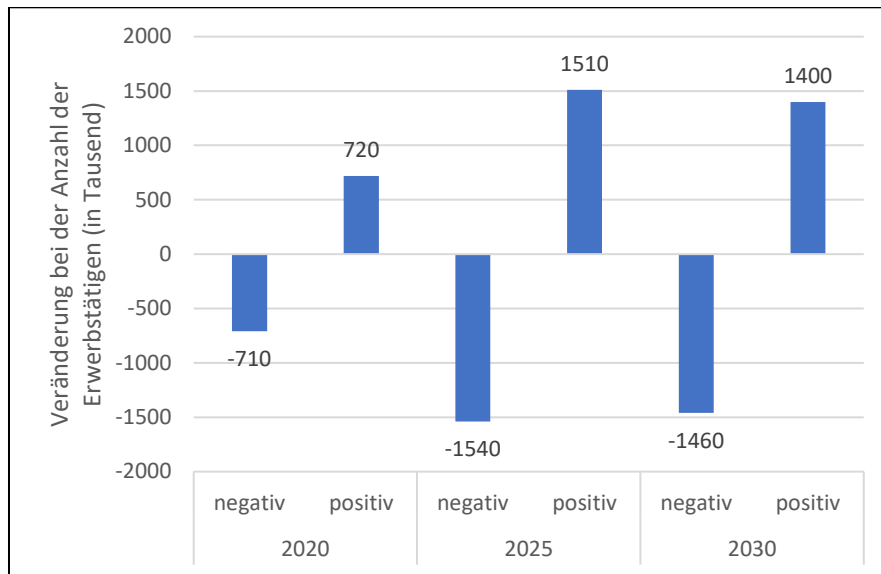
Arbeitern des 19. und 20. Jahrhunderts erkennen lässt (Arntz et al. 2017, S. 8). Da der technologische Fortschritt nicht nur weiter anhält, sondern sich sowohl über Länder als auch Branchen hinweg immer mehr ausbreitet, kommt der Diskussion um seine Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt und die einzelnen Arbeitskräfte eine stetig wachsende Bedeutung zu.

Wie sich bereits infolge der ersten industriellen Revolution und bis heute anhaltend andeutet, wird die (Weiter-)Bildungsbereitschaft von Arbeitskräften von vielfältigen Aspekten beeinflusst. Hierzu zählen neben dem tatsächlichen Angebot und den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen auch ihre subjektiven Einschätzungen der Situation und ihre damit verknüpften bekräftigenden und hemmenden Motivationsfaktoren. Um am Ende dieser Arbeit einschätzen zu können, inwieweit Arbeitskräfte mit ihrem Weiterbildungsverhalten auf einen sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt reagieren, werden zunächst die Auswirkungen der Digitalisierung auf den heutigen deutschen Arbeitsmarkt genauer dargestellt. Ziel dessen ist die Verdeutlichung, inwieweit das Attribut „digitalisierungsbedingt“ zutrifft. Daran anschließend soll aufgezeigt werden, wie der Einfluss der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt operationalisiert aussieht und inwieweit mit ihm ein bereits in der Einleitung angenommener qualifikatorischer Wandel einhergeht – was eine explizite Verknüpfung mit dem Thema Weiterbildung ermöglichen würde.

2.1.2 Einfluss der Digitalisierung

Im wissenschaftlichen Diskurs werden verschiedene Szenarien zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf den deutschen Arbeitsmarkt erörtert. Allen Szenarien gemein ist die bereits in der Einleitung angedeutete Definition, nach der Digitalisierung das Ersetzen von menschlicher Arbeit durch Maschinen, Computer und digitale Technologien meint (Hirsch-Kreinsen 2017, S. 473). Laut aktuellem Forschungsstand kann in Deutschland aggregiert betrachtet zunächst von einer in etwa gleichbleibenden Nachfrage nach Arbeitskräften auf dem Arbeitsmarkt ausgegangen werden. Abbildung 2 zeigt eine Prognose des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB), nach der bis 2030 1,46 Millionen Arbeitsplätze verlorengehen und parallel 1,4 Millionen neu entstehen werden. Der postulierte Einfluss der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt zeigt sich demnach nicht oder nur minimal in einem Nachfrage-rückgang (siehe auch Wolter et al. 2018, S. 38 f; Zika et al. 2018, S. 1; Kruppe et al. 2019, S. 14). Er geht stattdessen mit der in Abbildung 2 kumuliert erkennbaren Umschichtung von geschätzten 2,86 Millionen Arbeitsplätzen einher.

Abbildung 2: Prognose zur Veränderung der Anzahl von Arbeitsplätzen in Deutschland bis 2030



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Ertl 2018, S. 14

Eine Erklärung für die Umschichtungen bildet das Zusammenspiel verschiedener Effekte, angefangen bei Acemoglu und Restrepo (2019, S. 3 f): Automatisierung bewirkt einerseits einen Verdrängungseffekt, wenn menschliche Arbeit durch maschinelle substituiert wird. Gegenläufig wirkt der Wiedereinstellungseffekt. Sobald durch neue Technologien neue Aufgaben entstehen, bei denen Arbeitskräfte einen komparativen Vorteil gegenüber Computern oder Maschinen haben, übernehmen sie diese wieder selbst. Beim Verdrängungseffekt setzt darüber hinaus ein Argument von Kaltenborn (2019, S. 11) an: Gemäß Komplementäreffekt bringen neu implementierte Technologien hierzu passende komplementäre Tätigkeiten hervor, beispielsweise bei der Bedienung und Reparatur neuer Computer oder Maschinen. Die Erklärung von Arntz et al. (2017, S. 7) ergänzt die drei genannten Effekte: Auch sie sehen zunächst einen negativen Effekt auf die Arbeitsnachfrage, wenn menschliche Arbeitskraft durch Technologie ersetzt wird. In der weiteren Argumentation sinken durch diese arbeitssparende Substitution die Güterpreise, was gemäß makroökonomischen Grundlagen die Produkt- und Arbeitsnachfrage erhöht. Dies geht mit höheren Einkommen einher, welche via Multiplikatoreffekt wiederum den Konsum steigern, was zu mehr Produktion und einer höheren Nachfrage nach dem Produktionsfaktor Arbeit führt usw. Hier setzt der bei Atack et al. (2019, S. 65) beschriebene Produktivitätseffekt an: Wenn die Produktion stark oder lange genug ansteigt, erhöht sich auch die Arbeitsnachfrage bei nicht-automatisierten Tätigkeiten. Wenn die durch den Komplementäreffekt neu entstehenden Tätigkeiten ebenfalls die Nachfrage nach menschlicher Arbeit erhöhen, kann der technologische Wandel in Summe sogar mit einer steigenden Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt einhergehen (siehe Wiedereinstellungseffekt). Liegt die durch die neu entstehenden Tätigkeiten generierte Nachfrage unter dem Niveau des Verdrängungseffekts, ergibt sich ein negativer Effekt auf die Arbeitsmarktnachfrage. Das kombinierte und kontinuierliche Wirken all dieser Effekte trägt zur Erklärung der in Abbildung 2 erkennbaren Umschichtung im Zeitverlauf bei.

Eine genauere Betrachtung des deutschen Arbeitsmarktes zeigt bereits heute, in welchen Entwicklungen sich diese aggregiert erkennbaren Umschichtungen widerspiegeln und wie sie sich auf qualifikatorische Anforderungen auswirken (hierzu unter anderem Dengler und Matthes 2015, S. 8; Ittermann et al. 2015, S. 40 ff; Arnold et al. 2016, S. 5 ff; Eichhorst et al. 2016, S. 3 ff; Hirsch-Kreinsen

2017, S. 473; Arntz et al. 2018, S. 84 f; Korge und Marrenbach 2018, S. 9; Acemoglu und Restrepo 2019, S. 4; Kruppe et al. 2019, S. 14; OECD 2019c, S. 50 u. 166 ff, 2019d, S. 46 ff):

- Das Aufgabenspektrum der Arbeitskräfte verschiebt sich in Richtung anspruchsvoller und komplexerer Aufgaben mit steigenden Qualifikationsanforderungen – sogenanntes Upgrading von Arbeit. Als Ursache hierfür wird beschrieben, dass mit zunehmend komplexeren technologischen Entwicklungen auch zunehmend komplexere komplementäre Tätigkeiten entstehen.
- Die Arbeitsnachfrage verschiebt sich in den hoch- und geringqualifizierten Bereich bei paralleler Ausdünnung der Nachfrage nach Beschäftigten des mittleren Qualifikationsniveaus - sogenannte Polarisierung von Arbeit, die aggregiert betrachtet mit Höher- und Dequalifizierung einhergeht. Als Ursache hierfür wird eine Schere angesehen, die sich digitalisierungsbedingt zunehmend zwischen komplexen Tätigkeiten mit hohen und einfachen Tätigkeiten mit geringen Qualifikationsanforderungen öffnet.
- Arbeitsstrukturen und -formen verändern sich und werden in der Tendenz flexibler – sogenannte Flexibilisierung und Entgrenzung von Arbeit. Ursache hierfür ist, dass mit zunehmenden technologischen Möglichkeiten tendenziell auch die Erbringung der Arbeit zeitlich, räumlich und organisatorisch flexibler wird.

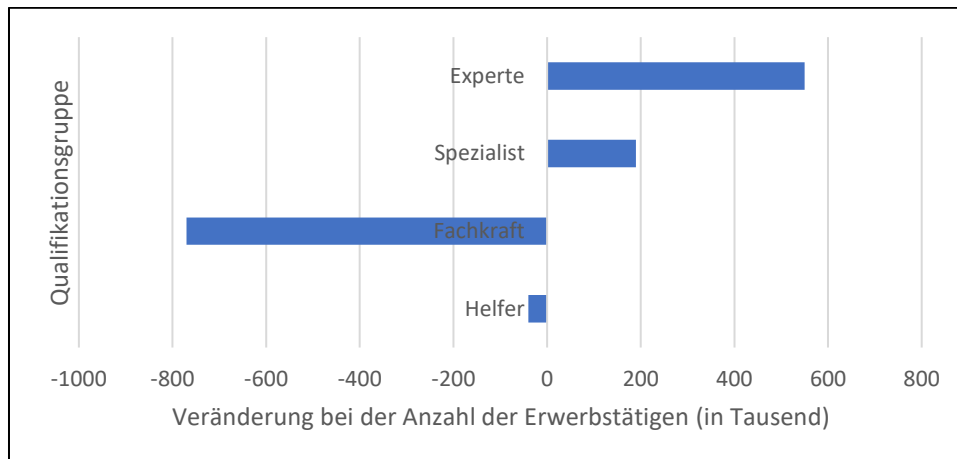
Die digitalisierungsbedingten Umschichtungen auf dem Arbeitsmarkt gehen also mit einem vielschichtigen Wandel sowohl der Tätigkeiten und Berufsbilder als auch der qualifikatorischen Anforderungen an die Arbeitskräfte einher – insbesondere erkennbar an Upgrading und Polarisierung. In der nachfolgenden vertieften Betrachtung richtet sich der Fokus daher auf die Qualifikationsniveaus. Im Rahmen dieser Arbeit wird dieses entsprechend gängiger Vorgehensweise in drei Bereiche aufgeteilt. Ein niedriges Qualifikationsniveau umfasst Arbeitskräfte ohne beruflichen Abschluss oder mit einer Lehre/Ausbildung nach Hauptschulabschluss. Zum mittleren Niveau zählen Erwerbspersonen mit einer Lehre/Ausbildung nach mittlerem Schulabschluss oder Abitur. Das hohe Qualifikationsniveau meint Arbeitskräfte mit einem Meister/Techniker/Abschluss einer Berufs- oder Fachakademie oder einem Universitäts- bzw. Fachhochschulabschluss (exemplarisch siehe Bilger et al. 2013, S. 76; Bundesministerium für Bildung und Forschung 2017, S. 32; Osiander und Stephan 2018, S. 23).

In Abbildung 3 wird die in Abbildung 2 dargestellte aggregierte Prognose aus qualifikatorischer Perspektive differenzierter betrachtet. Der Arbeitsmarkt wird gemäß der hier dargestellten Prognose des BIBB bis 2035 eine stetig steigende Nachfrage nach Hochqualifizierten aufweisen – dargestellt durch die Gruppen „Experte“ und „Spezialist“, wobei laut gängiger Nutzung durch das BIBB ⁴ Spezialisten-Tätigkeiten dem Niveau des Bachelorabschlusses und hoch komplexe Experten-Tätigkeiten dem höheren akademischen Abschlussniveau entsprechen. Der Bedarf an Geringqualifizierten (Gruppe „Helfer“, Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung) wird in Summe nahezu konstant bleiben, jedoch aufgrund der zuvor skizzierten Effekte eine Umschichtung erfahren. Die mittelqualifizierte Gruppe der „Fachkräfte“ (Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung) weist über den

⁴ Für die Abgrenzungen der genutzten Qualifikationsniveaus sei auf das QuBe-Datenportal des BIBB verwiesen: https://www.bibb.de/de/qube_datenportal_ergebnisse.php?lang%3DDE%26view%3DZR%26bc%3D%26dv%3Dvalue-orig%26icode%3DANQU-00%26betyp%3DBHFBF%26co%3D%2Ctrtrue%2C%2C%2Ctrtrue%2C%2C%2C%2C%2C%26gr%3D%26FILE%3Dbasis%26AB%3D01%2C02%26PST%3D01%26ANQU%3D00%26REGIO%3D00%26JAHR%3D15%2C20%2C25%2C30%2C35%2C40.

Prognosezeitraum rückläufige Zahlen auf (Ertl 2018, S. 15 ff; Wolter et al. 2018, S. 30). Hier spiegeln sich somit sowohl die mit dem Upgrading einhergehenden steigenden Qualifikationsanforderungen bzw. die steigende Nachfrage nach Hochqualifizierten als auch die Tendenz zur Polarisierung von Arbeit mit nachlassender Nachfrage nach mittelqualifizierten Arbeitskräften wider. Beide Effekte werden im Laufe des Kapitels noch genauer betrachtet.

Abbildung 3: Prognose zur Veränderung der Arbeitskräftenachfrage bis 2035 differenziert nach Qualifikationsgruppen



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Ertl 2018, S. 15

Bereits diese Prognose des BIBB macht deutlich, dass der digitale Wandel aggregiert betrachtet zu deutlichen quantitativen Umwälzungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt führt. Parallel dazu zeigt sich, dass der Arbeitsmarkt einen digitalisierungsbedingten qualifikatorischen Strukturwandel durchlebt. Um in diesem von Polarisierung und Upgrading gekennzeichneten Wandel beschäftigungsfähig zu bleiben, wird der kontinuierlichen Weiterbildung eine hohe Relevanz zugesprochen – um sowohl mit den veränderten Tätigkeiten als auch mit den sich wandelnden Qualifikationsanforderungen mithalten zu können (siehe hierzu beispielsweise Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens 2004, S. 17; Bender et al. 2008, S. 7; Eisermann et al. 2013, S. 496; Internationale Arbeitsorganisation 2019, S. 6; Pothmer et al. 2019, S. 5). Diese Dynamik wird auch zunehmend in der Rahmengesetzgebung deutlich und daher im fünften Kapitel diskutiert (Bundesregierung 2015, S. 10; Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2018, S. 10 f; Bundesregierung 2018, S. 41; Bundesministerium für Arbeit und Soziales und Bundesministerium für Bildung und Forschung 2019, S. 3; Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020b, S. 1).

Um von der aggregierten Betrachtung des Arbeitsmarktes und der Qualifikationsniveaus hin zu einer Bewertung von individuellen Berufen zu kommen, muss der Einfluss der Digitalisierung operationalisiert werden. Erst auf dieser Basis wäre es Individuen möglich, den Einfluss der Digitalisierung auf ihren jeweiligen Beruf abzuschätzen und entsprechend darauf zu reagieren. Hierfür wird auf das vom IAB für den deutschen Arbeitsmarkt angepasste Substituierbarkeits- bzw. Automatisierungspotenzial zurückgegriffen. Dieses gibt den Anteil der in einem Beruf typischerweise zu erledigenden Tätigkeiten

an, der laut aktuellem Stand der technologischen Entwicklung durch Maschinen oder digitale Technologien ersetzt werden kann (Dengler und Matthes 2015, S. 6) ⁵.

Die Berechnung des Substituierbarkeitspotenzials basiert auf dem Task-Based-Approach. Demnach umschreiben ‚Tasks‘ jene Aufgaben, die in einer bestimmten beruflichen Tätigkeit erledigt werden müssen. Basierend auf den Erkenntnissen von Spitz-Oener (2006) und der Überarbeitung durch Dengler et al. (2014, S. 7 f), werden fünf Task-Dimensionen unterschieden, siehe Tabelle 1. Routine-Tasks (RT) sind solche Tätigkeiten, die nach programmierbaren Regeln ausgeführt werden können, Nicht-Routine-Tasks (NRT) können durch digitale Technologie nicht ersetzt, sondern lediglich unterstützt werden. Analytische Aufgaben erfordern Denken und Analysieren, interaktive Tätigkeiten beinhalten mündliche oder schriftliche Kommunikation und manuelle Aufgaben meinen vereinfacht formuliert mit den Händen auszuübende Aktivitäten. Der Einfluss des digitalen Wandels unterscheidet sich je nach Task-Dimension (rechte Spalte).

Tabelle 1: Übersicht Task-Dimensionen

Task-Dimension	Beispiele	durch Maschinen oder digitale Lösungen ...
analytische Nicht-Routine-Tasks (NRT)	forschen, analysieren, konstruieren, designen, planen	unterstützbar
interaktive Nicht-Routine-Tasks (NRT)	verhandeln, koordinieren, organisieren, lehren, unterhalten, werben	unterstützbar
analytische/interaktive Routine-Tasks (RT)	kalkulieren, Texte/Daten korrigieren, Buchhaltung	ersetzbar
manuelle Routine-Tasks (RT)	Maschinen bedienen und kontrollieren, Dinge sortieren	ersetzbar
manuelle Nicht-Routine-Tasks (NRT)	Maschine reparieren, Haus renovieren, Kunstwerk restaurieren	weder unterstütz- noch ersetzbar

Quelle: in Anlehnung an Dengler et al. 2014, S. 7

⁵ Ein alternatives Konzept entwickelten Frey und Osborne 2013 für die USA, welches 2015 von Bonin et al. auf den deutschen Arbeitsmarkt übertragen wurde. Hierbei liegt der Fokus auf der abstrakteren Einschätzung, inwieweit ganze Berufe substituiert werden können. Zur besseren Differenzierung bei der Betrachtung der individuellen Weiterbildungsentscheidung in den Folgekapiteln, wird im Rahmen dieser Arbeit jedoch das Substituierbarkeitspotenzial nach Vorgehensweise des IAB genutzt, welches sich nicht auf Berufe, sondern auf Tätigkeiten fokussiert (siehe hierzu auch Dengler und Matthes 2020, S. 13). Ein weiterer Kritikpunkt an der Vorgehensweise von Frey und Osborne ist ihre Nutzung von Expertenbefragungen zur Ermittlung der Automatisierungspotenziale via Delphi-Methode, die für qualitative Aussagen geeignet ist und nicht für die hier abgeleiteten quantitativen Prognosen. Darüber hinaus wird die Entscheidung von Bonin et al. zur unmittelbaren Übertragung der berufsspezifischen Automatisierungswahrscheinlichkeiten vom US-amerikanischen Vorbild auf den deutschen Arbeitsmarkt kritisch diskutiert. Da beide Länder unterschiedliche Berufs- und Ausbildungsstrukturen aufweisen, erscheint die Anwendbarkeit der in den USA ermittelten Werte in Deutschland fraglich (Stabler et al. 2017, S. 13 f).

Um die Task-Dimensionen in das Substituierbarkeitspotenzial zu überführen, ist im nächsten Schritt für jeden Beruf eine Bewertung sämtlicher zugehöriger Tätigkeiten entlang der fünf Dimensionen nötig. Hierzu wird in der aktuellen Forschungslandschaft für Deutschland primär die Datenbank BERUFENET der Bundesagentur für Arbeit (BA) genutzt, welche auf Experteneinschätzungen beruht. Anhand von Ausbildungsverordnungen, Tätigkeitsbeschreibungen oder Stellenausschreibungen wird eingeschätzt, welche Kenntnisse und Fähigkeiten zur Ausübung eines Berufs üblicherweise benötigt werden (Dengler et al. 2014, S. 10 f)⁶. In einer Anforderungsmatrix werden basierend auf diesen Einschätzungen für jeden Kernberuf⁷ alle Anforderungen zur Ausübung der Tätigkeit aufgelistet. Dabei wird zwischen Kernanforderungen (Kenntnisse und Fähigkeiten, die zur Ausübung eines Berufs unerlässlich sind) und den sogenannten weiteren Anforderungen (die zur Berufsausübung bedeutsam, aber nicht unerlässlich sind) unterschieden. Diese gesammelte Auflistung wird bei der BA für die Berufsberatung und Stellenvermittlung genutzt. Im Rahmen der Berechnung des Substituierbarkeitspotenzials gehen beide Anforderungsgruppen in die Erstellung der Tasks-Komposition ein (Dengler et al. 2014, S. 15). Jede Anforderung wird einer der in Tabelle 1 aufgelisteten fünf Tasks-Typen zugeordnet und basierend darauf der Anteil der fünf Typen für jeden Kernberuf berechnet. Daraus ergibt sich für jeden Beruf eine individuelle Tasks-Komposition, aus welcher die jeweiligen Anteile der Routine- und Nicht-Routine-Tätigkeiten hervorgeht und aus welcher sich das Substituierbarkeitspotenzial des Berufs errechnen lässt. Zur Verdeutlichung des Vorgehens werden folgend zwei Beispiele herangezogen: Die Berufe „Textilverarbeitung“ und „Lehr- und Forschungstätigkeit an Hochschulen“ wurden zum einen aufgrund ihrer verschiedenen Eigenschaften (welche eine Verdeutlichung von unterschiedlichen Substituierbarkeitspotenzialen erlauben) und zum anderen aufgrund der verfügbaren Datenlage gewählt, um durchgängig nachvollziehbare Anwendungsbeispiele anbieten zu können.

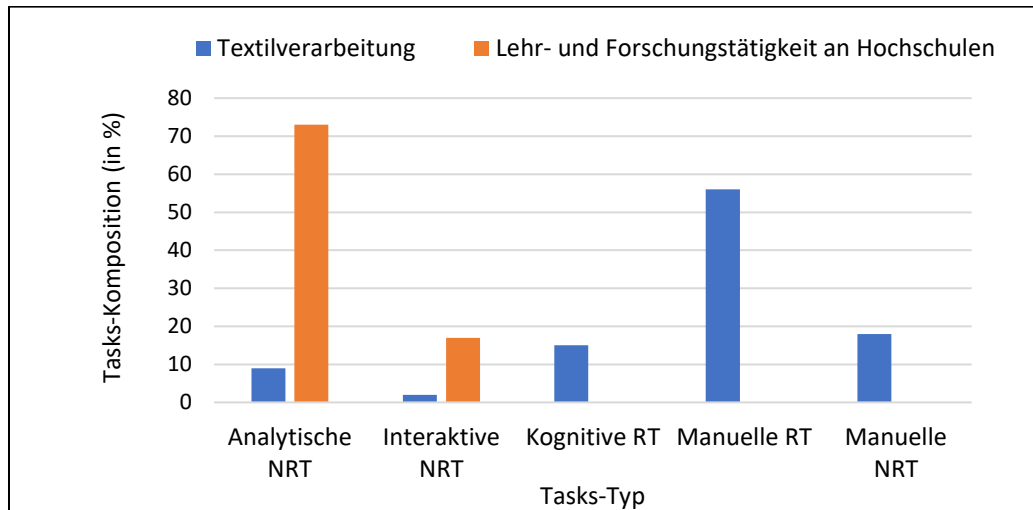
Abbildung 4 zeigt exemplarisch die Tasks-Komposition für die Kernberufe „Textilverarbeitung“ und „Lehr- und Forschungstätigkeit an Hochschulen“. Berufe der Textilverarbeitung beinhalten circa 56 Prozent manuelle Routine-Tasks (z.B. Nähen, Lagerarbeit), 18 Prozent manuelle Nicht-Routine-Tasks (z.B. Polster beziehen), 15 Prozent kognitive Routine-Tasks (z.B. Qualitätskontrolle) und neun Prozent analytische Nicht-Routine-Tasks (z.B. Musterdesign). Interaktive Nicht-Routine-Tasks weisen einen Anteil von lediglich zwei Prozent auf. Die Tasks-Komposition für die „Lehr- und Forschungstätigkeit an

⁶ Eine Alternative zu Expertenbefragungen stellt die Befragung der Erwerbstätigen dar. Auf dieser Basis stellt das BIBB mithilfe seiner BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung eine dritte Methode bzw. zweite mögliche Datenbank zur Berechnung des Substituierbarkeitspotenzials zur Verfügung (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2019, S. 33). Der BIBB-Ansatz könnte eine Ergänzung zu den Expertenbefragungen darstellen, weil es die Experteneinschätzungen und offiziellen Dokumente mit den Einschätzungen derjenigen erweitert, die den Beruf tatsächlich ausüben. Die Perspektive von Unternehmen und Beschäftigten könnten sich also ergänzen und eine noch präzisere Datengrundlage ermöglichen (Lukowski 2016, S. 10 f). Diese Verknüpfung ist in der Fachliteratur bisher jedoch nur diskutiert und noch nicht vollzogen worden. Um konsistente Berechnungen und vergleichbare Zahlen anbieten zu können, wird daher in dieser Arbeit durchgängig mit dem Ansatz des IAB gearbeitet.

⁷ Ein Kernberuf meint die aktuellste Bezeichnung für einen Beruf. Sofern frühere Berufsbezeichnungen existieren, werden diese unter der Bezeichnung des Kernberufs subsumiert (Dengler et al. 2014, S. 12). Beispielsweise fallen unter die heutige Berufsbezeichnung „Kauffrau/-mann für Bürokommunikation“ auch all jene Personen, welche die entsprechende Ausbildung zu einem früheren Zeitpunkt unter der Bezeichnung „Bürokauffrau/-mann“ absolviert haben. Im Rahmen dieser Arbeit wird weiterhin vereinfachend von „Beruf“ statt von „Kernberuf“ gesprochen, wobei per Definition letzteres gemeint ist.

Hochschulen“ zeichnet ein gänzlich anderes Bild. Die Anforderungen dieser Berufsgruppe bestehen zu 73 Prozent aus analytischen NRT (z.B. Forschung), der Rest sind interaktive NRT (z.B. Beratung, Lehre). Laut Experteneinschätzung wird keine Anforderung dieser Berufe als RT gewertet (Dengler et al. 2014, S. 23 f).

Abbildung 4: Tasks-Komposition für „Textilverarbeitung“ und „Lehr- und Forschungstätigkeit an Hochschulen“



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Dengler et al. 2014, S. 33 f

Auf Basis der Bewertung von circa 3.900 in BERUFENET hinterlegten Kernberufen wurde eine Aggregation bezüglich des Qualifikationsniveaus entlang der Tasks-Typen möglich, siehe Tabelle 2. Es zeigt sich, dass geringqualifizierte ‚Helfer- und Anlerntätigkeiten‘ überwiegend manuelle Routine- und Nicht-Routine-Tasks beinhalten. Das zuvor aufgezeigte Beispiel „Textilverarbeitung“ ist hier einzuordnen. Im mittleren Qualifikationsniveau (Gruppe „Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten“) überwiegen kognitive RT. Im hochqualifizierten Bereich (Gruppen ‚Hoch komplexe Tätigkeiten‘ und ‚Komplexe Spezialistentätigkeiten‘) dominieren analytische NRT und teilweise interaktive NRT und kognitive RT, siehe vorheriges Beispiel der „Lehr- und Forschungstätigkeit an Hochschulen“.

Tabelle 2: Tasks-Kompositionen (Anteile in %) differenziert nach Qualifikationsniveau, 2013

Qualifikationsniveau	analytische NRT	interaktive NRT	analytische/interaktive RT	manuelle RT	manuelle NRT
Helfer- und Anlerntätigkeiten	6,6	4,7	17,0	29,0	42,7
Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten	17,6	14,2	33,6	11,8	22,8
Komplexe Spezialistentätigkeiten	44,9	14,1	31,6	1,9	7,6
Hochkomplexe Expertentätigkeiten	61,6	18,7	18,5	0,3	1,4

Quelle: Dengler et al. 2014, S. 39

Laut Prognose in Abbildung 3 ist ein deutlicher Rückgang der Arbeitsnachfrage für das mittlere Qualifikationssegment zu erwarten. Geringqualifizierte Beschäftigte werden hingegen bis 2035 in vergleichbarem Maße wie heute nachgefragt. Eine mögliche Erklärung hierfür bietet die bereits zuvor im

Kapitel angesprochene Polarisierung von Arbeit und die damit verbundene Tendenz zur Dequalifizierung: Digitalisierungsbedingt werden Arbeitsabläufe in verschiedenen Bereichen (z.B. Maschinenbedienung, Verwaltungstätigkeiten) standardisiert und dadurch vereinfacht (Hirsch-Kreinsen 2017, S. 474). Wie in Tabelle 2 gezeigt, üben überwiegend Mittelqualifizierte solche analytischen/interaktiven Routine-Tasks aus (Dengler et al. 2014, S. 25). Es werden also besonders die Aufgaben der sogenannten „white-collar workers“⁸ ersetzt (z.B. Verkauf, Buchhaltung, Logistik, Handel; Acemoglu und Restrepo 2019, S. 4). Die Geringqualifizierten weisen im Gegensatz dazu einen relativ hohen Anteil an manuellen NRT auf, welche durch Maschinen und digitale Lösungen weder unterstützt noch ersetzt werden können. Vielmehr werden durch Digitalisierung neben hochqualifizierten Tätigkeiten mit einem dominierenden Anteil an analytischen NRT (beispielsweise Programmieren, Designen, Softwareentwicklung, Aufgaben im Bereich digitaler Sicherheit; siehe Acemoglu und Restrepo 2019, S. 5) voraussichtlich mehr einfache Tätigkeiten mit niedrigen Qualifikationsanforderungen entstehen (Arnold et al. 2016, S. 6; Hirsch-Kreinsen 2017, S. 474), was abermals den zur Erklärung herangezogenen Effekten von Upgrading und Polarisierung entspricht.

Entsprechend der Erklärung von Dengler et al. (2014) sind Routine-Tasks solche Tätigkeiten, die nach programmierbaren Regeln ausgeführt werden können. Das Substituierbarkeitspotenzial wird folglich über den Anteil der Routine-Tätigkeiten bestimmt (Dengler und Matthes 2015, S. 12). In der gängigen Literatur spricht man von einem hohen Substituierbarkeitspotenzial, wenn mindestens 70 Prozent der Tätigkeiten eines Berufs automatisierbar sind. Von einem geringen Substituierbarkeitspotenzial wird bei maximal 30 Prozent ausgegangen, das mittlere Potenzial umfasst den Bereich von 30 bis 70 Prozent (hierzu unter anderem Bonin et al. 2015, S. 10; Dengler und Matthes 2015, S. 12; Kropp et al. 2018, S. 11; Kruppe et al. 2019, S. 39). Demnach lag 2013 das Potenzial für Berufe der Kategorie „Lehr- und Forschungstätigkeit an Hochschulen“ bei null Prozent (siehe Abbildung 4), also keinerlei Automatisierungspotenzial. Berufe in der „Textilverarbeitung“ wiesen hingegen 70 Prozent Routine-Tasks auf, hatten folglich bereits 2013 ein hohes Substituierbarkeitspotenzial.

Bezogen auf die Qualifikationsniveaus in Tabelle 2 zeigt sich zusammengefasst über alle betrachteten Berufsgruppen, dass Hochqualifizierte 2013 ein geringes Substituierbarkeitspotenzial von rund 26 Prozent aufwiesen⁹. Bei Berufen im mittleren Qualifikationsbereich betrug das Potenzial rund 45 Prozent, bei geringqualifizierten Helfer- und Anlerntätigkeiten 46 Prozent. Beide Gruppen wiesen somit 2013 im Schnitt ein mittleres Automatisierungspotenzial auf. Eine aktualisierte Berechnung des IAB für das Jahr 2016 ergab, dass das Potenzial für Experten- und Spezialistenberufe auf rund 32 Prozent, für das mittlere Qualifikationssegment auf 54 und für die Geringqualifizierten auf 58 Prozent gestiegen war (Dengler und Matthes 2018, S. 1). 2016 zeigte sich somit bei allen Qualifikationsgruppen im Durchschnitt ein mittleres Automatisierungspotenzial. Darüber hinaus bestätigt sich zum einen, dass das Automatisierungspotenzial mit steigenden Anforderungen geringer wird. Zum anderen zeigt sich,

⁸ Zur Gruppe der „white-collar workers“ werden in Deutschland verallgemeinert Angestellte gezählt. Die Bezeichnung geht auf die weißen Kittel zurück, die Angestellte früher trugen. Im Gegensatz hierzu stehen die „blue-collar workers“, also überwiegend handwerklich tätige Arbeitskräfte in sogenannten „Blaumännern“ (Acemoglu und Restrepo 2019, S. 4 f).

⁹ Bei komplexen Spezialistentätigkeiten liegen summiert 18,8 Prozent Routine-Tasks vor, bei hoch komplexen Tätigkeiten beträgt der Anteil 33,5 Prozent. Für den Hochqualifizierten ergibt dies, berechnet als durchschnittlichen Anteil der Routine-Tasks von 52,3 Prozent geteilt durch 2 Gruppen, rund 26 Prozent.

dass das Potenzial bei den geringqualifizierten Tätigkeiten am stärksten gestiegen ist, was an der Zunahme an inzwischen marktreifen Technologien zum Ersetzen dieser Tätigkeiten liegt. Es ist davon auszugehen, dass diese Substituierbarkeit zunehmend mittelqualifizierte Tätigkeiten treffen wird, was wiederum mit der weiteren technologischen Entwicklung begründet werden kann. Zusätzlich dazu zeigt sich in vielen Berufen bereits eine Verschiebung (Wegfall und neu Hinzukommendes) von Tätigkeiten, also eine Veränderung von Berufsbildern weg von substituierbaren und hin zu komplementären Tätigkeiten. Aggregiert betrachtet zeigt sich ein leicht negativer Zusammenhang zwischen Automatisierungspotenzial und Beschäftigungszuwachs. Dies bildet eine weitere mögliche Erklärung für den prognostizierten steigenden Bedarf an Hochqualifizierten (Dengler und Matthes 2018, S. 5 ff). Fraglich bleibt an dieser Stelle, warum die Nachfrage nach dem mittleren Qualifikationsniveau als rückläufig prognostiziert wird, die Nachfrage nach Geringqualifizierten trotz vergleichbarem Substituierbarkeitspotenzial hingegen nicht. Eine Begründung hierfür ist in der Ursache des Polarisierungseffekts zu finden, wie Hirsch-Kreinsen (2017, S. 474) beschreibt: Bei Berufen des mittleren Qualifikationsniveaus werden die Tätigkeiten so weit automatisiert, dass überwiegend einfache Tätigkeiten verbleiben, bei denen die Automatisierung beispielsweise nicht rentabel wäre. Die bisher mittelqualifizierten Berufe erfahren somit eine digitalisierungsbedingte Dequalifizierung – was einen Anstieg von geringqualifizierten Tätigkeiten zur Folge hätte. Jedoch fallen parallel dazu digitalisierungsbedingt auch geringqualifizierte Tätigkeiten und Berufe weg, was in Summe zu der in Abbildung 3 prognostizierten ungefähr konstanten Nachfrage nach Geringqualifizierten und aggregiert betrachtet zu einer Polarisierung des Arbeitsmarktes entlang der Qualifikationsniveaus führt.

Eine wesentliche Einschränkung bezüglich der Interpretation des Substituierbarkeitspotenzials ergibt sich aus seiner Berechnung ausschließlich auf Basis der derzeitigen technischen Machbarkeit. Die Entscheidung, ob substituierbare Tätigkeiten tatsächlich automatisiert werden, treffen Unternehmen individuell. Auch spielen hier politische, gesellschaftliche und institutionelle Einflüsse eine Rolle. Ein hohes Substituierbarkeitspotenzial kann daher nicht mit Jobverlust gleichgesetzt werden, was die Formulierung als ‚Potenzial‘ umso passender und wichtiger macht (Bonin et al. 2015, S. 1; Dengler und Matthes 2018, S. 2; Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2019, S. 33; Kruppe et al. 2019, S. 13). Abschließend sei daran erinnert, dass die Kennzahl arbeitsmarktpolitisch stets im Kontext zu betrachten ist, denn technologischer Wandel führt nicht nur zum Verlust bestehender Tätigkeiten und Jobs, sondern – siehe in Abbildung 2 verdeutlichte Umschichtung – auch zum Entstehen neuer Berufe und Arbeitsplätze. Diese Umschichtung findet sich im Substituierbarkeitspotenzial nicht wieder.

Zusammengefasst zeigt sich, dass nahezu alle Berufe auf dem deutschen Arbeitsmarkt infolge der Digitalisierung von einer möglichen Substituierbarkeit der zugehörigen Tätigkeiten betroffen sind. Es kann in Deutschland somit von einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt gesprochen werden. Der Anteil der automatisierbaren Tätigkeiten verändert sich dabei nicht nur parallel zur technologischen Entwicklung im Zeitverlauf. Er variiert auch stark zwischen verschiedenen Arbeitsmarktgruppen und hier insbesondere zwischen den Qualifikationsniveaus. Diese sind aufgrund der verschiedenen Anteile von Routine- und Nicht-Routine-Aufgaben unterschiedlich stark betroffen. Dennoch zeigte sich bereits 2016 aggregiert für alle Qualifikationsgruppen ein mittleres Automatisierungspotenzial. Für die Arbeitskräfte in Deutschland bedeutet dies, dass der technologische Wandel unabhängig vom Qualifikationsniveau einen relevanten Einflussfaktor darstellt. Dieser äußert sich in der Regel jedoch nicht im bloßen Wegfall der eigenen Beschäftigung. Vielmehr scheinen sämtliche

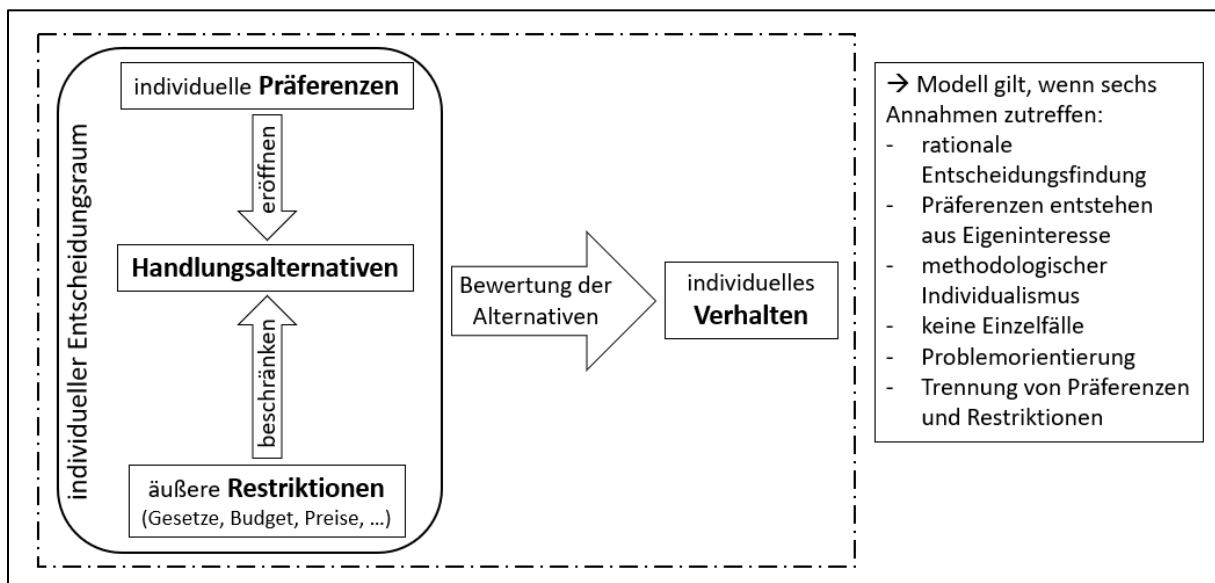
Arbeitskräfte in Deutschland von einer Umschichtung betroffen zu sein, die durch die Effekte Upgrading und Polarisierung dominiert wird. In der Konsequenz bedeutet das, dass alle vom qualifikatorischen Strukturwandel betroffen sind und dem Thema Weiterbildung damit eine hohe Relevanz für sämtliche Erwerbspersonen in Deutschland zukommt.

2.2 Optimales Weiterbildungsverhalten: Theoriebasierter Soll-Zustand

In diesem Abschnitt soll das optimale Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften skizziert werden. Hierfür werden zunächst das Modell des rationalen Entscheiders, des Homo Oeconomicus (HO), und ergänzend die Humankapitaltheorie nach Becker (1975) dargestellt und auf die individuelle Weiterbildungsentscheidung angewendet. Ziel des Abschnitts ist die Darstellung eines Soll-Zustands, also wie sich Arbeitskräfte optimalerweise weiterbilden, bereits inklusive eines grundsätzlichen Einbezugs des technologischen Wandels. Diese Betrachtung ist relevant, da sie die Grundlage für wirtschaftswissenschaftliche Analysen und resultierende Politikoptionen bildet (siehe Kapitel 5). Die Ergebnisse werden im dritten Kapitel für einen Soll-Ist-Vergleich wieder aufgegriffen, dort detaillierter mit der Digitalisierung verknüpft und weiter diskutiert.

Das in der Ökonomie zugrundeliegende Menschenbild des Homo Oeconomicus soll idealtypisches rationales Entscheidungsverhalten eines ‚repräsentativen Individuums‘ beschreiben. Es basiert dazu auf vier Handlungseinheiten, deren Zusammenspiel sechs Annahmen unterliegt (hierzu siehe beispielsweise Kirchgässner 2008, S. 12 ff), grafisch aufbereitet in Abbildung 5.

Abbildung 5: Grafische Veranschaulichung des HO-Modells



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Bizer 1998, S. 5; Kirchgässner 2008, S. 12 ff; Yollu-Tok 2010, S. 80 ff; siehe auch Schindler und Sesselmeier 2021, S. 265

Individuen bewegen sich gemäß Modell zur Entscheidungsfindung in ihrem eigenen fiktiven Entscheidungsraum. In diesem leiten sie ihre Handlungsalternativen ab – welche einerseits durch ihre exogenen und stabilen individuellen Präferenzen eröffnet und andererseits durch äußere Restriktionen

(z.B. Gesetze, verfügbares Einkommen, Preise, ...) beschränkt werden. Hierbei berücksichtigen rationale Individuen indirekt bereits Knappheitsprobleme und können nur via äußere Restriktionen durch die Gesellschaft beeinflusst werden. Der Homo Oeconomicus leitet im nächsten Schritt sein rationales, situatives, tatsächliches individuelles Verhalten ab, indem er Kosten und Nutzen der identifizierten Alternativen rational bewertet. Die Alternative mit dem besten Ergebnis in der Kosten-Nutzen-Abwägung wird umgesetzt (Bizer 1998, S. 5; Kirchgässner 2008, S. 12 f; Yollu-Tok 2010, S. 80f; Haupt 2014, S. 99). Im Rahmen des Modells wird von vier Handlungseinheiten gesprochen (Präferenzen, Restriktionen, Bewertung der Handlungsalternativen, Verhalten), welche an sechs Annahmen bzw. Voraussetzungen geknüpft sind und die für eine idealtypische Entscheidungsfindung erfüllt sein müssen (Kirchgässner 2008, S. 59 f; Yollu-Tok 2010, S. 81 ff; Haupt 2014, S. 100; Schindler und Sesselmeier 2021, S. 266 f):

- i. Die Annahme der rationalen Entscheidungsfindung umfasst zwei Aspekte: Zum einen entscheidet ein rationales Individuum für jede Situation erneut und die Entscheidung fällt stets auf jene Handlungsalternative, die die eigene individuelle Kosten-Nutzen-Abwägung optimiert. Hierfür kennt der HO zum anderen alle Handlungsalternativen und verfügt über sämtliche zu deren Bewertung nötigen Informationen oder kann sie ohne Kosten beschaffen. Auch gibt es keine Reaktionszeiten, der HO kann auf alle Informationen unverzüglich reagieren.
- ii. Für den HO wird darüber hinaus angenommen, dass seine Präferenzen unveränderlich sind und aus Eigeninteresse entstehen. Das Individuum fokussiert sich stets und ausschließlich auf den eigenen Nutzen und orientiert sein Handeln an den eigenen und selbst gesetzten Präferenzen. Gegenüber anderen Individuen ist der HO indifferent und berücksichtigt deren Nutzen in der Regel nicht.
- iii. Gemäß der Annahme des methodologischen Individualismus kann auf das Handeln des Kollektivs nur dann geschlossen werden, wenn vorab das Handeln eines Individuums analysiert wurde. Da nur Menschen Nutzenmaximierung betreiben können, muss die Betrachtung auf individueller Ebene beginnen.
- iv. Da das Modell des HO zum Ziel hat, menschliches Entscheidungsverhalten verallgemeinert zu erklären, müssen die Ergebnisse der zuvor beschriebenen Einzelfallbetrachtung für die Gruppe aggregierbar sein. Vom Einzelfall ausgehend muss es möglich sein, durchschnittliches Verhalten abzuleiten – was sich in der Formulierung ‚repräsentatives Individuum‘ widerspiegelt und Extremfälle ausschließt.
- v. Die Annahme der Problemorientierung meint, dass ein Individuum mithilfe der eingangs beschriebenen vier Handlungseinheiten für jedes Entscheidungsproblem zu einer Lösung kommen kann.
- vi. Abschließend steht die Voraussetzung, dass die Handlungseinheiten Präferenzen und Restriktionen getrennt betrachtet werden. Die individuellen Präferenzen werden dabei als konstant, unbegrenzt und nicht von außen (z.B. durch veränderte Umstände oder andere Personen) beeinflussbar angenommen. Folglich kann sich das Verhalten des HO nur dann ändern, wenn sich innerhalb des individuellen Entscheidungsraumes Veränderungen bei den Restriktionen niederschlagen.

Wenn ein rationales Individuum entscheidet, ob – und wenn ja, welche – Weiterbildungen es absolviert, steht wie bereits beschrieben die Maximierung des individuellen Nutzens im Vordergrund. Bezogen auf die hier vorliegende Thematik geht es zunächst um das individuelle Humankapital, welches

durch Weiterbildungen beeinflusst werden kann. Ein Homo Oeconomicus steht vor der Entscheidung, inwieweit er seine Bildung und seine Fähigkeiten durch Weiterbildungen stärkt, was sich in der Erhöhung seiner Produktivität und folglich seines Einkommens zeigen sollte. Zum einen impliziert dies wie bereits grob skizziert eine grundlegende ökonomische Kosten-Nutzen-Abwägung: Wenn der resultierende Nutzen aus der Weiterbildungsteilnahme die damit verbundenen Kosten übersteigt, lohnt sich die Investition und folglich die Teilnahme (Osiander und Dietz 2016, S. 63). Zum anderen ist dann von einer rationalen Entscheidung auszugehen, wenn Bildungsinvestitionen so gewählt werden, dass sie das Einkommen maximieren (Hubert und Wolf 2007, S. 476)¹⁰. Wenn die Kosten-Nutzen-Abwägung ein positives Ergebnis ergibt und dieses besser bewertet wird als die Nichtteilnahme, wird es für das Individuum – unter der Annahme, dass die Voraussetzungen erfüllt sind – rational sein, sich weiterzubilden. Fraglich ist nun, inwieweit der technologische Wandel diese Entscheidung mit beeinflusst. Hierzu werden zunächst zwei gängige Definitionen zum Umreißen der Weiterbildungsentscheidung vorgestellt und anschließend mithilfe von Beckers Humankapitaltheorie konkretisiert.

Wie in Abschnitt 2.1 verdeutlicht, begann die Digitalisierung bereits in den 1970er Jahren in Form der vierten industriellen Revolution auf den deutschen Arbeitsmarkt einzuwirken und dieser Einfluss verstärkte sich zwischenzeitlich durch den zusätzlichen Einsatz von digitalen Technologien (Buch 2017, S. 4; Wahlster 2017, S. 7). Allein durch die Betrachtung dieser letzten 50 Jahre wird deutlich, dass sich die Arbeitskräfte auf einem sich fortwährend wandelnden Arbeitsmarkt bewegen. Damit einhergehend verändern sich die an sie gestellten beruflichen Anforderungen kontinuierlich, was sich in einem qualifikatorischen Wandel zeigt (vgl. Abschnitt 2.1). Eine Erstausbildung zum Einstieg in das Berufsleben reicht somit nicht (mehr) aus, um die Beschäftigungsfähigkeit während des gesamten Erwerbslebens sicherzustellen (Eisermann et al. 2013, S. 496). Vielmehr ergibt sich daraus die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Weiterbildung, um mit dem technologischen Wandel schrittzuhalten – also die Notwendigkeit des (erwerbs-)lebenslangen Lernens (Bender et al. 2008, S. 7; Heidemann 2010, S. 5; Internationale Arbeitsorganisation 2019, S. 6).

Lebenslanges Lernen schließt laut der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) verallgemeinert alle Lern- und Trainingsaktivitäten während der Lebenszeit ein. Es umfasst sowohl Schul- und berufliche Erstausbildung als auch Erwachsenenlernen und beinhaltet drei Dimensionen (Internationale Arbeitsorganisation 2019, S. 6):

- ‚lebenslanges‘ (über die gesamte Lebenszeit hinweg),
- ‚lebensweites‘ (Lernen in hierfür vorgesehenen Institutionen, in der Familie, im sozialen Umfeld und am Arbeitsplatz) und
- ‚lebenstiefes‘ Lernen (in allen Lebensbereichen, beruflich und privat).

Auf Arbeitskräfte und den Weiterbildungsfokus bezogen heißt das: Nur durch alle drei Dimensionen umfassendes erwerbslebenslanges Lernen können sie sicherstellen, dass sie mit den Veränderungen des Arbeitsmarktes mithalten und ihre individuelle Beschäftigungsfähigkeit erhalten können – indem sie sich kontinuierlich an neue Tätigkeits- und Aufgabenfelder anpassen, neue Technologien anwenden und schnell auf betriebliche und konjunkturelle Veränderungen reagieren. Eine zu Beginn des

¹⁰ Für eine ausführliche Beschreibung der hier angedeuteten Humankapitaltheorie sei auf Becker (1975) verwiesen. Die skizzierte Wirkungskette von der Bildung hin zum Einkommen wurde darauf aufbauend unter anderem von Lorenz und Wagner (1989) ausgeführt.

Erwerbslebens angeeignete Ausbildung kann diese sich über das gesamte Erwerbsleben erstreckenden Anforderungen per Definition nicht erfüllen. Sie bildet vielmehr eine regelmäßig zu erweiternde Basis für kontinuierliches Lernen (Bender et al. 2008, S. 7; Eisermann et al. 2013, S. 496). Bereits aus dieser ILO-Definition lässt sich die Notwendigkeit einer (erwerbs-)lebenslangen Lernperspektive ableiten, wenn es um die individuelle Weiterbildungsentscheidung von Arbeitskräften geht.

Theoriebasiert meint lebenslanges Lernen die stetige Investition in das individuelle Humankapital. Vereinfacht fasst es die Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens (2004, S. 7) wie folgt zusammen: „Lebenslanges Lernen als Investition zu verstehen bedeutet, dass der einzelne Mensch, die Unternehmung oder die Gesellschaft heute Ressourcen bereitstellen müssen (z.B. in Form von Zeit, Geld, sächlichen Ressourcen oder Anstrengung), damit sie morgen und übermorgen Rückflüsse in Form von Nutzen und Erträgen (z.B. höhere Zufriedenheit, höheres Einkommen, höhere Produktivität, höheres Wachstum) genießen können“. Zum einen findet sich hier implizit die in der Einleitung beschriebene weitgefaste Definition von Beschäftigungsfähigkeit als Ziel wider – die nicht nur individuelle Verantwortung adressiert, sondern auch einen strukturellen Rahmen (durch Staat/ Gesellschaft und Unternehmen) benötigt. Zum anderen wird hier der wechselseitige Zusammenhang zwischen Humankapital und Innovation hervorgehoben: Innovation bringt neue Technologien, Verfahren oder Arbeitsformen hervor, welche von den Arbeitskräften umgesetzt bzw. angewendet werden sollen – sobald diese die dafür nötigen zusätzlichen Qualifikationen erlangt haben. Je besser die Arbeitskräfte mit diesem Wandel mithalten, desto eher sind sie in der Lage, die Technologien und Verfahren weiterzuentwickeln und auf dieser Basis wiederum neue Innovationen voranzutreiben (Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens 2004, S. 17). Auch diese Definition der Expertenkommission impliziert – wenngleich aus anderen Gründen als die Definition der ILO – für Arbeitskräfte einen (erwerbs-)lebenslangen Fokus bei den eigenen Weiterbildungsaktivitäten. Darüber hinaus wird deutlich, dass sowohl Unternehmen als auch Staat wesentliche Rollen bei der individuellen Weiterbildungsentscheidung spielen. Beide Akteure werden daher ebenfalls in die Analyse mit einbezogen, wobei im fünften Kapitel der Fokus auf dem rechtlichen/politischen Rahmen liegen wird.

Wie bereits erörtert, impliziert die Darstellung des lebenslangen Lernens mithilfe des Humankapitals eine Abwägung zwischen Investitionen (Kosten) und Nutzen. Individuen nehmen demnach an Weiterbildungen teil, um die eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu verbessern und das individuelle Humankapital zu stärken (Becker 1975, S. 17). Rational entscheidende Individuen zielen – wie bereits allgemein für das HO-Modell gezeigt – auf die Maximierung ihres individuellen Nutzens und stellen hierfür eine Kosten-Nutzen-Rechnung auf: Wenn der resultierende Nutzen aus der Weiterbildungsteilnahme die damit verbundenen Kosten übersteigt, lohnt sich in Investition und folglich die Teilnahme (Osiander und Dietz 2016, S. 63). Aus individueller Sicht ergibt sich vereinfacht folgende Wirkungskette: Bildung \uparrow \rightarrow Fähigkeiten \uparrow \rightarrow Produktivität \uparrow \rightarrow Einkommen \uparrow (Hubert und Wolf 2007, S. 476). Entscheidend ist, dass der Barwert der künftigen Erträge (z.B. höheres Einkommen) die gesamten Kosten übersteigt. Bei den Kosten sind sowohl die direkten Kosten (z.B. Teilnahmegebühr, Fahrtkosten, Betreuungskosten für die Kinder, ...) als auch die indirekten Kosten bzw. Opportunitätskosten (z.B. weniger Zeit für die Familie, weniger Schlaf zugunsten Lernzeit, Umorganisation des Tagesablaufes, ...) zu berücksichtigen (Becker 1975, S. 19; Osiander und Dietz 2016, S. 63). Von einer rationalen Bildungsentscheidung im Sinne des erwerbslebenslangen Lernens ist auszugehen, wenn Arbeitskräfte bei ihren Investitionsabwägungen die Differenz aus dem über das gesamte Erwerbsleben kumulierten Einkommen und den gesamten direkten und indirekten Kosten maximieren (Hubert und Wolf

2007, S. 476). Zur formalen Darstellung der Weiterbildungsentscheidung sei auf die verallgemeinerte Formel von Becker (1975, S. 19) zurückgegriffen: $MP'_0 + G = W_0 + C$. Die Opportunitätskosten (in der vorliegenden Betrachtung: entgangene Produktion während der Zeit der Weiterbildung) MP'_0 plus die Summe der künftigen Einkommen G , sollen demnach der Summe aus dem Lohn heute W_0 und der Summe aller Kosten (direkte und Opportunitätskosten) C entsprechen. Wenn $G = C$ ist, also die künftigen Einkommen genau den gesamten Kosten der Weiterbildungsteilnahme entsprechen, würde das Grenzprodukt dem Lohn entsprechen. Umgekehrt betrachtet: Unternehmen beschäftigen Arbeitskräfte zu einem Lohn, der deren Grenzproduktivität entspricht (also $MP'_0 = W_0$). Demnach wäre ein Individuum gerade genau indifferent zwischen Teilnahme und Nicht-Teilnahme, wenn die künftigen Einkommen die gesamten Kosten der Weiterbildung zumindest ausgleichen, also $G = C$. Teilnehmen würde ein Individuum demnach, sobald die resultierende Kosten-Nutzen-Abwägung ein positives Ergebnis zeigt, bei einem negativen konsequenterweise nicht.

Über die Ausführungen von Becker (1975) hinausgehend kann es in einer Wissensgesellschaft, deren Arbeitsmarkt durch qualifikatorischen Wandel geprägt ist, nicht mehr nur das Ziel sein, das eigene Humankapital durch Weiterbildung noch weiter zu stärken. Vielmehr erfüllen solche Maßnahmen auch den Zweck des bloßen Erhalts der individuellen Beschäftigungsfähigkeit (hier: des Humankapitals), welches andernfalls durch kontinuierliche Veränderungen des Arbeitsmarktes an Wert verlieren würde (hierzu unter anderem siehe Eisermann et al. 2013, S. 496; Eichhorst und Rinne 2017, S. 17; Dengler und Matthes 2018, S. 11; Kruppe et al. 2019, S. 5; OECD 2019a, S. 88). Dies unterstreicht, warum Weiterbildung einen wesentlichen Bestandteil des lebenslangen Lernens gemäß der ILO-Definition ausmacht. Zur Verdeutlichung kann die Differenzierung zwischen Weiterbildungen als Ersatzinvestition und als Neuinvestition genutzt werden¹¹. Von einer Ersatzinvestition wird gesprochen, wenn mit der Weiterbildung obsoletes Wissen ersetzt wird. Wissen, welches über dieses Ersetzen hinausgeht, also z.B. einer Höherqualifikation dient oder zur Übernahme zusätzlicher neuer Tätigkeiten befähigen soll, gilt als Neuinvestition (Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens 2004, S. 18). Diese Differenzierung lässt sich mit den bereits dargestellten Argumentationsketten und von Becker skizzierten Humankapitaltheorie verknüpfen: Ohne Ersatzinvestitionen wären Individuen nicht mehr in der Lage, ihre – sich durch äußere Einflüsse verändernden – Tätigkeiten weiterhin auszuführen (Eisermann et al. 2013, S. 496). Sie müssten aufgrund des qualifikatorischen Wandels auf geringer qualifizierte Tätigkeiten mit einer geringeren Entlohnung ausweichen (Hirsch-Kreinsen 2017, S. 473). Das Ziel bleibt also die Optimierung der beschriebenen Kosten-Nutzen-Abwägung. Diese wird nun dadurch präzisiert, dass die Option ‚keine Investition in Weiterbildung‘ Ersatzinvestitionen zu Erhalt der eigenen Produktivität ausschließen würde und mit steigender Wahrscheinlichkeit ein sinkendes Einkommensniveau (z.B. durch Geringerqualifizierung oder Arbeitslosigkeit) zur Folge hätte. Spätestens sobald das Einkommen tatsächlich sinkt, könnte selbst eine Weiterbildung mit dem Charakter einer Ersatzinvestition wieder zu einer Einkommenserhöhung führen. Da die Variable G in der Formel von Becker für die Summe der künftigen Einkommen steht, würde für ein rationales Individuum bereits eine sichere Aussicht auf eine Einkommensreduktion reichen, um eine Reaktion zum Erhalt des eigenen Humankapitals anzustoßen.

¹¹ Eine alternative Begrifflichkeit für die gleiche Differenzierung bildet das Begriffspaar von Erhaltungs- und Aufstiegsqualifikation. Erhaltungsqualifikationen sind notwendig, um im bisherigen Arbeitsverhältnis weiterhin arbeiten zu können. Aufstiegsqualifikationen dienen dazu, neue Arbeitsinhalte auf höherem Niveau ausüben zu können (Kocher und Welti 2013, S. 6).

Erwerbslebenslanges Lernen stellt auf dem vom qualifikatorischen Wandel geprägten Arbeitsmarkt einen wesentlichen Faktor zum langfristigen Erhalt der eigenen Beschäftigungsfähigkeit dar. Bei der individuellen Weiterbildungsentscheidung ist für die Arbeitskräfte folglich eine langfristige – genauer: erwerbslebenslange – Perspektive optimal (Sesselmeier und Schindler im Erscheinen). Diese Erkenntnis hatte sich bereits durch die alleinige Betrachtung des HO-Modells angeboten und wird durch die Konkretisierung mithilfe von ILO-Definition und Humankapitaltheorie unterstrichen. Inwieweit die digitalisierungsbedingte individuelle Weiterbildungsentscheidung tatsächlich mit dem HO-Modell vereinbar ist, wird im dritten Kapitel im Rahmen der Anwendung der Stufenheuristik geprüft. Hier wird auch geprüft, ob die Voraussetzungen des HO-Modells im Rahmen des vorliegenden Betrachtungsfalls erfüllt sind.

2.3 Forschungsstand zum Weiterbildungsverhalten: Literaturbasierter Ist-Zustand

Zum Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte in Deutschland lassen sich in der bestehenden Literatur zwei Perspektiven identifizieren: einerseits die Erfassung von demografischen und sozioökonomischen Merkmalen der Arbeitskräfte, die sich weiterbilden, und andererseits die Ermittlung von Faktoren, welche die subjektive Bereitschaft zur Weiterbildung positiv bzw. negativ beeinflussen. Beide Perspektiven zusammengenommen stellen zum einen den aktuellen Stand der Forschung und zum anderen den Ist-Zustand des beobachtbaren Weiterbildungsverhaltens der Arbeitskräfte in Deutschland dar.

Im ersten Abschnitt dieses Kapitels werden anhand verschiedener Studien die Merkmale der in Weiterbildung aktiven Erwerbspersonen zusammengefasst. Diese werden in den Kontext verschiedener gesamtwirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungen bzw. Trends gesetzt, um ein umfassendes Bild von der arbeitskräfteseitigen Weiterbildungsstruktur in Deutschland zu vermitteln. Der zweite Abschnitt befasst sich darüber hinaus mit der Weiterbildungsbereitschaft, also mit den durch die Arbeitskräfte selbst eingeschätzten einschränkenden und motivierenden Einflussfaktoren. Diese zweite Perspektive wird abschließend ergänzt durch die ebenso per Befragung erfasster Beweggründe der Unternehmensseite. Die Kombination der Einschätzungen beider Arbeitsmarktseiten ermöglicht im weiteren Verlauf der Arbeit eine noch deutlichere Verknüpfung mit den Aspekten des rationalen Weiterbildungsverhaltens, der Verhaltensökonomie und der Rahmengesetzgebung.

2.3.1 Merkmale sich weiterbildender Erwerbspersonen

Nicht alle Erwerbspersonen in Deutschland bilden sich gleichermaßen weiter. Die Weiterbildungsteilnahme variiert vielmehr entlang verschiedener individueller Merkmale. Tabelle 3 zeigt dazu mehrere Studien auf, welche demografische und sozioökonomische Merkmale sich weiterbildender Arbeitskräfte in Deutschland erfassen. Ziel dieser chronologischen Übersicht ist, die relevanten Studien zu benennen und die jeweils betrachteten Charakteristika zunächst gesammelt aufzuzeigen. Eine Beschreibung der Merkmale und die Zusammenfassung und Interpretation der jeweiligen Ergebnisse erfolgen im Anschluss und werden abschließend nochmals tabellarisch zusammengefasst. Die Berichte der Autorengruppe Bildungsberichterstattung bilden nachfolgend den roten Faden, da sie eine

regelmäßige und auf dem gleichen fortgeschriebenen Datensatz basierende Analyse gestatten – welche durch die weiteren aufgeführten Studien entsprechend des Jahres ihrer zugrundeliegenden Datenerhebung ergänzt werden. Dieses chronologische Vorgehen unterstützt zum einen dabei, die Entwicklung und Dynamik des Arbeitsmarktes im Zeitverlauf darstellen zu können. Zum anderen kann gegebenenfalls später auf Basis dieser Betrachtung geprüft werden, inwieweit sich der Einfluss des digitalen und qualifikatorischen Wandels bereits niederschlägt.

Tabelle 3: Überblick über genutzte Studien zu demografischen und sozioökonomischen Merkmalen sich weiterbildender Erwerbspersonen

Studie	Betrachtete Merkmale
Gehrke et al. 2021, S. 103 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Bildungsabschluss • Branche/Sektor • Erwerbsstatus • Qualifikationsniveau
Ehlert 2021, S. 122 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Bildungsabschluss • Branche/Sektor • Qualifikationsniveau
Bundesministerium für Bildung und Forschung 2021, S. 28 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Beschäftigung • berufliche Stellung • Bildungsabschluss • Erwerbsstatus • Geschlecht • Qualifikationsniveau
Autorengruppe Bildungsbericht-erstattung 2020, S. 215 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Art der Weiterbildung • Erwerbsstatus • Geschlecht • Migrationshintergrund • Qualifikationsniveau
Osiander und Stephan 2018, S. 23	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Beschäftigung • Bildungsabschluss • Geschlecht • Qualifikationsniveau
Autorengruppe Bildungsbericht-erstattung 2018, S. 174 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Weiterbildung • Branche/Sektor • Erwerbsstatus • Geschlecht • Migrationshintergrund • Qualifikationsniveau
Bundesministerium für Bildung und Forschung 2017, S. 20 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Beschäftigung • Art der Weiterbildung • berufliche Stellung • Bildungsabschluss • Erwerbsstatus • Geschlecht • Migrationshintergrund • Qualifikationsniveau
Kruppe und Trepesch 2017, S. 23 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Weiterbildung • Bildungsabschluss • Erwerbsstatus • Geschlecht • Qualifikationsniveau
Autorengruppe Bildungsbericht-erstattung 2016, S. 144 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Weiterbildung • Bildungsabschluss • Erwerbsstatus • Geschlecht • Migrationshintergrund • Qualifikationsniveau
Autorengruppe Bildungsbericht-erstattung 2014, S. 140 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Weiterbildung • Bildungsabschluss • Erwerbsstatus • Migrationshintergrund

Leven et al. 2013, S. 61 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Beschäftigung • Art der Weiterbildung • berufliche Stellung • Bildungsabschluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Erwerbsstatus • Geschlecht • Migrationshintergrund • Qualifikationsniveau
Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012, S. 142 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Weiterbildung • Erwerbsstatus 	<ul style="list-style-type: none"> • Migrationshintergrund • Qualifikationsniveau
Bilger und Rosenblatt 2011, S. 61 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Beschäftigung • Art der Weiterbildung • berufliche Stellung 	<ul style="list-style-type: none"> • Bildungsabschluss • Erwerbsstatus • Geschlecht • Migrationshintergrund
Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 136 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Weiterbildung • Bildungsabschluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Branche/Sektor • Geschlecht • Qualifikationsniveau
Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2008, S. 138 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Weiterbildung • berufliche Stellung • Bildungsabschluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Erwerbsstatus • Geschlecht • Migrationshintergrund • Qualifikationsniveau
Bender et al. 2008, S. 25 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Weiterbildung • Bildungsabschluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschlecht • Migrationshintergrund
Hubert und Wolf 2007, S. 481 ff	<ul style="list-style-type: none"> • Alter • Art der Beschäftigung • berufliche Stellung • Bildungsabschluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Geschlecht • Migrationshintergrund • Qualifikationsniveau
Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 124 ff	<ul style="list-style-type: none"> • berufliche Stellung • Bildungsabschluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualifikationsniveau

Quelle: eigene Zusammenstellung auf Basis der in der ersten Spalte genannten Quellen

Seit 2006 erarbeitet eine Autorengruppe ¹² (2006 noch Konsortium genannt) im Auftrag der Kultusministerkonferenz und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) einen zweijährlich erscheinenden Bericht zur Bildungssituation in Deutschland. Diese Analysen beinhalten stets ein Kapitel zu Weiterbildung und Lernen im Erwachsenenalter und beruhen in der Regel auf Daten des

¹² Zur Autorengruppe gehören in der Regel Vertreter des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), des Deutschen Jugendinstituts (DJI), des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), des Leibniz-Instituts für Bildungsverläufe (LIBi), des Soziologischen Forschungsinstituts an der Universität Göttingen (SOFI) sowie der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (Destatis, StLÄ). Weitere Institutionen beteiligen sich bei Bedarf bei Schwerpunktthemen oder Sonderauswertungen (siehe beispielsweise Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 2). Auf diese wechselnden ergänzenden Schwerpunkte (z.B. Migration, Bildungserträge, Demografie, Digitalisierung), für die in den Berichten jeweils entsprechend geeignete weitere Datensätze genutzt werden, wird im Rahmen dieser Arbeit bei Bedarf eingegangen.

Adult Education Survey (AES) ¹³. Sie ermöglichen eine kontinuierliche Betrachtung verschiedener individueller Merkmale im Zeitverlauf und somit eine Kontextualisierung der Ergebnisse mithilfe verschiedener gesamtgesellschaftlicher und gesamtwirtschaftlicher Schwankungen bzw. Trends. Die Bildungsberichte bilden daher sowohl Startpunkt als auch chronologische Hauptargumentationslinie dieses Abschnitts, jeweils ergänzt mit den Erkenntnissen der weiteren in Tabelle 3 aufgeführten Studien. Dadurch ist es möglich, Entwicklungen im Zeitverlauf zu identifizieren – was bei der Betrachtung eines sich wandelnden dynamischen Arbeitsmarktes Sinn macht. Bei allen zitierten Bildungsberichten ist zu beachten, dass sie stets auf dem zwei Jahre älteren Befragungsjahr des AES beruhen, z.B. der Bericht von 2012 auf der Datenerhebung des AES von 2010. Die ergänzenden Studien werden in der nachfolgenden Erläuterung nicht gemäß Erscheinungsjahr einsortiert (wie in Tabelle 3), sondern entsprechend Erhebungsjahr der zugrundeliegenden Daten. Im Fokus der nachfolgenden Betrachtung stehen folgende demografische und sozioökonomische Merkmale mit den jeweiligen Ausprägungen:

- Alter in geclusterten Altersgruppen,
- Art der Beschäftigung mit den beiden Möglichkeiten ‚Normalbeschäftigung‘ (entspricht unbefristeter Beschäftigung in Vollzeit) und ‚atypische Beschäftigung‘ (umfasst alles was von der Normalbeschäftigung abweicht, also befristete Beschäftigung, Leiharbeit und alle Beschäftigungsumfänge außer Vollzeit),
- Art der Weiterbildung mit zwei möglichen Differenzierungen (je nach Datengrundlage):
 - ‚betriebliche‘ (Lernaktivitäten ganz oder überwiegend während bezahlter Arbeitszeit bzw. ganz oder zumindest teilweise vom Arbeitgeber finanziert), ‚individuell berufsbezogene‘ (hauptsächlich aus beruflichen Gründen wahrgenommen, aber nicht unter die betriebliche Weiterbildung fallend) und ‚nicht-berufsbezogene‘ Weiterbildung (nicht betriebliche Lernaktivitäten, die überwiegend oder ganz aus privatem Interesse stattfinden) ¹⁴ oder
 - ‚formale‘ (zum Erwerb von anerkannten Abschlüssen, also weitere Qualifikation gemäß Nationalem Qualifikationsrahmen, z.B. Abitur, Bachelor/Master, Techniker/Meister), ‚non-formale‘ (kursförmig organisierte Maßnahmen, die in der Regel mit einem Zertifikat abgeschlossen werden, aber keine Weiterqualifikation gemäß Nationalem Qualifikationsrahmen) und ‚informelle‘ Weiterbildungen (individuelle, nicht institutionalisierte Lernaktivitäten, z.B. Konsum von Büchern/Fachzeitschriften, Wissenssendungen in TV/Internet/Radio, Besuche kultureller Einrichtungen usw.),
- berufliche Stellung in den Kategorien Angestellter, Beamter und Arbeiter,
- Bildungsabschluss mit den drei Kategorien ‚niedrig‘ (kein Schulabschluss oder Hauptschulabschluss), ‚mittel‘ (Realschulabschluss) und ‚hoch‘ ((Fach-)Abitur),

¹³ Das AES wird im Zweijahresrhythmus erhoben und seit 2007 genutzt. In den früheren Berichten und für längerfristige Analysen wurde zusätzlich der Vorläufer des Surveys verwendet, das „Berichtssystem Weiterbildung“ (BSW). Für eine Übersicht über die im AES verfügbaren Merkmale zur Beschreibung von Weiterbildungsaktivitäten sei auf Bilger et al. 2017, S. 30 verwiesen.

¹⁴ Die Autorengruppe unterscheidet in ihrer Auswertung grundsätzlich zwischen beruflicher (synonym zu berufsbezogen genutzt) und allgemeiner (nicht-berufsbezogener) Weiterbildung (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 124). Bei Bedarf wird die Differenzierung verfeinert, sodass z.B. im Bericht von 2008 die berufsbezogene Weiterbildung in betriebliche und individuell-berufsbezogene Weiterbildung unterschieden wird (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2008, S. 139).

- Branche/Sektor (Abgrenzung variiert je nach Datengrundlage, z.B. produzierendes Gewerbe vs. Dienstleistungsbereich, wissensintensive vs. nicht-wissensintensive Sektoren, personen- vs. informationsbezogene Berufe),
- Erwerbsstatus mit den Ausprägungen ‚erwerbstätig‘ und ‚nicht erwerbstätig‘,
- Geschlecht mit den Kategorien ‚männlich‘, ‚weiblich‘ und ‚keine Angabe‘,
- Migrationshintergrund in der Regel mit den zwei Möglichkeiten ‚vorhanden‘ und ‚nicht vorhanden‘ (teils auch mit Differenzierung des Migrationshintergrunds zwischen erster und zweiter Generation) und
- Qualifikationsniveau in den drei Ausprägungen ‚niedrig‘ (kein beruflicher Abschluss oder Lehre/ Ausbildung nach Hauptschulabschluss), ‚mittel‘ (Lehre/Ausbildung nach mittlerem Abschluss oder nach Abitur) und ‚hoch‘ (Meister/Techniker/Abschluss Berufs- oder Fachakademie oder Universitätsabschluss/Fachhochschulabschluss).

2006 stellen die Autoren des Bildungsberichtes auf Basis der 2004 erhobenen Daten zusammenfassend fest, dass die Teilnahme an Weiterbildungen seit der Wiedervereinigung bis 1997 angestiegen war und seitdem nachlässt. Dies ist unter anderem auf die inzwischen rückläufige berufliche Weiterbildung in den neuen Bundesländern zurückzuführen, welche nach der Wiedervereinigung im Rahmen des wirtschaftlichen Transformationsprozesses besonders gefördert worden war (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 124). Dieser rückläufige Trend ist bundesweit über alle Bildungs- und Qualifikationsniveaus hinweg zu beobachten, jedoch einhergehend mit einer gewissen Polarisierung. Grundsätzlich steigt die Teilnahmequote mit steigendem Bildungs- bzw. Qualifikationsniveau. Eine genauere Betrachtung zeigt, dass sich das mittlere Bildungsniveau (Realschulabschluss) dem höheren ((Fach-)Abitur) im Bereich der beruflichen Weiterbildung annähert und sich der Abstand zu Personen mit Hauptschulabschluss bzw. ohne Schulabschluss (niedriges Bildungsniveau) dadurch vergrößert. Bei der Betrachtung der Qualifikation wird deutlich, dass der Abstand zwischen Arbeitskräften mit Hochschulabschluss und jenen ohne Berufsausbildung noch deutlicher ausfällt als bei den Bildungsniveaus (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 125). Dies scheint der Annahme zu widersprechen, dass Weiterbildungen kompensatorische Effekte für versäumte Kompetenzerwerbungen in der Erstausbildung darstellen. Eher wirken die Erkenntnisse bestätigend für die entgegengesetzte Vermutung, Weiterbildungen hätten einen kumulativen Effekt und verstärkten die in der Schul- und Ausbildung erworbenen Kenntnisse (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 123). Eine nähere Betrachtung der beruflichen Stellung bekräftigt diese Einschätzung, da Beamte und Angestellte eine deutlich höhere Teilnahmequote aufweisen als Arbeiter. Die ohnehin bereits höher und hochqualifizierten Beamten bilden sich mehr als doppelt so oft weiter als die in Summe geringer qualifizierten Arbeiter (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 126). Ergänzend zu den Befunden aus dem BSW/AES untersuchen Hubert und Wolf auf Basis des 2003 erhobenen Mikrozensus die demografischen und sozioökonomischen Faktoren der Gruppe der Erwerbstätigen. Sie stellen fest, dass der Einfluss des Alters bei den Beschäftigten geschlechtsspezifisch unterschieden werden kann. Junge Männer (26 bis 35 Jahre) und Frauen mittleren Alters (hier: 36 bis 45 Jahre) bilden sich am stärksten weiter. Die Altersgruppe „Über 50“ bildet sich unabhängig vom Geschlecht am wenigsten weiter. Bei den Normalbeschäftigten nehmen Frauen häufiger an Weiterbildungen teil als Männer, atypisch Beschäftigte weisen insgesamt eine geringere Teilnahmequote auf als Normalbeschäftigte. Da Frauen häufiger atypisch beschäftigt sind, erklären die Autoren den bei der Weiterbildungsteilnahme entdeckten Geschlechterunterschied über die Art der Beschäftigung (Hubert und Wolf

2007, S. 483). Ein Migrationshintergrund wirkt sich bei Erwerbstätigen negativ auf die Teilnahmequote aus. Darüber hinaus bestätigen sich in diesem Datensatz drei bereits aufgezeigte positive Korrelationen: jene zwischen Weiterbildungsbeteiligung und Bildungs- und Qualifikationsniveau und jene zwischen Teilnahmequote und beruflicher Stellung (Hubert und Wolf 2007, S. 483 f). Arbeitskräfte im öffentlichen Dienst – insbesondere in den tendentiell hoch- und höherqualifizierten Bereichen des Gesundheits- und Sozialwesens, im Bereich Erziehung und Unterricht und im Versicherungsgewerbe – bilden sich am häufigsten weiter (Hubert und Wolf 2007, S. 485 f).

2008 stellt die Autorengruppe auf Basis der Daten von 2006 fest, dass der rückläufige Trend ein Ende gefunden hat und die aggregierte Weiterbildungsbeteiligung stagniert. Grund hierfür ist eine wieder gestiegene Beteiligung der Erwerbspersonen in den neuen Bundesländern sowohl bei beruflicher als auch bei allgemeiner Weiterbildung (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2008, S. 138). Trotz dieses Befundes schätzt die Autorengruppe die stagnierende Weiterbildungsaktivität der Arbeitskräfte insgesamt kritisch ein, da sie im Widerspruch zur politischen Programmatik des lebenslangen Lernens und damit einhergehend anvisierten verstärkten Weiterbildungsbeteiligung steht (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2008, S. 137). Die bereits zuvor beschriebenen Polarisierungstendenzen bezüglich Bildungs- und Qualifikationsniveau und beruflicher Stellung verfestigen sich und scheinen die Kritik zu bestätigen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2008, S. 138). Darüber hinaus erweist sich das Alter wiederum als relevantes Merkmal: Zwar sind je nach Altersgruppe andere Weiterbildungsarten dominierend, übergeordnet zeigt sich jedoch die bereits erkannte negative Korrelation, dass die Teilnahmequoten bei den Über-50-Jährigen am geringsten sind. Bezüglich des Einflusses des Geschlechts bestätigt sich die von Hubert und Wolf auf Basis des Mikrozensus 2003 beschriebene Erkenntnis, dass die Teilnahmequoten je nach Weiterbildungsart schwanken. Während sich Frauen eher nicht-berufsbezogen weiterbilden, sind Männer bei den häufigeren betrieblichen Maßnahmen stärker vertreten. Aggregiert betrachtet ergibt sich hingegen kein signifikanter Geschlechterunterschied (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2008, S. 139). Hierzu passt ein anderer Befund, wonach Vollzeitbeschäftigte häufiger an Weiterbildungen teilnehmen als Arbeitslose. Auch bei dieser Analyse zeigt sich, dass der geschlechtsspezifische Effekt verschwindet, sobald der Erwerbsstatus einbezogen wird. Der Einfluss des Migrationshintergrundes bleibt hingegen bestehen, Personen ohne einen solchen nehmen häufiger an Weiterbildungen teil. Dieser Zusammenhang kann nur zum Teil über Erwerbsstatus, Alter, Bildungs- und Qualifikationsniveau erklärt werden (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2008, S. 141). Ebenfalls 2008 nutzen Bender et al. die Arbeitskräftebefragung „Berufliche Weiterbildung als Bestandteil Lebenslangen Lernens“ (WeLL, Befragungsjahr 2007), um die Weiterbildungsbeteiligung für die Teilgruppe der Erwerbstätigen näher zu untersuchen. Ergänzend zur im Absatz eingangs skizzierten Kritik der Autorengruppe bezüglich der stagnierenden Weiterbildungsbeteiligung bringen Bender et al. mithilfe dieses Datensatzes die Unternehmensperspektive ein. Demnach ist lebenslanges Lernen z.B. in Form beruflicher Weiterbildung insbesondere deswegen wichtig, weil diese eine flexible Möglichkeit zur Adaption der aktuellen Fähigkeiten der Arbeitskräfte an inner- und überbetriebliche Veränderungen parallel zur laufenden Beschäftigung darstellt (Bender et al. 2008, S. 7). Bezüglich der Charakteristika der Arbeitskräfte bestäti-

gen sich im Wesentlichen die zuvor beschriebenen Befunde: Die Erwerbstätigen geben an, sich überwiegend in non-formalen Maßnahmen weiterzubilden¹⁵. Darüber hinaus liegt die Teilnahmequote bei Männern leicht über der Quote der Frauen, Personen ohne Migrationshintergrund nehmen häufiger teil als Arbeitskräfte mit und ältere Beschäftigte (in diesem Datensatz Über-49-Jährige) bilden sich seltener weiter als die anderen Altersgruppen. Den positiven Zusammenhang zwischen Bildungsabschluss und Teilnahmequote bestätigen die Autoren (Bender et al. 2008, S. 26, 36).

Die Erkenntnisse von Bender et al. und die im Bildungsbericht 2008 skizzierten Einflüsse bezüglich Bildungsniveau, Qualifikation, Alter, Geschlecht und Art der Weiterbildung werden auch 2010 von der Autorengruppe bestätigt (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 136 f). Darüber hinaus zeigt sich in den Daten des AES von 2008 eine branchenspezifische Teilnahmequote, welche die Ergebnisse von Hubert und Wolf 2007 bekräftigen: Beschäftigte im öffentlichen Dienst (Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen, öffentliche Verwaltung) weisen die höchste Beteiligung auf. Dieser Befund wird auch hier durch das in diesen Bereichen überdurchschnittlich oft vorausgesetzte hohe Qualifikationsniveau erklärt (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 140). Eine weitere mögliche Erklärung für geschlechts- und branchenspezifische Weiterbildungsaktivitäten ergibt sich aus der Tertiarisierung, auf welche die Autorengruppe in Form des Strukturwandels hin zu einer Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft eingeht. Der tertiäre bzw. Dienstleistungssektor gewinnt zuungunsten des primären und sekundären Bereichs zunehmend an Bedeutung. 2008 sind in Deutschland bereits 70 Prozent aller Erwerbstätigen in Dienstleistungsberufen beschäftigt. Eine geschlechterspezifische Betrachtung ergibt signifikante Unterschiede, es sind insgesamt betrachtet deutlich mehr Frauen als Männer anzutreffen. Hierbei ist jedoch nach Branche zu unterscheiden: Bei personenbezogenen Dienstleistungen dominieren Frauen, bei Wissens- und Informationsberufen sind hingegen mehr Männer vertreten (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 22).

Die insgesamt stagnierende Beteiligungsquote bleibt auch im Bildungsbericht von 2012 als ein wesentliches Ergebnis bestehen. Während die Erwerbspersonen in Westdeutschland aggregiert betrachtet weiterhin konstante Weiterbildungsaktivitäten aufweisen, ist der Trend in den neuen Bundesländern 2010 wieder leicht rückläufig. Eine nach Weiterbildungsart differenzierte Betrachtung zeigt, dass diese Entwicklung auf eine rückläufige Teilnahme im Bereich der beruflichen (und dort betrieblicher) Weiterbildung zurückzuführen ist. Darüber hinaus lässt sich bezüglich der Altersgruppen erstmals eine erhöhte Beteiligung der Über-50-Jährigen feststellen, gegenüber allen anderen Altersgruppen bleiben sie jedoch deutlich unterrepräsentiert (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012, S. 142 f). Eine vergleichbare Entwicklung zeigt sich bei der Betrachtung des Qualifikationsniveaus: Personen ohne Berufsabschluss nehmen tendenziell häufiger an Weiterbildungen teil, nach

¹⁵ Obwohl die Autoren hierfür den Begriff „formale Weiterbildung“ nutzen, ist aufgrund der Beschreibung abweichend davon auszugehen, dass non-formale Weiterbildungsmaßnahmen gemeint sind. Diese können unternehmensintern oder bei einem externen Träger durchgeführt werden. Entscheidend für die Zuordnung zu dieser Weiterbildungsart sind der Organisationsgrad und der erreichbare Abschluss. Da Bender et al. (2008, S. 26 f) von organisierten Lehrgängen/Kursen/Trainings berichten, sind gemäß der in dieser Arbeit zugrundeliegenden Definition (siehe hierzu Bundesministerium für Bildung und Forschung 2017, S. 7 f) sowohl informelle – selbst durchgeführte und nicht organisierte – als auch formale Weiterbildungen – welche zu einem formalen Abschluss, z.B. Bachelor/Master, Geselle/Meister führen – nicht berücksichtigt.

wie vor jedoch deutlich seltener als Mittel- und Hochqualifizierte. Da parallel die Beteiligung von Erwerbspersonen mit mittlerer Qualifikation leicht sinkt, ist hier in Summe eine leichte Verringerung der Polarisierung zwischen den drei Qualifikationsgruppen zu erkennen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012, S. 144). Die aus dem Migrationshintergrund und Erwerbsstatus resultierenden sozialen Disparitäten bestätigen sich hingegen: Die Weiterbildungsteilnahme von Personen mit Migrationshintergrund stagniert und Erwerbstätige bilden sich fast doppelt so oft weiter wie Erwerbslose. Letzteres kann mit dem definitionsgemäßen Ausschluss Erwerbsloser von den betrieblichen Weiterbildungen als häufigster Weiterbildungsart erklärt werden (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012, S. 143 f). Bilger und Rosenblatt, die bereits 2011 eine Untersuchung mit der gleichen Datenbasis durchführten, kommen bezüglich Alter, Art der Weiterbildung, Erwerbsstatus und Migrationshintergrund zu vergleichbaren Ergebnissen wie die Autorengruppe (Bilger und Rosenblatt 2011, S. 63 f, 66 u. 68). Darüber hinaus stellen sie auch in den Daten von 2010 wieder fest, dass es in der Gesamtbetrachtung der Weiterbildungsteilnahme keinen direkten Geschlechterunterschied gibt, die Teilnahmequoten jedoch nach Weiterbildungsarten variieren. Während Frauen im Bereich der nicht-berufsbezogenen Weiterbildungen eher aktiv sind als Männer, zeigt sich bei den betrieblichen Weiterbildungen ein entgegengesetztes Bild. Als mögliche Gründe verweisen die Autoren auf den Erwerbsstatus und die Art der Beschäftigung, denn Männer sind häufiger als Frauen in Vollzeit erwerbstätig. Frauen sind häufiger als Männer nicht erwerbstätig beziehungsweise wenn dann häufiger in Teilzeit beschäftigt. Letztere weisen unabhängig vom Geschlecht nach wie vor eine geringere Beteiligung an Weiterbildung auf als Normalbeschäftigte. Darüber hinaus zeigt sich bei der beruflichen Stellung unvermindert, dass Beamte die stärkste Weiterbildungsbeteiligung aufweisen, dicht gefolgt von Angestellten und mit deutlichem Abstand zu Arbeitern. Beim Bildungsabschluss bestätigt sich auch in den Daten von 2010 das bereits skizzierte Bild der Polarisierung (Bilger und Rosenblatt 2011, S. 66 f).

Im ihrem Bildungsbericht von 2014 stellt die Autorengruppe aggregiert betrachtet erstmals seit 1997 wieder einen Anstieg der Weiterbildungsteilnahme fest. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass dieser Anstieg zum einen insbesondere auf die Gruppe der 19- bis 35-Jährigen und zum anderen auf verstärkte betriebliche Weiterbildung zurückzuführen ist (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014, S. 140). Als mögliche Gründe hierfür verweisen die Autoren einerseits auf das insgesamt gestiegene Bildungs- und Qualifikationsniveau der Erwerbspersonen. Da die Weiterbildungsaktivitäten bei Hochqualifizierten traditionell am höchsten sind, führt ein höherer Anteil entsprechender Beschäftigter bei konstantem Weiterbildungsverhalten zu einem Anstieg bei der Gesamtteilnahme (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014, S. 7 u. 139). Andererseits leistet eine verstärkte Zuwanderung von Arbeitskräften einen Erklärungsbeitrag. Weiterbildung bildet für diese Arbeitskräfte eine Möglichkeit zu beruflicher und sozialer Integration, der Schwerpunkt liegt hier folglich im Bereich beruflicher Weiterbildungen, z.B. bei entsprechenden Sprachkursen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014, S. 139 u. 145 f). Aggregiert betrachtet führt dies jedoch nicht zur Verringerung sozialer Disparitäten, Personen mit Migrationshintergrund bilden sich nach wie vor deutlich weniger weiter als Erwerbspersonen ohne. Ein vergleichbares Bild zeichnet sich in Hinblick auf Bildungsniveau und Erwerbsstatus (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014, S. 141). Bezüglich der Weiterbildungsteilnahme der unterschiedlichen Altersgruppen bestätigt sich die im letzten Bildungsbericht angedeutete Trendumkehr bei den Über-50-Jährigen, welcher insbesondere bei der betrieblichen Weiterbildung sichtbar wird. Als Begründung nimmt die Autorengruppe ein verändertes Weiterbildungsverhalten der Unternehmen an, welches verstärkt den Auswirkungen des demografischen Wandels

entgegenwirken soll. Der zusätzlich Fokus auf bisher bei Weiterbildungen eher inaktive Beschäftigtengruppen soll bei der Sicherstellung und Weiterentwicklung des betriebseigenen Arbeitskräftepotenzials helfen und somit die Wettbewerbs- und Funktionsfähigkeit der Unternehmen erhalten (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2014, S. 15, 141 u. 155). Bereits ein Jahr zuvor führten Leven et al. eine Untersuchung zum Weiterbildungsverhalten in Deutschland auf der gleichen Datenbasis durch. Sie bestätigen die Ergebnisse der Autorengruppe bezüglich Alter, Weiterbildungsarten, Bildungsabschluss, Erwerbsstatus und Migrationshintergrund (Leven et al. 2013, S. 82 ff, 64, 74 f, 61 ff u. 89 ff). Darüber hinaus bestätigen die Daten des AES von 2012 einige aus früheren Untersuchungen bekannte Zusammenhänge. Vollzeitbeschäftigte nehmen häufiger an Weiterbildungen teil als Teilzeitbeschäftigte, bedingt durch den hohen Stellenwert betrieblicher Weiterbildung (Leven et al. 2013, S. 65). Zusätzlich zeigen die Autoren auf, dass befristet Beschäftigte aggregiert betrachtet häufiger an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen als unbefristet Beschäftigte, wobei die Beteiligungsquoten nach Weiterbildungsart und wirtschaftlicher Lage variieren. Grundsätzlich ist dieser Befund auf die individuelle berufsbezogene Weiterbildung zurückzuführen, bei der befristet Beschäftigte aktiver sind als Personen mit unbefristetem Arbeitsvertrag. Bei betrieblichen Weiterbildungen hingegen sind Personen mit unbefristetem Vertrag häufiger vertreten. Die befristeten Arbeitskräfte wiesen 2010 eine – vermutlich krisenbedingte – noch weiter gesunkene Beteiligung an betrieblicher Weiterbildung auf, 2012 zeigten die Daten hingegen wieder einen Anstieg. Bei den unbefristeten Erwerbstätigen fielen die Schwankungen insgesamt schwächer aus. Bei der beruflichen Stellung zeigt sich zunächst ebenfalls ein bereits bekanntes Ergebnis. Beamte nehmen nach wie vor am häufigsten an Weiterbildungen teil, gefolgt von Angestellten, Arbeiter sind am wenigsten aktiv. Bei allen drei Gruppen ist seit 2007 ein Zuwachs bei den Teilnahmequoten zu beobachten. Da dieser bei der bisher schwächsten Gruppe der Arbeiter am höchsten ausfällt, kann an dieser Stelle von einer leicht verringerten Polarisierung gesprochen werden. Die bisherigen Erkenntnisse in Hinblick auf das Qualifikationsniveau werden abermals bestätigt. Zwar sind auch hier seit 2010 für alle Gruppen gestiegene Beteiligungsquoten zu verzeichnen. Jedoch zeigt sich eine verstärkte Disparität, da die Hochqualifizierten ihren Vorsprung gegenüber den Geringqualifizierten bei der betrieblichen Weiterbildung ausgebaut haben (Leven et al. 2013, S. 71, 67, 75 f). Parallel zu diesen beiden Studien nutzen Kruppe und Trepesch (2017, S. 23 ff) das Nationale Bildungspanel (NEPS, Befragungsjahr 2012/13), um die Weiterbildungsbeteiligung zu analysieren. Es bestätigen sich einige bekannte Ergebnisse: Das Geschlecht spielt kaum eine Rolle, die Teilnahmequoten variieren hierbei je nach Weiterbildungsart. Das Alter ist ein relevantes Merkmal, je älter desto weniger Weiterbildung. Die positive Korrelation zwischen sowohl Schulabschluss als auch Qualifikationsniveau und Teilnahmehäufigkeit bestätigt sich ebenso wie die Relevanz des Erwerbsstatus - Beschäftigte bilden sich stärker weiter als Erwerbslose.

Einige Befunde aus dem vorherigen Bildungsbericht bestätigen sich in den Ausführungen von 2016: Die Gesamtweiterbildungsquote steigt, hauptsächlich getrieben durch den wachsenden Bereich der betrieblichen Weiterbildung (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, S. 144). Als Grund dafür kann auf die positive wirtschaftliche Entwicklung verwiesen werden. Die Konjunkturprogramme zur Förderung der Wirtschaft und zur Überwindung der Wirtschafts- und Finanzkrise spiegeln sich unter anderem in einer positiven Arbeitsmarktentwicklung wider. Die Zahl sozialversicherungspflichtiger Beschäftigungsverhältnisse wächst, parallel sinkt die Arbeitslosigkeit auf den niedrigsten Stand seit der Wiedervereinigung (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, S. 20 f). Auch die positiven Trends bei den Über-50-Jährigen und bei Personen mit Migrationshintergrund setzen sich fort.

Die geschlechterspezifische Betrachtung zeigt eine noch stärkere Annäherung bei der Weiterbildungsbeteiligung. Keine Verbesserung erkennen die Autoren hingegen bei den Merkmalen Erwerbsstatus und Bildungs- und Qualifikationsniveau (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, S. 144). Eine Analyse für die Teilgruppe der Erwerbstätigen ergibt aus Sicht der Autorengruppe eine weitere positive Entwicklung: Geringqualifizierte und Personen mit niedrigem Bildungsabschluss weisen eine erhöhte Teilnahmequote an betrieblicher Weiterbildung auf und nähern sich den anderen Bildungs- und Qualifikationsniveaus leicht an. Zur Begründung wird auf ein qualifikatorisches Upgrading der Tätigkeiten verwiesen, welches sich zunehmend auch auf geringqualifizierte Beschäftigte auswirkt und die Anforderungen an deren Tätigkeiten steigert. Die vermehrten Weiterbildungen – welche mehrheitlich auf Anordnung und nicht freiwillig/eigeninitiativ besucht werden – haben demnach das Ziel, die Funktionsfähigkeit des Betriebs und die Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitskräfte sicherzustellen. Es zeigt sich, dass hierfür häufiger kürzere Maßnahmen genutzt werden, also erstmals auch die Dauer der Weiterbildungen in die Betrachtung einbezogen wird. Betriebliche Maßnahmen weisen im Schnitt eine kürzere Dauer auf als individuell-berufsbezogene Weiterbildungen. Im Bereich der betrieblichen Weiterbildungen zeigen sich positive Korrelationen zwischen Weiterbildungsdauer und Qualifikations- und Bildungsniveau (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, S. 145 f).

2018 ermittelt die Autorengruppe auf Basis der Daten von 2016, dass sich die Teilnahmequote der Erwerbspersonen in Deutschland auf dem bereits im letzten Bericht ermittelten Niveau von ca. 50 Prozent eingependelt hat. Die steigende Beteiligung der Über-50-Jährigen setzt sich fort, insbesondere getrieben durch vermehrte betriebliche Weiterbildung. Neben der bereits beschriebenen Ursache des zunehmenden Fachkräftemangels, verweisen die Autoren abermals auf einen Wandel der betrieblichen Arbeit hin zu wissens- und qualifikationsabhängigen Tätigkeiten. Die gleichen Begründungen können herangezogen werden, um den kontinuierlichen Anstieg der Weiterbildungsbeteiligung bei Arbeitskräften mit Migrationshintergrund zu erklären. Entgegengesetzt zu diesen positiven – im Sinne von die sozialen Disparitäten verringernden – Entwicklungen, zeigt sich eine rückläufige Beteiligung von Geringqualifizierten und Arbeitslosen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 174). Weiterhin lässt eine differenzierte Betrachtung nach geschlechts- und branchenspezifischen Effekten zum einen erkennen, dass nach wie vor die wissensintensiven Bereiche (Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen, Finanz- und Versicherungswesen) am aktivsten bei der Weiterbildung sind. Zum anderen wird sichtbar, dass Unternehmen mit überwiegend weiblichem Personal mehr Weiterbildungen anbieten als solche mit überwiegend männlicher Belegschaft. Da die Beteiligung von Männern an betrieblicher Weiterbildung aggregiert betrachtet nach wie vor höher ist als die der Frauen, ist dieser Befund mit branchenspezifischen Effekten zu erklären (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 177 f). Bereits ein Jahr zuvor untersuchte das Bundesministerium für Bildung und Forschung den gleichen Datensatz im Rahmen einer separaten Studie zum Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Über die von der Autorengruppe aufgegriffenen Merkmale (Alter, Art der Weiterbildung, Geschlecht, Migrationshintergrund und Qualifikationsniveau) hinaus, bestätigen die Daten des AES von 2016, dass die Weiterbildungsbeteiligung bei Personen mit unbefristetem Vertrag nach wie vor höher ist als bei Arbeitskräften mit Befristung. Die Differenz zwischen den Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten sinkt hingegen bei aggregierter Betrachtung und bleibt nur bei betrieblicher Weiterbildung bestehen (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2017, S. 30 u. 26 f). Beamte und Angestellte bilden sich weiterhin häufiger weiter als Arbeiter, insgesamt gesehen ist keine Veränderung bei den Teilnahmequoten festzustellen. Bei den betrieblichen Maßnahmen ist hingegen eine

rückläufige Beteiligung der Angestellten erkennbar. Auch scheint der im letzten Bildungsbericht skizzierte Aufholprozess der Arbeiter, welcher primär auf verstärkte betriebliche Weiterbildungen zurückzuführen war, ein Ende gefunden zu haben. Bezüglich des Bildungsabschlusses zeigt sich ein unverändertes Bild gegenüber der letzten Untersuchung (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2017, S. 27 ff).

Die Daten des AES von 2018 bestätigen viele der zuvor gezeigten Entwicklungen, wobei hier die Unterteilung in formale, non-formale und informelle Weiterbildungsmaßnahmen im Fokus steht: Männer und Frauen nehmen aggregiert betrachtet gleichermaßen oft an Weiterbildungen teil, wobei Männer häufiger an non-formalen und formalen Aktivitäten beteiligt sind. Arbeitslose bilden sich häufiger informell weiter. Hierzu passt die bereits zuvor aufgezeigte Einschränkung, dass Erwerbslose per Definition nicht an betrieblichen Weiterbildungen teilnehmen können – welche jedoch 70 Prozent der non-formalen Aktivitäten ausmachen. Formale Maßnahmen sind bei Geringqualifizierten und Personen mit Migrationshintergrund überdurchschnittlich häufig zu finden. Letzteres ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass ausländische Abschlüsse in Deutschland oftmals nicht anerkannt werden. Indirekt spiegelt sich die zunehmende Partizipation von Erwerbspersonen mit Migrationshintergrund an Weiterbildungen auch bei den Themenfeldern der informellen und non-formalen Bildungsaktivitäten wider, in Form zunehmender Maßnahmen zum Spracherwerb (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020, S. 216 f). Einen weiteren Schwerpunkt legt die Autorengruppe in ihrem Bericht von 2020 auf den Einfluss der Digitalisierung. Dieser kann dadurch verdeutlicht werden, dass Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) als Branche zunehmend bedeutender wird. Die entsprechend spezialisierten Unternehmen sind entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu finden, was zu einer kontinuierlich steigenden Verbreitung von Technologien in Unternehmen verschiedener Branchen führt und sich in einer ebenfalls stetig verstärkenden Fachkräftenachfrage widerspiegelt (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020, S. 32 f). Weiterbildungen ermöglichen es, die Qualifikation der Arbeitskräfte an das sich wandelnde Umfeld anzupassen, beispielsweise durch ein verstärktes Augenmerk auf medien- und informationsbezogene Kompetenzen (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020, S. 292). Eine Analyse des Mikrozensus mit der Datenbasis von 2019 bestätigt bereits identifizierte Befunde: Erwerbstätige bilden sich häufiger weiter als Erwerbslose und Qualifikations- bzw. Bildungsniveau und Weiterbildungsteilnahme korrelieren positiv miteinander. Darüber hinaus zeigt sich, dass sich Arbeitskräfte in wissensintensiven Wirtschaftssektoren häufiger weiterbilden als jene nicht wissensintensiven Sektoren, wobei diese Korrelation sowohl in Dienstleistungs-, als auch in produzierenden Branchen auftritt (Gehrke et al. 2021, S. 105 u. 108). Die Daten des NEPS von 2019 ergänzen beziehungsweise bestätigen zuvor skizzierte Erkenntnisse: Personen mit hohem Bildungsabschluss arbeiten häufig in wissensintensiven Berufen und bilden sich daher häufiger weiter als Personen mit niedrigem Bildungsniveau. Auch zeigt sich, dass Arbeitskräfte in Berufen mit einem hohen Anteil an Routinetätigkeiten deutlich weniger Weiterbildungen absolvieren als Erwerbstätige in Berufen mit einem geringen Anteil (Ehlert 2021, S. 123 f).

Die Daten des AES von 2020 bestätigen eine seit 2007 erkennbare Disparität: Erwerbstätige nehmen fast doppelt so häufig an Weiterbildungen teil wie Erwerbslose. Eine genauere Betrachtung zeigt, dass die Beteiligung der Beschäftigten seit 2016 dauerhaft zu steigen scheint und einen Höchstwert seit Beginn der Erfassung dieser Datenbasis erreicht hat, Erwerbslose weisen hingegen seit 2018 wieder eine negative Entwicklung auf. Eine Differenzierung bei der Erwerbstätigen ergibt, dass die Normalbeschäftigten häufiger an Weiterbildungen und hier insbesondere an betrieblichen Maßnahmen

teilnehmen. Dieser Anstieg fällt bei Teilzeitkräften und Personen mit befristeten Verträgen deutlich schwächer aus. Bei der beruflichen Stellung zeigt sich abermals das bereits bekannte Bild (Beamte bilden sich am häufigsten weiter, Arbeiter am wenigsten), gleiches gilt für die positive Korrelation zwischen Teilnahme und Bildungs- und Qualifikationsniveau. Eine genauere Betrachtung zeigt, dass die Beteiligung Geringqualifizierter an betrieblichen Weiterbildungen abermals steigt und Hochqualifizierte bilden sich gegenüber 2018 nun häufiger individuell-berufsbezogen weiter. Frauen und Männer bilden sich aggregiert betrachtet gleichermaßen oft und häufiger als 2018 weiter, wobei unverändert bei Frauen die individuell-berufsbezogene Weiterbildung überwiegt und bei Männern die betriebliche (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2021, S. 28 ff).

Eine Zusammenfassung über den gesamten Betrachtungszeitraum wird abschließend in Tabelle 4 aufgezeigt. Es zeigt sich, dass immer mehr Arbeitskräfte an Weiterbildungen teilnehmen. Dieser Anstieg ist je nach demografischen und sozioökonomischen Merkmalen unterschiedlich ausgeprägt. Verallgemeinert gilt: Höherqualifizierte bilden sich häufiger weiter als Geringqualifizierte, Arbeitskräfte mit (hohem) Schulabschluss häufiger als jene ohne (bzw. mit niedrigem), Personen ohne Migrationshintergrund häufiger als solche mit, Jüngere häufiger als Ältere, Beschäftigte häufiger als Erwerbslose, Normalbeschäftigte häufiger als atypisch Beschäftigte und Männer und Frauen bilden sich je nach Weiterbildungsform unterschiedlich weiter. Formale Weiterbildung ist selten, non-formale und dort primär betriebliche Weiterbildung wird am stärksten genutzt. Die Länge der besuchten Weiterbildungen nimmt dabei insgesamt betrachtet ab (Trend zu kürzeren Maßnahmen), schwankt jedoch in Abhängigkeit vom Bildungs- und Qualifikationsniveau. Bei alledem bleibt zu beachten, dass es sich um die Zusammenfassung heterogener Weiterbildungsangebote handelt, sodass die ungleiche Weiterbildungsteilnahme der verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen je nach Kontext Gegenstand separater Analysen sein sollte (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, S. 143).

Tabelle 4: Ergebniszusammenfassung der Betrachtung demografischer und sozioökonomischer Merkmale auf der Datenbasis von 2004 bis einschließlich 2020

Merkmal	Beschreibung der Wirkungsrichtung auf Weiterbildungsbeteiligung
Alter	<ul style="list-style-type: none"> • aggregiert betrachtet negativ korreliert mit Weiterbildungsbeteiligung; junge Männer und Frauen mittleren Alters am aktivsten; ab 2012 höhere Aktivität bei 19- bis 35-Jährigen • Personen über 50 am wenigsten aktiv, ab 2010 häufiger insb. im Bereich der betrieblichen Weiterbildungen aktiv
Art der Beschäftigung	<ul style="list-style-type: none"> • Normalbeschäftigte aktiver als atypisch Beschäftigte • Personen in Teilzeit bilden sich weniger weiter als jene in Vollzeit; Unterschied zwischen beiden Gruppen 2016 nur bei betrieblicher Weiterbildung erkennbar • unbefristet Beschäftigte bilden sich häufiger weiter als befristet Beschäftigte, mit Ausnahme von 2012 (bedingt durch häufigere individuell-berufsbezogene Weiterbildungen)

<p>Art der Weiterbildung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • berufliche Weiterbildung variiert im Zeitverlauf: in neuen Bundesländern bis 2004 rückläufig, 2006 wieder verstärkte Beteiligung; aggregiert betrachtet 2010 rückläufig, ab 2012 wieder häufiger • betriebliche Weiterbildung häufigste Form • non-formale Weiterbildung bei Erwerbstätigen am häufigsten; formale Weiterbildung am ehesten bei Geringqualifizierten und Personen mit Migrationshintergrund • nicht-berufsbezogene Weiterbildungen bei Frauen häufiger, berufliche Weiterbildung bei Männern - Erklärung durch Erwerbsstatus und Art der Beschäftigung (Männer häufiger in Vollzeit, Frauen häufiger nicht erwerbstätig oder in Teilzeit)
<p>berufliche Stellung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeiter bilden sich weniger weiter als Angestellte oder Beamte, Beamte am aktivsten • bei allen Gruppen seit 2007 steigende Beteiligung • bei Arbeitern 2012 Anstieg am stärksten (Polarisierung zwischen drei Gruppen leicht rückläufig), Aufholprozess 2016 abgeklungen, bleiben am wenigsten aktive Gruppe • Aktivitäten von Beamten und Angestellten in Summe stabil
<p>Bildungsabschluss</p>	<ul style="list-style-type: none"> • aggregiert betrachtet positiv korreliert mit Weiterbildungsbeteiligung • Weiterbildungsbeteiligung Geringqualifizierter deutlich hinter Personen mit mittlerem und höherem Abschluss, 2014 Anstieg ihrer Beteiligung durch verstärkte betriebliche Weiterbildung, Polarisierung bleibt jedoch
<p>Branche/Sektor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Beschäftigte im öffentlichen Dienst am aktivsten – Erklärung durch dort häufig vorausgesetztes hohes Qualifikationsniveau • 2018 wissensintensive Branchen am aktivsten • bei überwiegend weiblichem Personal mehr Weiterbildungsangebote als in Unternehmen mit eher männlicher Belegschaft
<p>Erwerbsstatus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erwerbstätige bilden sich fast doppelt so oft weiter wie Erwerbslose • Beteiligung Erwerbstätiger steigt seit 2016, Beteiligung Erwerbsloser sinkt 2016 wieder • Erwerbstätige bilden sich überwiegend beruflich weiter, Erwerbslose häufiger informell
<p>Geschlecht</p>	<ul style="list-style-type: none"> • aggregiert kein Unterschied; Teilnahmequoten variieren nach Weiterbildungsart und Art der Beschäftigung • Männer bilden sich häufiger non-formal und formal weiter, Frauen eher nicht-berufsbezogen • Frauen häufiger atypisch beschäftigt, Männer häufiger im Normalarbeitsverhältnis

Migrationshintergrund	<ul style="list-style-type: none"> • Personen ohne bilden sich häufiger weiter als Personen mit Migrationshintergrund • Teilnahmequote von Personen mit Migrationshintergrund stagniert 2010, steigt ab 2012 aufgrund erhöhter Zuwanderung Anstieg der Teilnahme zwecks Arbeitsmarktintegration
Qualifikationsniveau	<ul style="list-style-type: none"> • aggregiert betrachtet positiv korreliert mit Weiterbildungsbeteiligung, bei allen Gruppen ab 2012 steigende Beteiligung • Geringqualifizierte 2010 aktiver als in vorherigen Jahren, bleiben in Summe weiterhin schwächste Gruppe; 2014 Anstieg durch verstärkte betriebliche Weiterbildung, 2018 wieder rückläufig • Beteiligung Mittelqualifizierter sinkt 2010 leicht; Hochqualifizierte bauen Vorsprung ab 2012 weiter aus
Weiterbildungsaktivitäten insgesamt	<ul style="list-style-type: none"> • im längeren Trend steigende Aktivitäten; seit Wiedervereinigung bis 1997 angestiegen, bis 2004 rückläufig, stagniert bis 2010, ab 2012 wieder Anstieg erkennbar, ab 2016 wieder stabil
beeinflussende übergeordnete Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> • Nachwirkungen der Wiedervereinigung erkennbar an unterschiedlichen Quoten in Ost- und Westdeutschland • ab ca. 2008 Trend zur Tertiarisierung in Form des Wandels zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft erkennbar • Tendenz zu insgesamt steigendem Bildungs- und Qualifikationsniveau der Erwerbspersonen • ab 2012 verstärkte Zuwanderung • Einfluss von demografischem Wandel und Fachkräftemangel ab 2012 zunehmend relevant und spürbar für Unternehmen • 2010-14 Einfluss der Finanz- und Wirtschaftskrise und resultierender Konjunkturprogramme • Arbeitslosigkeit 2014 auf geringstem Stand seit Wiedervereinigung

Quelle: eigene Darstellung

Abschließend sei auf eine 2018 veröffentlichte Untersuchung von Osiander und Stephan verwiesen, welche ebenfalls demografische und sozioökonomische Merkmale abfragt, aufgrund ihres Designs jedoch bereits Tendenzen in Richtung des folgenden Abschnittes aufweist – sie kennzeichnet somit den Übergang zwischen diesem Abschnitt der Merkmalsanalyse und dem nächsten Abschnitt mit der Motivationsbetrachtung. Im Rahmen einer eigens durchgeführten Arbeitskräftebefragung ermittelten die Autoren, wie Beschäftigte die Auswirkungen verschiedener individueller Merkmale selbst bewerten. Dem Survey liegt die Frage zugrunde, inwiefern Ausgestaltungsbedingungen beruflicher Weiterbildungen Einfluss darauf nehmen, ob Beschäftigte an ihnen teilnehmen beziehungsweise wann sie sich selbst vorstellen können, eine Weiterbildung zu absolvieren (Osiander und Stephan 2018, S. 25). Diese subjektive Bewertung ergibt, dass die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit sinkt, wenn die Arbeitskräfte ihren Arbeitgeber erst deswegen ansprechen müssen. Darüber hinaus zeigt sich bei den Befragten kein Geschlechterunterschied, befristet Beschäftigte und Leiharbeitskräfte sind eher motiviert als unbefristet Beschäftigte und Vollzeitkräfte eher bereit als Teilzeitkollegen. Jüngere (unter 30) schätzen die Wahrscheinlichkeit ihrer Teilnahme geringer ein als Mit-

telalte (30 bis 50 Jahre) und Arbeitskräfte mit niedrigem Bildungsabschluss geringer als jene mit Abitur. Ältere (über 50) und Geringqualifizierte weichen in ihren Einschätzungen kaum von der gesamten Stichprobe ab (Osiander und Stephan 2018, S. 23 f). Es werden also sowohl die Daten bestätigende als auch ihnen widersprechende subjektive Einschätzungen ersichtlich. Um insbesondere die Diskrepanzen näher zu beleuchten, schließt sich jenseits der demografischen und sozioökonomischen Merkmale die Frage an, welche Faktoren die Arbeitskräfte als motivierend oder hemmend/einschränkend für ihre individuelle Weiterbildungsbereitschaft ansehen.

2.3.2 Motive der Weiterbildungsbereitschaft

Die nachfolgende Tabelle 5 zeigt chronologisch sortiert mehrere Studien, welche die Weiterbildungsbereitschaft der Arbeitskräfte erfassen. Hierbei geht es um jene Faktoren, welche die Individuen selbst als hemmend bzw. motivierend bezüglich ihrer Entscheidung zur Weiterbildungsteilnahme einstufen. Ziel dieser Übersicht ist, die von den Autoren jeweils identifizierten Faktoren zusammengefasst aufzuzeigen. Nähere Erklärungen und resultierende Interpretationen werden im Anschluss an die Tabelle ausgeführt. Als Datenbasis dienen das Adult Education Survey (AES, genutzt von Nuissl und Heyl 2010; Kuwan und Seidel 2011, 2013; Bilger und Käßplinger 2017; Ehlert 2021), das Nationale Bildungspanel (NEPS, genutzt von der Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018), die BIBB-Erhebung zu Aufwand und Nutzen beruflicher Weiterbildung für Individuen (BIBB-ANI, genutzt von Müller und Wenzelmann 2018), der Datensatz Berufliche Weiterbildung als Bestandteil Lebenslangen Lernens (WeLL, genutzt von Bender et al. 2008; Fertig und Huber 2010) und das Berichtssystem Weiterbildung (BSW als Vorläufer des AES, genutzt von Kuwan et al. 2006). Die Studien von Krekel und Walden 2005 und von Schröder et al. 2004 basieren auf jeweils eigens erhobenen Daten.

Darüber hinaus stellen auch das Sozio-Ökonomische Panel (SOEP), das Labour Force Survey (LFS) und der Mikrozensus als Individualbefragungen Informationen zum Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte zur Verfügung (Käßplinger et al. 2013, S. 13). Diese drei Datenquellen enthalten jedoch keine Aussagen dazu, was die Individuen bezüglich ihrer Weiterbildungsbereitschaft als einschränkend bzw. motivierend empfinden, sodass sie in diesem Abschnitt nicht genutzt werden.

Tabelle 5: Motive der Weiterbildungsbereitschaft von Arbeitskräften

Studie	Motivierende Faktoren	Hemmende/einschränkende Faktoren
Ehlert 2021, S. 125 f	<ul style="list-style-type: none"> • bessere berufliche Leistungsfähigkeit/stärkere Wissens- und Handlungskompetenz • Sicherheit vor Arbeitsplatzverlust • Erwartung seitens/ Verpflichtung durch Unternehmen • erwarteter Nutzen (höherer Verdienst, Aufstieg) 	<p><i>nicht untersucht</i></p>
Autorengruppe Bildungsbericht-erstattung 2018, S. 186	<ul style="list-style-type: none"> • erwarteter Nutzen (höherer Verdienst, Aufstieg) • Rückkehr in den Beruf/ Ende Arbeitslosigkeit • Sicherheit vor Arbeitsplatzverlust • bessere berufliche Leistungsfähigkeit/ stärkere Wissens- und Handlungskompetenz 	<p><i>nicht untersucht</i></p>
Müller und Wenzelmann 2018, S. 13	<ul style="list-style-type: none"> • resultierender immaterieller Nutzen (Anerkennung, Einfluss, Freude an Arbeit) • erwarteter Nutzen (höherer Verdienst) • Sicherheit vor Arbeitsplatzverlust • neue soziale/ berufliche Kontakte 	<p><i>nicht untersucht</i></p>
Bilger und Käßpinger 2017, S. 274	<p><i>nicht untersucht</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • kein passendes Angebot (nichts inhaltlich Passendes gefunden) • familiäre Gründe • passt nicht zur beruflichen Situation (zu viel Arbeit, keine Unterstützung durch Arbeitgeber) • finanzielle Gründe (Angebote zu teuer)

<p>Kuwan und Seidel 2013, S. 227 u. 215</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bessere berufliche Leistungsfähigkeit/ stärkere Wissens- und Handlungskompetenz • erwarteter Nutzen (Aufstieg) • Erwartung seitens/ Verpflichtung durch Unternehmen • Sicherheit vor Arbeitsplatzverlust • Zertifikat/ Abschluss erwerben • Vorbereitung auf berufliche Neuorientierung/Selbständigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • aus eigener Sicht keine Notwendigkeit (berufliche Kenntnisse reichen aus) • persönliche Gründe (persönlich kein Interesse) • finanzielle Gründe (Angebote zu teuer) • familiäre Gründe • passt nicht zur beruflichen Situation (zu viel Arbeit, keine Unterstützung durch Arbeitgeber) • kein passendes Angebot (unsicher was geeignet ist, nichts inhaltlich Passendes gefunden)
<p>Kuwan und Seidel 2011, S. 170 u. 163</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bessere berufliche Leistungsfähigkeit/ stärkere Wissens- und Handlungskompetenz • erwarteter Nutzen (Aufstieg) • Erwartung seitens/Verpflichtung durch Unternehmen • Sicherheit vor Arbeitsplatzverlust • Zertifikat/ Abschluss erwerben • neue soziale/ berufliche Kontakte 	<ul style="list-style-type: none"> • aus eigener Sicht keine Notwendigkeit (berufliche Kenntnisse reichen aus) • familiäre Gründe • passt nicht zur beruflichen Situation (zu viel Arbeit, keine Unterstützung durch Arbeitgeber) • finanzielle Gründe (Angebote zu teuer) • persönliche Gründe (Format des Lernens in Kursen passt nicht zur eigenen Person, zu alt, unsicher ob Anforderungen der Maßnahme gewachsen, gesundheitliche Gründe, persönlich kein Interesse) • kein passendes Angebot (unsicher was geeignet ist, Teilnahmevoraussetzungen nicht erfüllt, Ort/ Zeit passen nicht zur persönlichen Situation)
<p>Fertig und Huber 2010, S. 26</p>	<p><i>nicht untersucht</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • aus eigener Sicht keine Notwendigkeit (berufliche Kenntnisse reichen aus, nicht vorgeschrieben) • persönliche Gründe (schlechte Vorerfahrungen) • passt nicht zur beruflichen Situation (zu viel Arbeit, keine Unterstützung durch Arbeitgeber) • finanzielle Gründe (zu wenig finanzielle Unterstützung)

<p>Nuissl und Heyl 2010, S. 83 ff</p>	<ul style="list-style-type: none"> • erwarteter Nutzen (höherer Verdienst, Aufstieg) • resultierender immaterieller Nutzen (Anerkennung, Zufriedenheit, Erfolgserlebnisse) • bessere berufliche Leistungsfähigkeit/ stärkere Wissens- und Handlungskompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> • finanzielle Gründe (Angebote zu teuer) • persönliche Gründe (unsicher ob Anforderungen der Maßnahme gewachsen/Angst vor dem Scheitern)
<p>Bender et al. 2008, S. 28 u. 34</p>	<ul style="list-style-type: none"> • bessere berufliche Leistungsfähigkeit/ stärkere Wissens- und Handlungskompetenz • Mithalten mit/ Anpassen an neue berufliche Anforderungen • Sicherheit vor Arbeitsplatzverlust • Erwartung seitens/ Verpflichtung durch Unternehmen • erwarteter Nutzen (höherer Verdienst, Aufstieg) • Vorbereitung auf berufliche Neuorientierung/Selbständigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • aus eigener Sicht keine Notwendigkeit (berufliche Kenntnisse reichen aus, nicht vorgeschrieben) • finanzielle Gründe (Angebote zu teuer, keinerlei finanzielle Unterstützung) • familiäre Gründe • passt nicht zur beruflichen Situation (keine Unterstützung durch Arbeitgeber, zu viel Arbeit, keine besseren Berufs-/ Aufstiegschancen durch Teilnahme) • persönliche Gründe (unsicher ob Anforderungen der Maßnahme gewachsen) • kein passendes Angebot (Ort/ Zeit passen nicht zur persönlichen Situation)
<p>Kuwan et al. 2006, S. 262</p>	<p><i>nicht untersucht</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • persönliche Gründe (persönliche Belastung durch Lernen zu groß, Format des Lernens in Kursen passt nicht zu eigenen Person, zu alt, unsicher ob Anforderungen der Maßnahme wachsen, persönlich kein Interesse) • aus eigener Sicht keine Notwendigkeit (berufliche Kenntnisse reichen aus) • kein passendes Angebot (Ort/ Zeit passen nicht zur persönlichen Situation) • finanzielle Gründe (Angebote zu teuer) • passt nicht zur beruflichen Situation (zu viel Arbeit) • familiäre Gründe

<p>Krekel und Walden 2005, S. 9</p>	<p><i>nicht untersucht</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • persönliche Gründe (persönliche Belastung durch Lernen zu groß, gesundheitliche Gründe) • aus eigener Sicht keine Notwendigkeit • kein passendes Angebot • finanzielle Gründe
<p>Schröder et al. 2004, S. 64 ff</p>	<p><i>nicht untersucht</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • aus eigener Sicht keine Notwendigkeit (berufliche Kenntnisse reichen aus, Lernen im laufenden Arbeitsprozess reicht, nicht vorgeschrieben) • passt nicht zur beruflichen Situation (zu viel Arbeit, keine besseren Berufs-/ Aufstiegschancen durch Teilnahme, keine Unterstützung durch Arbeitgeber) • kein passendes Angebot (Ort/ Zeit passen nicht zur persönlichen Situation, nichts inhaltlich Passendes gefunden, unsicher was geeignet ist) • finanzielle Gründe (keine vollständige Kostenübernahme, Angebote zu teuer, keinerlei finanzielle Unterstützung, finanzielle Einbußen im Beruf durch Teilnahme) • familiäre Gründe (keine Kinderbetreuung vorhanden oder würde zu teuer werden, Pflege einer hilfsbedürftigen Person) • persönliche Gründe (persönliche Belastung durch Lernen zu groß, will Freizeit nicht dafür nutzen, persönlich kein Interesse, unsicher ob Anforderungen der Maßnahme gewachsen)

Quelle: eigene Zusammenstellung auf Basis der in der ersten Spalte genannten Quellen

Als motivierende Gründe für eine Weiterbildungsteilnahme nennen die Arbeitskräfte am häufigsten die Aussicht auf einen resultierenden zusätzlichen Nutzen in Form eines höheren Verdienstes oder einer Beförderung (hierzu beispielsweise Bender et al. 2008, S. 28; Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 186). Darüber hinaus empfinden die meisten eine Absicherung gegen Arbeitsplatzverlust (siehe unter anderem Kuwan und Seidel 2011, S. 170; Müller und Wenzelmann 2018, S. 13), eine resultierende vermehrte Leistungsfähigkeit und eine verbesserte berufsspezifische und allgemeine Wissens- und Handlungskompetenz als motivierend (z.B. in Nuissl und Heyl 2010, S. 85; Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 186). Auch sind Arbeitskräfte eher zur Weiterbildungsteilnahme bereit, wenn diese vom Unternehmen vorgeschrieben wird (hierzu exemplarisch Bender et al. 2008, S. 28; Kuwan und Seidel 2013, S. 227) oder wenn sie sich damit auf eine berufliche Neuorientierung bzw. Selbständigkeit vorbereiten wollen (exemplarisch siehe Bender et al. 2008, S. 28; Ehlert 2021, S. 126). Gleiches gilt, wenn ein immaterieller Nutzen z.B. in Form von Anerkennung, Zufriedenheit, Erfolgserlebnissen oder Freude an Arbeit absehbar ist (siehe auch Nuissl und Heyl 2010, S. 85; Müller und Wenzelmann 2018, S. 13) oder ein Zertifikat/Abschluss erreicht wird (beispielsweise siehe Kuwan und Seidel 2011, S. 170, 2013, S. 227). Selten motiviert die Aussicht auf eine Beendigung der Arbeitslosigkeit oder die Rückkehr in den Beruf zur Teilnahme (siehe z.B. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 186; Ehlert 2021, S. 126), ebenso wie der Wunsch, mit neuen beruflichen Anforderungen mitzuhalten (hierzu siehe Bender et al. 2008, S. 28).

Demotivierend wirken auf die Erwerbspersonen am häufigsten die finanziellen Gründe. Diese beinhalten jene Fälle, in denen die Angebote zu teuer sind, es keine oder nur unzureichende finanzielle Unterstützung durch Arbeitgeber oder Bundesagentur für Arbeit gibt oder die Teilnahme zu finanziellen Einbußen im Beruf führt - weil z.B. Arbeitszeit reduziert oder unbezahlter Urlaub genommen werden muss (hierzu zum Beispiel Schröder et al. 2004, S. 68; Fertig und Huber 2010, S. 26; Bilger und Käßlinger 2017, S. 274). Darüber hinaus lehnen Arbeitskräfte eine Weiterbildungsteilnahme eher ab, wenn diese nicht zur aktuellen beruflichen Situation passt, es also aufgrund des Arbeitspensums keine Zeit dafür gibt, der Arbeitgeber die Weiterbildung nicht durch Freistellung oder ähnliches unterstützt oder sich die Aufstiegschancen dadurch nicht verbessern (siehe dazu Schröder et al. 2004, S. 67; Fertig und Huber 2010, S. 26; Kuwan und Seidel 2011, S. 163). Ebenso oft wirken persönliche Gründe einschränkend. Dies ist der Fall, wenn die Arbeitskräfte Angst vor dem Scheitern haben bzw. unsicher sind inwieweit sie den Anforderungen der Maßnahme gewachsen sind, persönlich kein Interesse an Weiterbildung haben oder die persönliche Belastung durch das Lernen als zu groß einstufen (z.B. in Kregel und Walden 2005, S. 9; Nuissl und Heyl 2010, S. 86; Kuwan und Seidel 2013, S. 215). Seltener gehört dazu die Einschätzung, dass das Format des Lernens in Kursen nicht mehr zur eigenen Person passt, man sich selbst als zu alt einschätzt, gesundheitliche Gründe einschränkend wirken, die Arbeitskräfte ihre Freizeit nicht für Weiterbildungen nutzen möchten oder schlechte Vorerfahrungen gesammelt haben (exemplarisch siehe Kuwan et al. 2006, S. 262; Fertig und Huber 2010, S. 26; Kuwan und Seidel 2011, S. 163). Wenn die Erwerbspersonen aus eigener Sicht keine Notwendigkeit für eine Weiterbildungsteilnahme sehen, wirkt dies ebenfalls demotivierend. Hierzu gehören überwiegend jene Fälle, in denen die Arbeitskräfte ihre beruflichen Kenntnisse als ausreichend bewerten. Seltener ist damit die Einschätzung gemeint, dass der Arbeitgeber die Teilnahme nicht vorschreibt oder, dass das Lernen im laufenden Arbeitsprozess als ausreichend empfunden wird (siehe unter anderem Kuwan et al. 2006, S. 262; Fertig und Huber 2010, S. 26; Kuwan und Seidel 2013, S. 215). Vergleichbar häufig sehen Erwerbspersonen ein fehlendes passendes Angebot als hemmenden Faktor für die eigene Weiterbildungsbereitschaft an. Dies trifft zu, wenn Ort und/oder Zeit nicht zur

persönlichen Situation passen (z.B. die Kurszeiten mit Arbeitszeit oder Freizeit kollidieren oder die Weiterbildungsstätte zu weit vom Wohnort entfernt liegt), sie nichts inhaltlich Passendes gefunden haben, unsicher sind was geeignet ist oder sie die Teilnahmevoraussetzungen nicht erfüllen (hierzu beispielsweise Schröder et al. 2004, S. 66; Bender et al. 2008, S. 34; Bilger und Käßplinger 2017, S. 274). Zuletzt werden oft auch familiäre Gründe als demotivierend empfunden, wenn keine Kinderbetreuung vorhanden ist, deren Aufstockung für die Zeit der Teilnahme zu teuer werden würde oder wenn eine hilfsbedürftige Person gepflegt werden muss (hierzu exemplarisch siehe Schröder et al. 2004, S. 69; Kuwan und Seidel 2011, S. 163; Bilger und Käßplinger 2017, S. 274).

Zusammengefasst lässt sich auf Basis der genutzten Studien zeigen, dass eine aus der Weiterbildungsteilnahme resultierende Nutzensteigerung (Beförderung, Gehaltserhöhung) für Arbeitskräfte am häufigsten motivierend wirkt. Fast genauso oft steigert die Angst vor dem Jobverlust die subjektiv eingeschätzte Weiterbildungsbereitschaft. Gleiches gilt für jene Trainings, mithilfe derer die Arbeitskräfte ihre bestehenden Tätigkeiten noch besser ausüben können. Dem entgegengesetzt wirken mehrere Gründe gleichermaßen demotivierend. Am häufigsten werden finanzielle Gründe und fehlende Zeit, beispielsweise aufgrund der aktuellen Arbeitsbelastung oder aus familiären Gründen, genannt. Der einschränkende Aspekt der fehlenden Unterstützung durch den Arbeitgeber, sei es finanziell oder durch Freistellung, spiegelt beide zuvor genannten Punkte wider. Vergleichsweise häufig schätzen die Arbeitskräfte selbst ihre Kenntnisse und Fähigkeiten als ausreichend ein oder wollen aus Angst vor dem Scheitern nicht an einer Weiterbildung teilnehmen (zusammenfassend siehe auch Schindler und Sesselmeier 2021, S. 269 f).

In der folgenden Tabelle 6 erfolgt eine ergänzende Darstellung zur Unternehmenssicht. Die hier aufgeführten Studien sollen bei der besseren Einordnung der zuvor abgeleiteten Erkenntnisse für die Individuen unterstützen. Sie zeigen jene Faktoren auf, die unternehmensseitig als motivierende bzw. hemmende Beweggründe bezüglich Weiterbildungsangeboten für die eigenen Beschäftigten genannt werden. Dieser Tabelle liegen mit der IW-Weiterbildungserhebung (genutzt von Seyda und Placke 2017) und dem Continuing Vocational Training Survey (CVTS, genutzt von Statistisches Bundesamt 2017) die zwei wesentlichen für Deutschland verfügbaren Datensätze für diese Perspektive zugrunde (Käßplinger et al. 2013, S. 13). Zusätzlich wird eine Sonderauswertung des BIBB-Qualifizierungspanels vorgestellt (genutzt von Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012), in welchem 2010 in einer Zusatzfrage die Motivation der Unternehmen bezüglich ihres Weiterbildungsangebots abgefragt wurde. Darüber hinaus wird in der gängigen Literatur das IAB-Betriebspanel als dritte Datenquelle für die Analyse der Unternehmensseite genannt (siehe unter anderem Bellmann 2003, S. 33 ff; Käßplinger et al. 2013, S. 13). Die Panelerhebung des IAB enthält jedoch weder in den Standardfragen noch in den jährlich wechselnden Zusatzfragen Informationen zur hier betrachteten Perspektive der motivierenden bzw. einschränkenden Faktoren und wird folglich nicht nochmals aufgegriffen. Zugunsten des Schwerpunktes auf die Arbeitskräftesicht wird in Tabelle 6 jeweils nur die aktuelle Auswertung zu den Datensätzen vorgestellt.

Tabelle 6: Motive hinter dem Weiterbildungsverhalten von Unternehmen

Studie	Motivierende Faktoren	Hemmende/einschränkende Faktoren
Seyda und Placke 2017, S. 16 u. 14	<ul style="list-style-type: none"> • Motivation und Arbeitszufriedenheit erhöhen • Qualifikation der Arbeitskräfte an verändertes Umfeld (Technologie, Organisation) anpassen • Produktivität erhöhen • Fachkräftesicherung • überfachliche Kompetenzen fördern • sozialer Verantwortung erfüllen • Innovationsfähigkeit der Arbeitskräfte steigern • Weiterbildung günstiger als neu rekrutieren • Attraktivität des Unternehmens erhöhen 	<ul style="list-style-type: none"> • kein Bedarf/ Qualifikation ausreichend • keine Zeit für Freistellung/ zu hohe Arbeitsbelastung/ keine Kapazitäten für Organisation • Bedarf nicht abschätzbar • zu teuer/ kein Budget • geringes Interesse der Mitarbeitenden • keine passenden Angebote
Statistisches Bundesamt 2017, S. 75 ¹⁶	<i>nicht untersucht</i>	<ul style="list-style-type: none"> • kein Bedarf/ Qualifikation ausreichend • Neueinstellung qualifizierten Personals • Schwerpunkt auf Erstausbildung • keine Zeit für Freistellung/ zu hohe Arbeitsbelastung • Bedarf nicht abschätzbar • zu teuer/ kein Budget • umfangreiche Weiterbildungen in den letzten Jahren • keine passenden Angebote
Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012, S. 147	<ul style="list-style-type: none"> • Qualifikation der Arbeitskräfte an verändertes Umfeld (Technologie, Organisation) anpassen • Produktivität erhöhen • überfachliche Kompetenzen fördern • sozialer Verantwortung (hier: Gesundheit der Arbeitskräfte) erfüllen 	<i>nicht untersucht</i>

Quelle: eigene Zusammenstellung auf Basis der in der ersten Spalte genannten Quellen

Bei den einschränkenden Faktoren zeigen sich breite Überschneidungen zwischen Arbeitskräfte- und Unternehmensperspektive. Beide Seiten sehen eher von Weiterbildungen ab, wenn das Arbeitspensum keine Zeit für Trainings lässt (Seyda und Placke 2017, S. 14), die Qualifikation der Beschäftigten als ausreichend angesehen wird (Statistisches Bundesamt 2017, S. 75), die Maßnahmen zu teuer sind

¹⁶ Im Rahmen des CVTS wurden lediglich jene Unternehmen nach ihren Gründen befragt, die ihre Beschäftigten im Referenzjahr 2015 nicht weitergebildet haben.

bzw. das Budget ausgeschöpft ist (Seyda und Placke 2017, S. 14), es keine passenden Weiterbildungsangebote gibt (Statistisches Bundesamt 2017, S. 75), die Arbeitskräfte kein Interesse haben oder unklar ist, welche Maßnahmen geeignet sind (Seyda und Placke 2017, S. 14). Darüber hinaus entscheiden sich Unternehmen eher gegen Weiterbildungsangebote für ihre Beschäftigten, wenn sie stattdessen neues qualifiziertes Personal einstellen wollen, ihren Schwerpunkt abweichend in der Erstausbildung sehen oder in der nahen Vergangenheit bereits umfangreich weitergebildet haben (Statistisches Bundesamt 2017, S. 75).

Bei den motivierenden Faktoren zeigen sich teils ergänzende, überwiegend jedoch über die Arbeitskräfteperspektive hinausgehende Ansichten. Während die Individuen meist auf ihren eigenen Nutzen bzw. ihre eigene Absicherung fokussiert scheinen (siehe Tabelle 5), streuen die Motive der Unternehmen zwischen betrieblichem, sozialem und Beschäftigtenfokus. Bezogen auf die eigenen Arbeitskräfte bieten Unternehmen Weiterbildungen an, um deren Motivation und Arbeitszufriedenheit zu steigern und überfachliche Kompetenzen und Innovationsfähigkeit zu fördern (Seyda und Placke 2017, S. 16). Die letzten beiden Faktoren wirken auch bei einem unternehmensbezogenen Fokus motivierend. Darüber hinaus können hierzu die Verbesserung der Produktivität der Beschäftigten (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012, S. 147), die Fachkräftesicherung für den Betrieb, der Kostenvorteil von Weiterbildung gegenüber Neueinstellung und eine höhere Attraktivität des Unternehmens gezählt werden (Seyda und Placke 2017, S. 16). Auch die Anpassung der Qualifikation der Beschäftigten an ein verändertes internes und externes Unternehmensumfeld gehört zum betrieblichen Fokus (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012, S. 147). Ferner wirkt die Einstellung, der eigenen sozialen Verantwortung gerecht werden zu wollen, für Unternehmen motivierend beim Anbieten von Weiterbildungen für die eigenen Beschäftigten (Seyda und Placke 2017, S. 16).

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass die übergeordnete Perspektive für gesamtwirtschaftliche oder gesamtgesellschaftliche Entwicklungen (wie z.B. Digitalisierung) bei den Arbeitskräften sowohl bei den motivierenden als auch den einschränkenden Faktoren fast gänzlich fehlt. Es steht die unmittelbare individuelle und zeitnahe Nutzensteigerung im Vordergrund. Auch der übergeordnete Blick auf den Arbeitgeber findet sich bei den Beschäftigten ebenfalls kaum bis gar nicht wieder. Während Unternehmen unter anderem deswegen Weiterbildungen anbieten, um die Beschäftigungsfähigkeit ihrer Arbeitskräfte auf einem sich wandelnden Arbeitsmarkt zu erhalten, scheinen die Beschäftigten selbst eher auf ihren individuellen Nutzen und ihre aktuellen Tätigkeiten fokussiert.

2.4 Zwischenfazit

Die in diesem Kapitel gewonnenen Erkenntnisse bilden in vielfältiger Hinsicht Grundlagen für weitere Forschung. Es zeigte sich, dass der deutsche Arbeitsmarkt einem digitalisierungsbedingten Wandel unterliegt. Mithilfe der Berechnung des Substituierbarkeitspotenzials konnte das IAB (2018, S. 1) aufzeigen, dass bereits heute über die Hälfte der üblichen Tätigkeiten in Berufen des mittleren und geringen Qualifikationsbereich durch Computer oder Maschinen ersetzt werden können. Laut Prognose des BIBB (siehe Abbildung 3) führt dies bis 2035 dazu, dass die Nachfrage nach Arbeitskräften des mittleren Qualifikationsniveaus deutlich sinken wird, bei den Geringqualifizierten zeigt sich hingegen eine stabile Nachfrage und bei Hochqualifizierten eine steigende (sog. Upgrading und Polarisierung).

Erwerbspersonen sämtlicher Qualifikationsniveaus werden einen Wandel in ihren auszuübenden Tätigkeiten durchleben, was sich in veränderten Berufsbildern niederschlägt. Der technologische Wandel geht folglich auch mit einem qualifikatorischen Strukturwandel einher, der insbesondere durch Polarisierung und Upgrading von Arbeit gekennzeichnet ist. Somit konnte in diesem Kapitel voraussetzend für diese Arbeit gezeigt werden, dass das Attribut „digitalisierungsbedingt“ auf den deutschen Arbeitsmarkt zutrifft. Bereits an dieser Stelle lässt sich verallgemeinert eine inzwischen gängige Forderung anknüpfen: Um mit dem technologischen Wandel und seinen Auswirkungen auf einem zunehmend dynamischen Arbeitsmarkt mitgehen zu können, müssen Arbeitskräfte – um ihre Beschäftigungsfähigkeit zu erhalten – ihr individuelles Humankapital kontinuierlich durch Weiterbildung anpassen (z.B. siehe Fertig und Huber 2010, S. 24).

Fraglich war im nächsten Schritt, wie eine optimale individuelle Weiterbildungsentscheidung aussieht. Um dies beantworten zu können, wurde im zweiten Abschnitt das Modell des Homo Oeconomicus vorgestellt. Dieses Modell ist als Referenz zu verstehen, um das idealtypische Verhalten eines ‚repräsentativen Individuums‘ zunächst umschreiben und später Abweichungen davon erkennen und erklären zu können. Darüber hinaus wird die Betrachtung des HO als normativer Orientierungspunkt für Politikempfehlungen und -maßnahmen genutzt und bildet somit eine wichtige Basis für die Diskussion der Rahmengesetzgebung im fünften Kapitel. Für die Weiterbildungsentscheidung zeigte sich, dass langfristiges – genauer erwerbslebenslanges – Weiterbilden für die Arbeitskräfte rational ist. Mit dieser Perspektive ist es ihnen ceteris paribus möglich, ihr Humankapital und folglich ihr Einkommen über ihr gesamtes Erwerbsleben hinweg zu maximieren. Auch auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt ist es das theoretisch-optimale Verhaltens-Soll.

Um nachfolgend abschätzen zu können, inwieweit die Arbeitskräfte in Deutschland bereits dem idealtypischen Soll entsprechen, wurde im dritten Abschnitt mithilfe der aktuellen Forschungslandschaft das tatsächliche Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte betrachtet. Bezüglich der individuellen Merkmale zeigt sich, dass die Weiterbildungsaktivitäten mit steigendem Bildungs- und Qualifikationsniveau steigen und sich Migrationshintergrund und steigendes Alter hingegen negativ auswirken. Arbeitslose und atypisch Beschäftigte bilden sich weniger weiter als Normalbeschäftigte, was mit der deutlichen Dominanz von betrieblicher Weiterbildung erklärt werden kann. Bei den Motiven der Weiterbildungsbereitschaft zeigt sich darüber hinaus, dass Individuen auf die Steigerung des eigenen Nutzens fokussiert sind und sich unmittelbar tätigkeitsbezogen weiterbilden wollen. Übergeordnete Entwicklungen wie digitaler und qualifikatorischer Wandel wirken hingegen für die Arbeitskräfte kaum motivierend. Der Ist-Zustand bei der Weiterbildungsentscheidung ist vielmehr von einem kurzfristigen gegenwartsorientierten Fokus geprägt. Die zuvor beschriebenen mit dem technologischen Wandel einhergehenden Veränderungen führen nach vorliegender Datenlage zwar dazu, dass Unternehmen ihre Weiterbildungsangebote entsprechend anpassen (siehe Tabelle 6) – nicht jedoch dazu, dass sich die individuelle Weiterbildungsbereitschaft ändert. Dies wird inzwischen kritisch betrachtet, weil auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt ein entsprechend angepasstes individuelles Verhalten – welches sich eher an der idealtypischen erwerbslebenslangen Perspektive orientiert – zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit nötig ist (siehe hierzu beispielsweise Bundesregierung 2018, S. 41; Wolter et al. 2018, S. 39 f; OECD 2019a, S. 85). Somit erlaubt bereits die Darstellung der Grundlagen in diesem Kapitel eine grundsätzliche Antwort auf die Forschungsfrage: Arbeitskräfte reagieren mit ihrem Weiterbildungsverhalten nicht auf einen sich digitalisierungsbedingt wandeln-

den Arbeitsmarkt. Statt ihre Beschäftigungsfähigkeit sicherzustellen und sich mit langfristiger Perspektive weiterzubilden, fokussieren sie sich bei ihrer Weiterbildungsentscheidung eher auf ihre unmittelbar gegenwärtigen Tätigkeiten – auch wenn diese teils bereits substituierbar sind.

3. Analyse des Weiterbildungsverhaltens: Literaturbasierter Soll-Ist-Vergleich

Die Betrachtung der bestehenden Forschungslandschaft im vorherigen Kapitel zeigte, dass Individuen mit ihrem Weiterbildungsverhalten nicht auf einen sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt reagieren. Obwohl sich Tätigkeiten und Berufe und somit die Anforderungen an die Erwerbspersonen kontinuierlich verändern, wirkt in erster Linie ein unmittelbarer gegenwärtiger Nutzenzuwachs motivierend für die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen. Übergeordnete Perspektiven, beispielsweise bezüglich des Einflusses von Trends wie der Digitalisierung, spielen demnach für die Individuen kaum eine Rolle. Sie bilden sich laut aktueller Forschungslandschaft auch nicht zum Zweck des Erhalts ihrer Beschäftigungsfähigkeit weiter. Damit ergibt sich aus den im zweiten Kapitel zusammengefassten Grundlagen bereits eine Abweichung zwischen optimaler langfristiger Perspektive gemäß Soll-Verhalten bei der Weiterbildungsentscheidung und in der Studienlandschaft beobachteter kurzfristiger Perspektive der Arbeitskräfte beim Ist-Verhalten. Diese Abweichung wird nachfolgend in Form eines Soll-Ist-Vergleichs analysiert.

HO-konformes Verhalten bildet weiterhin den idealtypischen Orientierungspunkt, sodass in Abschnitt 3.1.1 zuerst geprüft wird, ob das beobachtete Verhalten damit erklärt werden kann. Jene beobachteten Verhaltensweisen, die nicht HO-konform sind, begründen die bereits angeklungene Abweichung und bedürfen im Folgenden genauerer Analyse (Abschnitte 3.1.2 und 3.1.3). Hierfür wird eine Stufenheuristik herangezogen, die der Institutionenanalyse entnommen ist. Dieses ursprünglich zur Gesetzesfolgenabschätzung entwickelte Analysewerkzeug dient dazu, im Fall von nicht-rationalem menschlichem Handeln zu prüfen, inwieweit ein Zielerreichungsdefizit zwischen Ist- und Soll-Zustand existiert und wie man dieses – gegeben die vorhandenen Rahmenbedingungen – beeinflussen kann (exemplarisch siehe Bizer und Führ 2002, S. 1 f; Yollu-Tok 2010, S. 16 f). Die Institutionenanalyse ist als Leitfaden zu verstehen, mithilfe dessen menschliches Verhalten und die es beeinflussenden Faktoren systematisch und interdisziplinär geprüft werden können (Bizer und Führ 2014, S. 9). Ihr Ziel ist die Überprüfung, ob die bestehenden Regeln und Gesetze geeignet sind, die von ihnen intendierte Verhaltensänderung bei den Normadressaten bewirken zu können (Bizer und Gubaydullina 2007, S. 37). Im vorliegenden Fall soll die Institutionenanalyse für die Prüfung genutzt werden, ob die aktuelle Rahmengesetzgebung geeignet ist, die Arbeitskräfte in Deutschland bei einem Weiterbildungsverhalten zu unterstützen, das sie auf einem digitalisierungsgetriebenen Arbeitsmarkt bestehen lässt. Die Eignung der Institutionenanalyse für eine solche Prüfung zeigte sich im Vorfeld bereits in anderen Themengebieten, zum Beispiel im Kontraktmanagement in der Justiz, bei der Prüfung des sogenannten ‚Hartz IV‘, im Bereich der Gesundheitspolitik und der Altersvorsorge (Krieger 2007; Yollu-Tok 2010; Fröhlich 2011; Haupt 2014). Die in der Institutionenanalyse enthaltene Stufenheuristik (vorgestellt in Abschnitt 3.1) ermöglicht, die nicht-rationalen Aspekte des individuellen Weiterbildungsverhaltens zu identifizieren und systematisch verhaltensökonomisch zu prüfen. Der in diesem Kapitel angestrebte Soll-Ist-Vergleich stellt somit die Grundlage dar, um im fünften Kapitel die bestehende

Rahmengesetzgebung auf ihre Passung zu prüfen. Da sich wirtschaftspolitische Maßnahmen auf Analysen des ‚repräsentativen Individuums‘ stützen, könnte davon abweichendes Verhalten der Arbeitskräfte die Passung der rechtlich verankerten Maßnahmen infrage stellen. Ziel des Kapitels ist es also, in Abschnitt 3.2 die Divergenz zwischen Soll und Ist aufzuzeigen – was mit einer Differenzierung des beobachteten Weiterbildungsverhaltens nach rationalen und nicht-rationalen Aspekten einhergeht. Erstere sind konform mit dem idealtypischen Homo Oeconomicus. Letztere sind von Verhaltensanomalien geprägt, die nicht dem ‚repräsentativen Individuum‘ entsprechen und somit in der bestehenden Rahmengesetzgebung nicht berücksichtigt werden. Sie könnten dazu führen, dass der rechtliche Rahmen nicht adressatengerecht ist und seine Wirkung auf das Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte verfehlt. Sofern sich dies bestätigt, werden im fünften Kapitel Änderungsvorschläge auf Basis der hiesigen Erkenntnisse abgeleitet.

3.1 Prüfung des beobachteten Weiterbildungsverhaltens mittels Stufenheuristik

In der vorliegenden Betrachtung stellt das in Abschnitt 2.2 skizzierte optimale Weiterbildungsverhalten gemäß HO-Modell den Soll-Zustand dar. Das aus der Literatur abgeleitete und in Abschnitt 2.3 zusammengefasste beobachtete Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften in Deutschland bildet den Ist-Zustand. Zur näheren Erklärung der bereits herausgearbeiteten Abweichung zwischen idealtypischem und tatsächlichem Handeln wird eine in der Institutionenanalyse verankerte Stufenheuristik genutzt (siehe hierzu beispielsweise Bizer und Gubaydullina 2007, S. 47; Haupt 2014, S. 97). Diese im Laufe der Jahre mehrfach erweiterte Heuristik – auch Anreiz- und Hemmnisanalyse genannt – dient dazu, den Ist-Zustand (hier in Form des tatsächlich beobachteten Verhaltens) zu analysieren. Darüber hinaus soll sie helfen, strukturiert jene verhaltensbestimmenden Faktoren zu identifizieren, die sich nicht mit dem HO-Modell erklären lassen (Bizer und Führ 2014, S. 10 f). Im Kontext der vorliegenden Arbeit stellen die bei der Weiterbildungsentscheidung identifizierten motivierenden und einschränkenden Aspekte die verhaltensbestimmenden Faktoren gemäß Stufenheuristik dar. Dieses Vorgehen verdeutlicht zugleich, warum die Heuristik auch als Anreiz- und Hemmnisanalyse bezeichnet wird.

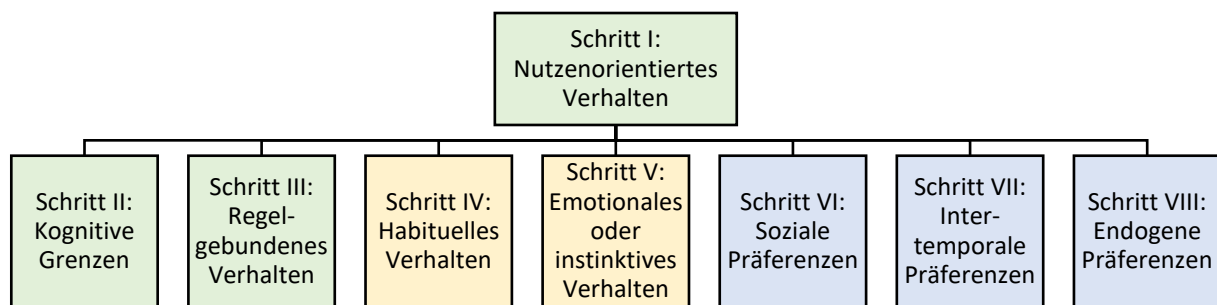
Die Schritte der Stufenheuristik laufen grundsätzlich nacheinander ab, bauen jedoch – mit Ausnahme von Schritt 1 – kaum inhaltlich aufeinander auf. Die Heuristik ist so gestaltet, dass bei jeder Stufe ein anderer Aspekt dahingehend geprüft wird, inwieweit er ein beobachtbares Verhalten über das ursprüngliche HO-Modell hinaus besser erklären kann. Diese Vorgehensweise hat den wesentlichen Vorteil, dass man mit ihr auf Basis der gegenwärtigen psychologischen Erkenntnisse all jene Faktoren systematisch durchprüfen kann, die eine individuelle Entscheidungsfindung jenseits des rationalen Modells beeinflussen und erklären können. Der ursprüngliche HO bildet im Rahmen dieser Arbeit somit sowohl Soll-Zustand als auch Ausgangspunkt für die Anwendung der Stufenheuristik. Die wesentlichen Erkenntnisse zur Analyse der Stufen werden abschließend in Abbildung 8 zusammengefasst. Nachfolgend werden ihre Schritte zunächst verallgemeinert dargestellt (Bizer und Führ 2014, S. 12 f; Haupt 2014, S. 132 f, ergänzt um Bizer und Gubaydullina 2007, S. 44 ff; Krieger 2007, S. 156 ff; Yollu-Tok 2010, S. 126 f):

- i. Ausgangspunkt ist mit Schritt eins das HO-Modell, also die situativ-nutzenmaximierende Entscheidungsfindung inklusive der damit verknüpften Handlungseinheiten und Voraussetzungen (siehe Abschnitt 2.2). Dieser Schritt stellt die einzige Bedingung innerhalb der Stufenheuristik dar: Nur wenn sich nicht alles beobachtete Verhalten mit dem HO-Modell erklären lässt, werden die folgenden Schritte relevant.
- ii. Bei Schritt zwei wird hinterfragt, inwieweit die Akteure in der Lage sind, die zur Entscheidungsfindung relevanten Informationen zu erlangen und zu verarbeiten. Insbesondere in komplexen Entscheidungssituationen können Individuen nicht alle Alternativen erkennen und sie folglich auch nicht vollständig abwägen. Deutlich wird dies beispielsweise durch begrenzte Fähigkeiten bei der Wahrscheinlichkeitsrechnung oder durch die Nutzung von Wahrnehmungsrastern statt der Orientierung an der tatsächlichen aktuellen Situation. Es wird auch von kognitiven Grenzen bei den Akteuren gesprochen.
- iii. Schritt drei meint, dass Individuen in unübersichtlichen bzw. unsicheren Situationen einfache Entscheidungsregeln nutzen statt erneut situativ rational Nutzen und Kosten abzuwägen. Diese Regeln können frühere eigene Erfahrungen oder von anderen Individuen übernommene Erfahrungswerte sein, die man als richtig anerkennt. Wenn Akteure komplexe Entscheidungsprobleme anhand solcher Regeln lösen, verhalten sie sich als sogenannte rationale Regelbefolger.
- iv. Im vierten Schritt wird geprüft, inwieweit sich Akteure habituell bzw. unreflektiert verhalten. Hierbei folgen sie Regeln, welche sie von anderen im Rahmen ihrer Erziehung oder Ausbildung übernommen haben (sprich: habituell). Dabei ergibt sich in der Abgrenzung zu Schritt drei eine wesentliche Unterscheidung: Um regelgebunden im Sinne des dritten Schritts zu handeln, hat das Individuum die fragliche Regel zumindest einmal in der Vergangenheit geprüft. Hier findet diese Prüfung hingegen nicht statt, genutzte Entscheidungsregeln bleiben unreflektiert.
- v. Ist das Verhalten der Akteure durch emotionale oder instinktive Reaktionen geprägt, wird dies bei Schritt fünf anhand entsprechender Reiz-Reaktions-Schemata bzw. einer affektiven Reaktion auf einen Reiz deutlich. Ein mögliches Indiz dafür kann die Schnelligkeit der Entscheidung sein, da rationale Abwägungen mehr Zeit brauchen als emotionale Reaktionen. Ein Extrembeispiel für diese Kategorie sind Reaktionen von Süchtigen.
- vi. Die bei Schritt sechs thematisierten sozialen Präferenzen lassen sich – anders als die vorherigen Schritte – nicht direkt beobachten. Exemplarisch kann auf die soziale Regel der Fairness verwiesen werden, an der sich Individuen oftmals orientieren, auch wenn dies der rationalen Kosten-Nutzen-Abwägung widerspricht. Auch nicht-eigennütziges bzw. altruistisches Verhalten fällt in diese Kategorie.
- vii. Im siebten Schritt wird die intertemporale Nutzenmaximierung einbezogen, welche sich ebenfalls nur indirekt beobachten lässt. Hier spiegelt sich beispielsweise die Ungeduld von Menschen wider, die zeitnahe Ereignisse in der Regel höher bewerten als Ereignisse in fernerer Zukunft. Die individuellen Präferenzen, welche beim HO als konsistent angenommen werden, sind bei intertemporaler Nutzenmaximierung zeitlich inkonsistent.
- viii. Die im HO-Modell zugrundeliegenden Präferenzen werden als exogen, also nicht von außen beeinflussbar angenommen. Der achte Schritt der Stufenheuristik hinterfragt, inwieweit sich die individuellen inneren Werte, Einstellungen und Präferenzen doch durch den Einfluss von

äußeren Institutionen¹⁷ entwickeln bzw. dadurch beeinflusst werden – sprich: endogene Präferenzen vorliegen.

Grafisch aufbereitet ergibt sich für die Stufenheuristik die Abbildung 6. Alle bis einschließlich Schritt drei zuordenbaren Verhaltensweisen (in der Abbildung grün unterlegt) werden als vereinbar mit der rationalen Entscheidungsfindung angesehen. In allen diesen Fällen führt das Individuum eine rationale Kosten-Nutzen-Abwägung durch – selbst wenn es dabei aufgrund kognitiver Grenzen nicht alle Alternativen wahrnehmen kann oder sich die Entscheidungsfindung mithilfe bewährter Regeln erleichtert (Bizer 1998, S. 10; Bizer und Gubaydullina 2007, S. 45). Im Rahmen der Institutionenanalyse wird zur Begründung dieser Zuordnung auf das „rational choice“-Paradigma zurückgegriffen. Demnach richtet sich ein Individuum bei Wahlhandlungen nach einer Ziel-Mittel-Relation (Bizer und Gubaydullina 2007, S. 37), es führt also eine Kosten-Nutzen-Abwägung durch. In der Literatur wird hier vom HO als Satisficer gesprochen, der sich mit einem Nutzenniveau unterhalb des Optimums zufriedengibt, solange ihn das Ergebnis im Rahmen seiner Möglichkeiten zufriedenstellt (siehe hierzu unter anderem Bizer et al. 2002, S. 147 f; Yollu-Tok 2010, S. 85 f; Haupt 2014, S. 128).

Abbildung 6: Schritte der Stufenheuristik



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Bizer und Führ 2014, S. 12 f; Haupt 2014, S. 96

Die Schritte vier und fünf (in Abbildung 6 gelb unterlegt) gelten hingegen als nicht mehr vereinbar mit dem HO-Modell. Zur Erklärung dieser Befunde, die auch unter der Modellerweiterung des Homo irrationalis zusammengefasst werden (Yollu-Tok 2010, S. 119 f), werden verhaltensökonomische Erkenntnisse benötigt, mit deren Hilfe die Abweichungen vom rationalen Handeln erklärt werden können (Kirchler 2011, S. 50; Kubon-Gilke et al. 2016, S. 2). Auch die blau unterlegten Schritte sechs bis acht können mithilfe von Erkenntnissen aus der Verhaltensökonomie beschrieben werden, jedoch: Da sich soziale Präferenzen nicht direkt beobachten, sondern nur indirekt ableiten lassen, sollten diese Prüfschritte nur angewendet werden, wenn nicht alles beobachtete Verhalten durch die vorherigen fünf Schritte erklärt werden konnte. Auch die im siebten und achten Prüfschritt beschriebenen endogenen bzw. intertemporalen Präferenzen sind nur indirekt erkennbar und sollten nur dann in die Prüfung einbezogen werden, wenn bis hierhin nicht alles Beobachtete erklärt werden konnte. Diese letzten drei Schritte werden subsumiert in den Modellerweiterungen des Homo reciprocus,

¹⁷ Der Begriff der Institutionen ist im Kontext der Institutionenanalyse weit zu interpretieren. Es sind nicht nur soziale Gebilde oder Organe des Staates gemeint, sondern das System formaler und informeller Regeln, welches sich eine Gesellschaft/Gruppe gegeben hat, nach dem sich die Mitglieder richten und das die Motivationsfaktoren der Individuen beeinflusst (Bizer 2002, S. 144).

Homo impatiens und Homo oeconomicus maturus (Bizer et al. 2002, S. 148 ff; Bizer und Gubaydullina 2007, S. 46 f; Yollu-Tok 2010, S. 121 f).

Diese zusammengefasste Darstellung geht über die ursprüngliche Idee von Bizer (1998) hinaus und bezieht verschiedene Weiterentwicklungen der Heuristik und weitere Erkenntnisse der Verhaltensökonomie mit ein. Aufbauend auf dieser ausführlicheren Stufenheuristik werden nachfolgend die vorliegenden Erkenntnisse rund um das Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt in acht Schritten analysiert, unterteilt in drei Abschnitte entsprechend der in Abbildung 6 farblich hervorgehobenen Abgrenzung zwischen HO-konformem Verhalten, nicht-rationalem Verhalten und nicht-rationalen Präferenzen.

3.1.1 Prüfung auf HO-konformes Verhalten

Begonnen wird wie beschrieben mit den ersten drei Schritten der Stufenheuristik, welche mit dem Modell der rationalen Entscheidungsfindung in Einklang stehen: dem ursprünglichen HO-Modell und dem Einbezug von kognitiven Grenzen und regelgebundenem Verhalten. Diese Schritte eins bis drei der Heuristik werden zunächst genauer beschrieben und mithilfe theoretischer Überlegungen mit der Thematik der Arbeit verknüpft. Im Anschluss erfolgt die Zusammenführung mit den im vorherigen Kapitel aufgezeigten Erkenntnissen der Forschungslandschaft.

Wie bereits in Abschnitt 2.2 beschrieben, sind Einflüsse durch externe Faktoren innerhalb des HO-Modells lediglich bei der Handlungseinheit der äußeren Restriktionen möglich, die anderen drei Einheiten sind hingegen innerhalb des Individuums verankert und nicht durch äußere Faktoren beeinflussbar (Yollu-Tok 2010, S. 83). Daher wird nachfolgend der Einfluss der Digitalisierung lediglich bei den äußeren Restriktionen geprüft. Dazu wird ein hypothetisches Szenario genutzt: Sobald der Arbeitsplatz digitalisierungsbedingt substituiert wurde und keine Arbeitskraft mehr nötig ist, verliert das Individuum ceteris paribus seinen Arbeitsplatz und das damit verknüpfte Einkommen¹⁸. Dies spiegelt sich in einer Änderung des verfügbaren Budgets wider und wirkt sich in Form veränderter äußerer Restriktionen aus. Erst sobald eine Budgetänderung realisiert wurde, ändern sich also die dem Individuum zur Verfügung stehenden Handlungsalternativen. Diese werden wiederum rational bewertet und jene gewählt, die den größtmöglichen Nutzen stiftet. Aufgrund des geringeren Budgets nach Arbeitsplatzverlust ist laut Modell anzunehmen, dass die nun getroffene Entscheidung für das Individuum ein geringeres Nutzenniveau bedeutet (Varian 2004, S. 71 ff). Erst hier würde der Einfluss der Digitalisierung für das Individuum tatsächlich spürbar. Modellimmanent könnte es demnach für ein Individuum rational sein, sich während der Beschäftigungsphase nicht weiterzubilden – weil sich dann noch nichts an den äußeren Restriktionen verändert hat. Dies entspricht den im zweiten Kapitel aufgezeigten Ergebnissen der bisherigen Forschungslandschaft: Arbeitskräfte bilden sich innerhalb

¹⁸ Wie in Abschnitt 2.1 beschrieben, werden keine Arbeitsplätze, sondern Tätigkeiten substituierbar (Dengler und Matthes 2015, S. 4). Die beschriebene Wirkungskette möge daher verallgemeinert verstanden werden: Es muss ein gewisser Anteil von Tätigkeiten ersatzlos wegfallen, damit ein Arbeitsplatz wegfällt. Die beschriebene Konsequenz des sinkenden Einkommens setzt jedoch nicht zwangsläufig den Jobverlust voraus. So ist es vorstellbar, dass Teile eines Arbeitsplatzes wegfallen und sich der Einkommensverlust z.B. aufgrund einer Reduktion der Arbeitszeit oder aufgrund der verringerten benötigten Qualifikation zur Ausübung des Berufs und der damit verknüpften verringerten Entlohnungsgruppe niederschlägt.

ihrer Beschäftigung nicht präventiv hinsichtlich des Einflusses des technologischen Wandels weiter. Dem Modell folgend liegt bis hierhin also die Annahme nahe, dass dieses Verhalten auch rational sein könnte. Jedoch steht noch die Prüfung aus, ob die Voraussetzungen des Modells für den vorliegenden Fall überhaupt erfüllt sind. Im Folgenden werden daher die in Abschnitt 2.2 beschriebenen zugrundeliegenden Annahmen des HO-Modells geprüft, inwieweit sich der Einfluss der Digitalisierung auf diese auswirkt und folglich, inwieweit sie für die individuelle Entscheidungsfindung in diesem Kontext überhaupt erfüllbar sind:

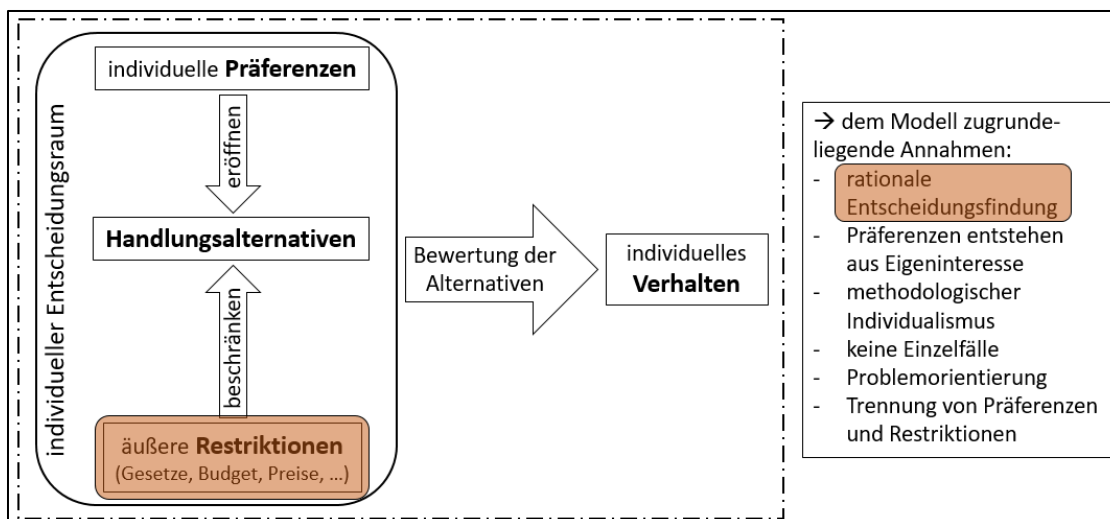
- i. Rationale Entscheidungsfindung: Diese liegt idealtypisch vor, wenn das Individuum in jeder Situation auf Basis vollständiger Informiertheit eine nutzenoptimierende Entscheidung trifft. Bezogen auf den Einfluss der Digitalisierung bildet ihre Operationalisierung in Form des Substituierbarkeitspotenzials die Basis für die Entscheidung. Dieses Potenzial bezeichnet den Anteil der in einem Beruf typischerweise zu erledigenden Tätigkeiten, der gegenwärtig durch digitale Technologie oder Maschinen ersetzt werden kann (Dengler und Matthes 2015, S. 6). Für ein Individuum ist jedoch – abweichend von der theoretischen Darstellung in Abschnitt 2.1.2 – weder greifbar, inwieweit der eigene Arbeitsplatz dem zugrundeliegenden typischen Berufsbild entspricht, noch inwieweit der Arbeitgeber die automatisierbaren Tätigkeiten tatsächlich ersetzt¹⁹. Diese auf fehlenden Informationen basierende eingeschränkte Operationalisierbarkeit bildet eine weitere Einschränkung bei der Interpretation und Anwendbarkeit des Substituierbarkeitspotenzials. Folglich kann auch keine rationale Weiterbildungsentscheidung abgeleitet werden, weil die zur Entscheidungsfindung nötigen individualisierten Informationen fehlen bzw. die Erhebung zu aufwändig wäre (hierzu siehe auch Kirchler 2011, S. 51). Die Modellannahme kann somit in Bezug auf die digitalisierungsbedingte Weiterbildungsentscheidung nicht erfüllt werden. Daraus folgt, dass Individuen nicht optimal auf einen digitalisierungsbedingten Wandel des Arbeitsmarktes reagieren, wenn sie erst auf vollkommene Informiertheit warten würden. Unterstrichen wird diese Argumentationskette durch die "[...] Erkenntnis der sozialwissenschaftlichen Arbeitsforschung, dass zwischen der Einführung neuer Technologien und den Konsequenzen für Arbeit keine eindeutigen und deterministischen Beziehungen bestehen. Vielmehr existieren stets große Spielräume für die Arbeitsgestaltung, deren faktische Nutzung von einer Vielzahl häufig kontingenter nicht-technischer, sozialer und ökonomischer Faktoren abhängig ist" (Hirsch-Kreinsen 2017, S. 474). Die allgemeine Erkenntnis, dass Digitalisierung mit einem qualifikatorischen Wandel einhergeht, reicht zur Erfüllung dieser Voraussetzung und zum Treffen einer optimal-rationalen Entscheidung nicht aus.
- ii. Da die unveränderlichen Präferenzen eines rationalen Individuums bei diesem Prüfschritt der Heuristik ausschließlich aus Eigeninteresse bestehen, ist an dieser Stelle der Definition folgend kein Einfluss der exogen wirkenden Digitalisierung anzunehmen.

¹⁹ Zusätzliche individuelle Unsicherheit könnte sich auch durch die Frage ergeben, wie groß der Anteil von Routinetätigkeiten an der eigenen Arbeit ist. Die Art der Tätigkeit wird zunehmend als Erklärungsansatz für das Substituierbarkeitsrisiko gesehen: Standardisierte, sich oft wiederholende (sprich: Routine-) Aufgaben werden häufiger durch Maschinen oder digitale Lösungen ersetzt als jene Tätigkeiten, die nicht-standardisierbar sind (Autor et al. 2003, S. 1279). Je höher also der Anteil der Routineaufgaben, desto größer das Risiko der Substituierung und umso eher sollten sich die Arbeitskräfte zum Erhalt ihrer Beschäftigungsfähigkeit weiterbilden (Heß et al. 2019, S. 2). Jedoch steht auch diese Information zum Anteil der Routinetätigkeiten beim eigenen Beruf den Arbeitskräften nicht zu Verfügung, lediglich verallgemeinert für das eigene Berufsbild (siehe hierzu Abschnitt 2.1).

- iii. Somit kann auch die Voraussetzung des methodologischen Individualismus, nach der Individuen mit eigennutzorientierter Nutzenmaximierung den Ausgangspunkt der Betrachtung darstellen, als erfüllt angenommen werden.
- iv. Wie bei (i) ausgeführt, fehlen allen Individuen gleichermaßen die benötigten Informationen zum Ableiten des individuellen Einflusses der Digitalisierung. Folglich kann auch die Voraussetzung, dass Einzelfallbetrachtungen zu gruppenspezifischem Verhalten aggregierbar sein sollen, als erfüllt angenommen werden.
- v. Das Individuum steht vor dem Problem, eine Entscheidung zu seiner Weiterbildungsaktivität zu treffen. Entsprechend der skizzierten vier Handlungseinheiten ist eine Entscheidungsfindung wie bereits in Abschnitt 2.2 dargestellt modellimmanent möglich und die Voraussetzung der Problemorientierung kann als erfüllt angenommen werden.
- vi. Da Präferenzen und Restriktionen getrennte Handlungseinheiten sind, beschränkt sich der Einfluss der Digitalisierung modellgemäß auf die äußeren Restriktionen und tangiert nicht die individuellen Präferenzen. Auch diese Voraussetzung kann somit bei diesem Schritt der Stufenheuristik als erfüllt betrachtet werden.

Zusammengefasst kann bei der Weiterbildungsentscheidung einer Arbeitskraft eine Beeinflussung durch den technologischen Wandel zum einen an einer Stelle im individuellen Entscheidungsraum (äußere Restriktionen) angenommen werden. Zum anderen kann eine Voraussetzung des Modells (rationale Entscheidungsfindung) nicht bestätigt werden. Beide Aspekte sind in Abbildung 7 farblich hervorgehoben.

Abbildung 7: Identifizierte Wirkungspunkte des digitalen Wandels auf die Weiterbildungsentscheidung eines Individuums innerhalb des HO-Modells



Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Bizer 1998, S. 5 ff; Kirchgässner 2008, S. 12 f u. 59 f; Yollu-Tok 2010, S. 80 ff

Es zeigt sich, dass die Weiterbildungsentscheidung davon abhängt, ob damit aus Sicht des Individuums eine Nutzensteigerung gegenüber dem Status Quo einhergeht. Es kann individuell rational sein, sich erst dann weiterzubilden, wenn Digitalisierung äußere Restriktionen verändert hat. Die Beeinflussung dieser Restriktionen kann als modellkonform betrachtet werden, den Individuen könnte also auch nach entsprechender Beeinflussung durch die Digitalisierung rationales Verhalten unterstellt

werden. Fehlende Informationen zum Einfluss des technologischen Wandels auf die individuelle Beschäftigung verhindern jedoch, dass die Voraussetzungen für eine rationale Entscheidungsfindung erfüllt werden können. In der Konsequenz kann angenommen werden, dass die Individuen ihre Weiterbildungsentscheidung auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt nicht vollkommen rational im Sinne des ursprünglichen HO-Modells treffen können. Nachfolgend werden daher die Schritte zwei und drei der Stufenheuristik zunächst allgemein und anschließend mit konkreten Beobachtungen zum Weiterbildungsverhalten verknüpft. Wie bereits angedeutet, gelten die aufzugreifenden kognitiven Grenzen und das regelgebundene Verhalten als vereinbar mit dem HO-Modell. Ihr Einbezug erlaubt jedoch bereits, der in der Einleitung beschriebenen gängigen Kritik am HO-Modell entgegenzukommen, nach der die HO-Betrachtung keinen Anspruch auf Realitätsnähe hat. Vielmehr wird sie als idealtypisch angesehen, um durch die Analyse eines ‚repräsentativen Individuums‘ einen normativen Orientierungspunkt für staatliches Handeln zu bieten (Führ et al. 2005, S. 13). Begrenzt-rationales Verhalten mit kognitiven Grenzen und regelgebundenem Verhalten kann dazu beitragen, die Betrachtung realitätsnäher zu gestalten.

Kognitive Grenzen liegen laut zweitem Schritt der Stufenheuristik dann vor, wenn den Individuen nicht alle zur Entscheidungsfindung benötigten Informationen zur Verfügung stehen. In solchen Entscheidungssituationen, die von Unsicherheit oder fehlenden Informationen geprägt sind, können Individuen nicht alle bestehenden Handlungsalternativen wahrnehmen und sie folglich auch nicht vollständig abwägen (Bizer 1998, S. 10). Eine rationale Entscheidungsfindung im Sinne einer nutzenmaximierenden Alternativenauswahl ist dennoch möglich, die verfügbaren bzw. erkennbaren Handlungsalternativen des Individuums sind gegenüber dem HO-Modell lediglich eingeschränkt durch begrenzte Befähigung (sprich: kognitive Grenzen). An dieser Stelle wird in der Fachliteratur der Begriff der ‚bounded rationality‘ genutzt, um die begrenzten Möglichkeiten des Individuums zusammenzufassen (Führ 2000, S. 47 f; Bizer 2002, S. 147; Krieger 2007, S. 128 f). Bei der Betrachtung der Weiterbildungsentscheidung zeigte sich, dass Digitalisierung selbst in ihrer operationalisierten Form des Substituierbarkeitspotenzials zu abstrakt bleibt, als dass die Arbeitskräfte daraus konkrete Konsequenzen für den eigenen Arbeitsplatz ableiten könnten. Eine vollkommene Informiertheit ist bei dieser komplexen Entscheidungssituation also nicht möglich und es sind annahmegemäß nicht alle verfügbaren Handlungsalternativen rund um die Weiterbildungsentscheidung für das Individuum erkennbar. Die in Abschnitt 2.3 identifizierte, von der optimalen erwerbslebenslangen Perspektive abweichende, gegenwartsorientierte Weiterbildungsentscheidung ohne Bezug zum technologischen Wandel kann also durch kognitive Grenzen der Individuen mit erklärt werden.

Regelgebundenes Verhalten setzt beim Ausgangspunkt der Transaktionskosten an. Beim HO-Modell gilt die vereinfachende Annahme, diese seien nicht relevant. Jedoch sind sich Individuen bewusst, dass mit der Informationsbeschaffung Kosten verbunden sind, welche sie in die Entscheidungsfindung mit einbeziehen. Dieses Vorgehen kann ebenfalls als konform mit dem HO-Modell betrachtet werden, weil den Individuen weiterhin eine rationale Kosten-Nutzen-Abwägung unterstellt wird, ergänzt um die Kosten zur Informationsbeschaffung. Diese Kosten werden grundsätzlich akzeptiert und an einem gewissen Punkt durch eine intuitive Entscheidung begrenzt (Bizer 1998, S. 5 f). Dieser Punkt ergibt sich durch Erreichen eines Nutzenniveaus, welches das Individuum für sich als ausreichend erachtet. In der Fachliteratur wird hier vom Satisficer gesprochen, der zugunsten begrenzter Transaktionskosten auf das theoretische Nutzenmaximum verzichtet (Führ et al. 2005, S. 18). Um nun zu einer Entscheidung zu gelangen, sparen Individuen Kosten ein, indem sie beispielsweise auf frühere Erfah-

rungswerte zurückgreifen und in diesem Sinne regelgebunden handeln. Weitere Regelungen, an denen sich das Verhalten orientiert, können gesetzliche Vorschriften und allgemeine moralische, religiöse oder berufsständische Normen sein (Führ 2000, S. 49). In der vorliegenden Untersuchung können unter anderem das bisherige eigene Weiterbildungsverhalten oder das des beruflichen Umfelds die Regeln darstellen, gemäß derer sich die Arbeitskräfte verhalten. Die Kosten zur Beschaffung der nötigen Informationen über den Einfluss des technologischen Wandels auf die individuelle Beschäftigung würden demnach als zu hoch eingeschätzt, sodass sie nicht in die Weiterbildungsentscheidung einfließen. Somit bewegt sich die individuelle Entscheidungsfindung sowohl mit kognitiven Grenzen als auch mit regelgebundenem Verhalten nach wie vor innerhalb des „Rational Choice“-Paradigmas (Bizer und Gubaydullina 2007, S. 45), die Arbeitskräfte verhalten sich also im Rahmen ihrer ‚bounded rationality‘ auch wie Satisficer und damit HO-konform. Nachfolgend werden nun die Befunde zum beobachteten Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte in Deutschland (siehe Tabelle 5) mit den ersten drei Schritten der Stufenheuristik verknüpft.

Bei der Anwendung des HO-Modells auf die allgemeine Weiterbildungsentscheidung von Arbeitskräften zeigt sich, dass sich die Investition in und folglich die Teilnahme an einer Weiterbildung lohnt, sobald damit eine Nutzensteigerung gegenüber dem Status Quo einhergeht. Die zur (begrenzt) rationalen Entscheidungsfindung vollzogene Kosten-Nutzen-Abwägung soll die nutzenmaximierende Alternative hervorbringen, welche vom HO in tatsächliches Verhalten umgesetzt wird. Fraglich ist nun, welche der Befunde mithilfe dieser Abwägung erklärt werden können. Hierzu werden zunächst all jene Motive aufgezeigt, welche eine individuelle Nutzensteigerung (monetär wie nicht monetär) zum Ziel haben: Am häufigsten fühlen sich Arbeitskräfte zur Weiterbildungsteilnahme motiviert, wenn daraus ein zusätzlicher Nutzen in Form eines höheren Verdienstes oder einer Beförderung resultiert (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 186). Ebenso wirken eine mit der Teilnahme einhergehende vermehrte Leistungsfähigkeit und eine verbesserte berufsspezifische und allgemeine Wissens- und Handlungskompetenz motivierend (Nuisl und Heyl 2010, S. 85). Arbeitskräfte, die sich auf eine berufliche Neuorientierung bzw. Selbständigkeit vorbereiten, ein Zertifikat oder einen Abschluss erreichen wollen oder eine Beendigung der Arbeitslosigkeit oder Rückkehr in den Beruf in Aussicht haben, sind ebenfalls eher gewillt, an Weiterbildungen teilzunehmen. Der gleiche positive Zusammenhang gilt, wenn ein immaterieller Nutzen z.B. in Form von Anerkennung oder Erfolgserlebnissen absehbar ist (Bender et al. 2008, S. 28; Kuwan und Seidel 2013, S. 227; Müller und Wenzelmann 2018, S. 13). All diese Befunde wirken nutzensteigernd im Sinne einer Kosten-Nutzen-Abwägung und können folglich mithilfe des Modells der (begrenzt) rationalen Entscheidungsfindung erklärt werden. Gleiches gilt für die aufgezeigten Befunde, welche dem (direkten oder impliziten) Kostenaspekt zuzuordnen sind und folglich demotivierend wirken: Die Bereitschaft zur Teilnahme an einer Weiterbildung sinkt bei Arbeitskräften, wenn die Angebote zu teuer sind, es keine oder nur unzureichende finanzielle Unterstützung gibt oder die Teilnahme zu finanziellen Einbußen im Beruf führt (Bilger und Käßlinger 2017, S. 274). Ebenso demotivierend wirkt es sich aus, wenn der Arbeitgeber die Weiterbildung nicht durch Freistellung oder ähnliches unterstützt, sich die Aufstiegschancen dadurch nicht verbessern, die persönliche Belastung durch das Lernen als zu groß eingeschätzt wird oder Ort und/oder Zeit nicht zur persönlichen Situation passen (Schröder et al. 2004, S. 67; Kuwan und Seidel 2011, S. 163). Auch familiäre Gründe wirken negativ auf die Weiterbildungsbereitschaft der Arbeitskräfte, also beispielsweise fehlende oder zu teure Betreuung von Kindern oder hilfsbedürftigen Angehörigen (Bilger und Käßlinger 2017, S. 274). All jene Faktoren gehen aus individueller

Sicht als Kosten in die (begrenzt-)rationale Abwägung mit ein. Folglich sind auch diese von den Arbeitskräften benannten motivationalen Faktoren mit den ersten drei Schritten der Stufenheuristik erklärbar und einer HO-konformen Entscheidungsfindung zuordenbar.

Ergänzt um den Einfluss der Digitalisierung zeigte sich, dass die Voraussetzung der (begrenzt-)rationalen Entscheidungsfindung im HO-Modell nicht erfüllt wird. Zwar ist Digitalisierung mithilfe des Substituierbarkeitspotenzials ein Stück weit operationalisierbar geworden, stellt sich jedoch noch immer zu abstrakt und auch zu zukunftsgerichtet dar. Der technologische Wandel scheint wie ein „Damoklesschwert“ über den Berufen bzw. der Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitskräfte zu schweben, bildet aber aufgrund des zu abstrakten Charakters laut bestehender Forschungslandschaft keinen motivierenden Faktor. Individuen können die Bedeutung des Automatisierungspotenzials sowohl für ihre bereits ausgeübten Tätigkeiten als auch für die künftige Verfügbarkeit ihrer Tätigkeiten nicht konkretisieren, ihnen steht wie bereits dargelegt die fehlende vollständige Informiertheit im Weg. Obwohl – wie in Abschnitt 2.1. gezeigt – allgemein bekannt ist, dass der Einfluss der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt mit einem qualifikatorischen Strukturwandel einhergeht, kann das Individuum dieses Wissen nicht auf sich selbst herunterbrechen. Die Erkenntnis bleibt zu abstrakt und die Arbeitskräfte können keine rationale Entscheidungsfindung im Sinne des HO betreiben. Einige der Befunde aus dem zweiten Kapitel können bereits als Indizien in diese Richtung gewertet werden. Arbeitskräfte verweigern eher die Teilnahme an Weiterbildungen, wenn sie nichts inhaltlich Passendes gefunden haben, unsicher sind was geeignet ist, sich selbst als zu alt einschätzen, Angst vor dem Scheitern haben oder unsicher sind inwieweit sie den Anforderungen der Maßnahme gewachsen sind (Nussl und Heyl 2010, S. 86; Kuwan und Seidel 2011, S. 163; Bilger und Käpplinger 2017, S. 274). All diese Aspekte beruhen auf fehlenden Informationen, welche für die idealtypische Entscheidungsfindung vorausgesetzt werden. Folglich müssen diese Befunde anderweitig erklärt werden als über das ursprüngliche HO-Modell. Hierzu passt auch der Aspekt der Verpflichtung durch den Arbeitgeber – welcher motivierend wirkt wenn er vorhanden ist und als demotivierend beschrieben wird wenn er fehlt (Fertig und Huber 2010, S. 26; Ehlert 2021, S. 126). An dieser Stelle kann regelgebundenes Verhalten unterstellt werden. Bei vollständig informierten Arbeitskräften wäre davon auszugehen, dass sie unabhängig von institutionellen Einflüssen wie ihrem Arbeitgeber agieren. Stattdessen werten die Arbeitskräfte die Verpflichtung durch den Vorgesetzten oder das Unternehmen als Entscheidungsregel. Das bis hierhin beschriebene begrenzt-rationale Verhalten der Arbeitskräfte entspricht mithin dem Konzept eines Satisficers: Da die Individuen in Hinblick auf den digitalen Wandel kein optimales Weiterbildungsverhalten identifizieren und folglich realisieren können, verwirklichen sie Aktivitäten, die sie zur Ausübung ihres Berufs als ausreichend empfinden. Auch hierzu passen die Beobachtungen, dass das Mithalten mit neuen beruflichen Anforderungen und die Absicherung gegen Arbeitsplatzverlust als motivierend empfunden werden (Bender et al. 2008, S. 28; Müller und Wenzelmann 2018, S. 13). Darüber hinaus lassen sich auch einige der demotivierenden Faktoren dem skizzierten Satisficer zuordnen. Ist eine Weiterbildung nicht durch den Arbeitgeber vorgeschrieben (Fertig und Huber 2010, S. 26), kann das von Arbeitskräften als Signal gewertet werden, dass sie zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit nicht nötig ist. Individuen neigen auch dann dazu, nicht an Weiterbildungen teilzunehmen, wenn sie ihre beruflichen Kenntnisse als ausreichend bewerten oder das Lernen im laufenden Arbeitsprozess als ausreichend empfinden (Schröder et al. 2004, S. 65; Kuwan und Seidel 2013, S. 215). Beide Befunde können als Indikatoren für begrenzt-rationales Verhalten interpretiert werden, da die Arbeitskräfte ihr Engagement offensichtlich als ausreichend einschätzen. Hierzu pas-

sen weitere Befunde, die sich ergeben, wenn man die Merkmale sich weiterbildender Erwerbspersonen mit einbezieht. Demnach sehen geringqualifizierte Arbeitskräfte einen geringeren Bildungsbedarf, obwohl sie ein höheres Arbeitsmarktrisiko tragen (Krekel und Walden 2005, S. 10). Dazu passt die Angst mancher Individuen vor dem Scheitern bei einer Weiterbildung (Nuissl und Heyl 2010, S. 86). Diese kann – abermals kombiniert mit Details zu den Merkmalen der betroffenen Arbeitskräfte – ebenfalls mit begrenzt-rationalem Verhalten erklärt werden: Bildungsbenachteiligte Personen haben demnach eine höhere Versagensangst, da sich diese auf frühere negative Bildungserfahrungen stützt (Nuissl und Heyl 2010, S. 86)²⁰. Bei alledem kann eine gewisse Reflektion der eigenen Erfahrungen, die nun als Entscheidungsregel herangezogen werden, angenommen werden. Ein weiterer Befund aus der differenzierten Betrachtung kann ebenfalls mit begrenzt-rationalem Verhalten erklärt werden: Die Aussage, dass eine Arbeitskraft keine Notwendigkeit in der Weiterbildungsteilnahme sieht bzw. die eigenen Kenntnisse als ausreichend einschätzt, wird am häufigsten von jenen Erwerbspersonen getroffen, die schon länger keine Weiterbildung mehr besucht haben (Schröder et al. 2004, S. 114 u. 71). Die eigene Erfahrung, ohne Weiterbildung im Beruf zurechtzukommen, gilt hier als Entscheidungsregel und führt entsprechend eher zu weiterer Nicht-Teilnahme.

Wenngleich die Mehrheit der Erkenntnisse zum Ist-Verhalten der Arbeitskräfte in Deutschland dem HO-konformen Verhalten zuordenbar ist, werden sie im Laufe der folgenden Schritte der Stufenheuristik nicht ausgelassen. Vielmehr wird bei der folgenden differenzierten Betrachtung von Verhalten und Präferenzen jeweils erneut geprüft, inwieweit sich die Beobachtungen nicht-rational erklären lassen.

3.1.2 Prüfung auf habituelles und emotionales Verhalten

Wie im vorherigen Abschnitt festgestellt, können Arbeitskräfte bei ihrer Weiterbildungsentscheidung auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt keine optimale Entscheidung im Sinne des ursprünglichen HO-Modells treffen. Grund hierfür sind die fehlenden Informationen zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf ihren individuellen Arbeitsplatz. Es zeigte sich darauf aufbauend, dass die modellkonformen Erweiterungen zum begrenzt-rationalem Verhalten im Sinne eines Satisficers einen Teil des Weiterbildungsverhaltens erklären können. Statt nach vollständiger Informiertheit zu streben und alle hierfür nötigen Informationen zu beschaffen, zeigt sich, dass eine Weiterbildungsentscheidung innerhalb kognitiver Grenzen und mithilfe regelgebundenen Verhaltens möglich ist. Diese Betrachtung unterstrich jedoch die Erkenntnis, dass die Individuen nicht die im vorherigen Kapitel skizzierte optimale Entscheidungsperspektive einnehmen, welche eine langfristige

²⁰ An dieser Stelle kann ein weiterer Zusammenhang zur Erklärung beitragen: Das Bildungsniveau oder verallgemeinert das soziale Milieu, innerhalb dessen man aufgewachsen ist, bestimmt die eigene Einstellung zum Thema Bildung. Daraus abgeleitet ergibt sich eine weitere Korrelation: Wer sich für höhere Bildung entschieden hat (was in der Regel mit der Herkunft korreliert), weist auch im späteren Leben eine höhere Weiterbildungsauffinität auf (Gorges 2015, S. 17). Diese Überlegungen können abermals mit der Humankapitaltheorie verknüpft werden: Die Investitionsentscheidungen bezüglich der Weiterbildungsteilnahme beinhalten die subjektive Abwägung der verschiedenen mit der Teilnahme einhergehenden Kosten und der erwarteten Erträge. Die bisherige Forschung zeigt, dass diese Abwägung umso häufiger positiv ausfällt, je höher das Qualifikationsniveau und somit die vorhandene Ausstattung mit Humankapital ist (Osiander und Dietz 2016, S. 63).

bzw. erwerbslebenslange Betrachtung beinhaltet. Vielmehr führt begrenzt-rationales Entscheidungsverhalten zu einer kurzfristigen bzw. gegenwartsorientierten Perspektive. Dieses Verhalten gilt es nun näher zu betrachten. Hierfür wird die Rationalitätsannahme des HO-Modells aufgegeben, um die Schritte vier und fünf der Stufenheuristik prüfen zu können. Nachfolgend werden daher diese beiden Schritte vertieft dargestellt und die wesentlichen Erkenntnisse der Prospekt-Theorie skizziert, um auf nicht-rationalen Verhaltensweisen prüfen zu können. Abschließend folgt eine Zusammenfassung relevanter verhaltensökonomischer Anomalien in Tabelle 7 und die Verknüpfung mit dem Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte.

Bei der Prüfung auf habituelles Verhalten in Schritt vier der Stufenheuristik liegt der Fokus auf jenem Verhalten, das auf Normen und Verhaltensmustern basiert, die Individuen unreflektiert reproduzieren. Dies kann beim Aufwachsen erlerntes Verhalten sein, also gesellschaftlich tradierte Verhaltensweisen wie Routinen, Sitten und Gebräuche umfassen. Diese prägen menschliches Verhalten in der Regel stärker als das beim HO-Modell beschriebene rationale Abwägungskalkül (Bizer 1998, S. 7 f). Anders als beim regelgebundenen Verhalten hinterfragt ein Individuum nicht, ob die so getroffene Entscheidung optimal ist. Vielmehr werden Verhaltensmuster durch Imitation, Konditionierung oder soziale Interaktion ohne eigene Kosten-Nutzen-Abwägung an- und übernommen (Führ 2000, S. 39). Dennoch bleibt die Problematik, dass habituelles Verhalten schwer von regelgebundenem zu unterscheiden ist. Eine beobachtete Handlung kann sowohl auf einer zuvor reflektierten Regelbindung als auch auf unreflektierter Erziehung basieren (Bizer 2002, S. 150). Im fünften Prüfschritt geht es um die Frage, inwieweit emotionales bzw. instinktives Verhalten die Entscheidungen der Arbeitskräfte beeinflusst. Auch hier handelt es sich nicht um eine bewusste rationale Entscheidungsfindung, sondern Entscheidungen werden emotional getroffen. Diese Entscheidungen ‚aus dem Bauch heraus‘ zeichnen sich durch eine deutlich höhere Geschwindigkeit aus, rationale Kosten-Nutzen-Abwägungen brauchen im Gegensatz dazu deutlich mehr Zeit (Bizer und Führ 2014, S. 13). Diese Art von Verhalten kann auftreten, wenn bestimmte Signale affektives Verhalten auslösen, auf einen Reiz also eine unmittelbare, nicht reflektierte Reaktion folgt (Bizer und Gubaydullina 2007, S. 46). Einschränkend wirkt dabei, dass Emotionen nicht direkt zu Handlungen führen müssen, sondern eher Handlungsneigungen bilden. Diese werden durch andere Motive oder Trigger unterstützt, was die direkte Beobachtung von Emotionen als Verhaltensausröser ebenfalls erschwert (Bizer 1998, S. 14 f).

Wenn Individuen habituelles oder emotionales bzw. instinktives Verhalten zeigen, wird dies unter dem Begriff des Homo Irrationalis subsumiert (Yollu-Tok 2010, S. 119 f). Es erfolgt keine rationale Nutzenmaximierung mehr, die Rationalitätsannahme – welche wie bereits skizziert die stärkste Voraussetzung des HO-Modells darstellt – wird bei diesen beiden Stufen nicht mehr erfüllt. Um nun verhaltensökonomische Anomalien zur Erklärung dieser Verhaltensmuster zuordnen zu können, wird auf die wesentlichen Erkenntnisse der Prospekt-Theorie zurückgegriffen. Diese 1979 von Kahneman und Tversky beschriebene deskriptive Entscheidungstheorie ermöglicht es, subjektive Erwartungen und Nutzen als Abweichungen von der Rationalitätsannahme systematisch zu analysieren. Anders als beim HO-Modell ermöglicht diese Theorie nicht die Beschreibung eines normativen Verhaltsoptimums, sondern analysiert mithilfe von Verhaltensanomalien – Abweichungen vom rationalen Verhalten – das tatsächlich beobachtete Verhalten. Die Prospekt-Theorie ist somit geeignet, die Erkenntnisse der bestehenden Forschungslandschaft auf habituelles und emotionales Verhalten zu prüfen und wird in der Forschung entsprechend verwendet (Kahneman 2003, S. 1455 ff; Bizer und Gubaydullina 2007, S. 45; Yollu-Tok 2010, S. 87). Sie umfasst drei Bereiche (Kahneman 2003, S. 1454 ff; Yollu-Tok 2010, S. 91 ff auf Basis von Kahneman und Tversky 1979):

- i. Individuen bewerten Handlungsalternativen weniger gemäß neutraler rationaler Kosten-Nutzen-Abwägung, sondern eher subjektiv aus der gegenwärtigen Situation heraus. Ihre Wahrnehmung wird vom Kontext beeinflusst, zum Beispiel einem individuellen Bezugspunkt, Einflussfaktoren aus ihrer Umwelt oder einem aktuellen bzw. früheren Reiz. Diese Referenzabhängigkeit der Bewertung spiegelt sich unter anderem in Effekten wie dem Status-Quo-Bias, dem Versunkene-Kosten-Effekt oder der Dissonanztheorie.
- ii. Menschen reagieren unterschiedlich auf Gewinne und Verluste, sie gewichten Verluste in der Regel höher als gleichwertige Gewinne. Die Einstellung zum Risiko variiert abhängig vom Kontext: Wenn die Handlungsalternativen verschiedene Niveaus von Gewinnen beinhalten, reagieren Individuen eher risikoavers. Bei Abwägungen zwischen Verlustoptionen verhalten sie sich eher risikofreudig. Diese Erkenntnisse finden sich beispielweise im Effekt der Verlustaversion und im Besitzeffekt wieder.
- iii. Darüber hinaus überschätzen Individuen sich leicht bei der Bewertung von Wahrscheinlichkeiten. So werden Ereignisse, die als sicher wahrgenommen werden, höher gewichtet als solche, die nur als wahrscheinlich eingeschätzt werden. Darüber hinaus werden kleine Wahrscheinlichkeiten eher überbewertet und große eher unterschätzt. Auch hier ist erneut der Kontext (siehe i) zur Erklärung relevant. Dieser Bereich der Prospekt-Theorie wird unter anderem durch den Sicherheitseffekt aufgegriffen.

Nachfolgend werden die für den Kontext dieser Arbeit relevanten verhaltensökonomischen Anomalien in Tabelle 7 – sortiert gemäß den drei Erkenntnissen der Prospekt-Theorie – zusammengefasst dargestellt und anschließend mit dem Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte verknüpft. Diese Auswahl der dargestellten Effekte basiert auf den Erkenntnissen von Yollu-Tok (2010) und wurde ergänzt um weitere Erkenntnisse späterer Studien. Es werden nur jene Anomalien aufgeführt, bei denen eine Relevanz für die vorliegende Entscheidungssituation – die Weiterbildungsentscheidung auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt – angenommen werden kann. Bereits jetzt sei darauf hingewiesen, dass die Auflistung aufgrund kontinuierlicher psychologischer Forschung keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben kann.

Tabelle 7: Übersicht relevanter verhaltensökonomischer Anomalien zur Erklärung von habituellem und emotionalem Verhalten bei der Weiterbildungsentscheidung

Verhaltensökonomische Anomalie	Beschreibung
i) Subjektive Bewertung von Handlungsalternativen aus gegenwärtiger Situation heraus	
Darstellungsweise von Entscheidungen (Tversky und Kahneman 1981, S. 457)	Formulierung/ Darstellung von Optionen beeinflusst Präferenzen und Entscheidungen; Veränderungen in der Darstellungsweise verändern (relative) Attraktivität der Optionen und folglich Präferenzen der Individuen
Status-Quo-Bias (Samuelson und Zeckhauser 1988, S. 8)	Individuen bevorzugen aktuellen Zustand gegenüber Alternativen, selbst wenn diese rational eine Verbesserung gemäß Kosten-Nutzen-Abwägung bedeuten würden; Status Quo – sofern das Individuum damit zufrieden ist – fungiert als Bezugspunkt, an dem es festhält

Versunkene-Kosten-Trugschluss (Arkes und Blumer 1985, S. 124)	eine Anstrengung wird fortgesetzt bzw. an einer Entscheidung wird festgehalten, sobald Geld, Kraft oder Zeit darin investiert wurden – auch wenn die Anstrengung/ Entscheidung nicht mehr die beste Wahl ist; frühere Investitionen motivieren Individuen zu heutigem Handeln selbst wenn sie es objektiv betrachtet nicht mehr sollten
Flüssigkeitseffekt (Jacoby und Dallas 1981, S. 331)	stehen in unsicheren Situationen mehrere Alternativen zur Verfügung, wählen Individuen tendenziell jene Alternative, die sie am schnellsten/ einfachsten erfassen können, weil sie diese (vermeintlich) wiedererkennen; Menschen machen eher bereits Bekanntes statt Neues
Theorie der kognitiven Dissonanz (Aronson und Mills 1958, S. 177, 180; Arkes und Blumer 1985, S. 137; Fetchenhauer 2017, S. 383 ff)	Individuen schätzen den Wert eines Erfolgs höher ein, wenn sie sich dafür stärker anstrengen mussten; Aufgaben, die mehr Aufwand erfordern, werden als höherwertiger angesehen als Aufgaben, die leicht zu erfüllen sind; adaptierte Beschreibung: kognitive Dissonanz beschreibt Spannungsfeld zwischen Gewolltem und Erreichbarem oder zwischen getroffener Entscheidung und (ggf. kollidierender) Wertvorstellungen – führt dazu, dass Individuen Kognitionen in Einklang bringen möchte und dafür individuelles Verhalten oder Einstellung ändern
ii) Unterschiedliche Gewichtung von Verlusten und Gewinnen	
Verlustabweigung (Kahneman und Tversky 1979, S. 269)	Individuen versuchen umso mehr, Verluste zu vermeiden und Gewinne anzustreben, je sicherer sie sich der Konsequenzen sind; Fokus liegt in der Regel eher auf dem Vermeiden von Verlusten, da diese stärker wahrgenommen werden als vergleichbare Gewinne
Besitzeffekt (Thaler 1980, S. 44)	identisches Gut wird höher bewertet, wenn es sich im eigenen Besitz befindet als wenn man es nicht selbst besitzt; Effekt ergibt sich aus der Wahrnehmung, dass es sich – selbst bei Erhalt eines entsprechenden monetären Gegenwerts – wie ein Verlust anfühlt, ein Gut aus dem eigenen Besitz zu entfernen; wird etwas neu in Besitz aufgenommen, fühlt es sich – trotz damit einhergehender Kosten – wie Gewinn an
Mentale Kontoführung (Thaler 1985, S. 199, 208)	Individuen bilden thematische mentale Konten (z.B. für Nahrung, Kleidung, Reisen, ...) und versehen sie mit jeweils als passend empfundenen Budgets; Ausgaben in gleicher Höhe können je nach Zuordnung zu einem Konto unterschiedlich bewertet werden; mentale Konten dienen als Daumenregel zur Bewertung von Kosten und zur Selbstkontrolle
iii) Leichtes Verschätzen bei der Bewertung von Wahrscheinlichkeiten	
Übersteigertes Selbstvertrauen (Yates et al. 1989, S. 147)	Individuen überschätzen tendenziell ihr Urteilsvermögen und die Präzision ihrer Informationen; sie glauben häufiger richtig zu liegen als sie es tatsächlich tun
Orientierung an Ankern (Tversky und Kahneman 1974, S. 1129)	Individuen schätzen gleiche Wahrscheinlichkeit je nach Kontext/ Rahmen unterschiedlich ein; grundsätzlich sind sie zu optimistisch bezüglich Erfolgswahrscheinlichkeiten und unterschätzen die Wahrscheinlichkeit des Scheiterns in komplexen Systemen
Liquiditätseffekt (Tversky und Kahneman 1974, S. 1127)	Individuen bewerten Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses anhand der Leichtigkeit mit der sie sich an vergleichbare Dinge erinnern können; je häufiger Ereignisse im Bewusstsein auftauchen, desto eher bleiben sie in Erinnerung, desto leichter erinnert man sich an sie, desto wahrscheinlicher erscheinen sie

Sicherheitseffekt (Kahneman und Tversky 1979, S. 265)	Menschen überbewerten Ergebnisse, die als sicher gelten und unterbewerten solche, die lediglich möglich sind
Verfügbarkeitsheuristik (Tversky und Kahneman 1974; Kirchler 2011, S. 72)	bei Schätzung von Häufigkeiten oder Eintrittswahrscheinlichkeiten von Ereignissen urteilen Individuen basierend auf der Schwierigkeit/ Leichtigkeit, mit der sie sich an einzelne Informationen erinnern können

Quelle: eigene Darstellung auf Basis der in der ersten Spalte genannten Quellen

Entsprechend der Erkenntnis i), dass Individuen Handlungsalternativen aus der gegenwärtigen Situation heraus subjektiv bewerten, konnten verhaltensökonomische Anomalien identifiziert werden, mit deren Hilfe das im vorherigen Kapitel beschriebene Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt noch besser erklärt werden kann:

Die Analyse zum Status-Quo-Bias von Samuelson und Zeckhauser (1988, S. 44; Sesselmeier und Schindler im Erscheinen) zeigt exemplarisch für Arbeitskräfte in den USA, dass diese in ihrem Erwerbsleben bezüglich ihrer Jobs und geografischen Standorte mobil sind, nicht jedoch in Hinblick auf ihre Profession. Der ursprünglich erlernte Beruf stellt in diesem Fall den Status Quo dar. Für Arbeitskräfte in Deutschland zeigt die Forschungslandschaft hingegen, dass jene Weiterbildungsinhalte bevorzugt werden, die mit den aktuellen Tätigkeiten verknüpft werden können (Kuan und Seidel 2013, S. 227; Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 186). Für die Erwerbspersonen in Deutschland bildet eher die gegenwärtige Tätigkeit den Status Quo, an dem man sich orientiert und festhält. Dies wird durch den Befund unterstrichen, dass sich Individuen nicht zu einer Weiterbildung motiviert fühlen, wenn sie ihre aktuellen Fähigkeiten und Kenntnisse als ausreichend betrachten (Kuan und Seidel 2013, S. 215). Der Flüssigkeitseffekt knüpft inhaltlich an der gleichen Stelle an wie der Status-Quo-Bias. Arbeitskräfte bevorzugen jene Schulungsinhalte, die sie mit ihrem bestehenden beruflichen Kenntnissen verknüpfen können (Demary et al. 2013, S. 55). Im Umkehrschluss lehnen sie jene Weiterbildungen eher ab, deren Inhalte für sie unbekannt sind – weil sie gemäß Flüssigkeitseffekt schwerer zu erfassen sind. Neue Inhalte, beispielsweise zu Digitalisierungsthemen, könnten also eher abgelehnt werden, weil die Individuen ihre Relevanz nicht einschätzen können und deswegen lieber bei Bekanntem bleiben. Die Anwendung dieser beiden Anomalien trägt somit dazu bei, den bereits identifizierten Fokus der Arbeitskräfte auf ihre gegenwärtigen Tätigkeiten noch besser zu erklären.

Der Versunkene-Kosten-Trugschluss kann im Rahmen der vorliegenden Betrachtung so interpretiert werden, dass Individuen eher bereit sind, eine Weiterbildung fortzuführen und abzuschließen, sobald sie damit begonnen – also in sie investiert – haben. Ein Abbruch einer Weiterbildung käme aus individueller Sicht einer Verschwendung der bereits investierten Zeit und Kraft gleich. Hier lässt sich eine mittelbare Verknüpfung zu der Beobachtung ableiten, dass Arbeitskräfte zur Weiterbildung motiviert sind, wenn diese ihnen dabei hilft, mit neuen beruflichen Anforderungen mitzuhalten (Bender et al. 2008, S. 28). Eine Arbeitskraft hat demnach bereits in der Vergangenheit Aufwand betrieben und Weiterbildungen absolviert, um die aktuellen Tätigkeiten gut ausüben zu können. Zusätzliche Weiterbildungen wären demnach ebenfalls darauf ausgerichtet, den alltäglichen Herausforderungen des aktuellen Berufs weiterhin gerecht zu werden – was abermals den Gegenwartsbezug beim Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte unterstreicht. Diese Interpretation wird zusätzlich durch den Befund unterstützt, dass Arbeitskräfte insbesondere dann einen Nutzen im Weiterbilden sehen, wenn

sie diese als sinnstiftend empfinden (Müller und Wenzelmann 2018, S. 12). Die gegenwärtige Tätigkeit bildet auch hier den Fokus, denn diese soll weiter ausgeübt und durch Weiterbildung abgesichert werden. In diesem Kontext setzt auch die Anomalie der Darstellungsweise von Entscheidungen an. Diese kann mit der Unternehmenskultur bzw. den organisationalen Möglichkeiten innerhalb eines Unternehmens verknüpft werden. Die Forschungslandschaft zeigt, dass Arbeitskräfte in kleinen Firmen weniger Weiterbildungen absolvieren als solche in mittelgroßen oder großen Unternehmen (Osiander und Stephan 2018, S. 23; Gehrke et al. 2021, S. 109). Dieser Befund kann unter anderem dadurch erklärt werden, dass die Organisation von Weiterbildungen und die Pflege der entsprechenden Angebote umso eher möglich sind, je größer das Unternehmen ist. Während größere Unternehmen eher Angebote machen, für ihre Arbeitskräfte aufbereiten und niedrigschwellig darstellen können, ist diese explizite Darstellung in kleinen Unternehmen weniger möglich. Der leichtere Zugang zu Weiterbildungsangeboten führt gemäß der Anomalie *ceteris paribus* folglich zu mehr tatsächlicher Weiterbildung. Verknüpft mit der Argumentation zur Sinnhaftigkeit: In größeren Unternehmen ist es eher möglich, den Bezug von Weiterbildungsinhalten zu den individuellen Tätigkeiten zu verdeutlichen, sodass es auch eher möglich ist, Arbeitskräfte über den motivierenden Faktor der Sinnhaftigkeit zur Weiterbildung zu bringen.

Bezogen auf den Kontext dieser Arbeit bedeutet die Theorie der kognitiven Dissonanz, dass Arbeitskräfte eine Tätigkeit als höherwertig einstufen, wenn sie dazu zunächst einen erhöhten Aufwand in Form einer Weiterbildung hatten. Von der Theorie der kognitiven Dissonanz abzugrenzen ist der zuvor erläuterte Versunkene-Kosten-Trugschluss. Demnach steigt die Wahrscheinlichkeit, eine Aufgabe unabhängig von ihrer Erfolgswahrscheinlichkeit weiter zu verfolgen, wenn man bereits Geld, Aufwand oder Zeit in sie investiert hat. Im Unterschied zur kognitiven Dissonanztheorie liegt der Fokus auf den getätigten Investitionen und nicht auf den Resultaten (Arkes und Blumer 1985, S. 124, 137). Im hier dargestellten Kontext geht es den Arbeitskräften bei der kognitiven Dissonanztheorie um die ausgeführten Tätigkeiten und die Resultate der Weiterbildungsinvestition und nicht um die Kosten der Weiterbildung. Wird also beispielsweise ein Arbeitsprozess durch eine Software automatisiert und die Arbeitskräfte benötigen eine Schulung, um ihre Arbeit weiterhin machen zu können, könnten sie dies als Aufwertung ihrer Tätigkeit betrachten. Aus individueller Sicht bedeutet die Umstellung einen erhöhten Aufwand – auch wenn sich nur der Arbeitsprozess geändert hat und nicht der Wert seines Outputs für das Unternehmen. Da sich in diesem Fall die Produktivität der Arbeitskraft nicht erhöht, würde die entsprechende Schulung aus individueller Sicht keinen Nutzenzuwachs bringen und einer Ersatzinvestition (Maßnahme zum Ersetzen obsoleten Wissens statt zur Aneignung neuer Erkenntnisse, Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens 2004, S. 18) entsprechen. Gemäß betrachtetem Verhalten würde diese Schulung also nicht motivierend wirken, weil sie nicht zu neuen Aufgaben oder Verantwortungsbereichen führt und somit keinen zusätzlichen Nutzen zu generieren scheint (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 186). Das könnte erklären, warum Weiterbildungen mit dem Charakter einer Ersatzinvestitionen bisher nicht als motivierend wahrgenommen werden. Obwohl sie Aufwand bedeuten und folglich aus individueller Sicht als höherwertig angesehen werden, resultiert daraus kein für das Individuum wahrnehmbarer höherer Nutzen.

Ebenfalls aus der Prospekt-Theorie ergibt sich, dass ii) Individuen Gewichtungen vornehmen statt Entscheidungen rational zu treffen. Sie bewerten Verluste in der Regel höher als Gewinne in gleicher Höhe, Verluste schmerzen sie also mehr als nominell gleichwertige Gewinne. Auch diese Erkenntnis, konkretisiert durch einige verhaltensökonomische Anomalien, hilft, das Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte differenzierter zu analysieren:

Die Verhaltensanomalie der Verlustabneigung lässt sich mit dem Aspekt der Vertragsbefristung verknüpfen. In der Forschungsliteratur zeigt sich, dass Arbeitskräfte mit befristetem Vertrag eher zur Weiterbildung motiviert sind – verglichen mit Beschäftigten im Normalarbeitsverhältnis (Osiander und Stephan 2018, S. 23). Die Aussicht auf den nahenden Verlust des Jobs motiviert die Arbeitskräfte gemäß der Verlustabneigung dazu, sich zwecks Erhalts ihrer Beschäftigungsfähigkeit bzw. zum Erhalt ihres Marktwertes weiterzubilden. Dies spiegelt sich auch in der identifizierten Motivation von Arbeitskräften, sich mithilfe von Weiterbildungen gegen Arbeitsplatzverlust abzusichern (Kuwana und Seidel 2011, S. 170). Auch hier zeigt sich der gegenwartsorientierte Fokus bei der individuellen Weiterbildungsmotivation. Verallgemeinert bezogen auf den digitalen Wandel kann folgerichtig angenommen werden, dass Arbeitskräfte gemäß Verlustabneigung erst dann an entsprechenden Weiterbildungen teilnehmen, wenn die Digitalisierung ihre Beschäftigung tatsächlich gefährdet. Die im zweiten Kapitel aufgezeigte theoretisch-optimale erwerbslebenslange Perspektive scheint damit nicht vereinbar. In der psychologischen Fachliteratur wird zur weiteren Erklärung auf das Thomas-Theorem verwiesen: Demnach hat etwas für ein Individuum erst dann reale Konsequenzen, wenn es als real wahrgenommen wird (Fetchenhauer 2017, S. 56 f). Wie bereits beschrieben, fehlen den Individuen die nötigen Informationen, um den Einfluss der Digitalisierung auf ihren eigenen Arbeitsplatz zu erkennen. Somit sind auch die Konsequenzen des technologischen Wandels zu abstrakt und werden im Sinne des Theorems nicht als real angenommen. Erst wenn der Einfluss der Digitalisierung als relevant für das eigene Leben anerkannt wird, reagieren die Individuen darauf, zum Beispiel mit Verlustabneigung (Schindler und Sesselmeier 2021, S. 270, 274). Die Verlustabneigung kann auch erklären, warum sich Individuen aus Angst vor dem Scheitern demotiviert zeigen oder sich durch die Unsicherheit, inwieweit sie den Anforderungen der Maßnahme gewachsen sind, eher gegen eine Weiterbildung entscheiden (Nuissl und Heyl 2010, S. 86).

Das Thomas-Theorem kann auch genutzt werden, um die Anomalie der Mentalen Kontoführung mit dem Weiterbildungsverhalten zu verknüpfen. Hat eine Arbeitskraft beispielsweise in einem Jahr bereits die übliche Menge an Weiterbildungen absolviert und somit das individuelle mentale Konto hierfür gefüllt, könnte ihre Bereitschaft für weitere Maßnahmen fehlen. Hierbei liegt der Fokus des Individuums auf den fiktiven inneren Konten und nicht auf der tatsächlichen Umwelt – die gemäß Theorem erst später als relevant angenommen wird, ergo die mentale Kontoführung beeinflussen könnte. Diese Anomalie könnte darüber hinaus erklären, warum eine Verpflichtung durch den Arbeitgeber für die individuelle Weiterbildungsentscheidung relevant ist (Fertig und Huber 2010, S. 26; Ehler 2021, S. 126). Wenn das mentale Weiterbildungskonto bereits gefüllt ist, bräuchte es einen äußeren Einfluss zur weiteren Aktivität. Bei einer kurzfristigen Perspektive könnte eine Verpflichtung durch den Arbeitgeber diesen Zweck erfüllen und weitere Weiterbildungen zur Folge haben.

Eine weitere Anomalie zur Erläuterung, inwieweit Individuen bei ihrer Weiterbildungsentscheidung ungleiche Gewichtungen zwischen Gewinnen und Verlusten vornehmen statt Entscheidungen rational zu treffen, stellt der Besitzeffekt dar. Gemäß optimal-rationaler Entscheidungsfindung absolvieren Individuen Weiterbildungen, um ihren Nutzen zu maximieren – was sich in der Motivation zur Weiterbildungsteilnahme widerspiegelt, wenn diese z.B. zu höherem Gehalt oder einer Beförderung führt (Bender et al. 2008, S. 28). Dieser Befund kann aber auch durch nicht-rationales Verhalten erklärt werden, unter Einbezug des Besitzeffekts. Demnach möchten Arbeitskräfte durch eine Weiterbildungsteilnahme den Wert ihres Humankapitals bzw. ihren Marktwert erhöhen und so ihren „Besitz“ – in diesem Fall ihre Tätigkeiten bzw. ihre Beschäftigung – sichern. Dies erscheint eher durch solche Weiterbildungen möglich, welche die Investition in das eigene Humankapital direkt (z.B. durch

Gehaltserhöhung oder Beförderung) honorieren. Weiterbildungen, die keinen solchen unmittelbaren Rückfluss aufweisen, könnten demgegenüber vernachlässigt werden, da der gefühlte Gewinn durch das zusätzlich akkumulierte Humankapital in diesem Fall scheinbar nicht belohnt wird (Schindler und Sesselmeier 2021, S. 273 f). Der Besitzeffekt könnte ergänzend zu den Ausführungen bei der kognitiven Dissonanztheorie zur Erklärung beitragen, warum Individuen eher nicht motiviert sind, Weiterbildungen mit dem Charakter einer Ersatzinvestitionen zu absolvieren. Diese Maßnahmen gehen mit Aufwand einher, dienen jedoch nur dem Erhalt des eigenen Humankapitals und erhöhen es nicht. Während der Besitzeffekt also zu Neuinvestitionen motivieren könnte, greift er für Ersatzinvestitionen definitionsgemäß nicht.

Als dritte wesentliche Erkenntnis aus den Forschungen von Kahneman und Tversky ergibt sich für den Homo Irrationalis, dass sich Individuen bei der Bewertung von Wahrscheinlichkeiten leicht verschätzen. Verschiedene Anomalien verdeutlichen dies für den vorliegenden Fall der Weiterbildungsentcheidung von Arbeitskräften:

Die Anomalie des übersteigerten Selbstvertrauens spiegelt sich in der Erkenntnis aus der Fachliteratur wider, dass 2015 circa 53 Prozent der Tätigkeiten einer durchschnittlichen geringqualifizierten Arbeitskraft automatisiert werden konnten – die Beschäftigten selbst bei einer Befragung dieses Substituierbarkeitspotenzial jedoch nur auf circa 28 Prozent schätzten (Arnold et al. 2016, S. 7). Diese von der Berechnung abweichende individuelle Einschätzung lässt im Rückschluss vermuten, dass die Individuen ihr Wissen, die Präzision ihrer Informationen und ihre Urteilsfähigkeit überschätzen beziehungsweise (siehe Thomas-Theorem) die Einfluss der Digitalisierung unterschätzen oder nicht richtig wahrnehmen (Schindler und Sesselmeier 2021, S. 272 f). Das könnte in der Konsequenz erklären, warum sie sich weniger oder später weiterbilden als optimal wäre – was abermals eine Erklärung für den Gegenwartsfokus statt für eine erwerbslebenslange Weiterbildungsperspektive bietet.

Zur Erläuterung der Anomalie der Orientierung an Ankerpunkten sei auf die Unterschiede zwischen den Qualifikationsniveaus verwiesen: Laut Forschungslandschaft korrelieren Qualifikationsniveau und Weiterbildungsteilnahme positiv miteinander – je höher die Qualifikation, desto höher die Weiterbildungsaktivität (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2021, S. 36). Konkret könnte das heißen, dass in einem Arbeitsumfeld mit hochqualifizierten Beschäftigten häufigere Weiterbildung eher als Bestandteil der eigenen Arbeit gesehen wird. Bezogen auf die Anomalie bilden die Aktivitäten der Kollegen die Ankerpunkte, an denen sich ein Individuum orientiert. Für Geringqualifizierte lässt sich der gegenteilige Fall ableiten: In einem Team, in dem Weiterbildung eher unüblich ist, wird die individuelle Weiterbildungsbereitschaft durch das Verhalten der anderen Teammitglieder negativ beeinflusst, da sie als Vorbilder bzw. Orientierungspunkte fungieren (Schindler und Sesselmeier 2021, S. 274 f). Bei dieser Verhaltensanomalie orientieren sich die Arbeitskräfte also nicht an der rationalen Nutzenoptimierung, sondern an individuellen Ankerpunkten – unabhängig davon, ob diese zu einer optimalen Entscheidung beitragen oder nicht (siehe auch Sesselmeier und Schindler im Erscheinen).

Der Liquiditätseffekt kann ebenfalls mithilfe des Thomas-Theorems erklärt und mit dem Weiterbildungsverhalten verknüpft werden. Wenn in einem Unternehmen noch keine Stellen digitalisierungsbedingt abgebaut wurden, können sich die Beschäftigten auch nicht daran erinnern. Es entsteht somit der Eindruck, der technologische Wandel und die damit einhergehende Substituierung von Tätigkeiten seien unwahrscheinlich oder träfen auf das Unternehmen nicht zu. Die Auswirkungen auf die eigene Realität werden daher nicht wahrgenommen. Eng mit dem Liquiditätseffekt verknüpft ist die

Verfügbarkeitsheuristik. Hier geht es nicht um die Frage, wie leicht man sich an vergleichbare Ereignisse, sondern inwieweit man sich an einzelne Informationen erinnern kann. Wenn ein Ereignis nur selten auftritt oder noch nie im eigenen Umfeld passiert ist, sind auch Details dazu nicht verfügbar. Ebenfalls inhaltlich nah ist auch der Sicherheitseffekt: Ergebnisse, die lediglich möglich – aber noch nicht sicher – sind, werden demnach unterschätzt. Wenn der Einfluss der Digitalisierung auf das eigene Arbeitsumfeld demnach also möglich, aber noch nicht sicher bzw. sichtbar ist, unterschätzen die Arbeitskräfte ihn. Wenn die Weiterführung des eigenen Jobs als sicher gilt, wird das Risiko einer beruflichen Verschlechterung – beispielsweise aufgrund sich wandelnder Inhalte und Anforderungen – als eher unwahrscheinlich bewertet und folglich unterschätzt. Das könnte dazu führen, dass Arbeitskräfte insbesondere die Relevanz von Ersatzinvestitionen zur Einkommens- und Jobsicherung unterschätzen. Hierzu passt abermals der Befund, dass sich Individuen eher nicht weiterbilden, wenn sie ihre beruflichen Fähigkeiten als ausreichend zum Erfüllen ihres aktuellen Jobs einschätzen (Fertig und Huber 2010, S. 26). Der bereits bestehende Job würde demnach als sicher gelten und das Risiko einer Verschlechterung der eigenen Situation würde so gering eingeschätzt, dass keine Gegenmaßnahmen in Form von Weiterbildungen nötig erscheinen. Die drei verhaltensökonomischen Effekte können zusammen erklären, warum Arbeitskräfte aus eigener Sicht keine Notwendigkeit/keinen Bedarf zur Weiterbildung sehen und das Lernen im laufenden Arbeitsprozess als ausreichend empfinden (Kuwan et al. 2006, S. 262; Fertig und Huber 2010, S. 26). Erneut zeigt sich als wesentliche Erkenntnis dieser Arbeit die Gegenwartsorientierung bei der Weiterbildungsentscheidung, die langfristige Perspektive wird aufgrund ihrer definitionsgemäßen Unsicherheit nicht in die individuelle Entscheidungsfindung einbezogen.

Es zeigt sich bereits jetzt, dass die vorliegenden Befunde aus der im zweiten Kapitel zusammengefassten Forschungslandschaft unterschiedliche Interpretationen zulassen. Es sei daher kurz auf die Differenzierung zwischen HO-konformem Weiterbildungsverhalten und dem des Homo irrationalis eingegangen: Wenn Weiterbildungen gemäß rationaler nutzenmaximierender Entscheidungsfindung mit dem Ziel absolviert werden, befördert zu werden oder eine Gehaltserhöhung zu bekommen, würde gemäß diesem Zusammenhang jede Weiterbildung abgelehnt, welche nicht diese Resultate erzeugt. Das spiegelt sich in der Beobachtung wider, dass die Aussicht auf eine resultierende Nutzensteigerung in Form eines Aufstiegs oder einer Gehaltserhöhung am häufigsten als motivierend (Bellmann 2003, S. 81) – und die Feststellung, dass sich durch die Teilnahme die Aufstiegschancen nicht verbessern, als demotivierend benannt wird (Bender et al. 2008, S. 34). Darüber hinaus lehnen Arbeitskräfte Weiterbildungen eher ab, wenn es hierfür keine oder unzureichende Unterstützung durch den Arbeitgeber gibt (finanziell oder durch Freistellung, Bilger und Käßlinger 2017, S. 274). Für diese Beobachtung gibt es zweifellos verschiedene Erklärungsansätze – einer davon ist, dass Individuen auf die Gewohnheit pochen, dass – sofern zutreffend – bisher auch alle relevanten Weiterbildungen entsprechend unterstützt wurden. Wenn die Arbeitskräfte diese Reaktion nicht reflektiert haben, ist von habituellem Verhalten auszugehen, ansonsten könnte auch regelgebundenes und somit HO-konformes Verhalten vorliegen. Da die bekannte Fachliteratur keine weiteren Details zu den Beobachtungen anbietet, sind beide Interpretationen als Erklärung möglich. Gleiches gilt für den Aspekt der Bildungserfahrung, bei dem fraglich ist, inwieweit die Individuen ihr Qualifikationsniveau und damit einhergehende Weiterbildungsgewohnheiten bzw. ihre Bildungsaffinität bewusst reflektieren. Hingegen passen die Beobachtungen, dass schlechte Vorerfahrungen in Hinblick auf künftige Weiterbildungen demotivierend wirken oder laut eigener Einschätzung das Format des Lernens in Kursen nicht mehr zur eigenen Person passt (Kuwan et al. 2006, S. 262; Fertig und Huber 2010, S. 26),

deutlicher zu habituellem Verhalten – die Aussagen sind zu allgemein und unreflektiert, als dass sie als (begrenzt-)rationale Entscheidungsregeln dienen könnten. Vielmehr könnte den Arbeitskräften eine Reflektion beider Befunde helfen, passende Angebote für sich zu identifizieren und die Faktoren selbst aus der Liste hemmender Aspekte zu entfernen. Wenngleich zahlreiche Erklärungen für unterschiedliches Weiterbildungsverhalten denkbar sind, so trägt die pure Zugehörigkeit zu einer Qualifikationsgruppe bzw. einem qualifikatorischen Milieu (vgl. Fußnote 20), die damit einhergehenden Gewohnheiten bzw. das damit verknüpfte Selbstverständnis und das resultierende bildungsspezifische habituelle Verhalten dazu bei, den „knowledge gap“ zwischen bildungsnahen und bildungsfernen Gruppen zu erklären (Bellmann 2003, S. 88). Dass habituelles Verhalten auch durch die Sozialisation in einem regionalen/nationalen Kontext stattfinden kann (Krieger 2007, S. 157), wurde bereits bei der Prüfung auf begrenzt-rationales Verhalten in Abschnitt 3.1.1 festgestellt und lässt sich mithilfe des folgenden Befunds verdeutlichen: Während Arbeitskräfte in Westdeutschland 1992 zufriedenheits- und aufstiegsorientierte Aspekte als am stärksten motivierend für eine Weiterbildungsteilnahme einstufen, wurde in Ostdeutschland sicherheitsbezogenen Weiterbildungsmotiven die stärkste Motivation zugeschrieben (Bellmann 2003, S. 80).

3.1.3 Prüfung auf soziale, intertemporale und endogene Präferenzen

In den abschließenden Schritten sechs bis acht der Stufenheuristik liegt der Fokus auf den Präferenzen. Wurden diese im HO-Modell noch als exogen und stabil angenommenen, erfolgt nun die Prüfung, inwieweit sie sozialen, intertemporalen oder endogenen Charakter aufweisen. Hierfür werden zunächst die für die Erklärung relevanten verhaltensökonomischen Anomalien in Tabelle 8 zusammengefasst. Anschließend werden die drei Schritte der Stufenheuristik jeweils vertieft dargestellt und – sofern möglich – mit dem Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte verknüpft. Erneut sei darauf hingewiesen, dass die vorgestellten Anomalien aufgrund ihrer Relevanz für den Entscheidungskontext dieser Arbeit ausgewählt wurden, die Auflistung aufgrund kontinuierlicher Forschung jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben kann.

Tabelle 8: Übersicht relevanter verhaltensökonomischer Anomalien zur Erklärung sozialer und intertemporaler Präferenzen bei der Weiterbildungsentscheidung

Verhaltensökonomische Anomalie	Beschreibung
Soziale Präferenzen	
Reziprozität (Berko-witz 1968, S. 48)	Individuen bieten anderen Personen Hilfe/ Belohnung relativ zu der Unterstützung an, die sie selbst zuvor von diesen Personen bzw. anderen Individuen erhalten haben
Normkonformität (Fetchenhauer 2017, S. 425 f)	individuelles Verhalten orientiert sich am Verhalten anderer Gruppenmitglieder → als Heuristik: statt selbst Informationen zu beschaffen, wird Verhalten anderer als Orientierung genutzt bzw. als Norm angenommen

Intertemporale Präferenzen	
Hyperbolische Diskontierung (Thaler 1981, S. 101, 107)	bei Entscheidungen hat die Gegenwart eine höhere Bedeutung als die Zukunft; individueller Diskontierungsfaktor eines Menschen variiert mit Länge der Wartezeit und Höhe der erwarteten Belohnung
Zeitinkonsistenz (Loewenstein und Thaler 1989, S. 185 f)	individuelles Verhalten ist im Zeitverlauf nicht konsistent; Menschen konsumieren z.B. in der Gegenwart mehr oder investieren/ sparen weniger als ursprünglich für diesen Zeitpunkt geplant war
Meliorationsprinzip (Kirchler 2011, S. 59 f nach Vaughan 1981)	Individuen bevorzugen eine Alternative, die einen sofortigen Gewinn bedeutet, gegenüber jenen Alternativen, die erst längerfristig zu einer Besserstellung führen; sie wählen die Alternative, die sie momentan besser stellt, also zeitnah den aus individueller Sicht besseren Effekt bringt
Mangelnde Selbstkontrolle (Haupt 2014, S. 116 auf Basis von Thaler und Shefrin 1981)	Individuen erleben kontinuierlichen inneren Kampf zwischen einem langfristig orientierten Planer und einem kurzfristigen Macher; sie erliegen alltäglichen Versuchungen und Verlockungen, wenn der Macher überwiegt und binden sich mit Willensstärke an Regeln, wenn der Planer überwiegt

Quelle: eigene Darstellung auf Basis der in der ersten Spalte genannten Quellen

Weist ein Individuum soziale Präferenzen auf, bezieht es eine nicht-eigennützig bzw. relationale Perspektive mit ein und achtet beispielsweise auf Fairness. Das führt dazu, dass Mitmenschen bestraft werden können, wenn ihr Verhalten von Fairnessnormen abweicht. Während rational handelnde Individuen ausschließlich auf die Maximierung des eigenen Nutzens achten, akzeptieren Menschen mit sozialen Präferenzen Zusatzkosten, die mit einer Bestrafung anderer Individuen einhergehen und die den eigenen Nutzen nicht steigern. Soziale Präferenzen bzw. prozedurale Fairnesspräferenzen können in der Regel nicht beobachtet werden, sondern benötigen ein entsprechendes ausgerichtetes Laborexperiment (Bizer 2002, S. 150; Bizer und Gubaydullina 2007, S. 46). In der Literatur wird hier vom Homo reciprocus gesprochen, der jenseits der Eigennutzoptimierung faires bzw. kooperatives Verhalten belohnt, unfaires bzw. unkooperatives Verhalten bestraft und sich selbst altruistisch verhalten kann (Yollu-Tok 2010, S. 121; Haupt 2014, S. 132 f). Bereits mithilfe dieser Beschreibung wird deutlich, dass soziale Präferenzen bei der Weiterbildungsbereitschaft auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt eine nachrangige Rolle spielen – weil es sich um eine individuelle Entscheidung mit Fokus auf den Markt handelt. Auch wurden die Erkenntnisse der aktuellen Forschungslandschaft nicht im Rahmen der zum Erkennen von sozialen Präferenzen nötigen Laborexperimente generiert. Relevante Verhaltensanomalien können daher lediglich durch theoretische Überlegungen mit der Weiterbildungsentscheidung verknüpft werden.

Gemäß der Anomalie der Reziprozität könnte eine Arbeitskraft, welche durch eine erhaltene Beratung und absolvierte Weiterbildungen den eigenen Arbeitsplatz erhalten hat, diese Erkenntnis an andere Arbeitskräfte weitergeben und durch dieses reziproke Verhalten eine neue Referenz für Weiterbildungsentscheidungen darstellen. Unmittelbar damit verknüpfbar ist die Normkonformität. Wenn die zuvor skizzierte Arbeitskraft durch reziprokes Verhalten eine neue Referenz bildet, könnte sie gleichermaßen eine neue Norm bilden, an der sich die Gruppenmitglieder (hier Arbeitskollegen) orientieren. Statt sich selbst bezüglich möglicher Weiterbildungen beraten zu lassen, folgen die Andren dem vorgelebten Verhalten. Diese theoretischen Überlegungen sind auch für den negativen Umkehr-

schluss denkbar: Wenn eine Arbeitskraft zu dem Entschluss kommt, keine Weiterbildung zu benötigen, könnte sie dies reziprok auf die Kollegen übertragen, welche dieser Norm wiederum konform folgen.

Der sogenannte Homo impatiens wird durch intertemporale Präferenzen charakterisiert. Das Individuum weist dabei im Zeitverlauf inkonsistente Präferenzen auf, ist also ungeduldig. Zeitnahe Ereignisse werden höher gewertet als solche, die in fernerer Zukunft liegen – was in diesem Fall nicht durch lineare Diskontierung erklärt werden kann. Vielmehr wird hyperbolisch diskontiert, der nahen Zukunft also ein höherer Wert zugemessen (Yollu-Tok 2010, S. 121; Haupt 2014, S. 132). Obwohl auch hier ein direktes Beobachten nicht möglich ist, finden sich in der Forschungslandschaft einige Hinweise auf diese Präferenzen. Unterstrichen wird dies durch die bereits im vorherigen Kapitel erlangte Erkenntnis, dass Individuen bei ihrer Weiterbildungsentscheidung einen gegenwartsorientierten statt einem theoretisch-optimalen erwerbslebenslangen Fokus aufweisen. Die temporale Komponente ist somit bereits als relevant identifiziert. Vier Verhaltensanomalien unterstützen nachfolgend dabei, das beobachtete Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte auf diese Präferenzen hin zu prüfen.

Zur Verknüpfung der verhaltensökonomischen Anomalie der Zeitinkonsistenz wird auf eine beobachtete grundsätzliche Einstellung von Arbeitskräften zurückgegriffen: Sie wollen ihren Job und die damit verbundenen Technologien besser verstehen, schaffen im Alltag aber selten entsprechende Weiterbildungen, weil sie ihre täglichen Aufgaben zu erledigen haben (Bilger et al. 2013, S. 215, 227). Im vorliegenden Fall würde also Weiterbildungen nicht besucht, obwohl sie bereits eingeplant war – weil das aktuelle Arbeitspensum keine Zeit hierfür lässt (Schröder et al. 2004, S. 67). Hierzu passt die Erkenntnis, dass eine Teilnahmeverpflichtung durch den Arbeitgeber teils als motivierend wahrgenommen wird (Bender et al. 2008, S. 28), weil sie dem Individuum hilft, der Zeitinkonsistenz auszuweichen. Am motivierenden Faktor der Verpflichtung durch den Arbeitgeber lässt sich auch die Anomalie der mangelnden Selbstkontrolle anknüpfen. Statt sich den scheinbar drängenderen aktuellen Aufgaben zu widmen, entscheidet sich eine Arbeitskraft – beispielsweise mithilfe des vorgegebenen verbindlichen Rahmens seines Unternehmens – und im Einklang mit dem langfristig orientierten inneren Planer für die Weiterbildungsteilnahme. Der kurzsichtige Macher hingegen findet sich exemplarisch eher in dem Befund wider, dass man die eigenen Fähigkeiten als ausreichend erachtet und folglich laut eigener Einschätzung keine Weiterbildung benötigt (Schröder et al. 2004, S. 64).

Die Anomalie der Hyperbolischen Diskontierung kann verknüpft werden mit dem Befund, dass die Bereitschaft zur Teilnahme an einer Weiterbildung sinkt, wenn das Training außerhalb der normalen Arbeitszeit absolviert werden muss und eine zusätzliche Investition von freier Zeit erfordert (Kuwana und Seidel 2011, S. 163). Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass die Arbeitskräfte ihre freie Zeit heute höher bewerten als die berufliche Sicherheit in der Zukunft. Auch dazu passt die Beobachtung, dass Individuen keine Motivation zur Weiterbildung aufbringen, wenn sie keine Notwendigkeit dafür sehen bzw. ihre eigenen Kenntnisse als ausreichend einschätzen (Kuwana und Seidel 2013, S. 215). Die berufliche Sicherheit müsste demnach als eigenständiger Anreiz erst relevant werden (siehe zuvor skizziertes Thomas-Theorem), beispielsweise in Form der Motivation zur Absicherung gegen Arbeitsplatzverlust (Müller und Wenzelmann 2018, S. 13). Die mit dem hyperbolischen Diskontieren einhergehende Fokussierung auf die Gegenwart würde es also unwahrscheinlicher machen, dass sich Individuen bezüglich des digitalen Wandels vorausschauend – mit erwerbslebenslanger Perspektive – weiterbilden. Diese temporal inkonsistente Perspektive findet sich auch beim Meliorationsprinzip: Eine

Weiterbildung, die einen unmittelbaren Zusatznutzen bringt, würde demnach eher absolviert als eine Weiterbildung, die keinen Zusatznutzen einbringt oder deren positive Wirkung sich erst später zeigt. Hierzu passt die Beobachtung, dass ein unmittelbarer resultierender zusätzlicher Nutzen aus der Weiterbildungsteilnahme am häufigsten als motivierend benannt wird (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 186). Diese Anomalie bekräftigt somit die bereits im vorherigen Kapitel abgeleitete Erkenntnis, dass sich Individuen eher an kurzfristiger Besserstellung als an langfristiger Nutzenmaximierung orientieren, was abermals die bereits aufgezeigte Divergenz zwischen theoretisch-optimalem und tatsächlichem Weiterbildungsverhalten unterstreicht.

Die im achten und letzten Schritt erfolgende Prüfung auf endogene Präferenzen wird im Bild des Homo oeconomicus maturus zusammengefasst. Dahinter steht die Erkenntnis, dass individuellen Präferenzen nicht qua Geburt vorgegeben und über das ganze Leben hinweg konstant sind, sondern sich abhängig von den institutionellen Rahmenbedingungen entwickeln und verändern. Die im HO-Modell beschriebenen intrinsisch motivierten Präferenzen werden gemäß diesem Schritt der Stufenheuristik also dahingehend geprüft, inwieweit sie durch äußere, extrinsische Anreize verändert werden. Da es hier um einen lebenslangen Prozess der kontinuierlichen und wechselseitigen Veränderung handelt, können endogene Präferenzen nicht unmittelbar im Labor oder bei einer einfachen Befragung beobachtet werden (Bizer 2002, S. 149; Führ et al. 2005, S. 50; Bizer und Gubaydullina 2007, S. 46; Yollu-Tok 2010, S. 121). Daher ist es im vorliegenden Fall nicht möglich, auf Basis der Forschungslandschaft zum Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften auf endogene Präferenzen zu prüfen, da die bestehende Forschungslandschaft keine solchen Studien enthält. Da auch keine relevanten Verhaltensanomalien für den vorliegenden Kontext der Weiterbildungsentscheidung identifiziert werden konnten, ist an dieser Stelle auch keine theoretische Verknüpfung der endogenen Präferenzen für der Entscheidungsfindung möglich.

3.2 Literaturbasierte Divergenz

Um die Befunde zur Weiterbildungsentscheidung von Arbeitskräften in Deutschland über die theoretisch-rationale Entscheidungsfindung hinaus zu erklären, erfolgt abschließend der eigentliche Soll-Ist-Vergleich. Dieser basiert zum einen auf dem idealtypischen Weiterbildungsverhalten des Homo Oeconomicus, der den Soll-Zustand darstellt. Zum anderen wird der literaturbasierte Ist-Zustand herangezogen, der sich aus dem beobachteten Weiterbildungsverhalten ergibt und zuvor mithilfe der Stufenheuristik näher analysiert wurde. Der folgende Soll-Ist-Vergleich orientiert sich ebenfalls am Vorgehen der Institutionenanalyse. Dieser Schritt, auch Delta-Analyse genannt, dient dem Abgleich der normativ an die Akteure gerichteten Verhaltenserwartungen (hier: idealtypisch rationale Entscheidungsfindung) und dem tatsächlich zu erwartenden Verhalten. Als Resultat ergibt sich ein akteurspezifisches Delta, hier Divergenz genannt (Bizer und Gubaydullina 2007, S. 48; Bizer und Führ 2014, S. 7). Anders als bei der ursprünglichen Institutionenanalyse ist die Referenz hier keine gesetzliche Norm, sondern ein an den Einfluss der Digitalisierung und den damit einhergehenden qualifikatorischen Wandel angepasstes Weiterbildungsverhalten. Dies entspricht mehr der verallgemeinerten Definition des akteurspezifischen Soll-Ist-Vergleichs nach Bizer und Führ 2014. Demnach dient dieser Schritt dazu, die Divergenz zwischen Verhaltens-Soll und beobachtetem Ist-Verhalten aufzuzeigen. Auf dieser Basis kann beschrieben werden, wie bei den beteiligten Akteuren anzusetzen ist, um das

Verhalten in Richtung des Solls zu beeinflussen – was die Rolle des HO als normativer Orientierungspunkt für rechtliche Maßnahmen unterstreicht (Führ et al. 2005, S. 13; Bizer und Führ 2014, S. 7).

Bereits am Ende des zweiten Kapitels wurde deutlich, dass es eine Abweichung zwischen der theoretisch-optimalen erwerbslebenslangen Weiterbildungsbildungsperspektive und der tatsächlich zu beobachtenden kurzfristigen Sichtweise der Arbeitskräfte zu geben scheint. Befragt nach ihren Weiterbildungsmotiven spielen für die Individuen eher unmittelbare Faktoren eine Rolle, längerfristige Aspekte wie beispielsweise der Einfluss der Digitalisierung wirken hingegen nicht auf die Motivation. Die im vorherigen Abschnitt durchgeführte Analyse mithilfe der Stufenheuristik zeigte, dass viele Beobachtungen des aktuellen Forschungsstandes mit HO-konformem Verhalten erklärbar sind. Das Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt kann also Großteiles mit (begrenzt-)rationaler Entscheidungsfindung erklärt werden. Sowohl kognitive Grenzen als auch reflektierte und habituelle Verhaltensweisen wirken demnach auf die Einstellung bezüglich Weiterbildung. Darüber hinaus zeigen sich jedoch auch Hinweise auf das Verhalten eines Homo Irrationalis, also habituelles und emotionales Verhalten. Zusätzlich zeigen sich einige Anhaltspunkte für intertemporale Präferenzen, soziale und endogene Präferenzen waren im Kontext dieser Arbeit nicht nachweisbar. Die Erkenntnisse, welche den eigentlichen Soll-Ist-Vergleich darstellen, sind in Tabelle 9 zusammengefasst.

Tabelle 9: Zusammenfassung des Prüfergebnisses der Anwendung der Stufenheuristik auf das Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften gemäß Forschungsliteratur

Geprüfte Schritte der Stufenheuristik		Bewertung der Relevanz in Bezug auf in der Forschungslandschaft aufgezeigtes Weiterbildungsverhalten	
I bis III) HO-konformes Verhalten		nutzenorientiertes Verhalten	+
		kognitive Grenzen	+
		regelgebundenes Verhalten	+
IV und V) Habituelles und emotionales Verhalten	Subjektive Bewertung von Handlungsalternativen aus gegenwärtiger Situation heraus	Darstellungsweise von Entscheidungen	+
		Status-Quo-Bias	+
		Flüssigkeitseffekt	+
		Theorie der kognitiven Dissonanz	+
		Versunkene-Kosten-Trugschluss	o
	Unterschiedliche Gewichtung von Verlusten und Gewinnen	Verlustabweigung	+
		Mentale Kontoführung	+
		Besitzeffekt	o
	Leichtes Verschätzen beim Bewerten von Wahrscheinlichkeiten	Übersteigertes Selbstvertrauen	+
		Orientierung an Anker	+
		Verfügbarkeitsheuristik	o
		Sicherheitseffekt	o
		Liquiditätseffekt	o

VI) Soziale Präferenzen	Reziprozität	o
	Normkonformität	o
VII) Intertemporale Präferenzen	Hyperbolische Diskontierung	+
	Mangelnde Selbstkontrolle	+
	Meliorationsprinzip	+
	Zeitinkonsistenz	+
VIII) Endogene Präferenzen	<i>keine relevanten Anomalien identifiziert</i>	
<i>„+“ direkt anwendbar; „-“ nicht verknüpfbar; „o“ mittelbar via theoretische Überlegungen verknüpfbar</i>		

Quelle: eigene Darstellung

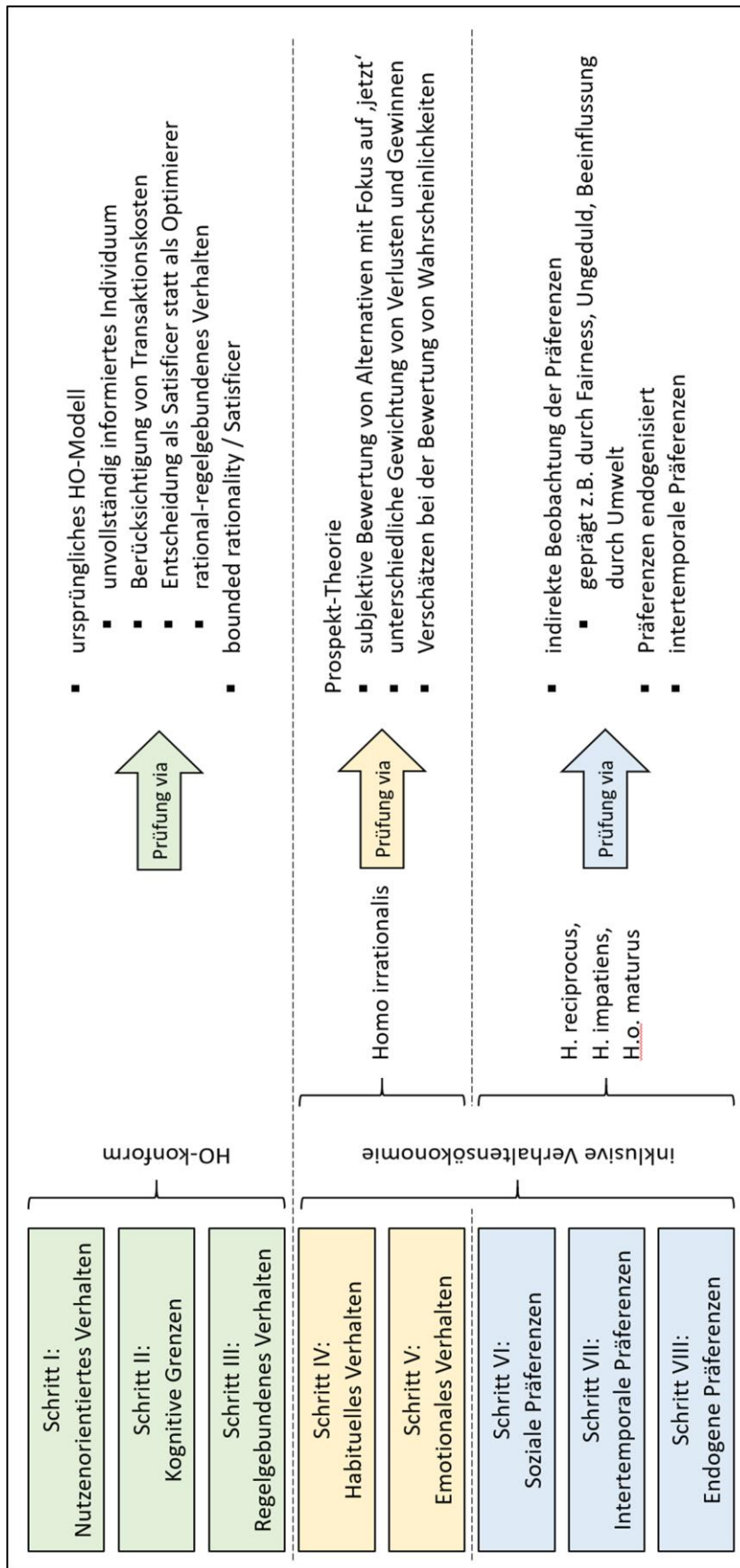
Die Anwendung der Stufenheuristik bestätigt, dass das beobachtete Weiterbildungsverhalten nicht ausschließlich (begrenzt-)rational erklärbar ist, also nicht vollständig dem idealtypischen Soll entspricht. Vielmehr unterstreicht sie mithilfe verschiedener verhaltensökonomischer Erkenntnisse einen bereits identifizierten Befund: Individuelles Weiterbildungsverhalten ist von einer Gegenwartspräferenz statt einer erwerbslebenslangen Perspektive geprägt, da Individuen den Einfluss der Digitalisierung kurzfristig nicht wahrnehmen. Ebenfalls bestätigt sich, dass Arbeitskräfte eine konkrete Motivation benötigen, um sich weiterzubilden. Dem gegenüber steht ein abstrakter Einfluss der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt und die individuellen Tätigkeiten. Es wird somit eine Divergenz deutlich, welche in der bestehenden Forschungslandschaft 2010 in einem ähnlichen Kontext beschrieben und bereits in der Einleitung dieser Arbeit aufgegriffen wurde: "Lebenslanges Lernen und berufliche Weiterbildung gelten heute gemeinhin als unverzichtbar, um auf dem Arbeitsmarkt bestehen und am gesellschaftlichen Leben partizipieren zu können. Dennoch ist die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen nicht selbstverständlich. Es sind jedoch weniger wie häufig angenommen die Kosten, die Menschen davon abhalten sich weiterzubilden. Vielfach fehlen auch Eigeninitiative und das Bewusstsein für die Notwendigkeit von Weiterbildung" (Fertig und Huber 2010, S. 24).

Der im Zitat aufgegriffene Aspekt der Kosten findet sich in den Ergebnissen dieses Kapitels an mehreren Stellen wider. Zunächst ist er wesentlicher Bestandteil der Kosten-Nutzen-Abwägung, welcher zur idealtypischen rationalen Entscheidungsfindung führt. Bei der Weiterbildungsentscheidung auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt greift diese jedoch nicht, da eine rationale Entscheidungsfindung aufgrund fehlender Informationen nicht möglich ist, die Modellannahmen des HO also nicht erfüllt sind. Möglich wären daher auch ein begrenzt-rationales Verhalten auf Basis unvollständiger Informationen und regelgebundenes Verhalten, wonach Kosten zur Informationsbeschaffung in die Kalkulation einbezogen werden. Beide Erweiterungen gelten als HO-konform und tragen zur Erklärung des in der Forschungslandschaft beobachteten Weiterbildungsverhaltens der Arbeitskräfte in Deutschland bei. Die im Zitat zusätzlich aufgegriffenen Aspekte der Eigeninitiative und des fehlenden Bewusstseins für die Notwendigkeit von Weiterbildungen zeigen jedoch bereits auf, dass die Weiterbildungsentscheidung noch von weiteren Faktoren beeinflusst wird. Die beiden Beispiele gehören zur Gruppe der nicht-rationalen Verhaltensweisen, in der Stufenheuristik zum einen in Form von habituellem und emotionalem Verhalten und zum anderen in Form von sozialen, intertemporalen und endogenen Präferenzen berücksichtigt. Für die Arbeitskräfte in Deutschland zeigt sich auf Basis der genutzten Forschungslandschaft, dass ihre Weiterbildungsentscheidung durch habituelles und emotionales Verhalten geprägt ist, erkennbar beispielsweise an Effekten wie Status-Quo-Bias, Verlustabweisung und der Orientierung an Ankerpunkten. Die Analyse aller Effekte bestätigte, dass sich

die Individuen auf ihre unmittelbaren bereits bestehenden Tätigkeiten fokussieren. Der Einbezug intertemporaler Präferenzen bekräftigte darüber hinaus – unter anderem durch Zuhilfenahme der Anomalie des hyperbolischen Diskontierens – die Erkenntnis, dass sich die Individuen gegenwartsorientiert weiterbilden. Übergeordnete bzw. perspektivische Einflüsse wie der des technologischen Wandels finden sich in der individuellen Entscheidungsfindung hingegen nicht wider, verdeutlicht durch das Wirken des Thomas-Theorems. In Summe konnte das beobachtete Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte in Deutschland also durch den Einbezug nicht-rationaler Verhaltensweisen und Präferenzen deutlich besser erklärt werden als durch die alleinige Prüfung auf HO-konformes Verhalten.

Abschließend werden die zuvor beschriebenen und genutzten Prüfkriterien entlang der Stufenheuristik und die damit verknüpften Menschenbilder in Abbildung 8 verallgemeinert zusammengefasst, wobei sich das Farbschema an dem in Abbildung 6 orientiert. Das Schema wird im Laufe der Arbeit erneut bei der Analyse der Fallstudienresultate im vierten Kapitel und bei der Diskussion der Rahmengesetzgebung im fünften Kapitel angewendet.

Abbildung 8: Zusammenfassung des Vorgehens bei der Stufenheuristik



Quelle: eigene Darstellung

4. Mitarbeiterbefragung zum Weiterbildungsverhalten: Fallstudienbasierter Soll-Ist-Vergleich

Zur Ergänzung der bestehenden Forschungslandschaft wurden im Rahmen einer eigenen empirischen Prüfung Mitarbeiter eines großen deutschen Industrieunternehmens nach ihrem Weiterbildungsverhalten befragt. Aus dieser Mitarbeiterbefragung kann aus mehreren Gründen ein Erkenntniszuwachs für die bestehende Forschungslandschaft resultieren:

Erstens handelt es sich um ein Technologieunternehmen, die befragten Personen arbeiten im Bereich der Software- und Hardwareentwicklung. Das Unternehmen spiegelt somit den bereits im zweiten Kapitel identifizierten Trend zur Tertiarisierung in Form des Wandels zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft wider (vgl. Tabelle 4). Da es sich überwiegend um hochqualifizierte Arbeitskräfte handelt, sind sie darüber hinaus von den Effekten des Upgradings und der Polarisierung betroffen (vgl. Abschnitt 2.1.2). Im Rahmen ihrer Tätigkeiten sind die Mitarbeiter daher kontinuierlich von technologischem Wandel umgeben. Es kann bei ihnen noch eher als bei anderen Erwerbspersonen ein Bewusstsein für die resultierenden Auswirkungen auf die eigene Beschäftigung vermutet werden.

Zweitens bilden die Befragten ein spezifisches Angebotssegment auf dem Arbeitsmarkt ab: Es handelt sich überwiegend um hochqualifizierte und unbefristet in Vollzeit beschäftigte Personen. Gemäß den in Abschnitt 2.3.1 zusammengefassten Erkenntnissen der aktuellen Forschungslandschaft sind dies wesentliche Charakteristika (Erwerbsstatus, berufliche Qualifikation und Art der Beschäftigung), die für eine hohe Weiterbildungsaktivität sprechen. Auch liegt bei der Befragung der Fokus auf beruflichen Weiterbildungen, was die häufigste Art der Weiterbildung darstellt (vgl. Tabelle 4). Die Befragungsgruppe ist also nicht nur tätigkeitsbezogen kontinuierlich mit dem technologischen Wandel konfrontiert, sie stellt auch eine weiterbildungsaffine und -aktive Gruppe dar.

Drittens kann auch das gewählte Unternehmen aufgrund seiner Charakteristika als weiterbildungsaffin bzw. aktiv eingestuft werden. Bereits in Tabelle 6 zeigt sich, dass Unternehmen motiviert sind, ihren Mitarbeitern Weiterbildungen anzubieten, damit diese sich an ein verändertes technologisches Umfeld anpassen können und innovationsfähiger werden. Dazu passt die Erkenntnis, dass Unternehmen aus dem Informations- und Kommunikationssektor zu den weiterbildungsaktivsten gehören, verglichen mit Betrieben aus anderen Branchen. Darüber hinaus zeigt sich, dass große Unternehmen häufiger Weiterbildungen anbieten als kleine und mittelgroße. Auch weisen international aktive Unternehmen mit hohen Investitions- und Innovationsaktivitäten höhere Aktivitäten und Investitionen bei der Weiterbildung ihrer Beschäftigten auf (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 11 f).

All diese Faktoren zusammengenommen gestatten die Annahme, dass sich die Befragungsgruppe eher als andere Erwerbspersonen wie idealtypische HO verhalten könnten, also die Auswirkungen von globalen Trends auf ihre eigenen Tätigkeiten mit größerer Wahrscheinlichkeit erfassen und perspektivisch in ihre Weiterbildungsentscheidung einbeziehen. Für die Forschungsliteratur ergibt sich abschließend ein weiterer Vorteil: Äquivalent zur Aufbereitung im zweiten Kapitel wurden sowohl die Merkmale der Personen als auch ihre Weiterbildungsmotivation erfragt. Im Gegensatz zu den bereits verfügbaren Studien wurden hier sämtliche als relevant identifizierten Faktoren rund um das Weiterbildungsverhalten konzentriert bei einer Zielgruppe abgefragt statt sie aus den Auswertungen verschiedener Datenquellen zusammentragen zu müssen.

Nachfolgend wird die befragte Gruppe in Abschnitt 4.2.1 zunächst entsprechend ihrer demografischen und sozioökonomischen Merkmale charakterisiert. Die Aufbereitung der motivierenden und einschränkenden Faktoren folgt in Abschnitt 4.2.2. Vorab wird in 4.1 der methodische Rahmen beschrieben. Die anschließend zusammengefassten Ergebnisse bilden in Abschnitt 4.3 – äquivalent zum dritten Kapitel – einen eigens erhobenen fallstudienbasierten Ist-Zustand. Dieser wird ebenfalls mit Hilfe der Stufenheuristik analysiert (vgl. Abbildung 8) und im Rahmen dessen mit verhaltensökonomischen Anomalien näher beschrieben. Abschließend erfolgen auch hier ein fallstudienbasierter Soll-Ist-Vergleich und das Aufzeigen einer entsprechenden Divergenz in Abschnitt 4.4.

4.1 Methodisches Vorgehen

In der bestehenden Studienlandschaft (vgl. Abschnitt 2.3) wurden Daten zu den Weiterbildungsaktivitäten und zur -motivation von Erwerbspersonen per Fragebogen erhoben. Dies geschah entweder durch eigens für die Studie erstellte Fragebögen (beispielsweise bei Krekel und Walden 2005; Schröder et al. 2004) oder durch die Nutzung bestehender Datensätze, in denen zuvor erhobene Daten bereits aufbereitet zur Verfügung gestellt wurden (siehe hierzu Bilger und Käpplinger 2017; Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018; Müller und Wenzelmann 2018). Aus der bestehenden Forschungslandschaft ergibt sich jedoch keine Datenquelle, die sowohl Weiterbildungsaktivitäten als auch motivierende und einschränkende Faktoren in der Art abfragt, dass damit eine eigene empirische Erhebung äquivalent zu den im dritten Kapitel zusammengefassten Erkenntnissen möglich wäre. Somit wurde passend zur aufgeworfenen Forschungsfrage und zur gemeinsamen Erhebung sowohl der dafür relevanten Merkmale als auch der individuellen Einstellungen ein eigener Fragebogen erstellt. Diese Methode der quantitativen Sozialforschung gestattet es, Daten in großer Fallzahl standardisiert zu erheben – was bei der qualitativen Methode des Interviews aufgrund des damit verknüpften höheren Aufwands für jede Befragung kaum möglich wäre (Baur und Blasius 2019, S. 15 f). Die Nutzung eines Fragebogens ermöglicht also sowohl die hier gewünschte breite Datenerhebung über mehrere hundert Mitarbeiter als auch die benötigte Auswertung der ausgefüllten standardisierten Fragebögen.

Aufgrund der pandemischen Situation wurde der Fragebogen im Frühjahr 2021 digital als Link verteilt und von den Befragten individuell über eine Online-Plattform ausgefüllt. Es wurde also eine alternative Befragungstechnologie genutzt, verglichen mit den sonst in der Literatur als üblich genannten Formaten via Telefon oder Papier/Brief (Reinecke 2019, S. 725 f). Es kann daher von einer Online-Befragung gesprochen werden, da die Befragung das Internet als Medium nutzte. Dieses Vorgehen ermöglichte es, zwei wesentliche Vorteile dieser Methode zu nutzen: Die Befragung konnte von den Teilnehmern zeitlich und räumlich flexibel bearbeitet werden und es gab keinen Interviewer, der die Befragung hätte beeinflussen können (Wagner-Schelewsky und Hering 2019, S. 788). Der potenzielle Nachteil dieser Methode, dass sie Personen ohne Internetzugang oder geeignete technologische Ausstattung ausschließt, griff bei dieser Stichprobenauswahl nicht. Sämtliche Befragten verfügten über ihren Arbeitgeber über die nötige Ausstattung.

Ein weiteres mögliches Risiko bei Online-Befragungen stellt die soziale Entkontextualisierung dar. Sie geht mit der Anonymität der Befragten einher, welche für Onlinebefragungen ebenfalls typisch ist. Die anonyme Beantwortung von Fragen kann einerseits dazu führen, dass die Individuen ehrlicher

antworten statt sozial erwünscht zu reagieren – was eher geschieht, wenn die Befragten annehmen, die Antworten könnten zu ihnen zurück verfolgbar sein. Auf diesem Weg kann auch die Freiwilligkeit der Befragung sichergestellt werden, weil nicht nachvollziehbar ist, welche Befragten teilgenommen haben und welche nicht. Auch dieses Kriterium erhöht somit die Chance ehrlicher statt sozial erwünschter Antworten. Die Anonymität bei Online-Befragungen kann aber auch dazu führen, dass die gefühlte Bindung an soziale Werte und Normen verringert wird, sogenannte soziale Entkontextualisierung. Dies würde in der Konsequenz bedeuten, dass die Übertragbarkeit der erhobenen Antworten auf das soziale Alltagshandeln infrage gestellt werden muss, die Resultate des Fragebogens würden damit ihre Aussagekraft verlieren (Wagner-Schelewsky und Hering 2019, S. 789; Taddicken 2009, S. 85). Die Befragung im Rahmen dieser Fallstudie fand innerhalb eines Unternehmens mit dem Ziel statt, dass die Mitarbeiter ihren eigenen Weiterbildungsrahmen und ihre individuelle Motivation reflektieren. Das Risiko der sozialen Entkontextualisierung – welches insbesondere dann angenommen werden kann, wenn die Befragten nicht persönlich vom Inhalt betroffen sind – konnte durch die eigene thematische Betroffenheit der Teilnehmer als nachrangig angesehen werden.

Anders als bei Online-Umfragen üblich, wurde hier keine Zufallsstichprobe gezogen (Wagner-Schelewsky und Hering 2019, S. 791). Vielmehr wurde durch den Unternehmenskontext und die Eingrenzung auf zwei Abteilungen an einem Standort eine spezifische Befragungsgruppe generiert. Diese wird in Abschnitt 4.2.1 näher beschrieben. Ausgehend davon kann die Befragung der Kategorie der Mitarbeiterbefragungen zugeordnet werden. Sie erfüllt insbesondere den Zweck eines demoskopischen Instruments, welches gemäß seiner Definition die Einstellungen der Mitarbeiter zu einem unternehmensbezogenen Thema erfassen soll. Dazu passt zum einen, dass die Befragung einmalig als singuläres Projekt durchgeführt wurde und nachfolgend Querschnittsdaten analysiert werden (Borg 2019, S. 919 f). Da das betrachtete Industrieunternehmen das Thema Weiterbildung bereits mit verschiedenen internen Maßnahmen adressiert, passte sich die Befragung zum Weiterbildungsverhalten in diesen bereits bestehenden Fokus ein und bildete einen ‚Baustein‘ zur Verbesserung des unternehmensseitigen Angebots. Zum anderen erklärt die Einordnung als demoskopisches Instrument auch die Fokussierung auf einen Standort des Unternehmens und eine Auswahl von beteiligten Abteilungen: Weiterbildungsgewohnheiten entstehen in der Regel über einen längeren Zeitraum hinweg. Im betrachteten Großunternehmen entstanden standortspezifische Angebots- und Nachfragestrukturen bzw. -gewohnheiten, welche durch die Fokussierung auf einen Standort bei der Befragung berücksichtigt werden konnten. Zusätzlich sind alle Standorte von mehreren weitgehend unabhängigen Abteilungen geprägt, die jeweils eigene Weiterbildungsgewohnheiten entwickelt haben. Die Eingrenzung der Befragung auf lediglich zwei der am Standort vertretenen Abteilungen ermöglichte es, die weiterbildungsspezifischen Eigenarten beider Bereiche im Fragebogen zu berücksichtigen. Im Rahmen von vor der Fragebogenerstellung durchgeführten strukturellen Experteninterviews wurden die abteilungsspezifischen Charakteristika eruiert und die Fragen auf Basis der bestehenden Forschungslandschaft und der Informationen aus den Expertengesprächen formuliert. Mithilfe eines anschließenden unternehmensinternen Pretests mit Personen, die nicht an der eigentlichen Befragung beteiligt waren (Weichbold 2019, S. 352 f), konnte der Fragebogen geprüft und nachjustiert werden. Eine besondere zusätzliche Herausforderung bei Unternehmensbefragungen ist der Schutz einzelner Befragter und einzelner Führungskräfte (Borg 2019, S. 920 f). Um diesen sicherzustellen, wurde der Fragebogen gemeinsam ausschließlich anonym per Link an die Mitarbeiter verteilt und von ihnen anonymisiert ausgefüllt.

Die Grundgesamtheit für die Befragung bestand aus 665 Personen, welche sich ungefähr hälftig auf die beiden Abteilungen am Standort aufteilten. Die Abteilungen des Unternehmens beinhalten stets verschiedene Mitarbeitergruppen bzw. Tätigkeitsprofile von der analogen Fertigung bis zur digitalen Programmierung. Je nach Arbeitsumfeld und -inhalt ergeben sich innerhalb der Abteilungen abermals die bereits beschriebenen variierenden organisatorischen Weiterbildungsrahmen und gruppenspezifischen bzw. individuellen -gewohnheiten. Um eine Vergleichbarkeit der Antworten über beide Abteilungen sicherzustellen, wurden jeweils nur jene Mitarbeitergruppen befragt, die vergleichbare Tätigkeiten im Bereich Forschung und Entwicklung von Software und Hardware ausübten. Der Rücklauf bestand aus 203 gültig ausgefüllten Fragebögen, folgend Stichprobe oder Befragungsgruppe genannt. Zum Einordnen dieses Rücklaufs wird auf die aus der Forschungsliteratur bekannten drei Studien mit jeweils eigener Datenerhebung zurückgegriffen:

Osiander und Stephan (2018, S. 12 f) als Vertreter des IAB nutzen keinen Fragebogen, sondern ließen durch einen internationalen Datendienstleister ein faktorielles Survey erheben. Dabei schätzten 753 Personen bei vier vorgegebenen hypothetischen Szenarien den zugrundeliegenden Sachverhalt ein. Da es sich hier um eine andere Befragungstechnik handelt, ist diese Studie nicht für den Vergleich mit dem Rücklauf innerhalb der Fallstudie geeignet. Die Auswertung von Krekel und Walden (2005, S. 4) geschah im Rahmen des BIBB-Forschungsprojekts „Kosten und Nutzen beruflicher Weiterbildung für Individuen“. Hierfür wurden in zwei getrennten Erhebungen insgesamt 5.058 Personen befragt. Die Ergebnisse von 1.264 Personen wurden aus der Datenerhebung der Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens (2004) entnommen, die Daten von weiteren 2.000 Befragten vom BIBB selbst und die restlichen 1.794 als gemeinsame Befragungsteile von Expertenkommission und BIBB erhoben. Schröder et al. (2004, S. 21 ff) arbeiteten im Auftrag der Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens und analysierten ebenfalls die Ergebnisse der bereits benannten 1.264 Personen. Ihre Befragung mithilfe eines Fragebogens wurde 2002/03 als reine Zufallsstichprobe und telefonisch durchgeführt. Die Größe der Stichprobe ergibt sich aus dem Anspruch, eine Repräsentativität für das zu diesem Zeitpunkt in Deutschland vorhandene Erwerbersonnenpotenzial sicherzustellen. Die vorliegende Fallstudie verfolgt diesen Anspruch nicht. Vielmehr fokussiert sie sich auf ein spezifisches Arbeitsmarktsegment. Dieses wurde ausgewählt, weil es laut aktueller Forschungslandschaft das „weiterbildungsaktivste“ Segment darstellt. Da das Ziel der Arbeit eine Analyse von rationalen und nicht-rationalen Entscheidungsaspekten ist, ergibt sich der Mehrwert dieser segmentspezifischen Betrachtung zum einen aus der dort vermuteten größeren Nähe zur rationalen Entscheidungsfindung. Zum anderen erscheint der gewählte unternehmerische Kontext am ehesten geeignet, den Einfluss des technologischen Wandels (als exemplarischer Einflussfaktor auf den deutschen Arbeitsmarkt) auf die individuelle Weiterbildungsentscheidung zu erfassen. Die Stichprobe der Fallstudie wurde also bewusst nicht repräsentativ, sondern nach diesen spezifischen Merkmalen ausgewählt. Die kleinere Menge von rund 200 Rückläufen ermöglichte es somit dennoch, Tendenzen im Verhalten dieser spezifischen Mitarbeitergruppen abzuleiten, ohne dass Einzelmeinungen die Ergebnisse verzerrten. Der Fragebogen (beigefügt im **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** der Arbeit) war inhaltlich in drei Teile gegliedert:

- Individuelle Aktivitäten: Im ersten Frageblock fassten die Mitarbeiter zusammen, welche Aktivitäten sie im Betrachtungszeitraum (ein vorgegebenes Geschäftsjahr vor Ausbruch der Pandemie) in Bezug auf Weiterbildungen zu verzeichnen hatten. Hier ging es insbesondere um besuchte Weiterbildungsinhalte, -mengen, -formate und -orte.

„(Nicht-)Rationales Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften auf einem digitalisierungsgetriebenen deutschen Arbeitsmarkt und seine Implikationen für die Arbeitsmarktpolitik“

- **Persönliche Weiterbildungsmotivation:** Dieser Teil bildete den Fokus der Befragung. Hier wurden die Mitarbeiter nach ihrer Einschätzung gefragt, inwieweit sie vorgegebene Faktoren als motivierend oder einschränkend wahrgenommen hatten. Die tabellarisch vorgegebenen Faktoren spiegeln sowohl den aktuellen Stand der Forschung wider (siehe Tabelle 5), als auch in den Expertengesprächen vorab identifizierte unternehmensspezifische Eigenarten. Die Mitarbeiter kreuzten jeweils an, inwieweit der entsprechende Aspekt auf sie zutraf. Dabei konnten sie zwischen verschiedenen Ausprägungen wählen, exemplarisch verdeutlicht in Abbildung 9. Darüber hinaus gab es Möglichkeiten, im Rahmen von offenen Fragen individuell zu ergänzen. Die Ergebnisse sind in Abschnitt 4.2.2 zusammengefasst.
- **Personenbezogene Daten:** Um einen fallstudienbasierten Soll-Ist-Vergleich durchführen und die resultierende Divergenz analysieren zu können, wurden bei der Mitarbeiterbefragung verschiedene demografische und sozioökonomische Merkmale miterfasst. Die abgefragten Merkmale spiegeln die Erkenntnisse der bestehenden Forschungslandschaft wider (siehe Abschnitt 2.3.1). Die daran angelehnte Charakterisierung der hier betrachteten Befragungsgruppe findet sich in Abschnitt 4.2.1.

Abbildung 9: Auszug Fragebogen

1. Inwieweit haben Sie die folgenden Aspekte bei Ihren Weiterbildungsaktivitäten im Zeitraum Oktober 2018 bis September 2019 als <u>motivierend</u> wahrgenommen?					
Bitte kreuzen Sie jeweils an.					
	hat mich überhaupt nicht motiviert	hat mich ein wenig motiviert	hat mich ziemlich motiviert	hat mich sehr motiviert	traf auf mich nicht zu
Aussicht auf eine Beförderung oder einen Rollenwechsel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aussicht auf eine Gehaltserhöhung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quelle: eigene Darstellung

4.2 Zusammenfassung Ergebnisse: Fallstudienbasierter Ist-Zustand

Zunächst werden in Abschnitt 4.2.1 die Ergebnisse des dritten Frageblocks aus dem Fragebogen ausgewertet, also die demografischen und sozioökonomischen Merkmale analysiert und dabei die Befragungsgruppe näher beschrieben. Hierfür wird vereinzelt auf Ergebnisse des ersten Frageblocks zurückgegriffen, um die Befragten besser charakterisieren zu können. Zur Analyse der Determinanten werden die üblichen statistischen Kennzahlen herangezogen, zur Prüfung der Korrelationen wird eine Regressionsmatrix genutzt. Anschließend werden in Abschnitt 4.2.2 die Ergebnisse des zweiten Frageblocks ausgewertet, um eine Einschätzung der individuellen Weiterbildungsmotivation zu erhalten. Auch hier wird zwischen motivierenden und einschränkenden Faktoren unterschieden und die Ergebnisse mit der aktuellen Forschungslandschaft verglichen.

4.2.1 Differenzierung nach demografischen und sozioökonomischen Faktoren

In Abschnitt 2.3.1 wurde der aktuelle Forschungsstand rund um individuelle Merkmale sich weiterbildender Erwerbsspersonen zusammengefasst. Die im Fragebogen abgefragten demografischen und sozioökonomischen Merkmale basieren auf den dort erfassten Aspekten mit den entsprechenden Ausprägungen: Alter, Art der Beschäftigung, Art der Weiterbildung, berufliche Stellung, Bildungsabschluss, Branche/Sektor, Erwerbsstatus, Geschlecht, Migrationshintergrund und Qualifikationsniveau. Zusammengefasst wurde der Stand der Forschung in Tabelle 4: Hochqualifizierte bilden sich häufiger weiter als Geringqualifizierte, Arbeitskräfte mit hohem Schulabschluss häufiger als jene ohne bzw. mit niedrigem, Jüngere häufiger als Ältere, Personen ohne Migrationshintergrund häufiger als solche mit, Erwerbstätige häufiger als Erwerbslose, Normalbeschäftigte häufiger als atypisch Beschäftigte und die geschlechtliche Differenzierung lässt sich durch die Weiterbildungsart erklären (siehe hierzu unter anderem Hubert und Wolf 2007, S. 483 ff; Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2010, S. 22, 2020, S. 215 ff; Bundesministerium für Bildung und Forschung 2017, S. 26 ff; Kruppe und Trepeusch 2017, S. 25 ff). Ziel dieses Abschnitts ist es nun, die Befragungsergebnisse der Fallstudie nach diesen Merkmalen zu differenzieren und – sofern möglich – auf die in der Forschungslandschaft identifizierten Korrelationen hin zu prüfen. Da die Befragungsgruppe ausgewählt wurde um ein spezifisches Segment der Erwerbsspersonen abzubilden, fungiert dieser Abschnitt gleichermaßen als Prüfung, ob sich die getroffenen Annahmen bestätigen.

Einige der demografischen und sozioökonomischen Merkmale ergeben sich bereits aus dem unternehmensspezifischen Kontext der Befragung: Die befragten Personen sind alle erwerbstätig (Erwerbsstatus) und in einem industriellen Großunternehmen (Branche/Sektor) als Angestellte (berufliche Stellung) beschäftigt. Die Differenzierung zwischen Weiterbildungsarten wurde aus zweierlei Gründen nachrangig behandelt: zum einen zugunsten des Fokus des Fragebogens auf die individuelle Weiterbildungsmotivation und zum anderen, weil diese Differenzierung unternehmensintern nicht genutzt wird. Somit waren betriebliche und individuell-berufsbezogene Weiterbildungen Inhalt der Befragung (begriffliche Klärung siehe Abschnitt 2.3.1 oder Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2008, S. 139). Eine differenzierte Auswertung nach diesen Merkmalen ist also nachrangiger Bestandteil dieser empirischen Prüfung. Alle weiteren aufgezeigten Merkmale für die Weiterbildungsbeteiligung (nachfolgend auch erklärende Variablen bzw. Prädiktoren genannt) werden genutzt, um die Befragungsgruppe näher darzustellen: Geschlecht, Bildungsabschluss, Qualifikationsniveau, Art der Beschäftigung (via wöchentliche Arbeitszeit in Stunden), Migrationshintergrund und Alter. Darüber hinaus wurden die Dauer der Betriebszugehörigkeit in Jahren und die Zahl der Kinder abgefragt. Diese beiden Aspekte ergeben sich nicht aus der Zusammenfassung in Abschnitt 2.3.1, sondern aus der Auflistung motivierender und einschränkender Faktoren in Abschnitt 2.3.2. Bereits durch diese Auflistung der betrachteten Determinanten wird deutlich, dass das nachfolgende betrachtete statistische Modell keinerlei Anspruch auf umfassenden Erklärgehalt hat. Vielmehr liegt der Fokus auf der Betrachtung eines spezifischen Arbeitsmarktsegments. Deren Weiterbildungsmotivation und zu prüfendes Bewusstsein für die Auswirkungen übergeordneter Trends wie der Digitalisierung soll analysiert und die Forschungslandschaft entsprechend um diese Nische erweitert werden. Damit einhergehend kann dieses Modell nicht den Anspruch statistischer Signifikanz haben, denn nicht alle für die Weiterbildungsentscheidung relevanten Variablen wurden einbezogen. Folglich wird auf eine abschließende Prüfung des Gesamtmodells mithilfe der gängigen Regressionsstatistik und Varianzanalyse verzichtet.

Vor der Differenzierung der Befragungsgruppe mithilfe statistischer Kennzahlen, erfolgt zunächst eine deskriptive Zusammenfassung ihrer Weiterbildungsaktivitäten basierend auf Ergebnissen des ersten Frageblocks:

- Von 202 Personen bildeten sich 36 im vorgegebenen Referenzzeitraum nicht weiter. Jene 166 Personen, die sich weitergebildet haben, nahmen an durchschnittlich 2,5 Weiterbildungen teil. Bezogen auf alle 202 Personen betrug die Anzahl der besuchten Weiterbildungen im Schnitt 1,97. In der Forschungsliteratur wurden die beiden Gruppen der Teilnehmer und der Nicht-Teilnehmer teils separat analysiert und gegenübergestellt (beispielhaft siehe Schröder et al. 2004; Krekel und Walden 2005). Aufgrund der geringen Fallzahl bei den Nicht-Teilnehmern ist diese Differenzierung hier nicht möglich.
- 60 Personen aus der Befragungsgruppe teilten mit, dass sie auch in ihrer Freizeit an Weiterbildungen teilgenommen haben. Die teilweise Nennung der besuchten Inhalte lässt den Rückschluss zu, dass es sich hierbei sowohl um nicht-berufsbezogene als auch um berufsbezogene Maßnahmen mit non-formalem oder informellem Charakter handelte.
- Als Gründe für die Teilnahme an Weiterbildungen (Mehrfachnennungen möglich) nannten die Befragten am häufigsten die eigene Initiative (139 Nennungen) und die Vorbereitung auf neues Thema oder Projekt (63). Gelegentlich resultierte die Teilnahme auch aus einer Vereinbarung im Mitarbeitergespräch (39).
- Die im Rahmen der Beschäftigung absolvierten Weiterbildungen hatten überwiegend technikorientierte (115 Nennungen), prozess- und methodenorientierte (69) Inhalte und fielen somit in die Rubriken der beruflichen bzw. individuell-berufsbezogenen Trainings. Etwas seltener (61) wurden Weiterbildungen zu Softskills und nicht-fachlichen Inhalten besucht, welche ebenfalls als individuell-berufsbezogen einzuordnen sind.
- Nahezu alle Weiterbildungen hatten einen non-formalen oder informellen Charakter, lediglich 5 Befragte befanden sich in einer formalen Weiterbildung in Form eines dualen oder berufs begleitenden Studiums.

In Tabelle 10 sind die gängigen deskriptiven Kennzahlen für jene Merkmale zusammengefasst, die metrischen Charakter aufweisen und folglich für diese statistischen Maßzahlen geeignet sind (Schira 2009, S. 43): Anzahl der absolvierten Weiterbildungen, Alter, Anzahl Kinder, Betriebszugehörigkeit und wöchentliche Arbeitszeit. Zusätzlich sind die ordinal skalierten Merkmale Schulabschluss und Qualifikationsniveau aufgeführt, welche aufgrund ihres quantitativen Charakters ebenfalls für die hier angewendeten Kennzahlen geeignet sind. Diese sind jeweils so skaliert, dass der Wert 1 für das niedrigste Niveau steht und mit steigender Codierungszahl das Niveau steigt. Der Schulabschluss ist entsprechend skaliert als 1 = niedrig [Hauptschulabschluss/kein Schulabschluss], 2 = mittel [mittlere Reife] und 3 = hoch [(Fach-)Hochschulreife]. Das Qualifikationsniveau ist äquivalent aufgebaut mit 1 = niedrig [Ausbildung nach Hauptschulabschluss oder keine berufliche Ausbildung], 2 = mittel [Ausbildung nach mittlerem Abschluss oder Abitur] und 3 = hoch [Meister/Techniker/Abschluss einer Berufs- oder Fachakademie, Abschluss von Fachhochschule oder dualer Hochschule, Universitätsabschluss oder Promotion]. Die nominal skalierten Merkmale Geschlecht und Migrationshintergrund sind aufgrund ihres qualitativen Charakters für die dargestellten Statistiken nicht geeignet (Schira 2009, S. 23, 43) und folglich in Tabelle 10 nicht dargestellt.

Tabelle 10: Deskriptive Statistiken zu quantitativen Merkmalen (n=203)

	Anzahl Weiterbildungen	Alter	Anzahl Kinder	Betriebszugehörigkeit	wöchentl. Arbeitszeit	Schulabschluss	Qualifikation
Anzahl Beobachtungen*	202	199	203	201	202	203	202
Minimum	0	24	0	3	28	1	2
25%-Quantil	1	40	0	13	35	3	3
Median	1	47	1	17	40	3	3
75%-Quantil	3	55	2	24	40	3	3
Maximum	12	66	7	49	44	3	3
Spannweite	12	42	7	46	16	2	1
Mittelwert	1,97	47,23	1,30	19,36	38,03	2,92	2,89
Standardabweichung	1,97	10,06	1,32	9,56	2,65	0,31	0,32
Varianz	3,88	101,15	1,74	91,47	7,01	0,10	0,10

*Differenz zu n=203: im Fragebogen keine Angabe gemacht

Quelle: eigene Berechnungen

Basierend auf der Betrachtung der Daten und den in Tabelle 10 zusammengefassten Kennzahlen ergibt sich folgendes Bild der Befragungsgruppe:

- Von 203 Befragten sind 175 männlich und 20 weiblich (keine Angabe: 8 Personen).
- 188 Personen schlossen die Schule mit einer (Fach-)Hochschulreife ab, 13 mit der mittleren Reife und zwei mit einem Hauptschulabschluss bzw. keinem Schulabschluss.
- Dem hohen Qualifikationsniveau zuzuordnen sind 179 Personen, 23 verfügen über eine mittlere und niemand über eine geringe Qualifikation (eine Person ohne Angabe).
- 141 Personen aus dem Befragungskreis haben keinen Migrationshintergrund. 37 sind selbst nicht in Deutschland geboren, bei 15 Personen trifft das auf mindestens ein Elternteil zu. Bei der folgenden Analyse werden diese 52 Personen zusammengefasst betrachtet ²¹.
- Die Altersverteilung erstreckt sich über den Bereich 24 bis 66 Jahre, der mittlere Befragungsteilnehmer ist 47 Jahre alt.
- Die Betriebszugehörigkeit schwankt zwischen einem und 49 Jahren und liegt im Mittel bei 19 Jahren.

²¹ Es wird gemäß Leber et al. (2019, S. 3) die übergeordnete Definition von „Migrationshintergrund“ genutzt, die unabhängig von der Staatsangehörigkeit alle Personen umfasst, die selbst oder deren Eltern nach Deutschland eingewandert sind. Eine Differenzierung nach erster (selbst nach Deutschland eingewandert) bzw. zweiter Generation (in Deutschland geboren, mindestens ein Elternteil eingewandert) erfolgt analog zum Vorgehen in der im zweiten Kapitel zusammengefassten Forschungslandschaft nicht.

- Die Befragten haben im Mittel 1,3 Kinder, wobei 80 Personen zum Befragungszeitpunkt kinderlos waren.
- Nahezu alle Befragten sind in branchenüblicher Vollzeit angestellt (201 Nennungen). Nach der Art der Beschäftigung wird folglich nicht weiter differenziert, da lediglich zwei Personen eine vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit unterhalb des branchenüblichen Vollzeitzniveaus von 35 Stunden aufweisen und die Fallzahl für eine weitere Auswertung zu gering ist. Darüber hinaus war der Fragebogen ausschließlich an jene Mitarbeiter gerichtet, die zum Unternehmen gehören, sodass Personen mit einer Einstellung über das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz und Arbeitskräfte mit Dienst- oder Werksvertrag per Definition ausgeschlossen waren. Auch ist es im betrachteten Unternehmen üblich, die Mitarbeiter unbefristet anzustellen. Somit ist für die hier vorliegende Befragungsgruppe keine Differenzierung zwischen Normalarbeitsverhältnis und atypischen Erwerbsformen möglich. Lediglich die durchschnittliche Arbeitszeit kann verglichen werden.

In Summe zeigt sich, dass die Befragten überwiegend männlich und im Schnitt bereits mehrere Jahre im Unternehmen beschäftigt sind. Mehrheitlich weisen sie keinen Migrationshintergrund auf und sind dem hohem Bildungs- und Qualifikationsniveau zuzuordnen. Wie zu Beginn des Kapitels ausgeführt, wurde die Befragungsgruppe ausgewählt, um ein spezifisches Segment des deutschen Arbeitsmarktes zu betrachten: hochqualifizierte und unbefristet in Vollzeit beschäftigte Personen. Diese Gruppe weist gemäß der in Abschnitt 2.3.1 zusammengefassten Erkenntnissen der aktuellen Forschungslandschaft die höchste Weiterbildungsaktivität auf. Die Auswertung der Fragebögen bestätigt, dass die Befragungsgruppe diese Merkmale im Wesentlichen aufweist.

Um zu prüfen, inwieweit das Weiterbildungsverhalten der befragten Gruppe dem in der Forschungslandschaft identifizierten entspricht (vgl. Abschnitt 2.3.1), wird im nächsten Schritt auf entsprechende Korrelationen geprüft. Tabelle 11 zeigt die berechnete Korrelationstabelle für die erfassten Merkmale. Der Übersichtlichkeit halber wurde die gespiegelte obere Hälfte nicht dargestellt. Die Anzahl der besuchten Weiterbildungen stellt die Zielvariable dar, die weiteren acht Variablen bilden die Prädiktoren hierfür. Da es sich bei den betrachteten Variablen sowohl um metrische als auch um ordinale Variablen handelt, wurde die Spearman-Korrelation verwendet (Schira 2009, S. 96 f). Auch die Variablen Geschlecht und Migrationshintergrund finden sich hier wieder. Das Geschlecht ist kodiert mit ‚1 = männlich‘ und ‚2 = weiblich‘. Ein positiver Zusammenhang zeigt also eine Tendenz in Richtung Frauen. Der Migrationshintergrund ist kodiert als ‚1 = Migrationshintergrund vorhanden‘ und ‚2 = kein Migrationshintergrund‘. Ein positiver Zusammenhang könnte demnach so interpretiert werden, dass sich Arbeitskräfte ohne Migrationshintergrund häufiger weiterbilden als Personen mit.

Tabelle 11: Korrelation zwischen Anzahl absolvierter Weiterbildungen und weiteren Merkmalen

	Korrelationskoeffizient	Anzahl Weiterbildungen	Alter	Schulabschluss	Qualifikation	Anzahl Kinder	Betriebszugehörigkeit	Wöchentl. Arbeitszeit	Migration	Geschlecht
Anzahl Weiterbildungen	Korrelationskoeffizient	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Sig. (2-seitig)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Alter	Korrelationskoeffizient	-,137	.	.	.	.	.	.	.	.
	Sig. (2-seitig)	,054	.	.	.	.	.	.	.	.
Schulabschluss	Korrelationskoeffizient	,128	199	.	.	.	.	.	.	.
	Sig. (2-seitig)	,071	,377	.	.	.	.	.	.	.
Qualifikation	Korrelationskoeffizient	,065	199	203	.	.	.	.	.	.
	Sig. (2-seitig)	,357	,010	,000	.	.	.	.	.	.
Anzahl Kinder	Korrelationskoeffizient	-,226**	198	202	,252**	.	.	.	.	.
	Sig. (2-seitig)	,001	,000	,046	,000	.	.	.	.	.
Betriebszugehörigkeit	Korrelationskoeffizient	-,133	199	203	,154*	203	.	.	.	.
	Sig. (2-seitig)	,060	,000	,993	,029	,000	.	.	.	.
	N	200	199	201	200	201	201	.	.	.

„(Nicht-)Rationales Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften auf einem digitalisierungsgetriebenen deutschen Arbeitsmarkt und seine Implikationen für die Arbeitsmarktpolitik“

	Anzahl Weiterbildungen	Alter	Schulabschluss	Qualifikation	Anzahl Kinder	Betriebszugehörigkeit	Wöchentl. Arbeitszeit	Migration	Geschlecht
wöchentliche Arbeitszeit	Korrelationskoeffizient	,081	-,013	,047	,019	,159*	.	.	.
	Sig. (2-seitig)	,257	,855	,509	,790	,025	.	.	.
	N	198	202	201	202	200	202	.	.
Migrationshintergrund (1 = ja)	Korrelationskoeffizient	,040	,008	,016	-,044	,104	-,204**	.	.
	Sig. (2-seitig)	,586	,908	,826	,547	,151	,005	.	.
	N	191	193	192	193	193	192	193	.
Geschlecht (1 = männlich)	Korrelationskoeffizient	-,058	-,043	-,165*	-,177*	-,159*	-,210**	-,073	.
	Sig. (2-seitig)	,412	,545	,019	,012	,024	,003	,310	.
	N	199	203	202	203	201	202	193	203

** Die Korrelation ist auf dem 0,01-Niveau signifikant (zweiseitig). * Die Korrelation ist auf dem 0,05-Niveau signifikant (zweiseitig).

Quelle: eigene Berechnungen

Wie bereits zu Beginn des Abschnitts skizziert, zeigt die aktuelle Forschungslandschaft positive Zusammenhänge zwischen der Anzahl der besuchten Weiterbildungen und Bildungs- und Qualifikationsniveau auf. Ein negativer Zusammenhang findet sich in Bezug auf Alter und Migrationshintergrund. In der hier betrachteten Stichprobe zeigen sich für den Schulabschluss und das Qualifikationsniveau ebenfalls positive Korrelationen ($\rho = 0,128$ bzw. $\rho = 0,065$). Jedoch sind diese Zusammenhänge nicht signifikant ($p = 0,071$ bzw. $p = 0,375$), sodass für die betrachteten Arbeitskräfte keine Aussage dazu abgeleitet werden kann. Bezüglich des Alters und der Betriebszugehörigkeit zeigen sich zwar auch in dieser Stichprobe negative Korrelationen ($\rho = -0,137$ bzw. $\rho = -0,133$), jedoch sind auch diese nicht signifikant ($p = 0,054$ bzw. $p = 0,06$). Der Migrationshintergrund weist hier ein $\rho = -0,077$ auf, sodass kaum von einem Zusammenhang ausgegangen werden kann. Der p-Wert von 0,289 unterstreicht die fehlende Signifikanz. In Bezug auf die Korrelation zwischen Anzahl besuchter Weiterbildungen und dem Geschlecht zeigen die Forschungsliteratur ein differenziertes Bild: Zwar scheinen sich die Weiterbildungsaktivitäten von Frauen und Männern zu unterscheiden. Jedoch lösen sich diese Unterschiede in der Regel auf, wenn eine Kontrolle nach sozioökonomischen Faktoren geschieht. So hängt die Weiterbildungsaktivität eher von Unternehmensgröße, Art der Beschäftigung, Art der Weiterbildung und Branche ab. Dabei zeigt sich in der Regel die (meist nicht signifikante) Tendenz, dass sich Frauen weniger weiterbilden als Männer (siehe hierzu exemplarisch Leven et al. 2013, S. 79 ff; Kruppe und Trebesch 2017, S. 23 f; Osiander und Stephan 2018, S. 16; Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020, S. 216 f). Für die hier betrachteten Befragten ergibt sich ein $\rho = 0,06$, sodass kein Zusammenhang zwischen Geschlecht und Weiterbildungsteilnahme erkennbar ist. Der hohe p-Wert von 0,938 unterstreicht dies.

Von den verschiedenen erkennbaren Zusammenhängen und Wirkungsrichtungen ist in Bezug auf die abhängige Variable ‚Anzahl besuchter Weiterbildungen‘ lediglich die Anzahl der Kinder signifikant. Hier kann für die Befragungsgruppe ein moderater negativer Zusammenhang angenommen werden ($\rho = -0,226$ bei $p = 0,001$). Je mehr Kinder eine Arbeitskraft hat, desto weniger Weiterbildungen absolviert sie demnach. Laut aktuellem Forschungsstand wirkt die Betreuung von Kindern einschränkend auf die Weiterbildungsmotivation (Schröder et al. 2004, S. 69). Der Befund dieser Analyse kann also als Indiz für diesen Zusammenhang gewertet werden. Als mögliche Erklärungen bieten Schröder et al. (2004, S. 69) an, dass eine Weiterbildung nicht wahrgenommen werden kann, wenn die Kinderbetreuung während der Abwesenheit nicht sichergestellt werden kann oder zu teuer wäre. Es sind also sowohl finanzielle Gründe als auch die Herausforderung der Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben als Erklärungen denkbar. Dies könnte auf den Koordinierungsaufwand einer Abwesenheit zurückzuführen sein, der bei Personen mit Kindern höher einzuschätzen ist als bei Personen ohne Kinder oder vergleichbare Verpflichtungen. Dieser zusätzliche Aufwand, der durch die Kinder bedingt ist, wirkt einschränkend auf die Weiterbildungsmotivation und würde eine Teilnahme erschweren oder gar verhindern.

Darüber hinaus ergeben sich aus der Korrelationsmatrix in Tabelle 11 weitere signifikante Zusammenhänge (auf 0,01- bzw. 0,05-Niveau) zwischen den erklärenden Variablen selbst. Zusätzlich zum bereits diskutierten Zusammenhang zwischen Anzahl Kinder und Anzahl besuchter Weiterbildungen zeigen sich weitere signifikante Korrelationen. Diese werden abschließend näher betrachtet, um die Befragungsguppe noch besser differenzieren zu können.

Personen mit Migrationshintergrund weisen eine höhere wöchentliche Arbeitszeit auf als Arbeitskräfte ohne ($p = -0,204$). Die 52 Personen der Stichprobe mit Migrationshintergrund weisen im

Schnitt eine vereinbarte wöchentliche Arbeitszeit von 38,8 Stunden auf. Zwölf von ihnen arbeiten in tarifvertraglicher Vollzeit von 35 Stunden pro Woche, die restlichen 40 (77 Prozent) haben eine erweiterte wöchentliche Arbeitszeit vereinbart. Die 151 Kollegen ohne Migrationshintergrund haben im Schnitt eine Arbeitszeit von 37,7 Stunden vereinbart. 77 von ihnen weisen eine über den Tarifvertrag hinausgehende vertragliche Arbeitszeit auf, was einem geringeren Anteil von 51 Prozent entspricht. Neben dem Migrationshintergrund weist auch das Geschlecht eine negative Korrelation zur wöchentlichen Arbeitszeit auf. Die Frauen in der Stichprobe haben eine geringere wöchentliche Arbeitszeit als ihre männlichen Kollegen ($p = -0,210$). Dazu passt die Beobachtung, dass jene zwei Personen der Stichprobe, die nicht in Vollzeit arbeiten, weiblich sind. Von den verbleibenden 18 Frauen der Stichprobe arbeiten zwölf in tarifvertraglicher Vollzeit (35 Stunden pro Woche), die restlichen sechs (30 Prozent) weisen eine vertraglich vereinbarte Aufstockung auf 40 Stunden pro Woche auf. Von den 175 Männern arbeiten 61 mit vertraglich vereinbarten 35 Stunden die Woche, die restlichen 140 (80 Prozent) mit erweiterter Arbeitszeit. Die männlichen Arbeitskräfte weiten ihre Arbeitszeit also häufiger aus als die Frauen. In der Forschungsliteratur wird die Korrelation bestätigt, Männer weisen im Schnitt eine höhere Arbeitszeit auf als Frauen. Dies wird unter anderem mit einem durchschnittlich niedrigeren Einkommen der Frauen und familiären Verpflichtungen erklärt (z.B. reduzierte Arbeitszeit infolge der Familiengründung; exemplarisch siehe Wanger 2020, S. 33, 46 ff). Innerhalb der Fallstudie kann diese geschlechtsspezifische Abweichung in der Arbeitszeit aufgrund der zu geringen Fallzahl der weiblichen Gruppe nicht näher untersucht werden. Diese geringe Repräsentanz weiblicher Arbeitskräfte kann wiederum über die betrachtete Branche erklärt werden (Wanger 2020, S. 35).

Die Männer der Befragungsgruppe sind im Schnitt höher qualifiziert als ihre weiblichen Kollegen ($p = -0,165$). Sechs der 20 Frauen (30 Prozent) weisen ein mittleres Qualifikationsniveau auf, die restlichen 14 ein hohes. Von den 175 Männern verfügen 16 Personen bzw. 9 Prozent über ein mittleres Qualifikationsniveau, alle anderen sind hochqualifiziert. Auch zeigt sich, dass die Frauen der Stichprobe im Schnitt weniger Kinder haben als die Männer ($p = -0,177$). Von den 20 Frauen der Befragungsgruppe haben 12 gar keine Kinder, die restlichen acht Frauen haben im Schnitt 1,5 Kinder. Von den 175 Männern sind 64 kinderlos, die anderen haben durchschnittlich 2,2 Kinder. Zugrückgreifend auf die zuvor diskutierte Arbeitszeit könnte sich hier die noch immer dominierende traditionelle innerfamiliäre Arbeitsteilung widerspiegeln. Demnach reduzieren nach wie vor häufiger die Frauen die Arbeitszeit oder treten ganz aus der Beschäftigung aus, sobald Kinder da sind (Wanger 2020, S. 29). Dies ermöglicht im Umkehrschluss den Männern häufiger, weiterhin voll erwerbstätig zu bleiben. Als weitere signifikante Korrelation für die Befragten zeigt sich, dass die männlichen Kollegen eine höhere Betriebszugehörigkeit aufweisen als die weiblichen ($p = -0,159$). Die Frauen sind im Schnitt seit 14,8 Jahren im Unternehmen beschäftigt, die Männer seit 19,8. Da sich der betrachtete Standort in Baden-Württemberg und somit in Westdeutschland befindet, könnte diese Beobachtung beispielsweise über die seit der Wiedervereinigung kontinuierlich steigende Erwerbsbeteiligung von westdeutschen Frauen und die seitdem ebenfalls zunehmende internationale Mobilität und die innerhalb Deutschlands erklärt werden (Wanger 2020, S. 27).

Die Ergebnisse in Tabelle 11 zeigen auch signifikant positive Korrelationen, zum Beispiel zwischen wöchentlicher Arbeitszeit und Betriebszugehörigkeit ($p = 0,159$). Arbeitskräfte, die erst kurz im Unternehmen sind, weisen demnach im Schnitt eine geringere vereinbarte Wochenarbeitszeit auf als dienstältere Kollegen – was den Ergebnissen der aktuellen Forschungslandschaft entspricht. Eine mögliche Erklärung hierfür können betreuungspflichtige Kinder oder Familienangehörige sein. Auch

könnte sich hier der gesellschaftliche Trend zum Höhergewichtung von Freizeit widerspiegeln (Wanger 2020, S. 82 ff). Neben diesem Zusammenhang zeigt sich auch eine positive Korrelation zwischen Qualifikation und Alter ($p = 0,183$) bzw. Schulabschluss ($p = 0,487$). Die älteren Befragten sind demnach im Schnitt höher qualifiziert und verfügen häufiger über einen hohen Bildungsabschluss. Beide Beobachtungen könnten durch eine zunehmende Durchlässigkeit innerhalb des Unternehmens gefördert worden sein. Im Zuge des Fachkräftemangels versuchen Unternehmen zum einen, sich im Recruiting breiter aufzustellen und auch solche Arbeitskräfte für sich zu gewinnen, die noch nicht dem gewünschten Bildungs- oder Qualifikationsniveau entsprechen. Zum anderen entwickeln sie ihre eigenen Beschäftigten weiter, um sie beispielweise durch Unterstützung bei Qualifikationsmaßnahmen für neue oder höherwertige Aufgaben zu qualifizieren und im Betrieb zu halten (Seyda und Werner 2014, S. 1; Buschfeld und Schumacher 2019, S. 404 ff). Diese Bestrebungen werden unterstützt durch den zunehmenden Trend zum dritten Bildungsweg (z.B. Studieren ohne Abitur) und zur berufsbegleitenden formalen Weiterqualifizierung – welche unter anderem durch die Anrechnung beruflicher Kompetenzen durch Hochschulen unterstützt wird (Hanft und Müskens 2019, S. 184). Eine weitere mögliche Erklärung ist, dass sich die jüngsten Befragungsteilnehmer noch im Studium befinden, ihre formale Qualifikation also noch nicht abgeschlossen haben.

Auch zwischen der Anzahl der Kinder und den Variablen Alter ($p = 0,342$), Schulabschluss ($p = 0,140$) und Qualifikation ($p = 0,252$) sind positive Korrelationen erkennbar und signifikant. Arbeitskräfte mit mehr Kindern sind im Schnitt älter und haben ein höheres Bildungs- und Qualifikationsniveau. Alles drei Zusammenhänge können intuitiv erklärt werden: Je älter man wird, desto mehr Zeit und Gelegenheit ergab sich bereits für die Familienplanung. Ein höheres Bildungs- und Qualifikationsniveau geht in der Regel mit einem höheren Einkommen einher, sodass die finanzielle Absicherung von mehreren Kindern möglich wird (Bundesregierung 2021, S. 50 ff). Bei der Variable Betriebszugehörigkeit zeigt sich ein positiver Zusammenhang mit dem Alter der Arbeitskräfte ($p = 0,733$), ihrer Qualifikation ($p = 0,154$) und der Anzahl der Kinder ($p = 0,369$). Je länger die Befragten dem Unternehmen angehören, desto älter werden sie. Die Korrelation zwischen Betriebszugehörigkeit und Qualifikation verläuft entsprechend analog zum zuvor diskutierten Zusammenhang zwischen Alter und Qualifikationsniveau. Auch die Korrelation zwischen Betriebszugehörigkeit und Anzahl der Kinder lässt sich über das mit der Dauer der Betriebszugehörigkeit einhergehende steigende Alter erklären und wurde bereits entsprechend beleuchtet. Zusätzlich sollte die dauerhafte Beschäftigung im Normalarbeitsverhältnis und ein dem hohen Qualifikationsniveau entsprechendes Gehalt positiv auf die finanzielle Absicherung wirken, die für eine Familienplanung relevant ist (Seils 2016, S. 4; Bundesregierung 2021, S. 50 ff).

Zusammengefasst zeigt sich, dass jene Personen der Befragungsgruppe, die einen Migrationshintergrund haben, im Schnitt eine höhere Wochenarbeitszeit aufweisen. Gleiches gilt für die dienstälteren Kollegen im Vergleich mit den dienstjüngeren. Die befragten Frauen arbeiten tendenziell weniger als die Männer. Auch weisen sie im Vergleich zu den männlichen Kollegen ein etwas geringeres Qualifikationsniveau und eine kürzere Betriebszugehörigkeit auf und haben weniger Kinder. Darüber hinaus zeigt sich für die Befragungsgruppe, dass das Qualifikationsniveau umso höher ist, je älter die befragte Person und je höher ihr Bildungsabschluss ist. Die Anzahl der Kinder steigt bei den Befragten mit wachsendem Alter, zunehmender Betriebszugehörigkeit und steigendem Qualifikations- und Bildungsniveau.

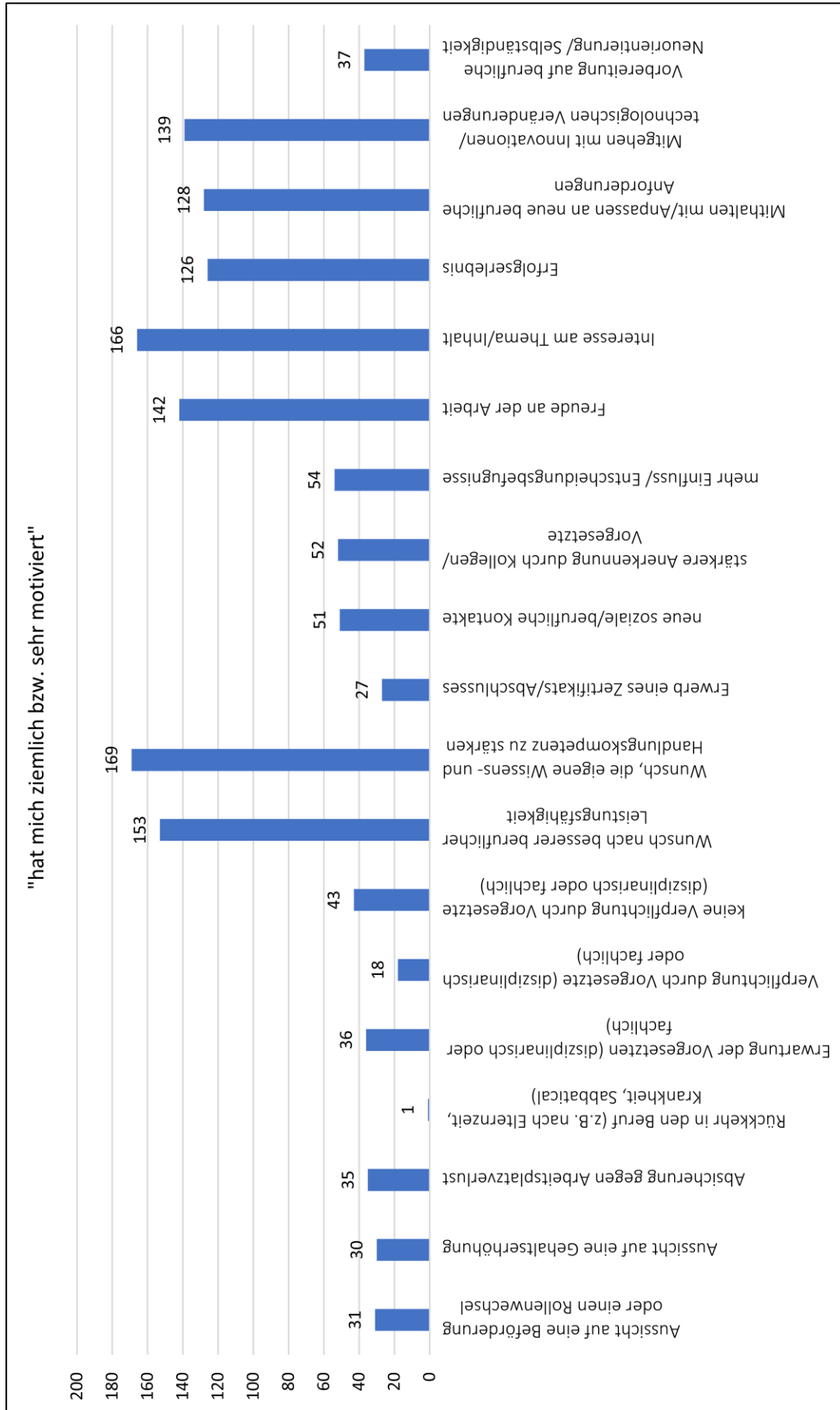
4.2.2 Motive der Weiterbildungsbereitschaft

Um die Weiterbildungsbereitschaft der befragten Gruppe zu beschreiben, werden zunächst jene Faktoren betrachtet, die von den Befragten als „ziemlich motivierend“ oder „sehr motivierend“ eingeschätzt wurden. Im Anschluss erfolgt eine Analyse der einschränkenden Faktoren, also mit Fokus auf die als „ziemlich einschränkend“ und „sehr einschränkend“ eingeschätzten Aspekte. Ziel des Abschnitts ist eine Zusammenfassung äquivalent zu Tabelle 5.

Abbildung 10 fasst zusammen, welche Faktoren von den befragten Arbeitskräften bei ihren Weiterbildungsaktivitäten motivierend wahrgenommen werden. Es zeigen sich mehrere Aspekte, die von einer deutlichen Mehrheit der Befragten positiv eingeschätzt werden: Über 80 Prozent der Befragten fühlen sich zur Weiterbildung motiviert, wenn ihnen diese hilft, die eigene Wissens- und Handlungskompetenz zu stärken (169 Nennungen). Für 153 Personen wirkt der Wunsch nach besserer beruflicher Leistungsfähigkeit motivierend. Darüber hinaus motiviert 139 bzw. 128 Befragte das Mitgehen mit Innovationen/technologischen Veränderungen bzw. das Mithalten mit neuen beruflichen Anforderungen. Ebenfalls für die Mehrheit der Befragten motivierend wirken Interesse am Thema/Inhalt (166 Nennungen), Freude an der Arbeit (142) und das verknüpfte Erfolgserlebnis (126).

Noch ein Viertel der Befragten fühlten sich laut Abbildung 10 durch Faktoren wie neue berufliche/soziale Kontakte (51 Nennungen), stärkere Anerkennung durch Kollegen/Vorgesetzte (52) und mehr Einfluss/Entscheidungsbefugnis (54) motiviert. Circa ein Sechstel der befragten Arbeitskräfte schätzt die Aussicht auf eine Beförderung/einen Rollenwechsel (31 Nennungen), die Aussicht auf eine Gehaltserhöhung (30), die Absicherung gegen Arbeitsplatzverlust (35), eine entsprechende Erwartungshaltung seitens der Vorgesetzten (36), eine ausbleibende Verpflichtung durch die Vorgesetzten (43), den Erwerb eines Zertifikats/Abschlusses (27) und die Vorbereitung auf eine berufliche Neuorientierung/Selbständigkeit (37) motivierend ein. Verglichen mit den von der Mehrheit benannten Aspekten sind diese Faktoren für die Weiterbildungsmotivation der Befragungsgruppe also eher nachrangig.

Abbildung 10: Inwieweit haben Sie die folgenden Faktoren als motivierend wahrgenommen?



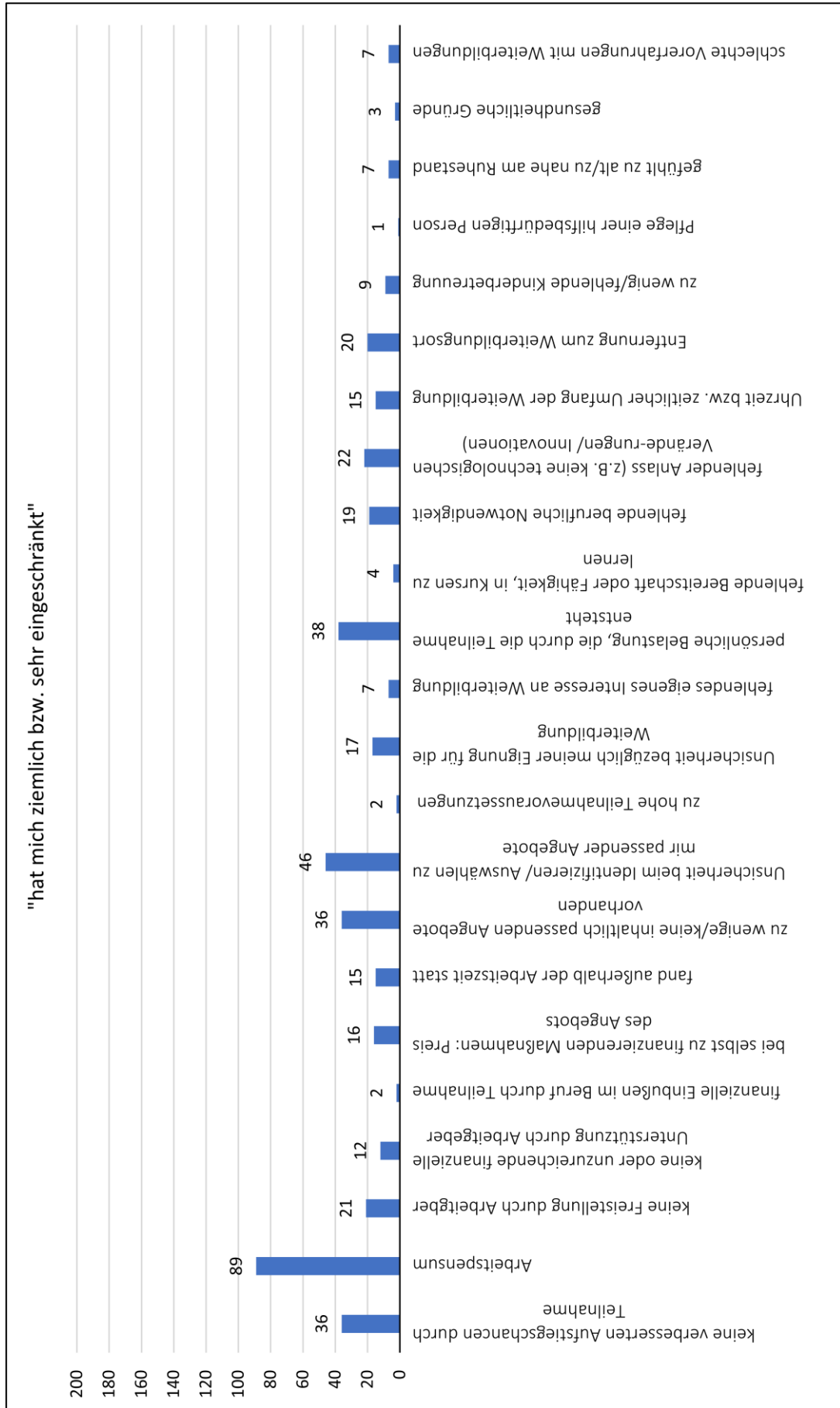
Quelle: eigene Darstellung

Im Vergleich zur bestehenden Forschungslandschaft ergibt sich ein teils abweichendes Bild. Die dort am häufigsten genannte Motivationsquelle für Weiterbildungen ist die Aussicht auf einen resultierenden Nutzen, z.B. eine Gehaltserhöhung oder eine Beförderung (siehe beispielsweise Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 186). Zusätzlich wirken eine Absicherung gegen Arbeitsplatzverlust (unter anderem siehe Ehlert 2021, S. 126), die Vorbereitung auf eine berufliche Neuorientierung bzw. Selbständigkeit (exemplarisch siehe Bender et al. 2008, S. 28) und der Erwerb eines Zertifikats/Abschlusses (exemplarisch siehe Kuwan und Seidel 2013, S. 227) motivierend. In der hier betrachteten Stichprobe wirken all diese Faktoren nur für einen kleinen Anteil der Befragten motivierend, was eine andere Gewichtung bedeutet als in der in Kapitel 2 betrachteten Studienlandschaft. Mögliche Gründe hierfür ergeben sich aus dem Unternehmenskontext der Befragung. Die befragten Arbeitskräfte sind nahezu komplett im Rahmen eines Normalarbeitsverhältnisses beschäftigt, also unbefristet und in Vollzeit angestellt. Der Wunsch nach Absicherung gegen Arbeitsplatzverlust wird in der Fachliteratur hingegen oft in Kombination mit Arbeitslosigkeit oder atypischer (z.B. befristeter) Beschäftigung als motivierend beschrieben (Kuwan und Seidel 2011, S. 170; Osiander und Stephan 2018, S. 24). Beide Fälle sind in der Stichprobe jedoch nicht zu finden. Ein vergleichbarer Kontext kann auch für die hier nur wenig greifenden Motivatoren ‚Vorbereitung auf eine berufliche Neuorientierung bzw. Selbständigkeit‘ und ‚Erwerb eines Zertifikats/Abschlusses‘ angenommen werden – das sichere Arbeitsumfeld sollte hierauf dämpfend wirken. In Bezug auf die Einkommenssteigerung lässt die Forschungsliteratur darüber hinaus noch eine weitere Differenzierung zu: Die Motivation, durch Weiterbildung ein höheres Einkommen zu erreichen, nimmt demnach mit steigendem Schulabschluss ab (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 186). Diese Korrelation könnte auch die vorliegenden Befunde erklären.

Übereinstimmend mit der bisherigen Forschungslandschaft gelten eine resultierende vermehrte berufliche Leistungsfähigkeit, eine verbesserte berufsspezifische und allgemeine Wissens- und Handlungskompetenz (zum Beispiel siehe Nuissl und Heyl 2010, S. 85) und immaterielle Nutzen wie Freude an der Arbeit und Erfolgserlebnisse (unter anderem siehe Müller und Wenzelmann 2018, S. 13) als Motivatoren. Eine Verpflichtung seitens des Unternehmens (Kuwan und Seidel 2013, S. 227) wird durch die Teilnehmer der Mitarbeiterbefragung hingegen mehrheitlich als nicht motivierend eingestuft.

Abbildung 11 gibt einen Überblick über die Faktoren, die für die Befragungsgruppe einschränkend auf die individuelle Weiterbildungsmotivation wirken. Die Rückmeldungen sind im Vergleich zu den motivierenden Faktoren deutlich verhaltener. Mit 89 Nennungen ist das Arbeitspensum der am häufigsten genannte einschränkende Faktor. Darüber hinaus wirken für circa ein Sechstel der Befragten die Unsicherheit beim Identifizieren/Auswählen passender Angebote (46 Nennungen), die persönliche Belastung, die durch Teilnahme entsteht (38), fehlende verbesserte Aufstiegschancen durch eine Teilnahme (36) und zu wenige/keine inhaltlich passenden Angebote (36) demotivierend bei ihrer Weiterbildungsentscheidung.

Abbildung 11: Inwieweit haben Sie die folgenden Faktoren als einschränkend wahrgenommen?



Quelle: eigene Darstellung

Auch bei den einschränkenden Faktoren ergibt der Vergleich mit dem im zweiten Kapitel aufgezeigten Forschungsstand ein differenziertes Bild. Passend zu den dort aufgezeigten Studienergebnissen wirken das Arbeitspensum und die durch die Teilnahme entstehende persönliche Belastung (zum Beispiel siehe Schröder et al. 2004, S. 67; Kuwan und Seidel 2013, S. 215) als einschränkend bei der individuellen Weiterbildungsentscheidung. Die laut Forschungslandschaft am häufigsten als einschränkend beschriebenen finanziellen Gründe (siehe beispielweise Bilger und Käßplinger 2017, S. 274) finden sich in der hier betrachteten Stichprobe hingegen nicht wieder. Dies lässt sich durch die Rahmenbedingungen innerhalb des betrachteten Unternehmens erklären, in dem Weiterbildung üblicherweise als Teil der Arbeitszeit gesehen und die mit der Teilnahme einhergehenden Kosten in der Regel übernommen werden. Dies erklärt auch, warum der laut Forschungslandschaft oft hemmende Aspekt der fehlenden Unterstützung durch den Arbeitgeber (unter anderem siehe Kuwan und Seidel 2011, S. 163) bei der Befragungsgruppe kaum greift. In Übereinstimmung mit bisherigen Studien wird fehlende Unterstützung durch den Arbeitgeber im hier betrachteten Großunternehmen nachrangig eingeschätzt. In kleinen Unternehmen wird dieser Faktor häufiger als einschränkend benannt (Kuwan und Seidel 2013, S. 223).

Die aus der Forschungslandschaft abgeleiteten Erkenntnisse, dass Unsicherheit über passende Inhalte und fehlende passende Angebote einschränkend wirken (exemplarisch siehe Kuwan und Seidel 2011, S. 163; Bilger und Käßplinger 2017, S. 274), spiegeln sich bei circa einem Sechstel der Befragungsgruppe wider. Weitere Befunde der im dritten Kapitel zusammengefassten Forschungslandschaft, wonach persönliche Gründe wie fehlendes Interesse oder Unsicherheit bezüglich der eigenen Eignung (exemplarisch siehe Krekel und Walden 2005, S. 9; Bender et al. 2008, S. 34) einschränkend wirken, werden von den Teilnehmern der Mitarbeiterbefragung kaum bis gar nicht benannt. Gleiches gilt für eine laut eigener Einschätzung fehlende Notwendigkeit, gesundheitliche Gründe, schlechte Vorerfahrungen und ein zu hohes Alter (beispielsweise siehe Kuwan et al. 2006, S. 262; Fertig und Huber 2010, S. 26; Kuwan und Seidel 2011, S. 163). Auch die vorhandenen Rahmenbedingungen der Weiterbildungen (Ort, Zeit, Umfang der Weiterbildung, siehe z.B. Kuwan und Seidel 2011, S. 163) und familiäre Gründe (keine oder zu teure Kinderbetreuung, Pflege einer hilfsbedürftigen Person, beispielhaft siehe Schröder et al. 2004, S. 69) wirken für die Befragungsgruppe der Fallstudie nicht einschränkend. Die Abweichung bei den Rahmenbedingungen der Weiterbildungen können abermals über den bereits skizzierten Unternehmenskontext erklärt werden. Weiterbildungen sind Teil der Arbeitszeit und werden, wenn möglich, auch innerhalb selbiger und möglichst am gleichen Standort angeboten. Dadurch sind sowohl Ort, Zeit und Umfang von Maßnahmen als auch familiäre Gründe als einschränkende Faktoren nachrangig für die Personen in der Stichprobe. Auch die Unternehmensgröße könnte einen Erklärungsbeitrag leisten. Das hier betrachtete Großunternehmen bietet Weiterbildungen möglichst intern und direkt an den eigenen Standorten an. Darüber hinaus sind die Weiterbildungen aufgrund der großen Anzahl der Beschäftigten nach Tätigkeitsschwerpunkten und Kenntnisstand gestaffelt. Unsicherheit bezüglich der eigenen Eignung wird daher durch die Art der unternehmenseigenen Weiterbildungsangebote gemindert. Darüber hinaus wird diese Unsicherheit, ebenso wie gesundheitliche Einschränkungen und Altersgründe, laut Studienlandschaft häufiger von erwerbslosen Personen und von Erwerbspersonen mit niedriger Schulbildung als einschränkend genannt (Kuwan und Seidel 2013, S. 217 f). Wie im vorangegangenen Abschnitt 4.2.1 aufgezeigt, weisen die hier befragten Personen zum größten Teil einen hohen Schulabschluss auf und sind per Definition erwerbstätig. Zusammengefasst zeigt sich für die motivierenden und einschränkenden Faktoren der befragten Gruppe in Tabelle 12 folgendes Bild:

Tabelle 12: Motive der Weiterbildungsbereitschaft laut Mitarbeiterbefragung

Motivierende Faktoren	Einschränkende Faktoren
<ul style="list-style-type: none"> • eigene Wissens- und Handlungskompetenz stärken • bessere berufliche Leistungsfähigkeit • Mithalten mit neuen beruflichen Anforderungen • Mitgehen mit Innovationen bzw. technologischen Veränderungen • Interesse am Thema/ Inhalt • Freude an der Arbeit • Erfolgserlebnis 	<ul style="list-style-type: none"> • zu viel Arbeit/ Arbeitspensum • Unsicherheit beim Identifizieren/ Auswählen passender Angebote • persönliche Belastung, die durch Teilnahme entsteht • keine verbesserten Aufstiegschancen durch Teilnahme • zu wenige bzw. keine inhaltlich passenden Angebote

Quelle: eigene Darstellung

Wie bereits in Abschnitt 4.1 beim methodischen Vorgehen dargelegt, bildet die Stichprobe selbst bereits eine mögliche Erklärung für die Abweichungen von der Studienlandschaft. Die Befragung richtete sich nicht an eine repräsentative Gruppe von Arbeitskräften in Deutschland, sondern an eine spezifische Teilgruppe von überwiegend Hochqualifizierten in einem technologisch geprägten industriellen Umfeld. Diese beruflich bedingte starke inhaltliche Verknüpfung mit dynamischen technologischen Entwicklungen könnte erklären, warum zum einen Interesse am Thema und Spaß an der Arbeit die Weiterbildungsbereitschaft fördern. Zum anderen würde es erklären, warum das Mitgehen mit technologischen Veränderungen ein Weiterbildungstreiber ist – denn diese Kenntnisse werden zum Erfüllen der täglichen Arbeit benötigt (was für die Befragten per se einen Motivator darstellt). Offen bleibt an dieser Stelle, inwieweit die befragten Arbeitskräfte zwischen unmittelbar benötigtem technologischem Wissen und perspektivisch ihre Tätigkeiten beeinflussenden Aspekten der Digitalisierung differenzieren.

Darüber hinaus könnte die verhaltene Resonanz zu den in Abbildung 11 dargestellten einschränkenden Faktoren durch eine implizite Vorabselektion zustande gekommen sein. Demnach würden jene Arbeitskräfte, die dem Thema Weiterbildung nur eine geringe Bedeutung zumessen oder negative Vorerfahrungen damit gemacht haben, eher davon absehen, an einem freiwilligen Fragebogen zu diesem Thema teilzunehmen. Dies könnte erklären, warum die einschränkenden Faktoren insgesamt weniger Resonanz bei den Befragungsteilnehmern hervorbrachten. Hier fanden sich explizit Optionen, die frühere negative Erfahrungen mit der Weiterbildungsthematik adressierten (siehe Abbildung 11). Umgekehrt betrachtet ist es denkbar, dass eher jene Mitarbeiter mit einer positiven Einstellung zum Thema Weiterbildung den Fragebogen ausgefüllt haben, was sich in einer Höhergewichtung der motivierenden Faktoren zeigen könnte. Dazu passt auch, dass von den im ersten Fragenblock stets mit angebotenen negativen Antwortoptionen (welche „keine Weiterbildung absolviert“ entsprachen) kaum Gebrauch gemacht wurde.

4.3 Analyse des fallstudienbasierten Ist-Zustands mittels Stufenheuristik

Äquivalent zum Vorgehen im vorherigen Kapitel erfolgt nun erneut – im Sinne des Vorgehens der Institutionenanalyse – die Prüfung des beobachteten Weiterbildungsverhaltens mithilfe der Stufenheuristik (vgl. Abbildung 8). Diese erneute Analyse erweist sich als notwendig, weil die bei der Mitarbeiterbefragung identifizierten motivierenden und einschränkenden Faktoren teils von jenen der bisherigen Fachliteratur abweichen. Er ist daher erneut zu prüfen, wie sich das Weiterbildungsverhalten für die in diesem Kapitel betrachteten Arbeitskräfte erklären lässt. Wie in der Einleitung des Kapitels beschrieben, wurde die Befragungsgruppe ausgewählt, um ein spezifisches Arbeitsumfeld zu betrachten: Die Befragten arbeiten in einem Technologieunternehmen, im Bereich der Software- und Hardwareentwicklung. Daher kann angenommen werden, dass sich in ihrem Arbeitsumfeld der Trend zur Tertiarisierung in Form des Wandels zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft widerspiegelt (vgl. Tabelle 4). Da es sich überwiegend um hochqualifizierte Arbeitskräfte handelt, ist darüber hinaus anzunehmen, dass sie von den Effekten des Upgradings und der Polarisierung betroffen sind (vgl. Abschnitt 2.1.2). Im Rahmen ihrer Tätigkeiten sind die Mitarbeiter also kontinuierlich von technologischem Wandel umgeben – sodass hier am ehesten ein Bewusstsein für die Auswirkungen der Digitalisierung auf Tätigkeiten und Berufsbilder vermutet werden. In der Konsequenz würde dies implizieren, dass ihr Weiterbildungsverhalten dem optimalen HO-Verhalten aufgrund ihrer Charakteristika und ihres Arbeitsfelds näher liegt, die Divergenz also kleiner sein sollte als bei der betrachteten Forschungslandschaft. Die in Tabelle 12 zusammengefassten und zuvor diskutierten Erkenntnisse lassen vermuten, dass dies tatsächlich der Fall sein könnte. Mithilfe der Analyse via Stufenheuristik wird diese Annahme in diesem und dem folgenden Abschnitt weitergehend geprüft.

Die Schritte eins bis drei der Stufenheuristik umfassen die Prüfung auf HO-konformes Verhalten, also eine dem Rational-Choice-Paradigma folgende Entscheidungsfindung entweder im Sinne des ursprünglichen HO-Modells oder mit der Erweiterung zu einem begrenzt-rationalen Satisficer (vgl. Abschnitt 3.1.1). Viele der in Tabelle 12 zusammengefassten Beobachtungen können mithilfe der (begrenzt-)rationalen Kosten-Nutzen-Abwägung erklärt werden. So können die bei der Weiterbildungsentscheidung motivierenden Aspekte der Stärkung der eigenen Wissens- und Handlungskompetenz und der Wunsch nach besserer beruflicher Leistungsfähigkeit durch eine rationale Nutzenmaximierung erklärt werden. Das ebenfalls motivierende Erfolgserlebnis könnte hierbei zusätzlich als immaterieller Nutzen gewertet werden. Dem gegenüber stehen einschränkende Aspekte (vgl. Abbildung 11), welche in der individuellen Abwägung Kosten widerspiegeln: Ein zu hohes Arbeitspensum, welches fehlender freier Arbeitszeit für Weiterbildungen entspricht (und ein Ausweichen in die private Zeit und somit zusätzliche Kosten für den Beruf impliziert), wirkt demnach demotivierend. Die Befunde, dass fehlende verbesserte Aufstiegschancen durch eine Weiterbildungsteilnahme und fehlende inhaltlich passende Angebote die Motivation einschränken, können dadurch erklärt werden, dass die Arbeitskräfte in diesen Fällen keinen (zusätzlichen) Nutzen in der Weiterbildung erkennen. Somit kann ein Großteil des beobachteten Verhaltens bereits mithilfe HO-konformer Entscheidungsfindung abgedeckt werden. Da jedoch nicht alles Beobachtete damit erklärt wird und weil auch in der zuvor analysierten Forschungslandschaft Verhaltensanomalien zur besseren Erklärung des Weiterbildungsverhaltens beitragen, werden nachfolgend die weiteren Schritte der Stufenheuristik angewendet.

Zur Prüfung auf habituelles und emotionales Verhalten werden erneut die Erkenntnisse der Prospekt-Theorie von Kahneman und Tversky (1979) genutzt. Die dabei identifizierten Abweichungen vom rationalen Verhalten (vgl. Abschnitt 3.1.2) können mithilfe verhaltensökonomischer Anomalien beschrieben werden. An dieser Stelle wird auf die Auflistung der für die Weiterbildungsentscheidung als relevant eingestuften Verhaltensanomalien in Tabelle 7 zurückgegriffen und diese mit den Befunden der Mitarbeiterbefragung verknüpft.

Laut der ersten Erkenntnis der Prospekt-Theorie bewerten Individuen Handlungsalternativen subjektiv aus ihrer gegenwärtigen Situation heraus. Zur Erklärung dessen können die folgenden fünf Verhaltensanomalien herangezogen werden:

Bei der beschriebenen Forschungslandschaft zeigte sich, dass die Arbeitskräfte ihre aktuellen Tätigkeiten als Referenz im Sinne des Status-Quo-Bias wahrnehmen, an denen sie sich orientieren oder gar festhalten (vgl. Abschnitt 3.1.2). Bei der Befragungsgruppe der Fallstudie zeigt sich, dass sie dann besonders motiviert zur Weiterbildung ist, wenn diese beim Mithalten mit veränderten beruflichen Anforderungen hilft. Auch der Wunsch nach besserer beruflicher Leistungsfähigkeit wirkt für diese Gruppe motivierend (vgl. Abbildung 10). Es gibt somit auch für die hier befragten Arbeitskräfte Indizien, welche in Richtung des Status-Quo-Bias zeigen. Diese sind jedoch in ihrer Deutlichkeit nicht mit den Beobachtungen in der Forschungslandschaft vergleichbar. Für den Flüssigkeitseffekt ergibt sich ein noch stärker abweichendes Bild: Die hier befragten Arbeitskräfte zeigen sich mehrheitlich zur Weiterbildung motiviert, wenn diese beim Mitgehen mit technologischen Veränderungen hilft (vgl. Abbildung 10). Das könnte im ersten Moment dem Befund aus Abschnitt 3.1.2 widersprechen. Da die hier befragten Personen jedoch in einem technologielastrigen industriellen Umfeld arbeiten, ist davon auszugehen, dass damit die alltäglichen Anforderungen an ihre Tätigkeiten gemeint sind. Diese Interpretation impliziert, dass der Flüssigkeitseffekt auch für diese Befragungsgruppe zur Erklärung des Weiterbildungsverhaltens beiträgt.

Beim Versunkene-Kosten-Trugschluss kann die gleiche Argumentationskette angewendet werden wie bei der Erklärung der aktuellen Forschungslandschaft. Auch die hier befragte Gruppe ist zur Weiterbildung motiviert, wenn sie damit besser mit beruflichen Veränderungen mithalten kann. Kombiniert mit dem Wunsch, mit technologischen Veränderungen mitgehen zu können (vgl. Abbildung 10), lässt sich ableiten, dass die Arbeitskräfte bereits in der Vergangenheit in ihre grundsätzliche Beschäftigungsfähigkeit investiert haben und dies – bezogen auf ihre aktuellen Tätigkeiten – auch weiterhin tun. Die bisher in die Beschäftigungsfähigkeit investierten Kosten können demnach im Sinne dieses Trugschlusses auch zur weiteren Weiterbildungsmotivation beitragen.

Zur Anomalie der Darstellungsweise von Entscheidungen sind bei der Befragungsgruppe der Fallstudie keine Anknüpfungspunkte erkennbar. Die Arbeitskräfte bilden insofern eine homogene Gruppe, als dass sie im gleichen Unternehmen Zugang zum gleichen Weiterbildungsangebot haben. Eine Differenzierung nach Darstellungsweise von oder Zugang zu Angeboten ist somit nicht möglich. Auch bei der Theorie der kognitiven Dissonanz lässt sich keine Verknüpfung zu den vorliegenden Daten finden. In Abschnitt 3.1.2 erfolgte die Verknüpfung über die Idee von Ersatzinvestitionen: Diese dienen dem Erhalt der aktuellen Beschäftigungsfähigkeit, dem hier investierten Aufwand steht also kein resultierender zusätzlicher Nutzen gegenüber. Die kognitive Dissonanz würde in diesem Fall dazu führen, dass eine Weiterbildung eher nicht absolviert wird, weil dem individuellen zusätzlichen Aufwand scheinbar kein entsprechender Nutzen gegenübersteht. Bei der hier betrachteten Gruppe bilden Nut-

zensteigerungen (z.B. Beförderung, Gehaltserhöhung) jedoch keine wesentliche Rolle bei der Motivation - stattdessen fühlen sie sich durch Freude an der Arbeit und Interesse am Thema motiviert (vgl. Abbildung 10). Somit kann für diese Befragungsgruppe bezogen auf die Weiterbildungsentscheidung kein Erklärungsbeitrag der Theorie der kognitiven Dissonanz abgeleitet werden.

Die zweite Erkenntnis aus der Prospekt-Theorie beschreibt, dass Individuen gleichwertige Gewinne und Verluste unterschiedlich gewichten und dabei tendenziell risikoavers sind. Auch für diesen Kontext werden nachfolgend die in Tabelle 7 aufgeführten relevanten drei Verhaltensanomalien geprüft:

Die befragten Arbeitskräfte zeigen – verglichen mit der aktuellen Forschungslandschaft – wenige Indizien für das Wirken von Verlustabneigung. Abermals zeigt sich, dass die Befragungsgruppe spezifische Charakteristika aufweist statt über sämtliche sozioökonomischen und demografischen Merkmale zu streuen. Die Befragten sind unbefristet eingestellt und die Absicherung gegen Arbeitsplatzverlust stellt mehrheitlich ebenso wenig einen motivierenden Faktor dar wie die Vorbereitung auf eine berufliche Neuorientierung. Allenfalls mittelbar könnte sich die Verlustabneigung in der Motivation widerspiegeln, mit neuen beruflichen Anforderungen mitzuhalten. Auch beim Besitzeffekt ist keine erklärende Verknüpfung wie in Abschnitt 3.1.2 möglich. Dieser erklärt theoretisch, warum Weiterbildungen mit dem Charakter einer Ersatzinvestitionen eher nicht motivieren. Sie bilden keine Stärkung des eigenen Humankapitals in dem Sinne, als dass sie keine Nutzensteigerung nach sich ziehen, den eigenen „Besitz“ also nicht wertvoller machen. Da Beförderungen oder Gehaltssteigerungen bei den hier befragten Mitarbeitern keine Weiterbildungsmotivation darstellen, greift auch diese Verhaltensanomalie nicht. Bei der mentalen Kontoführung zeigte sich in Abschnitt 3.1.2, dass Individuen ein individuelles imaginäres Konto für Weiterbildung anlegen, welches nach Erfüllung beispielsweise erst nach Verpflichtung durch den Vorgesetzten weiter befüllt wird. Für die Teilnehmer der Mitarbeiterbefragung ist diese Verpflichtung hingegen mehrheitlich nicht motivierend, sodass auch diese Verhaltensanomalie in diesem Fall keinen zusätzlichen Erklärungsgehalt bieten kann.

Die abschließende dritte Erkenntnis von Kahneman und Tversky (1979) erklärt, dass Individuen sich bei Wahrscheinlichkeiten leicht verschätzen. Auch hierzu wurden in Tabelle 7 fünf verhaltensökonomische Anomalien aufgezeigt, welche die Relevanz dieses nicht-rationalen Verhaltens für die Weiterbildungsentscheidung von Arbeitskräften in Deutschland unterstreichen können:

Bei der Analyse des aktuellen Forschungsstandes in Abschnitt 3.1.2 zeigte sich, dass Individuen der Anomalie des übersteigerten Selbstvertrauens unterliegen können, wenn sie die Präzision ihrer Informationen über den Einfluss der Digitalisierung auf den eigenen Arbeitsplatz überschätzen. Bei den in der Fallstudie befragten Arbeitskräften findet sich kein entsprechender Anknüpfungspunkt (vgl. Abbildung 10 und Abbildung 11). Vielmehr sind diese Personen mehrheitlich zur Weiterbildung motiviert, wenn diese ihre berufliche Leistungsfähigkeit verbessert, ihre Wissens- und Handlungskompetenz stärkt und ihnen ein Mithalten mit neuen beruflichen Anforderungen ermöglicht. In der vorliegenden Fallstudie gibt es demnach keine Ansätze für übersteigertes Selbstvertrauen, sondern vielmehr Indizien für Verhalten, welches dem entgegenzuwirken scheint. Für das Wirken der Orientierung an Anker (z.B. am Verhalten anderer Personen) ergeben sich zumindest mittelbare Anknüpfungspunkte. Für ein Viertel der Befragten wirkte die stärkere Anerkennung durch Kollegen oder Vorgesetzte motivierend. Diese könnten als Anker wirken, an denen das eigene Verhalten ausgerichtet wird. Auch der Befund, dass für einen Teil der Befragten die Erwartung oder Verpflichtung von Vorgesetzten ziemlich bis sehr motivierend für die eigene Weiterbildungsentscheidung wirkt, kann mit die-

ser Verhaltensanomalie erklärt werden. Die Beobachtung, dass Unsicherheit beim Identifizieren passender Weiterbildungsangebote demotivierend wirkt (vgl. Abbildung 11), kann ebenfalls im Sinne dieser Anomalie interpretiert werden, sofern dies durch fehlende Orientierungspunkte begründet ist.

Die Anomalien Liquiditätseffekt und Verfügbarkeitsheuristik erklären, warum für Individuen bei der Einschätzung von Wahrscheinlichkeiten die eigene Erinnerung eine große Rolle spielt. Je eher man sich an einen vergleichbaren Vorfall oder an Details zu einem Ereignis erinnern kann, desto größer schätzt man die Eintrittswahrscheinlichkeit ein (vgl. Tabelle 7 und siehe Erklärung zum Thomas-Theorem in Abschnitt 3.1.2). Wie bereits bei der Betrachtung der aktuellen Forschungslandschaft finden sich auch bei der Befragungsgruppe der Fallstudie keine über die theoretischen Überlegungen hinausgehenden inhaltlichen Anknüpfungspunkte für diese beiden Anomalien. Zwar zeigt sich für die befragten Arbeitskräfte des Industrieunternehmens, dass sie sich weiterbilden, um mit neuen technologischen Veränderungen mitgehen zu können. Der unternehmerische Kontext legt jedoch nahe, dass sich dies auf die alltägliche Arbeit bezieht statt auf perspektivische technologische Entwicklungen. Hier kann zur theoretischen Unterlegung abermals der Sicherheitseffekt herangezogen werden, wonach Individuen lediglich mögliche Entwicklungen im Vergleich zu als sicher geltenden unterschätzen (vgl. Tabelle 7).

Die abschließenden Schritte sechs bis acht der Stufenheuristik beziehen sich, wie in Abschnitt 3.1.3 dargestellt, auf die Präferenzen. Bei der Prüfung zeigte sich, dass das Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften in Deutschland durch intertemporale Präferenzen beeinflusst zu werden scheint. Es gab darüber hinaus theoriegeleitete Indizien in Richtung sozialer Präferenzen, endogene Präferenzen konnten aus den verfügbaren Daten hingegen nicht abgeleitet werden. Nachfolgend werden die in Tabelle 8 zusammengefassten Verhaltensanomalien genutzt, um das bei der Mitarbeiterbefragung beobachtete Weiterbildungsverhalten näher zu analysieren.

Die für soziale Präferenzen per theoretischer Überlegung als relevant erkannten Verhaltensanomalien Reziprozität und Normkonformität können aufgrund der gleichen Überlegungen wie bei der aktuellen Forschungslandschaft auch hier angebracht werden. Jedoch finden sich auch in den Resultaten der Fallstudie keine Beobachtungen, welche zur Verknüpfung dieser beiden Anomalien geeignet sind. Dies kann über die Eigenschaft von Präferenzen erklärt werden, dass sie nicht direkt beobachtet, sondern lediglich implizit abgeleitet werden können (vgl. Abschnitt 3.1.3). Gleiches gilt für die endogenen Präferenzen, für die keine zur Weiterbildungsentscheidung passenden Anomalien gefunden werden konnten. Für die temporalen Präferenzen wurden hingegen vier Verhaltensanomalien identifiziert, welche zur Erklärung des in der Forschungslandschaft beschriebenen Verhaltens beitragen konnten und nun auf die Ergebnisse der Fallstudie übertragen werden:

Die Anomalie der hyperbolischen Diskontierung konnte in Abschnitt 3.1.3 mithilfe des Befunds verknüpft werden, dass Individuen eher keine Weiterbildungen außerhalb der Arbeitszeit absolvieren möchten. Bei den Ergebnissen in Abbildung 11 zeigen sich ähnliche Anknüpfungspunkte. Sowohl das Arbeitspensum wirkt einschränkend auf die Weiterbildungsbereitschaft, als auch die persönliche Belastung, die durch eine Weiterbildungsteilnahme entsteht. Wie bereits bei der Prüfung auf HO-konformes Verhalten zu Beginn dieses Abschnitts erläutert, kann das Arbeitspensum als fehlende freie Arbeitszeit für die berufliche Aufgabe der Weiterbildung gewertet werden, welche ein Ausweichen in die private Zeit impliziert und so zur persönlichen Belastung werden kann. Ausgehend von der Annahme, dass auch die betrachteten Arbeitskräfte ihre freie Zeit heute als wertvoller einschätzen als

die berufliche Sicherheit morgen (vgl. Erklärung Thomas-Theorem in Abschnitt 3.1.2), kann die hyperbolischen Diskontierung einen Erklärungsbeitrag zu den einschränkenden Faktoren leisten.

Die Anomalien Zeitinkonsistenz und mangelnde Selbstkontrolle konnten bei der Betrachtung der Forschungslandschaft zum Weiterbildungsverhalten mithilfe des Befunds verknüpft werden, dass sich die Arbeitskräfte durch Erwartungshaltung bzw. Verpflichtung des Vorgesetzten zur Weiterbildung motivieren lassen. Diese Beobachtung findet sich bei einem kleinen Teil der Befragungsgruppe aus der Fallstudie (vgl. Abbildung 10). Die Mehrheit der Arbeitskräfte ist motiviert, mit neuen beruflichen Anforderungen oder technologischen Veränderungen mitzugehen und sich dafür weiterzubilden. Es finden sich für die Mehrheit der Befragten jedoch keine Anhaltspunkte, dass sie zeitlich inkonsistent handeln oder durch mangelnde Selbstkontrolle von einer zuvor getroffenen Weiterbildungsentscheidung abkommen. Zwar wird das Arbeitspensum am häufigsten als einschränkender Faktor benannt (vgl. Abbildung 11) – was auf das Wirken dieser beiden Anomalien hinweisen könnte. Jedoch kann dieser Befund nicht, wie beispielsweise bei der hyperbolischen Diskontierung, mithilfe korrespondierender Beobachtungen in Richtung dieser beiden Anomalien konkretisiert werden.

Gemäß Meliorationsprinzip werden jene Weiterbildungen bevorzugt, die einen zeitnahen Zusatznutzen bringen – gegenüber jenen Maßnahmen, deren Nutzen erst längerfristig sichtbar wird (vgl. Tabelle 8). Während bei der Forschungslandschaft in Abschnitt 2.3.2 ein unmittelbar resultierender zusätzlicher Nutzen die häufigste Motivationsquelle für Weiterbildungen darstellte, findet sich bei der Befragungsgruppe kein solcher Fokus. Die mit diesem Prinzip umschriebene kurzfristige Perspektive – die bei der Weiterbildungsentscheidung im Gegensatz zum theoretisch-optimalen langfristigen Fokus steht – ergibt sich demnach weniger aus den Befunden der Fallstudie selbst. Vielmehr ist anzunehmen, dass sich der durch das Meliorationsprinzip implizierte Gegenwartsfokus aus dem Abgleich der zuvor dargestellten Verhaltensanomalien mit dem theoretischen Optimum ergibt. Zur näheren Betrachtung dessen sei daher auf den folgenden Abschnitt und den dortigen Soll-Ist-Vergleich verwiesen.

4.4 Fallstudienbasierte Divergenz

Nach Prüfung aller Schritte der Stufenheuristik für die Erkenntnisse der Mitarbeiterbefragung zeigt sich, dass viele Befunde durch HO-konformes Verhalten erklärt werden können - also sowohl mithilfe der rationalen Nutzenmaximierung im Sinne des HO-Modells als auch mithilfe der Erweiterungen zum begrenzt-rationalen Satisficer. Wie bei der Betrachtung der Forschungslandschaft im vorherigen Kapitel zeigen sich darüber hinaus auch nicht-rationale Verhaltensweisen. Die Prüfung auf emotionales und habituelles Verhalten mithilfe der Prospekt-Theorie ergab, dass bei der Befragungsgruppe insbesondere die subjektive Bewertung von Handlungsalternativen aus der jetzigen Situation heraus die Weiterbildungsentscheidung prägt. Hier trägt insbesondere der Status-Quo-Bias zur Erklärung bei. Die Verlustabweisung hingegen, die bei der Betrachtung der Forschungslandschaft die unterschiedliche Gewichtung von Verlusten und Gewinnen deutlich unterstrich, greift für diese Befragungsgruppe nicht, ebenso wenig wie die mentale Kontoführung oder der Besitzeffekt. Auch die dritte Erkenntnis von Tversky und Kahneman, nach der sich Individuen bei der Bewertung von Wahrscheinlichkeiten leicht verschätzen, findet sich nur bei der literaturbasierten Anwendung der Stufen-

heuristik wieder und nicht bei der Mitarbeiterbefragung. In Summe ergeben sich zwar weniger Anknüpfungspunkte für das Verhalten eines Homo Irrationalis. Dennoch tragen auch der vierte und fünfte Schritt der Stufenheuristik zur Erklärung des Weiterbildungsverhalten der hier befragten Arbeitskräfte bei. Die von der Analyse der Forschungslandschaft abweichende Menge an relevanten Verhaltensanomalien kann wesentlich über die Charakterisierung der Stichprobe erklärt werden (vgl. Abschnitt 4.2.1): Die befragten Arbeitskräfte sind überwiegend als Hochqualifizierte unbefristet in Vollzeit in einem industriellen beruflichen Umfeld beschäftigt, in dem Verluste weitergehend ausgeschlossen zu sein scheinen. Daher zeigt sich beispielsweise risikoaverses Verhalten nicht auf die gleiche Weise wie in der bestehenden Forschungslandschaft. Darüber hinaus empfinden die Arbeitskräfte bei ihrer Weiterbildungsentscheidung eine resultierende Nutzensteigerung nicht als motivierend. Die Individuen scheinen sich somit in einem Umfeld zu bewegen, in dem stabile bzw. sichere Rahmenbedingungen herrschen und Beförderungen bzw. Gehaltserhöhungen eher nicht über den Weg der Weiterbildung erreicht werden. Dazu passt die Beobachtung, dass sich diese Arbeitskräfte mehrheitlich über inhaltliche Faktoren motivieren lassen, sich also eher aus Interesse am Thema und Freude an der Arbeit weiterbilden. Nichtsdestotrotz greift auch für diese Gruppe, dass sie ihren Status Quo erhalten möchten, sich also zum Mitgehen mit veränderten beruflichen Anforderungen oder technologischen Innovationen weiterbilden.

An dieser Stelle wird zwecks Plausibilitätsprüfung eine theoretische Überlegung durchgeführt: Fraglich ist, inwieweit das bisher skizzierte Verhalten in Summe doch HO-konform sein könnte. Da Änderungen an den äußeren Restriktionen (vgl. Abbildung 5) aus Sicht der in der Fallstudie betrachteten Arbeitskräfte scheinbar ausgeschlossen sind, gäbe es – unter der Annahme, dass die Voraussetzungen des Modells erfüllt sind – keinen Grund, das eigene Weiterbildungsverhalten in Bezug auf einen abstrakten Einfluss des technologischen Wandels zu verändern. Die Erfüllung der Voraussetzungen kann jedoch, wie bereits in Abschnitt 3.1.1 geprüft, nicht angenommen werden. Auch den hier betrachteten Individuen fehlen die nötigen Informationen, um vollumfänglich informiert zu entscheiden. Es könnte demnach noch eine begrenzt-rationale Entscheidung im Sinne eines Satisficers vorliegen. Gegeben die beschränkte Informationslage besucht das Individuum jene Weiterbildungen, die sich aus dem Zusammenspiel aus eigenen Präferenzen und äußeren Restriktionen ergeben und den eigenen Nutzen maximieren. Sofern es also bereits zu den Präferenzen der Arbeitskräfte gehört, sich zur eigenen Freude oder aus eigenem Interesse weiterzubilden (was einem immateriellen Nutzen entspräche), könnte dies als HO-konformes Verhalten gewertet werden. Hierzu scheint zu passen, dass es weniger Anhaltspunkte für das Verhalten eines Homo Irrationalis gibt. Nur ein Teil der zuvor als relevant für eine Weiterbildungsentscheidung identifizierten Verhaltensanomalien kann hier – anders als in Abschnitt 3.1.2 – zur Erklärung des Verhaltens beitragen. Da jedoch deutliche Anzeichen für das Wirken des Status-Quo-Bias aufgezeigt werden konnten, kann festgehalten werden, dass die Arbeitskräfte der Fallstudie zwar mehr begrenzt-rationales Verhalten zeigen, sich aber ebenfalls nicht vollends HO-konform verhalten.

Dennoch lässt sich hiermit eine weitere Annahme bestätigen, die zu Beginn dieses Kapitels getroffen wurde und die Stichprobenauswahl der Fallstudie begründet: Die Befragungsgruppe wurde ausgewählt, um ein spezifisches Arbeitsumfeld zu betrachten. Die überwiegend hochqualifizierten und im Normalarbeitsverhältnis beschäftigten betrachteten Arbeitskräfte sind in einem vom technologischen Wandel geprägten industriellen Umfeld aktiv. Bei ihren Tätigkeiten muss gemäß den Ausführungen in Abschnitt 2.1 davon ausgegangen werden, dass sie sowohl vom Trend zur Tertiarisierung in Form des Wandels zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft geprägt als auch von den Effekten

des Upgradings und der Polarisierung betroffen sind. Daraus resultierte die Annahme, diese Befragungsgruppe könnte mit ihrem Weiterbildungsverhalten näher beim optimal-rationalen HO-Verhalten liegen als andere Arbeitsmarktsegmente bzw. die in der Forschungslandschaft analysierten Arbeitskräfte. Diese Annahme bestätigt sich nun durch die Erkenntnis, dass sie mehr begrenzt-rationales Verhalten und weniger Verhaltensanomalien zeigen.

Unabhängig davon kann sich auch die Befragungsgruppe nicht vollständig rational verhalten. Dazu passt das Ergebnis der abschließenden Prüfung auf soziale, intertemporale und endogene Präferenzen, bei denen sich ein ähnliches Bild zeigt wie bei der Prüfung auf den Homo Irrationalis. Es gibt zwar weniger Anknüpfungspunkte zu den zuvor identifizierten relevanten Verhaltensanomalien (vgl. Tabelle 8). Dennoch zeigt sich für die Befragungsgruppe in Übereinstimmung mit Abschnitt 3.1.3, dass die Weiterbildungsentscheidung durch intertemporale Präferenzen beeinflusst wird. Zur Konkretisierung verhalf im Wesentlichen die Anomalie der hyperbolischen Diskontierung, das Meliorationsprinzip konnte darüber hinaus mithilfe theoretischer Überlegungen verknüpft werden. Für das Wirken sozialer und endogener Präferenzen konnten in der Fallstudie hingegen keine Anknüpfungspunkte ausgemacht werden.

Tabelle 13: Zusammenfassung des Prüfergebnisses der Anwendung der Stufenheuristik auf das Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften gemäß Fallstudie

Geprüfte Schritte der Stufenheuristik		Bewertung der Relevanz in Bezug auf in der Forschungslandschaft aufgezeigtes Weiterbildungsverhalten		
I bis III) HO-konformes Verhalten		nutzenorientiertes Verhalten	+	
		kognitive Grenzen	+	
		regelgebundenes Verhalten	+	
IV und V) Habituelles und emotionales Verhalten	Subjektive Bewertung von Handlungsalternativen aus gegenwärtiger Situation heraus	Darstellungsweise von Entscheidungen	-	
		Status-Quo-Bias	+	
		Flüssigkeitseffekt	0	
		Theorie der kognitiven Dissonanz	-	
		Versunkene-Kosten-Trugschluss	0	
	Unterschiedliche Gewichtung von Verlusten und Gewinnen	Verlustabweigung	-	
		Mentale Kontoführung	-	
		Besitzeffekt	-	
	Leichtes Verschätzen beim Bewerten von Wahrscheinlichkeiten	Übersteigertes Selbstvertrauen	-	
		Orientierung an Ankern	0	
		Verfügbarkeitsheuristik	-	
		Sicherheitseffekt	-	
		Liquiditätseffekt	-	
	VI) Soziale Präferenzen		Reziprozität	-
			Normkonformität	-

VII) Intertemporale Präferenzen	Hyperbolische Diskontierung	+
	Mangelnde Selbstkontrolle	-
	Meliorationsprinzip	o
	Zeitinkonsistenz	-
VIII) Endogene Präferenzen	<i>keine relevanten Anomalien identifiziert</i>	
<i>„+“ direkt anwendbar; „-“ nicht verknüpfbar; „o“ mittelbar via theoretische Überlegungen verknüpfbar</i>		

Quelle: eigene Darstellung

Zusammengefasst ergibt sich aus Tabelle 13, dass auch die im Rahmen der Fallstudie befragten Arbeitskräfte kein optimales Weiterbildungsverhalten zeigen. Stattdessen neigen die befragten Personen zu einer subjektiven Bewertung von Handlungsalternativen aus der jetzigen Situation heraus und zu Präferenzen, die von einem Gegenwartsfokus geprägt sind. Abschließend wird daher erneut ein Soll-Ist-Vergleich durchgeführt, wobei der Homo Oeconomicus das idealtypische Soll und das im vorherigen Abschnitt beleuchtete Verhalten der Arbeitskräfte den fallstudienbasierten Ist-Zustand darstellt. Der Vergleich geschieht abermals nach dem Vorbild der Delta-Analyse und mit besonderem Fokus auf die Digitalisierung und den damit einhergehenden qualifikatorischen Wandel (vgl. Abschnitt 3.2).

Im zweiten Kapitel wurde bereits theoriebasiert abgeleitet, dass optimales Weiterbildungsverhalten durch eine langfristige, erwerbslebenslange Perspektive gekennzeichnet ist. Die Analyse der aktuellen Forschungslandschaft in Abschnitt 2.3 zeigte, dass sich Arbeitskräfte eher nutzenorientiert und unmittelbar tätigkeitsbezogen weiterbilden und übergeordnete Entwicklungen wie digitaler oder qualifikatorischer Wandel nicht motivierend wirken. Es zeigte sich also ein kurzfristiger gegenwartsorientierter Fokus bei der Weiterbildungsentscheidung. Für die innerhalb dieser Fallstudie befragten Arbeitskräfte ergab sich ein teils von der Forschungslandschaft abweichendes Bild. Jedoch wurde auch für diese Befragungsgruppe deutlich, dass sie zur Ungeduld neigt und einen Gegenwartsfokus aufweist. Auch hier gibt es keine klaren Hinweise, die darauf schließen lassen könnten, dass diese Arbeitskräfte längerfristige Entwicklungen wie den technologischen Wandel in ihr Weiterbildungsverhalten mit einbeziehen. Somit kann auch für die Befragten dieser Fallstudie der bereits in Abschnitt 3.2 beschriebene kurzfristige gegenwartsorientierte Fokus bei der Weiterbildungsentscheidung angenommen werden. Es ergibt sich auch hier die bereits beschriebene Divergenz zwischen theoretisch-optimalem erwerbslebenslangem Fokus und der beobachteten kurzfristigen Perspektive, wenn die Individuen ihre Weiterbildungsentscheidung treffen.

5. Politische Handlungsfelder zur Überbrückung der Soll-Ist-Divergenzen

Sowohl für die Analyse der Forschungslandschaft als auch für die Analyse der Ergebnisse der Fallstudie zeigte sich eine vergleichbare Divergenz: Bei der optimalen Weiterbildungsentscheidung auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt sollten Individuen eine langfristige Perspektive einnehmen, ihre Entscheidung also auf Basis einer erwerbslebenslangen Betrachtung treffen. Die Arbeitskräfte bilden sich jedoch mit einer kurzfristigen Perspektive, also gegenwartsorientiert und mit Fokus auf die aktuellen Tätigkeiten weiter. Somit ist die Divergenz im Wesentlichen in der Fristigkeit der individuellen Perspektive bei der Weiterbildungsentscheidung zu finden. Darüber hinaus ist das Verhalten der Arbeitskräfte in der Forschungslandschaft und sogar das Verhalten der überwiegend hochqualifizierten, im technologischen Umfeld arbeitenden Beschäftigten der Fallstudie dadurch geprägt, dass sie kaum auf übergeordnete Trends wie z.B. Digitalisierung reagieren und nicht zwischen Ersatz- und Neuinvestitionen unterscheiden.

Da es eine Abweichung des beobachteten Verhaltens der Arbeitskräfte in Deutschland vom Verhalten des ‚repräsentativen Individuums‘ gibt, welches durch den HO idealtypisch beschrieben wird, setzt hier der sechste Schritt der Institutionenanalyse an: die Diskussion von Gestaltungsoptionen zur Verringerung der Divergenz. Ziel ist es, die Entwicklung einer responsiven Regulierung zu ermöglichen, die Kontextsituation einzelner Adressaten berücksichtigt. Die Besonderheit ist, dass die Gestaltungsoptionen geeignet sein müssen, dynamische Anpassungen im Zeitablauf mit einzubeziehen, um den veränderten Bedingungen zur individuellen Entscheidung Rechnung tragen zu können (Bizer und Gubaydullina 2007, S. 48). Im Rahmen dieser Arbeit heißt das, dass die politischen bzw. rechtlichen Maßnahmen sowohl auf den digitalen und qualifikatorischen Wandel des Arbeitsmarktes als auch auf die motivierenden und einschränkenden Faktoren der individuellen Weiterbildungsentscheidung reagieren können sollen.

Nachfolgend wird dazu im ersten Abschnitt die Rahmengesetzgebung zum Thema Weiterbildung betrachtet. Diese nutzt – wie in der Einleitung ausgeführt und in Deutschland gängig – den HO als normativen Orientierungspunkt, geht also vereinfachend von rationalem Verhalten bei ihren Normadressaten aus. Da die Arbeitskräfte dem nur teilweise entsprechen, muss geprüft werden, inwieweit die Rahmengesetzgebung geeignet ist, das Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte in Deutschland in intendierter Weise zu beeinflussen. Dazu stehen jene Gesetze im Fokus, die sich der Weiterbildung von Erwerbsspersonen auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden deutschen Arbeitsmarkt widmen. Die Gesetze und ihre Maßnahmen werden zunächst vorgestellt und anschließend auf ihre Eignung geprüft, die identifizierte Divergenz im Weiterbildungsverhalten zu überbrücken.

Im zweiten Abschnitt wird darüber hinaus die Idee der Arbeits- bzw. Beschäftigungsversicherung aufgegriffen. Diese stellt eine Weiterentwicklung der Arbeitslosenversicherung dar und wird in Deutschland seit mehreren Jahren diskutiert. Ihr Ziel ist es, sämtliche Erwerbsspersonen über ihr gesamtes Erwerbsleben hinweg zu unterstützen und sowohl in Beschäftigung als auch beschäftigungsfähig zu halten. Somit kommt innerhalb dieses Konzepts der erwerbslebenslangen Weiterbildung ein hoher Stellenwert zu. Die Arbeitsversicherung wird daher in Abschnitt 5.2 vorgestellt und anschließend ebenfalls auf ihre Eignung geprüft, die Divergenz im Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte zu überbrücken.

5.1 Gesetzgebung rund um Weiterbildung

Wie bereits im zweiten Kapitel dargestellt, befindet sich der deutsche Arbeitsmarkt im digitalen und qualifikatorischen Wandel, was sich in veränderten Anforderungen an die Arbeitskräfte zeigt. Damit geht der normative Anspruch an die Individuen einher, sich langfristig bzw. erwerbslebenslang weiterzubilden. Dieser Anspruch findet sich inzwischen auch in gesetzlichen Regelwerken zum Thema Weiterbildung. Diese werden folgend zunächst vorgestellt, an geeigneter Stelle mit den Erkenntnissen aus Abschnitt 2.3 und 4.2 verknüpft und anschließend in Hinblick auf ihre Eignung zur Überbrückung der aufgezeigten Divergenzen hin geprüft.

Bereits das 2002 in Kraft getretene „Gesetz zur Reform der arbeitsmarktpolitischen Instrumente“ (sog. Job-AQTIV-Gesetz) beinhaltete einen Schwerpunkt zur beruflichen Weiterbildung (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 2001, S. 2 f). Ein Jahr später trat das „Erstes Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt“ in Kraft, welches ebenfalls einen eigenen Abschnitt zur Förderung der beruflichen Weiterbildung enthielt (Bundesregierung 2002, S. 4610). Gleiches gilt für das 2004 in Kraft getretene „Dritte Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt“ (Bundesregierung 2003). Da diese Gesetze jedoch keinen expliziten Bezug zum technologischen Wandel aufweisen, werden sie im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter betrachtet.²²

Dies änderte sich im letzten Jahrzehnt. Der digitalisierungsbedingte Wandel des deutschen Arbeitsmarktes und das damit einhergehende Erfordernis zur Weiterbildung der Arbeitskräfte wurde im Gesetzgebungsprozess auf Bundesebene erkannt und in entsprechenden Maßnahmen und Gesetzen aufgegriffen. So wird im Referentenentwurf des 2016 in Kraft getretenen „Gesetzes zur Stärkung der beruflichen Weiterbildung und des Versicherungsschutzes in der Arbeitslosenversicherung“ (AWStG) zur Begründung für die Notwendigkeit dieses neuen Gesetzes ausgeführt, dass der Arbeitsmarkt in Deutschland einen qualifikationspezifischen Strukturwandel erlebt. Mit Fokus des Gesetzes auf die Geringqualifizierten wird die Bedeutung von Nachqualifizierung zur Vermeidung von Arbeitslosigkeit, zum Decken von Fachkräftebedarfen und resultierend die Bedeutung von Weiterbildung für die Arbeitsmarktpolitik betont (Bundesregierung 2015, S. 10). Zum Umgang mit diesem Strukturwandel wurden im Gesetz verschiedene Maßnahmen etabliert. Auf die Unternehmen ausgerichtet sind dies im Wesentlichen die finanzielle Weiterbildungsförderung in kleinen und mittleren Unternehmen und zusätzliche Fördermöglichkeiten für Beschäftigte in Transfergesellschaften. Auf Arbeitskräfte insbesondere des geringen Qualifikationsniveaus ausgerichtet sind hingegen die folgenden Maßnahmen: Teilnehmende an einer abschlussbezogenen Weiterbildung erhalten eine Weiterbildungsprämie nach erfolgreich abgeschlossener Zwischen- und Abschlussprüfung. Bei betrieblichen Umschlungen werden umschulungsbegleitende Hilfen angeboten und die Zugänge zu Maßnahmen zum Erwerb von Grundkompetenzen erweitert (Bundesregierung 2015, S. 12 f). Die Maßnahmen lassen sich mit der Darstellung des beobachteten aggregierten Weiterbildungsverhaltens von Arbeitskräften in Deutschland in Abschnitt 2.3. in Verbindung bringen. Hier zeigte sich, dass Geringqualifizierte grundsätzlich seltener an Weiterbildungen teilnehmen als die anderen Qualifikationsgruppen. Darüber hinaus blieben in den letzten Jahren vor der Gesetzeseinführung selbst die Steigerungen der Weiterbildungsak-

²² Für eine allgemeine Darstellung der Entwicklung der Gesetzeslage rund um berufliche Weiterbildung seit 1969 wird auf Bosch (2012) verwiesen. Bei Interesse an einem übergeordneten Überblick über die Geschichte der Erwachsenenbildung sei Seitter (2007) empfohlen.

tivitäten von Arbeitskräften mit niedrigem Qualifikationsniveau hinter denen der Mittel- und Hochqualifizierten zurück und waren 2016 sogar wieder absolut betrachtet rückläufig. Als Begründung hierfür wird die anhaltende Entwicklung hin zu wissensintensiveren Tätigkeiten in den Unternehmen genannt (Leven et al. 2013, S. 75 f; Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 174). Das AWStG dockt somit bei diesem Wandel an und fokussiert sich explizit auf jene Gruppe des Arbeitsangebots, welche aggregiert betrachtet am wenigsten arbeitgeberseitige Förderung erfährt.

Im Referentenentwurf des BMAS für das „Gesetz zur Stärkung der Chancen für Qualifizierung und für mehr Schutz in der Arbeitslosenversicherung“ (sogenanntes Qualifizierungschancengesetz, in Kraft seit 2019) wurde 2018 verallgemeinert zusammengefasst, dass der technologische Wandel zu einem verstärkten wirtschaftlichen und strukturellen Wandel und zu einem resultierenden (Nach-)Qualifizierungserfordernis führt (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2018, S. 10). Sowohl dem Einfluss der Digitalisierung als auch dessen Auswirkungen auf die Qualifikationsanforderungen der Arbeitskräfte werden hier explizit Rechnung getragen. Basierend auf der Kennzahl des (steigenden branchen- und qualifikationsniveauübergreifenden) Substituierbarkeitspotenzials gelte es demnach, „[...] insbesondere beschäftigte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer auf die damit verbundenen qualifikatorischen Anpassungsprozesse vorzubereiten und verstärkt Beratungs-, Unterstützungs- und Fördermöglichkeiten anzubieten“ (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2018, S. 11). Als Ziele des Gesetzes werden im Referentenentwurf die Förderung einer stärkeren Beteiligung der Arbeitskräfte an beruflicher Weiterbildung und die Stärkung von Anreizen für die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung formuliert (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2018, S. 11). Hierzu wurden im Gesetz verschiedene Maßnahmen aufgeführt, die – anders als noch das AWStG – alle Arbeitskräfte unabhängig von ihrer Qualifikation adressieren. Hier sind für die Gruppe der beschäftigten Arbeitskräfte im Wesentlichen zu nennen: Bilden sich Beschäftigte weiter, können die Arbeitgeber nicht mehr nur zu den Weiterbildungskosten selbst staatliche Zuschüsse erhalten, sondern auch zum weiterhin gezahlten Arbeitsentgelt. Erstmals gibt es mit diesem Gesetz auch einen rechtlichen Anspruch auf eine Weiterbildungsberatung für Arbeitskräfte und auf eine Qualifizierungsberatung für Unternehmen, jeweils angeboten durch die Bundesagentur für Arbeit (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2018, S. 13). Die Zielsetzung des Qualifizierungschancengesetzes lässt sich ebenfalls mit den Erkenntnissen aus Abschnitt 2.3. verknüpfen bzw. aus dieser Perspektive heraus erklären. Es zeigte sich, dass Weiterbildung in Deutschland wesentlich durch die Unternehmen getrieben wird. Daher dominiert die Form der non-formalen und dort insbesondere der betrieblichen Weiterbildungen. Erwerbstätige bilden sich daher häufiger weiter als Erwerbslose und bei den absolvierten Weiterbildungen stehen unmittelbar unternehmensrelevante Themen im Fokus, welche die Funktionsfähigkeit des Unternehmens via Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitskräfte sicherstellen soll (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016, S. 145 f; Gehrke et al. 2021, S. 105 u. 108). Die in der Zielsetzung des Qualifizierungschancengesetzes benannte Förderung beruflicher Weiterbildungen soll diesen bei Unternehmen bereits etablierten Fokus stärken. Da die Verantwortung für die bei Weiterbildungen dominierende Form der betrieblichen Maßnahmen vorrangig bei den Unternehmen liegt, soll deren Fokus zusätzlich auf jene Herausforderungen gelenkt werden, die mit dem (digitalisierungsbedingten) Wandel von Kompetenz- und Qualifikationsprofilen einhergehen. Damit sind laut Gesetz substantielle qualifikatorische Anpassungen gemeint, welche die Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitskräfte nicht nur im unternehmerischen Tagesgeschäft, sondern auch langfristig erhalten sollen (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2018, S. 11). Nachdem das AWStG 2016 noch eine spezifische

Gruppe auf dem Arbeitsmarkt fördern sollte, nimmt die Gesetzgebung nun das gesamte Arbeitsangebot auf dem deutschen Arbeitsmarkt in den Blick. Dieser Fokus wird noch deutlicher erkennbar, wenn man den Kontext des Gesetzes zur Stärkung der Chancen für Qualifizierung und für mehr Schutz in der Arbeitslosenversicherung mitbetrachtet:

Das Qualifizierungschancengesetz von 2018 stellt einen Baustein der Nationalen Weiterbildungsstrategie dar, welche im Koalitionsvertrag der letzten Bundesregierung (19. Legislaturperiode) vereinbart wurde. Wesentliches Ziel dieser Weiterbildungsstrategie soll gemäß Koalitionsvertrag die Etablierung einer Weiterbildungskultur in einer sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitswelt sein. Flankiert werden soll sie von einer Weiterbildungsberatung für Unternehmen und Arbeitskräfte durch öffentlichen Stellen, (u.a. finanzielle und steuerliche) Förderungen für Unternehmen und die Stärkung der Eigenverantwortung der Arbeitskräfte für den Erhalt ihrer eigenen Beschäftigungsfähigkeit (Bundesregierung 2018, S. 41). Die Nationale Weiterbildungsstrategie greift diese Aspekte auf: Weiterbildung wird als wesentlicher Baustein gesehen, um auf einem dynamischen Arbeitsmarkt die eigene Beschäftigungsfähigkeit mit fachlichen und überfachlichen (beruflichen) Kompetenzen zu erhalten (Bundesministerium für Arbeit und Soziales und Bundesministerium für Bildung und Forschung 2019, S. 3). Um dies zu erreichen, sollen unter anderem die Transparenz von Weiterbildungsangeboten verbessert, Fördermöglichkeiten überarbeitet, Weiterbildungs- und Qualifizierungsberatung etabliert, die Datenlage bzw. die Berichterstattung ausgebaut, verschiedene Sozialpartner eingebunden, die Qualitätsbewertung von Angeboten unterstützt, Weiterbildungseinrichtungen weiterentwickelt und ihr Personal weiter qualifiziert werden (Bundesministerium für Arbeit und Soziales und Bundesministerium für Bildung und Forschung 2021, S. 18). Die Nationale Weiterbildungsstrategie – und mit ihr das Qualifizierungschancengesetz – adressieren somit erstmals sämtliche Anbietergruppen auf dem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt, greifen also beispielsweise auch für die in der Fallstudie in Abschnitt 4.2. befragten Arbeitskräfte. Die verankerten Maßnahmen weisen jedoch eher einen rahmengebenden statt einen die Arbeitskräfte bzw. Unternehmen aktivierenden Charakter auf, mit einem Fokus auf Transparenz, Beratung, Datengrundlage und Qualitätssicherung.

2020 kam das „Gesetz zur Förderung der beruflichen Weiterbildung im Strukturwandel und zur Weiterentwicklung der Ausbildungsförderung“ (sogenanntes „Arbeit-von-morgen-Gesetz“) hinzu, welches der Umsetzung der wesentlichen Aspekte der Nationalen Weiterbildungsstrategie dient und die im Qualifizierungschancengesetz genannten Ziele konkretisiert. Hierfür wird zunächst die zentrale Rolle betont, die der Weiterbildung von Beschäftigten bei der Umstrukturierung des Arbeitsmarktes zukommt (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020b, S. 1). Darüber hinaus wird erstmals auch die Bedeutung kontinuierlichen Lernens hervorgehoben: „Um dem qualifikatorischen Mismatch entgegenzuwirken und ausreichend qualifizierte Fachkräfte zu sichern, aber auch negative Folgen für Beschäftigte abzufedern und technologiebedingte Arbeitslosigkeit zu vermeiden, müssen im Sinne des lebensbegleitenden Lernens Aus- und Weiterbildung sowie berufliche Qualifizierungen gestärkt werden“ (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020b, 22f). Im Gesetzesentwurf werden als Ziele zum einen die Unterstützung der vom Strukturwandel betroffenen Arbeitskräfte beim Übergang in eine neue Beschäftigung und zum anderen das Halten von Fachkräften in Unternehmen durch Weiterbildung genannt. Lebenslanges Lernen wird als grundlegende Voraussetzung zum Erhalt der individuellen Beschäftigungsfähigkeit identifiziert (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020b, S. 24). Um das Erreichen dieser Ziele zu unterstützen, wurden im Gesetz verschiedene Maßnahmen

aufgenommen: Wenn Betriebe innerhalb kurzer Zeit mindestens ein Fünftel ihrer Beschäftigten weiterbilden muss, erhöhen sich die staatlichen Fördermöglichkeiten. Darüber hinaus ermöglicht die Zugehörigkeit zu einem Tarifvertrag noch weitere Zuschüsse. Parallel wurde die Mindestdauer förderwürdiger Weiterbildungen reduziert, um auch kürzere Weiterbildungen finanziell unterstützen zu können. Auch zusätzliche Fördermöglichkeiten für Beschäftigte in Transfergesellschaften wurden geschaffen (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020b, S. 25 ff; Bundesregierung 2020b, S. 1047). Das Arbeit-von-morgen-Gesetz geht also einen Schritt weiter als die Nationale Weiterbildungsstrategie, indem es weniger rahmende Maßnahmen enthält, sondern den Fokus eher auf Arbeitskräfte bzw. Unternehmen aktivierende bzw. direkt unterstützende Maßnahmen in Form verschiedener finanzieller Förderungen legt.

Ende 2020 wurde die Gesetzeslandschaft anlassbedingt um das „Gesetz zur Beschäftigungssicherung infolge der COVID-19-Pandemie“ (sogenanntes Beschäftigungssicherungsgesetz, BeschSiG) ergänzt. Obwohl in erster Linie zur Flankierung der anhaltenden Kurzarbeit geschaffen, bezieht es sich ebenfalls explizit auf die durch die Digitalisierung ausgelöste Transformation des Arbeitsmarktes. Da sich dieser Wandel auch in veränderten Anforderungen an Qualifikationen und Kompetenzen der Arbeitskräfte widerspiegelt, sollten gemäß Intention dieses Gesetzes insbesondere Zeiten der Kurzarbeit für die Weiterbildung von Beschäftigten genutzt werden (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020a, S. 1 und 5). Hierzu wurden im Gesetz verstärkte Anreize zur Weiterbildung während Kurzarbeit implementiert, wobei eine wichtige Änderung im Zentrum steht: Die zuvor gegoltene Voraussetzung, dass nur jene Weiterbildungsmaßnahmen gefördert werden, die mindestens 50 Prozent der Zeit des Arbeitsausfalls umfassen, entfällt. Somit sind nun auch Weiterbildungen förderfähig, die zwar die Mindestdauer von 120 Stunden umfassen, sich in ihrer Dauer aber über einen längeren Zeithorizont erstrecken. Darüber hinaus wird die maximale Förderhöhe abhängig von der Betriebsgröße gestaffelt, sodass kleinere Unternehmen prozentual stärker unterstützt werden als große (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020a, S. 6; Bundesregierung 2020a, S. 2691). Das Beschäftigungssicherungsgesetz unterstreicht die beim Arbeit-von-morgen-Gesetz erstmals identifizierte Zielsetzung, sämtliche Arbeitskräfte bzw. Unternehmen direkt finanziell zu unterstützen – hier mit besonderer Berücksichtigung von Kurzarbeit, also Unterstützung in wirtschaftlich schwierigen Phasen.

Die vier Gesetze haben erstens die makroperspektivische Intention gemeinsam, den Arbeitsmarkt mit dem technologischen Wandel mithalten zu lassen, also die Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitskräfte in Deutschland durch Weiterbildung zu erhalten und zu stärken. Um eine entsprechende Passgenauigkeit der verankerten Maßnahmen sicherzustellen, fehlt ihnen allen jedoch eine mikroperspektivische Betrachtung jener Faktoren, die das Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte beeinflussen. Diese Faktoren wurden im Rahmen dieser Arbeit zunächst für die aktuelle Forschungsliteratur in Tabelle 5 zusammengefasst und anschließend im Rahmen einer Fallstudie für ein deutsches Großunternehmen nochmals für ein spezifisches Arbeitsmarktsegment erweitert (vgl. Tabelle 12). Zwar greifen die Gesetze inzwischen explizit das Risiko einer Substituierbarkeit von Tätigkeiten auf. Jedoch bleibt auch für den Gesetzgeber offen, inwieweit die Unternehmen diese Potenziale realisieren und Tätigkeiten tatsächlich ersetzen (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2018, S. 10, 2020b, S. 22). Somit können auch die Gesetze nicht dazu beitragen, die als nicht erfüllt identifizierte Voraussetzung der theoretisch-optimalen Entscheidungsfindung zu erfüllen. Um die Arbeitskräfte dennoch zu einer längerfristigen Perspektive bei ihrer Weiterbildungsentscheidung zu bewegen, müssten die Gesetze bei den Verhaltensanomalien ansetzen, welche zur Erklärung der Divergenz

identifiziert wurden. Hierbei sind insbesondere das Festhalten am Status Quo und Ungeduld zu nennen, also ein deutlicher Gegenwartsfokus (vgl. Abschnitt 4.4). Zwar wird beispielsweise in der Begründung für das „Arbeit-von-morgen-Gesetz“ die Bedeutung lebenslangen Lernens betont, jedoch beschränken sich die Maßnahmen darauf, die Rahmenbedingungen bei der grundsätzlichen Förderung von Weiterbildung zu verbessern. Eine entsprechende inhaltliche Zielsetzung im Sinne einer erwerbslebenslangen Perspektive findet sich bei den Maßnahmen nicht (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020b, S. 25 f). Auch die motivierenden und einschränkenden Motive der individuellen Weiterbildungsentscheidung werden von den Gesetzen nicht aufgegriffen. Daher wird an dieser Stelle davon abgesehen, die der Institutionenanalyse entnommene Stufenheuristik auf die Gesetzeslage anzuwenden. Zusammengefasst zeigt sich bis hierher, dass die angesprochenen Gesetze auf wesentlichen Erkenntnisse dieser Arbeit - Individuen weisen einen gegenwartsorientierten Fokus auf statt eines erwerbslebenslangen und reagieren nicht auf übergeordnete Entwicklungen wie die Digitalisierung - nicht eingehen. Somit ist zunächst nicht davon auszugehen, dass die aktuelle Gesetzeslage in Deutschland geeignet ist, die identifizierte Divergenz im Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte zu überbrücken²³. Fraglich bleibt an dieser Stelle, inwieweit die dafür nötige mikroperspektivische Betrachtung in einer bundesweiten Gesetzgebung überhaupt sinnvoll möglich ist. An dieser Stelle setzt eine weitere Gemeinsamkeit der dargestellten Gesetzeslage an:

Allen beschriebenen Gesetzen rund um das Thema Weiterbildung ist zweitens gemeinsam, dass der Staat die Weiterbildung Beschäftigter in erster Linie in der Verantwortung der Unternehmen sieht (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2018, S. 11, 2020b, S. 29). Den Arbeitgebern obliegt es folglich – mit staatlicher Unterstützung –, die Beteiligung ihrer Arbeitskräfte an kontinuierlichen (über)fachlichen Weiterbildungsmaßnahmen zu fördern, um ihre Beschäftigungsfähigkeit und ein ausreichendes Maß an Fachkräften sicherzustellen und so mit dem digitalisierungsbedingten Strukturwandel des Arbeitsmarktes in Deutschland schritthalten zu können. Die Gesetze sind als unterstützende Maßnahmen gedacht, um Anreize für Unternehmen setzen, ihre Beschäftigten weiterzubilden (siehe unter anderem Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020a, S. 6, 2020b, S. 24). Fraglich ist daher, inwieweit die Unternehmen geeignete Anknüpfungspunkte sein können, um die Arbeitskräfte bei ihrer Weiterbildungsentscheidung insofern zu unterstützen, dass sie eine erwerbslebenslange Perspektive einnehmen und somit langfristig ihre Beschäftigungsfähigkeit erhalten. An dieser Stelle sei auf die Erkenntnisse aus Tabelle 6 zu den Weiterbildungsmotiven von Unternehmen verwiesen: Für Unternehmen wirken insbesondere ein hohes Arbeitspensum, eine als ausreichend empfundene Qualifikation der Beschäftigten, Budgetrestriktionen, fehlende passende Angebote und Unsicherheit bezüglich der Geeignetheit von Weiterbildungsinhalten einschränkend (Seyda und Placke 2017, S. 14; Statistisches Bundesamt 2017, S. 75). Dem gegenüber stehen motivierende Faktoren für Unternehmen. Hier sind besonders zu nennen: motivierte und kompetente Beschäftigte, erhöhte Produktivität und Innovationsfähigkeit und die Sicherung der eigenen Fachkräftebasis auch in Hinblick auf Veränderungen im Unternehmensumfeld (Seyda und Placke 2017, S. 16; Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012, S. 147). Insbesondere die letzten beiden Aspekte – Sicherung der Fachkräftebasis und Mitgehen mit Trends wie z.B. der Digitalisierung – werden von den zuvor skizzierten

²³ Im Rahmen der Institutionenanalyse wird hierbei von der Anreizsituation der Normadressaten gesprochen, die der Gesetzgeber zum Zweck einer passgenaueren Regulierung erkennen sollte (Bizer und Gubaydullina 2007, S. 39).

Gesetzen explizit adressiert. Somit könnten die Gesetze aus unternehmerischer Perspektive motivierend wirken, also zu mehr Weiterbildungsangeboten für Beschäftigte führen. In der Konsequenz würde es bei der bereits bekannten Herausforderung für die Unternehmen bleiben, die individuell motivierenden bzw. einschränkenden Faktoren bei ihren Arbeitskräften zu adressieren. Definitionsgemäß verbleiben die Gesetze zum Thema Weiterbildung auf makroökonomischer Ebene, sodass es weiterhin in der Verantwortung der Marktteilnehmer liegt, die mikroökonomischen Perspektiven der Arbeitskräfte und der Unternehmen in Einklang mit dem digitalen und qualifikatorischen Strukturwandel zu bringen.

Um bei dieser Herausforderung zu unterstützen, enthalten die verschiedenen Gesetze vielfältige finanzielle Anreize, um das Hemmnis der Budgetrestriktionen zu adressieren. So sah das AWStG bereits 2015 eine Weiterbildungsförderung für kleine und mittlere Unternehmen vor (Bundesregierung 2015, S. 12). Im Qualifizierungschancengesetz waren darüber hinaus sowohl die Übernahme der eigentlichen Weiterbildungskosten als auch staatliche Zuschüsse zum Arbeitsentgelt vorgesehen (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2018, S. 2). Bezüglich der staatlichen finanziellen Unterstützung für Unternehmen sei auf eine treffende Aussage der Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens verwiesen: „Es ist nicht originäre Aufgabe des Staates, betriebliche Weiterbildung zu finanzieren. Der Staat kann allerdings die Rahmenbedingungen für Initiativen verbessern, Vorreitermodelle fördern, um die Lernkosten der Unternehmen zu reduzieren und gezielt eingreifen, wo der Markt versagt“ (Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens 2004, S. XII). Diese finanziellen Anreize werden oft insbesondere für jene Beschäftigtengruppen konkretisiert, die vom Strukturwandel besonders betroffen (z.B. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020b, S. 1) oder in Berufen mit Fachkräftemangel tätig sind (z.B. Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2018, S. 10). Damit können die in den Gesetzen verankerten Maßnahmen direkt an den für die Unternehmen motivierenden Faktoren der Sicherung der eigenen Fachkräftebasis und dem Mithalten mit Veränderungen in der Unternehmensumwelt anknüpfen. Darüber hinaus geht der Gesetzgeber beim Arbeits-von-morgen-Gesetz dazu über, auch kürzere Weiterbildungen zu fördern, was dem Hemmnis des Arbeitspensums entgegenkommt (Bundesregierung 2020b, S. 1047). Hier knüpfen auch die neuen Regelungen des Beschäftigungssicherungsgesetzes an, nach der Phasen von Kurzarbeit – in der Regel einhergehend mit verringertem Arbeitsaufkommen - für Weiterbildungen attraktiver gestaltet werden (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2020a, S. 2). Die im Qualifizierungschancengesetz verankerten Beratungsmöglichkeiten zu Weiterbildungen (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2018, S. 13) sind darüber hinaus darauf ausgerichtet, der Unsicherheit der Unternehmen entgegenzuwirken, welche Inhalte passend oder notwendig sind.²⁴

Zusammengefasst zeigt sich, dass die aktuelle Gesetzgebung zum Thema Weiterbildung in Deutschland den digitalen Wandel als Einflussfaktor erkannt hat und dessen Auswirkungen, beispielsweise in Form des damit einhergehenden qualifikatorischen Wandels, mit einbezieht. Die Gesetze der letzten Jahre enthalten daher Maßnahmen, um die Arbeitskräfte während dieses Wandels beschäftigungsfähig zu halten. Sie adressieren im Wesentlichen jedoch nicht unmittelbar die Arbeitskräfte, sondern die Unternehmen. Daher sind die rechtlichen Rahmenbedingungen nicht geeignet, die Divergenz im

²⁴ Zusätzlich sieht die Nationale Weiterbildungsstrategie weitere Projekte zur Weiterbildungsberatung mit und in Unternehmen vor, siehe hierzu Bundesministerium für Arbeit und Soziales und Bundesministerium für Bildung und Forschung 2021, S. 30 ff.

Weiterbildungsverhalten der Individuen direkt zu überbrücken. Jedoch zeigt sich, dass die in den Gesetzen verankerten Maßnahmen durchaus an jene Aspekte anknüpfen, welche unternehmensseitig als motivierend oder einschränkend benannt wurden. Da Unternehmen – im Gegensatz zu den Arbeitskräften – auch das Ziel verfolgen, mit der zwar unternehmerisch getriebenen, gleichwohl jedoch aufgrund ihres Ausmaßes als gesamtgesellschaftliche Entwicklung zu sehenden Digitalisierung mitzugehen, zeigt sich: Die Gesetze scheinen geeignet, die Arbeitskräfte in Deutschland zumindest mittelbar über die Förderung der Unternehmen zu einem Weiterbildungsverhalten hin zu unterstützen, das sich an den sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt anpasst.

5.2 Idee einer Arbeits- bzw. Beschäftigungsversicherung

Da die Gesetzeslage in Deutschland erstens makroökonomisch ausgerichtet ist und zweitens eher die Unternehmen als die Arbeitskräfte selbst adressiert, soll abschließend die Idee der Arbeitsversicherung auf ihre Eignung geprüft werden, die identifizierte Divergenz bei den Arbeitskräften zu überbrücken. Dieses Konzept könnte insbesondere deswegen geeignet sein, weil es sämtliche Erwerbspersonen in Deutschland über ihr gesamtes Erwerbsleben hinweg beim Erhalt der individuellen Beschäftigungsfähigkeit unterstützen soll. Die Arbeitsversicherung adressiert explizit verschiedene Übergangphasen während des Erwerbslebens und ermöglicht so eine dynamische situative Begleitung und Hilfe der Individuen beispielsweise mithilfe von Weiterbildungen. Die Idee wird nachfolgend zunächst vorgestellt und mittels Stufenheuristik analysiert. Der Fokus liegt auf der Prüfung, inwieweit die Versicherung geeignet ist, die Divergenz im Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte zu überbrücken und sie hin zu einer erwerbslebenslangen Perspektive bei der Weiterbildungsentscheidung zu unterstützen. Eine alternative Formulierung hierfür findet sich im Abschlussbericht der Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens: „In einem entwicklungs-offenen und nur bedingt prognostizierbaren Strukturwandel kommt es sehr auf die Fähigkeit zu aktiver Aneignung und Mitgestaltung in den jeweiligen Lebensbereichen an. Lebenslanges Lernen muss daher vor allem Veränderungsbereitschaft fördern und die Gestaltungskompetenz der Individuen in den Prozessen des gesellschaftlichen Wandels stärken“ (Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens 2004, S. 14 f). Da die Idee einer Arbeitsversicherung global in verschiedenen Variationen diskutiert und probiert wurde, soll am Ende des Abschnitts ein Vorschlag stehen, der an der aktuellen Diskussion ansetzt und zur Weiterentwicklung des Konzepts der Arbeitsversicherung in Deutschland beiträgt. Da die aktuelle Gesetzeslage keine Verknüpfung zu den individuellen Motiven der Arbeitskräfte aufweist, könnte die Arbeitsversicherung diese Lücke bei geeigneter Ausgestaltung schließen.

Die erstmals von Schmid 2008 beschriebene Idee der Arbeits- bzw. Beschäftigungsversicherung stellt eine Möglichkeit dar, die bereits bestehende Arbeitslosenversicherung weiterzuentwickeln. Ziel ist es, eine präventive Schutzfunktion für Erwerbstätige auf einem sich digitalisierungsbedingt zunehmend wandelnden Arbeitsmarkt zu etablieren, indem Beschäftigte bei beruflicher Weiterbildung stärker unterstützt werden (Deutscher Bundestag 2018, S. 4). Orientierungspunkte hierfür sind die verschiedenen Übergänge, die sich im Laufe eines Erwerbslebens auftun und die mit einem erhöhten Risiko unsteter Einkommen verknüpft sind. Hier sind insbesondere die Übergänge von der Schule in den Beruf, zwischen verschiedenen Beschäftigungsverhältnissen, zwischen Beschäftigung und Familie, zwischen Beschäftigung und Arbeitslosigkeit und zwischen Beschäftigung und Invalidität bzw.

Rente zu nennen. Die Menge der diskontinuierlichen Erwerbslebensverläufe mit mehreren der beschriebenen Übergänge nehmen auf dem deutschen Arbeitsmarkt in Summe zu und mit ihnen auch die Einkommensrisiken - nicht mehr nur bei Arbeitslosigkeit, sondern bei den verschiedenen genannten Übergängen in Erwerbsverlauf (Schmid 2008, S. 6 ff; Rahner 2014, S. 13). Daraus resultiert die Notwendigkeit eines arbeitsmarktpolitischen bzw. sozialen Risikomanagements, welches sich nicht mehr nur auf das Risiko der Arbeitslosigkeit (und folglich Einkommensverlust) fokussiert, sondern auch verringerte Beschäftigungsfähigkeit (in der Konsequenz mit Einkommensreduktion) infolge fehlender oder veralteter Qualifikation mit einbezieht – welches darüber hinaus auch noch mit dem fortschreitenden technologischen Wandel zunimmt (Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2017, S. 106; Hans et al. 2017a, S. 4; Bellmann et al. 2021, S. 7 f). Somit ergibt sich unmittelbar die Relevanz von Weiterbildung zum Erhalt von Qualifikation, Beschäftigungsfähigkeit und Einkommen über das gesamte Erwerbsleben hinweg. Bereits jetzt wird darüber hinaus deutlich, dass Weiterbildung zwar mit den genannten Übergängen verknüpft werden kann, ihre Bedeutung jedoch darüber hinausgeht. Kontinuierliche Weiterbildungen sollten Übergänge zwischen den verschiedenen Phasen des Erwerbslebens nicht nur unterstützen. Je nach individueller Planung können sie auch helfen, Übergänge zu vermeiden (im Sinne des Ermöglichens von Beschäftigungssicherheit oder im Sinne kontinuierlicher Beschäftigung) und sie sollten unabhängig von den verschiedenen Übergängen ein kontinuierliches Verhaltensmuster im Erwerbsleben bilden.

In der grundsätzlichen Ausgestaltung soll die Arbeitsversicherung drei akteurspezifische Anknüpfungspunkte umfassen: Die erste Gruppe bilden die Erwerbsfähigen - mit dem Ziel der Nachfrageförderung, um den individuellen Zugang zu Weiterbildung zu verbessern. Die zweite Gruppe stellen die Unternehmen dar – hier ebenfalls mit dem Ziel der Nachfrageförderung, um den betrieblichen Zugang zu verbessern. Den dritte Anknüpfungspunkt bilden die Beratungsstellen und Weiterbildungseinrichtungen, welche mit dem Ziel der Angebotsförderung verknüpft sind und ebenfalls den individuellen Zugang verbessern sollen (Käpplinger et al. 2013, S. 56). Dieser Aufbau geht laut Käpplinger et al. (2013, S. 49) auf die Befunde zurück, dass die monetäre und zeitliche Finanzierung auf der einen Seite und Beratung und Information auf der anderen Seite als wesentliche Hebel zum Erhöhen der Weiterbildungsbeteiligung ausgemacht wurden. Dies steht im Einklang mit den im zweiten Kapitel zusammengetragenen Erkenntnissen zum Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte in Deutschland (vgl. Tabelle 5). Hier wurden häufig die Unsicherheit bezüglich passender Inhalte und fehlender Zeit und finanzielle Unterstützung als Hemmnisse benannt. Ebenfalls zeigt sich bereits in diesem grundsätzlichen Konzept zur Ausgestaltung mit drei Akteursgruppen, dass die Nachfrageförderung im Vordergrund steht. Die im vorherigen Abschnitt beschriebenen Gesetze zum Thema Weiterbildung adressierten überwiegend die Unternehmen, also die Angebotsseite in Bezug auf Weiterbildungen. Maßnahmen direkt für die Erwerbspersonen waren kaum vorhanden und wenn dann in der Regel für spezifische, über die Bundesagentur für Arbeit zu erreichende, Zielgruppen. Die Arbeitsversicherung soll ihrer Idee nach die identifizierte Lücke schließen und die Arbeitskräfte selbst – mithilfe direkter Befähigung und entsprechender Beratung – zur vermehrten Weiterbildung hinführen (Käpplinger et al. 2013, S. 49 f). Um dieses Ziel erreichen zu können, wird nachfolgend geprüft, inwieweit sie geeignet ist, die bereits identifizierte Divergenz im Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte – und somit der zu Beginn des Absatzes genannten ersten Gruppe – zu überbrücken (siehe hierzu auch Schindler und Sesselmeier 2021, S. 275 ff). Sowohl die Notwendigkeit als auch die Angemessenheit dieser Prüfung wird von Käpplinger et al. (2013, S. 55) treffend zusammengefasst: „Lern- und Weiterbildungsaktivitäten sind subjektiv begründet, nicht erzwingbar und emotional durchzogen [...]. Trotzdem sind

sie nicht allein individuelle „Angelegenheiten“, denn sie werden durch die bestehenden Strukturen der Arbeits- und Lebenswelt regulativ begünstigt oder behindert.“ Es zeigt sich also bereits nach dieser ersten Betrachtung, dass die Idee der Arbeitsversicherung grundsätzlich geeignet sein könnte, Arbeitskräfte auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt hinsichtlich des Erhalts ihrer Beschäftigungsfähigkeit zu begleiten.

Bevor die Eignung der Arbeitsversicherung zur Überbrückung der Divergenz im individuellen Weiterbildungsverhalten genauer geprüft werden kann, ist zunächst zu klären, welcher Aspekt dieses Konzepts einen geeigneten Anknüpfungspunkt zur Weiterbildungsthematik aufweist. Die Arbeitsversicherung in der von Schmid 2008 vorgestellten Form umfasst zur Absicherung der zuvor skizzierten Risiken im Erwerbsleben drei Säulen: eine armutsfeste Grundsicherung, eine lohnbezogene Einkommenssicherung und eine lebenslauforientierte Arbeitsmarktpolitik. In Bezug auf den Fokus dieser Arbeit auf Weiterbildung ist insbesondere die dritte Säule relevant. In der konkreten Ausgestaltung schlägt Schmid hierfür die Einführung persönlicher Entwicklungskonten vor. Diese sollen für jede Person monetär gleich hoch sein und allen Erwerbspersonen unmittelbar ohne eigenen Beitrag zur Verfügung stehen (Schmid 2008, S. 52 f; Schindler und Sesselmeier 2021, S. 276 f). Die Arbeitskräfte sollen grundsätzlich frei entscheiden können, wann und wofür sie auf ihr persönliches Entwicklungskonto zugreifen – sofern sie die Mittel zweckgebunden nutzen. Der Zweck des Kontos ist die Finanzierung von Maßnahmen zum Erhalt oder zur Verbesserung der individuellen Beschäftigungsfähigkeit, also beispielsweise für Weiterbildungen (Schmid 2008, S. 45 f). Es ist also das Ziel, die Beschäftigungsunsicherheit der Arbeitskräfte während des zunehmend diskontinuierlichen Erwerbslebens zu reduzieren und die berufliche Mobilität zu erhöhen – sofern sinnvoll bzw. nötig zum Erhalt der eigenen Beschäftigung(sfähigkeit) (Hans et al. 2017b, S. 12) ²⁵.

Die Idee eines persönlichen Entwicklungskontos wurde in einigen Ländern bereits in adaptierter Form eingeführt. Der Geltungsbereich variiert dabei zwischen den Ländern in der Regel nach Erwerbsstatus, Einkommen und Bildungsniveau. Auch Konzepte für bestimmte Bevölkerungsgruppen sind vorhanden, beispielsweise für Personen in oder nach Elternzeit, Berufsrückkehrer oder Veteranen. Grundsätzlich lassen sich die Projekte in drei Kategorien einordnen: individuelle Sparkonten für Weiterbildung, individuelle Lernkonten und Gutscheiprogramme (OECD 2019b, S. 10 ff). Nachfolgend wird für jede Kategorie ein Beispiel vorgestellt, um anschließend die Erkenntnisse rund um die Idee der Arbeitsversicherung in Deutschland besser kontextualisieren zu können.

Das Konzept individueller Sparkonten soll es Erwerbspersonen ermöglichen, mit staatlicher Unterstützung Mittel für berufliche Weiterbildungsmaßnahmen anzusparen. Je nach Ausgestaltung können das Steueranreize, direkte Finanzhilfen oder zinsgünstige Kredite sein. Auch Arbeitgeber können sich am Sparen beteiligen und werden dafür ebenfalls steuerlich begünstigt. Als konkretes Beispiel sei auf das Pilotprogramm learn\$ave in Kanada verwiesen, welches 2001 bis 2008 lief. Gemäß dem Konzept eines unterstützten Sparens wurde hier Weiterbildungsförderung mit einem selbst zu tragenden Kostenanteil betrieben, der je nach Region zwischen einem Sechstel und 50 Prozent lag. Der Staat unterstützte mit maximal 50 Prozent der angesparten Beträge oder 1.500 kanadischen Dollar bzw. Stand

²⁵ Die Frage nach der – grundsätzlich positiv beantworteten – Finanzierbarkeit der Arbeitsversicherung wird in dieser Arbeit ausgeklammert. Bei Interesse hierzu sei auf Hans et al. 2017b verwiesen. Bei vertieftem Interesse an den weiteren Komponenten der Arbeitsversicherung wird Schmid 2008 empfohlen, bei Interesse an einer Diskussion des Konzepts vor dem Hintergrund politischer Maßnahmen zum Thema Weiterbildung auf Käßlinger et al. 2013.

2021 ca. 1.000 Euro pro Jahr. Förderfähig waren nicht nur die Weiterbildungen selbst, sondern auch lernunterstützende Maßnahmen wie Computer, Kinderbetreuung oder Lernmaterialien. Bei der Auswahl eines Weiterbildungsprogramms bestand die einzige Voraussetzung darin, dass es sich beim Anbieter um eine staatliche anerkannte Einrichtung handeln musste (OECD 2019b, S. 10 ff). Exemplarisch für das Konzept individueller Lernkonten ist das französische Compte Personnel de Formation (CPF) zu nennen. Grundsätzlich ist es das Ziel eines solchen Konzepts, mit öffentlichen Mitteln zweckgebundene Konten zu finanzieren, die nur dann abgerufen werden können, wenn die Weiterbildungsmaßnahme tatsächlich absolviert wird. Die für Deutschland diskutierten persönlichen Entwicklungskonten würden in diese Kategorie fallen. In Frankreich existiert ein solches Programm bereits seit 2015 und steht als individuelles Lernkonto allen Erwerbspersonen mit einem Volumen von 500 Euro pro Jahr bzw. in kumulierter Form bis maximal 5.000 Euro zur Verfügung. Die Finanzierung erfolgt durch eine zweckgebundene betriebliche Pflichtabgabe. Das CPF richtet sich an abhängig Beschäftigte, Selbständige und Arbeitssuchende, wobei Selbständige mit 0,2 Prozent ihres Umsatzes beteiligt werden und Geringqualifizierte höhere Fördermöglichkeiten erhalten (800 Euro jährlich und bis zu 8.000 Euro maximal). Bis 2018 konnte das Lernkonto nur für Weiterbildungen genutzt werden, die von staatlicher Seite geprüft und aufgelistet wurden. 2019 wurde das System vereinfacht, sodass nun alle Weiterbildungen förderfähig im Sinne des CPF sind, die von zertifizierten Anbietern stammen, Kompetenzen in bestimmten beschäftigungsrelevanten Bereichen vermitteln (allgemeine am oder für den Arbeitsplatz benötigte Kompetenzen und branchenspezifisches Wissen) und Weiterbildungen für Arbeitssuchende (OECD 2019b, S. 10 ff; Schindler und Sesselmeier 2021, S. 277). In Singapur wurde 2016 die dritte bekannte Gestaltungsform von staatlicher Weiterbildungsförderung in Form eines Gutscheinprogramms eingeführt. Hierbei handelt es sich allgemein gesprochen um eine staatliche „Direktzahlung“ in Gutscheinform an eine sich weiterbildende Privatperson. Die Skills Future Credits (SFC) in Singapur sind als Gutschein ausgestaltet, den alle Bürger ab 25 nutzen können. Er wird aus dem allgemeinen Steueraufkommen finanziert und beinhaltet pro Person ein Volumen von 500 Singapur Dollar bzw. Stand 2021 ca. 320 Euro. Voraussetzung zum Einlösen des Gutscheins ist, dass die verantwortliche staatliche Stelle das gewünschte Weiterbildungsprogramm genehmigt hat. Beim Geltungsbereich gibt es über das Mindestalter hinaus keine Einschränkungen, es dürfen also sämtliche Bürger den Gutschein nutzen. Dieser ist als einmalige Zahlung angelegt, die jedoch mit regelmäßigen Ergänzungsleistungen kombiniert wird. Eine Einschränkung erfahren die Gutscheine jedoch bei der Art der geförderten Weiterbildungen. Diese müssen für den Arbeitsmarkt relevant sein, denn das SFC-Projekt hat die Förderung der Innovationstätigkeit zum Ziel. Die Bürger können die Gutscheine also für persönliche Interessen nutzen, solange diese arbeitsmarktrelevant sind (OECD 2019b, S. 10 ff).

Fraglich ist nun, inwieweit ein persönliches Entwicklungskonto in Deutschland dazu geeignet wäre, die individuelle Divergenz im Weiterbildungsverhalten zu überbrücken. Diese Divergenz ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch einen gegenwartsorientierten Fokus bei der Weiterbildungsentcheidung statt einer optimalen erwerbslebenslangen Perspektive. Auch zeigte sich, dass Arbeitskräfte mit ihrem Weiterbildungsverhalten nicht auf übergeordnete Trends wie den technologischen Wandel reagieren – was die kurzfristige Perspektive nochmals und ebenso unterstreicht wie die fehlende Differenzierung der Individuen zwischen Ersatz- und Neuinvestitionen (wobei es sich vielmehr um eine fehlende Wertschätzung von Ersatzinvestitionen handelt). Um nun zu analysieren, inwieweit persönliche Entwicklungskonten diesen Befunden entgegenwirken können, wird erneut auf die als relevant identifizierten Verhaltensanomalien zurückgegriffen. Die bestehende Forschungslandschaft

wies verschiedene Anknüpfungspunkte für nicht-rationales Verhalten auf: Habituelles und emotionales Verhalten zeigte sich demnach insbesondere durch das Wirken der Darstellungsweise von Entscheidungen, des Status-Quo-Bias, des Flüssigkeitseffekts, der Theorie der kognitiven Dissonanz, der Verlustabweisung, der mentalen Kontoführung, des übersteigerten Selbstvertrauens und der Orientierung an Ankern. Zusätzlich zeigten sich intertemporale Präferenzen insbesondere durch das Wirken von hyperbolischer Diskontierung, mangelnder Selbstkontrolle, Meliorationsprinzip und Zeitinkonsistenz (vgl. Tabelle 9). In der Fallstudie zeigte sich ein ähnliches Bild: Auch hier zeigten sich deutliche Hinweise auf habituelles und emotionales Verhalten, insbesondere in Form des Status-Quo-Bias. Darüber hinaus deutet das Wirken von hyperbolischer Diskontierung auch hier darauf hin, dass das Weiterbildungsverhalten durch intertemporale Präferenzen geprägt ist (vgl. Tabelle 13). Nachfolgend wird nun zunächst für die bestehende Forschungslandschaft geprüft, inwieweit der Einfluss der als relevant identifizierten Verhaltensanomalien mithilfe persönlicher Entwicklungskonten reduziert werden kann. Hierbei wird stets bei der jeweiligen Definition angesetzt, vgl. Tabelle 7 und Tabelle 8.

Im Bereich des nicht-rationalen Verhaltens zeigte sich als erster Befund, dass übersteigertes Selbstvertrauen die Weiterbildungsentscheidung von Individuen beeinflusst. Die Individuen überschätzen demnach ihr Wissen bzw. die Genauigkeit ihrer Informationen und ihre eigene Urteilsfähigkeit (Yates et al. 1989, S. 147). Die Erkenntnisse der Forschungslandschaft zeigten hierzu, dass Arbeitskräfte den Einfluss der Digitalisierung und das damit einhergehende Substituierbarkeitspotenzial ihrer Tätigkeiten unterschätzen (Arnold et al. 2016, S. 7). Persönliche Entwicklungskonten könnten dieses Verhalten mildern, wenn sie von den Individuen als Gelegenheit wahrgenommen werden, trotz vermeintlich fehlenden Anlasses dennoch in eine Weiterbildung zu investieren. Die pure Verfügbarkeit der finanziellen Mittel könnte also diesem nicht-rationalen Verhalten entgegenwirken. Diese Wirkung könnte durch eine – bisher im Konzept der Arbeitsversicherung nicht vorgesehene – zeitliche Begrenzung der Mittelverfügbarkeit verstärkt werden (Schindler und Sesselmeier 2021, S. 277). Diese würde auch dazu beitragen, den Effekt der hyperbolischen Diskontierung abzumildern. Gemäß dieser Verhaltensanomalie weisen Individuen der Gegenwart eine höhere Bedeutung zu als der Zukunft (Thaler 1981, S. 101). Das spiegelt sich in dem Befund, dass Individuen über die Arbeitszeit hinaus keine Freizeit in Weiterbildung investieren möchten (Kuwana und Seidel 2011, S. 163). Als möglicher Grund hierfür zeigte sich in Abschnitt 3.1.3, dass die Arbeitskräfte ihrer gegenwärtigen Freizeit einen höheren Wert zumessen als der Beschäftigungssicherung in der Zukunft – solange die Beschäftigung nicht als gefährdet erkannt wird. Wären also die finanziellen Mittel aus dem persönlichen Entwicklungskonto zeitlich befristet und würden anschließend verfallen, könnte dies einen dem hyperbolischen Diskontieren entgegenlaufenden Anreiz schaffen, die Mittel noch in der Gegenwart zu nutzen (Schindler und Sesselmeier 2021, S. 277) – freilich verbunden mit der Annahme, dass hyperbolisch diskontierende Individuen diesen Schritt erst kurz vor dem Moment des Mittelverfalls tatsächlich gehen.

Gemäß der Verhaltensanomalie Orientierung an Ankern schätzen Individuen die gleiche Wahrscheinlichkeit je nach Kontext unterschiedlich ein (Tversky und Kahneman 1974, S. 1127). Bezogen auf die Weiterbildungsentscheidung zeigte sich, dass Arbeitskräfte bei der Bewertung ihrer Weiterbildungsbedarfe die Beschäftigten aus ihrem Umfeld als Orientierungspunkte nutzen. Trotz eines qualifikations- und tätigkeitsspezifischen Substituierbarkeitsrisikos galt weniger diese Abwägung als Anker für die individuelle Weiterbildungsentscheidung, als vielmehr das Verhalten der anderen Teammitglieder (vgl. Abschnitt 3.1.2). Die Verknüpfung mit dem persönlichen Entwicklungskonto könnte sich implizit über die Umbenennung der Arbeitslosenversicherung in eine Beschäftigungsversicherung ergeben.

Die gegebenenfalls existierende negative oder die Gruppe der Beschäftigten ausschließende Assoziation mit der Bezeichnung Arbeitslosenversicherung würde nicht mehr greifen, wenn die Beschäftigten nun die Leistungen der Beschäftigungs- oder Arbeitsversicherung nutzen würden (vorbehaltlich entsprechend positiv assoziierter Bewerbung bei der Einführung). Damit könnte ein Anker, der bisher eher negativ auf die Weiterbildungsentscheidung wirkte, ausgehebelt werden (Schindler und Sesselmeier 2021, S. 278). An dieser Stelle lässt sich auch eine Möglichkeit ableiten, die Wirkung der Darstellungsweise von Entscheidungen positiv zu beeinflussen. Diese Anomalie besagt, dass die Darstellungsweise oder Formulierung von Handlungsoptionen die Entscheidung beeinflussen. Inhaltsgleiche Optionen mit gleichem Resultat und rational gleichem Nutzen können also je nach Darstellung unterschiedlich wahrgenommen und folglich angenommen oder abgelehnt werden (Tversky und Kahneman 1981, S. 457). Allein die Umbenennung der Arbeitslosen- in eine Beschäftigungsversicherung würde also bereits die Wahrnehmung der Arbeitskräfte und folglich ihre Entscheidungsfindung beeinflussen. Darüber hinaus könnte die Weiterbildungsberatung leichter Akzeptanz finden, wenn sie nicht durch die – mit Arbeitslosigkeit assoziierte – Bundesagentur für Arbeit durchgeführt würde, sondern durch andere Institutionen. Diese über die BA hinausgehende Angebotsförderung durch Beratung ist in der Idee der Arbeitsversicherung bereits verankert (Bundesministerium für Arbeit und Soziales und Bundesministerium für Bildung und Forschung 2021, S. 30 ff).

Von kognitiver Dissonanz wird gesprochen, wenn einer Aufgabe unabhängig von ihrer tatsächlichen Bewertung bereits dann ein höherer Wert zugesprochen wird, wenn sie aus individueller Sicht mehr Aufwand erfordert (Arkes und Blumer 1985, S. 137). Bei der Analyse der Forschungslandschaft zeigte sich, dass Individuen eher zur Weiterbildung motiviert sind, wenn diese einen zusätzlichen Nutzen generiert (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2018, S. 186). Weiterbildungen, die den Charakter einer Ersatz- statt einer Neuinvestition haben, würden demnach trotz ihrer beschäftigungssichernden Wirkung eher nicht absolviert. Eine mögliche Erklärung gemäß kognitiver Dissonanz ist, dass die eigenen Aufgaben durch den Aufwand, der allein bereits mit der Weiterbildungsteilnahme einhergeht, höherwertig erscheinen – jedoch anschließend nicht höher angesehen oder entlohnt werden. Die persönlichen Entwicklungskonten in ihrer bisherigen Beschreibung scheinen teils geeignet, diese kognitive Dissonanz zu überbrücken. Sie könnten die Dissonanz abmildern, weil sie den finanziellen Aufwand einer beschäftigungssichernden Ersatzinvestition senken. Noch wirksamer könnte die Arbeitsversicherung an dieser Stelle wirken, wenn die Differenzierung zwischen Ersatz- und Neuinvestition explizit aufgegriffen würde. Beispielsweise könnte ein vorgegebener Anteil der Mittel des persönlichen Entwicklungskontos für Maßnahmen mit dem Charakter einer Ersatzinvestition vorgesehen werden. Alternativ könnte der Aspekt der Ersatzinvestition in der Weiterbildungsberatung einen obligatorischen Bestandteil bilden. Damit ginge einher, den Arbeitskräften Ziel und Nutzen solcher Maßnahmen und der damit einhergehenden Absicherung der eigenen Beschäftigungsfähigkeit zu verdeutlichen. Hier könnte eine abweichende Ausgestaltung des eingangs beschriebenen Konzepts aus Singapur helfen. Die dortigen Gutscheine dürfen für arbeitsmarktnahe Weiterbildungsinhalte genutzt werden, also für Inhalte, die der Beschäftigungsfähigkeit dienen. Hierbei steht zusätzlich die wirtschaftliche Innovationstätigkeit im Mittelpunkt, was einen Fokus auf Weiterbildungen mit dem Charakter einer Neuinvestition impliziert. In Deutschland wäre eine entsprechend differenzierte Beschreibung förderfähiger Inhalte denkbar, die sowohl Ersatz- und Neuinvestition explizit einbindet und darüber hinaus jene Weiterbildungen fördert, die anlässlich des bereits in den einschlägigen Gesetzen beschriebenen Strukturwandels nötig sind (vgl. Abschnitt 5.1).

Unterliegen Individuen dem Status-Quo-Bias, halten sie am Status Quo fest, auch wenn eine Abweichung davon eine Verbesserung im Sinne der rationalen Kosten-Nutzen-Abwägung bedeuten würde (Samuelson und Zeckhauser 1988, S. 8). In der Forschungsliteratur finden sich insofern deutliche Hinweise auf das Wirken dieser Anomalie, dass Arbeitskräfte jene Weiterbildungsinhalte bevorzugen, die nah an ihren aktuellen Tätigkeiten und somit an ihrem Status Quo sind (Kuwon und Seidel 2013, S. 227). Ein sich digitalisierungsbedingt wandelnder Arbeitsmarkt geht jedoch mit Veränderungen bei den Tätigkeits- und Qualifikationsanforderungen einher, die ein Abweichen von Status Quo bedeuten. Um die Arbeitskräfte im Sinne einer präventiven Schutzfunktion zum Mithalten mit den Veränderungen und zum Erhalt ihrer Beschäftigungsfähigkeit zu bewegen, sollte die Arbeitsversicherung dem Effekt des Status-Quo-Bias entgegenwirken. Auch an dieser Stelle erscheint die Weiterbildungsberatung als geeignetes Instrument. Im Rahmen eines Beratungsgesprächs könnte mit den Individuen herausgearbeitet werden, wie ihr Status Quo aussieht und welche Veränderungen zu erwarten sind. Daraus ließe sich ableiten, welche Weiterbildungen nötig werden, damit die Arbeitskraft ihre Beschäftigung sichert. Auch hier liegt wieder die Verknüpfung mit dem Flüssigkeitseffekt nahe. Gemäß dieser Verhaltensanomalie wählen Individuen in einer unsicheren Situation eher jene Alternative, die sie am leichtesten bzw. schnellsten erfassen können (Jacoby und Dallas 1981, S. 331). Sie bevorzugen also auch gemäß dieser Anomalie jene Weiterbildungen, welche sie mit den bestehenden Tätigkeiten verknüpfen können, da diese für sie leichter verständlich erscheinen. Auch hier scheint die Weiterbildungsberatung ein geeignetes Mittel, um in einer Situation der Unsicherheit über geeignete Maßnahmen die alternativen Weiterbildungsmöglichkeiten besser zu beleuchten und dem Effekt damit entgegenzuwirken.

Wenn Individuen mentale Kontoführung betreiben, neigen sie dazu, imaginäre Konten beispielsweise auch für Anstrengungen oder zeitliche Investitionen zu bilden und an diesen selbst vorgegebenen Rahmenbedingungen festzuhalten (Thaler 1985, S. 208). In Bezug auf Weiterbildungen könnte dieses nicht-rationale Verhalten dazu führen, dass die eigenen imaginären Konten für Menge bzw. Umfang von Maßnahmen unabhängig von den Veränderungen im Arbeitsumfeld beibehalten werden. In der Forschungslandschaft zeigte sich, dass eine Verpflichtung durch den Arbeitgeber motivierend wirken kann – was unter anderem damit erklärbar ist, dass die obligatorische Teilnahme als Trigger zur Überschreitung oder Erweiterung des eigens gebildeten mentalen Kontomaximums akzeptiert wird. Die Einführung persönlicher Entwicklungskonten könnte dazu führen, dass die Relevanz von Weiterbildungen stärker in den Mittelpunkt rückt und die Individuen ebenfalls dazu motiviert, ihr entsprechendes Konto aufzuwerten. Auch die Einführung einer Weiterbildungsberatung könnte als entsprechender Anreiz wahrgenommen werden, die Relevanz des Themas in der eigenen Wahrnehmung zu erhöhen. Darüber hinaus wäre denkbar, die eingangs beschriebenen individuellen Sparkonten nach kanadischem Vorbild als Ergänzung für das deutsche Konzept zu adaptieren. Ein zweckgebundenes Sparkonto, welches mit staatlicher Unterstützung gefüllt wird, könnte ebenso dazu führen, dass die Relevanz des Themas stärker wahrgenommen wird und damit auch die Zahlungsbereitschaft in Form des Volumens des mentalen Kontos steigt.

Die Auswirkungen der Verlustabweisung könnten ebenfalls bereits durch die pure Einführung persönlicher Entwicklungskonten beeinflusst werden. Gemäß dieser Anomalie versuchen Individuen umso mehr, Verluste zu vermeiden und Gewinne zu erreichen, je sicherer sie sich der Konsequenzen sind (Kahneman und Tversky 1979, S. 269). In der aktuellen Weiterbildungsforschung zeigt sich dazu, dass Arbeitskräfte mit befristetem Vertrag eine höhere Weiterbildungsbereitschaft aufweisen als Beschäftigte im Normalarbeitsverhältnis (Osiander und Stephan 2018, S. 23). Eine Erklärung hierfür kann

sein, dass sie sich der Konsequenzen des Jobverlusts aufgrund des klar definierten Zeitpunktes des Verlusts im Klaren und daher eher zu Gegenmaßnahmen motiviert sind. An dieser Stelle ist fraglich, welche Wirkung ein persönliches Entwicklungskonto entfaltet. Wie zuvor mehrfach bei anderen Anomalien beschrieben, könnte es die Weiterbildungsbereitschaft allein bereits dadurch steigern, dass dem Themenkomplex durch die Einführung der neuen Versicherung ein höheres Gewicht zugesprochen und den Arbeitskräften dadurch das verknüpfte Risiko eher gewahr wird. Für die Zielgruppe der befristet Beschäftigten könnte jedoch eine gegensätzliche Wirkung eintreten, weil Weiterbildung nun unabhängig vom Beschäftigungsstatus möglich würde (Schindler und Sesselmeier 2021, S. 278). Obwohl dies explizit der Intention der Arbeitsversicherung als präventive Maßnahme widerspricht, könnte hier in Bezug auf die Weiterbildungsbereitschaft ein unerwünschter Nebeneffekt für die spezifische Beschäftigtengruppe auftreten. Auch hier scheint die Beratung eine geeignete Möglichkeit, dem Effekt entgegenzuwirken. Dabei könnte im Gespräch die Bedeutung von Beschäftigungssicherung beispielsweise in Form eines fließenden Übergangs in eine weitere Beschäftigung herausgearbeitet werden. Auch wäre denkbar, die Arbeitsversicherung um zusätzliche Aspekte für diese Zielgruppe zu erweitern. Hier wären temporäre Erhöhungen des Budgets innerhalb eines kurzen Zeitraums vor Jobverlust oder eine vorrangige Behandlung der betroffenen Beschäftigten bei der Beratung oder im Bewilligungsprozess denkbar.

Die Verhaltensanomalie der mangelnden Selbstkontrolle äußert sich in einem imaginären inneren Konflikt zwischen langfristigem Planen und kurzfristig orientiertem Machen (Haupt 2014, S. 116). Der aktuelle Forschungsstand lässt Rückschlüsse auf beide Rollen zu: Der kurzfristige Macher spiegelt sich in der für Weiterbildung demotivierenden Einschätzung, man brauche keine Weiterbildung, weil die eigenen Fähigkeiten ausreichen (Schröder et al. 2004, S. 64). Der langfristige Planer hingegen lässt sich von der Verpflichtung des Arbeitgebers zur Weiterbildungsteilnahme disziplinieren (Bender et al. 2008, S. 28). Die Wirkung des persönlichen Entwicklungskontos ist nun in verschiedene Richtungen denkbar. Wenn die finanziellen Mittel – wie bei den Anomalien übersteigertes Selbstvertrauen und hyperbolische Diskontierung vorgeschlagen – zeitlich begrenzt sind und dann verfallen, könnte das die Arbeit des imaginären langfristigen Planers erschweren. Die zeitliche Begrenzung darf also nicht zu kurz ausfallen und sollte die gängigen – beispielsweise in der Branche oder bei dem Qualifikationsniveau üblichen – Weiterbildungsausmaße abdecken. Damit einher geht eine weitere Eigenschaft, welche das Entwicklungskonto aufweisen sollte: Die Beträge sollten über einen gewissen Zeitraum hinweg kumulierbar sein, um umfangreichere Maßnahmen zu ermöglichen – oder um dem langfristigen Planer Raum zu gewähren und mangelnder Selbstkontrolle entgegenzuwirken. Eine Erweiterung des persönlichen Entwicklungskontos in Richtung des kanadischen Modells eines individuellen Sparkontos (wie bereits bei der mentalen Kontoführung skizziert) wäre zur Unterstützung des langfristigen Planers ebenfalls denkbar. Wenn die Arbeitskräfte zusätzlich ein zweckgebundenes Sparkonto mit staatlicher Unterstützung füllen, könnte das auch überdurchschnittlich teurere Weiterbildungen außerhalb der üblichen Reichweite des Kontos oder teurere Weiterbildungen nach kürzerer Zeit ermöglichen und somit zur Regulierung der mangelnden Selbstkontrolle beitragen. In die gleiche Richtung geht auch die Argumentationskette beim Meliorationsprinzip. Es besagt, dass Individuen jene Alternativen bevorzugen, die einen sofortigen Gewinn nach sich ziehen – gegenüber jenen, deren Gewinn verzögert ausgezahlt wird (Kirchler 2011, S. 59 f). Diese Verhaltensanomalie kann als Verstärkung für den zuvor beschriebenen kurzfristigen Macher interpretiert werden. Auch in diesem Fall müsste also eine Maßnahme, die diesen intertemporalen Präferenzen entgegenwirken soll, den langfristigen Planer stärken – was sich im Rahmen der Weiterbildungsentscheidung und bei Anwendung

der Arbeitsversicherung durch kumulierbare finanzielle Mittel und eine entsprechend langfristig ausgerichtete Beratung beeinflussen lässt. Bei beiden Anomalien sei auf die eingangs in diesem Abschnitt vorgestellte französische Variante des Compte Personnel de Formation verwiesen, welche sowohl einen jährlich verfügbaren Betrag als auch ein Ansammeln des Budgets über maximal 10 Jahre vorsieht.

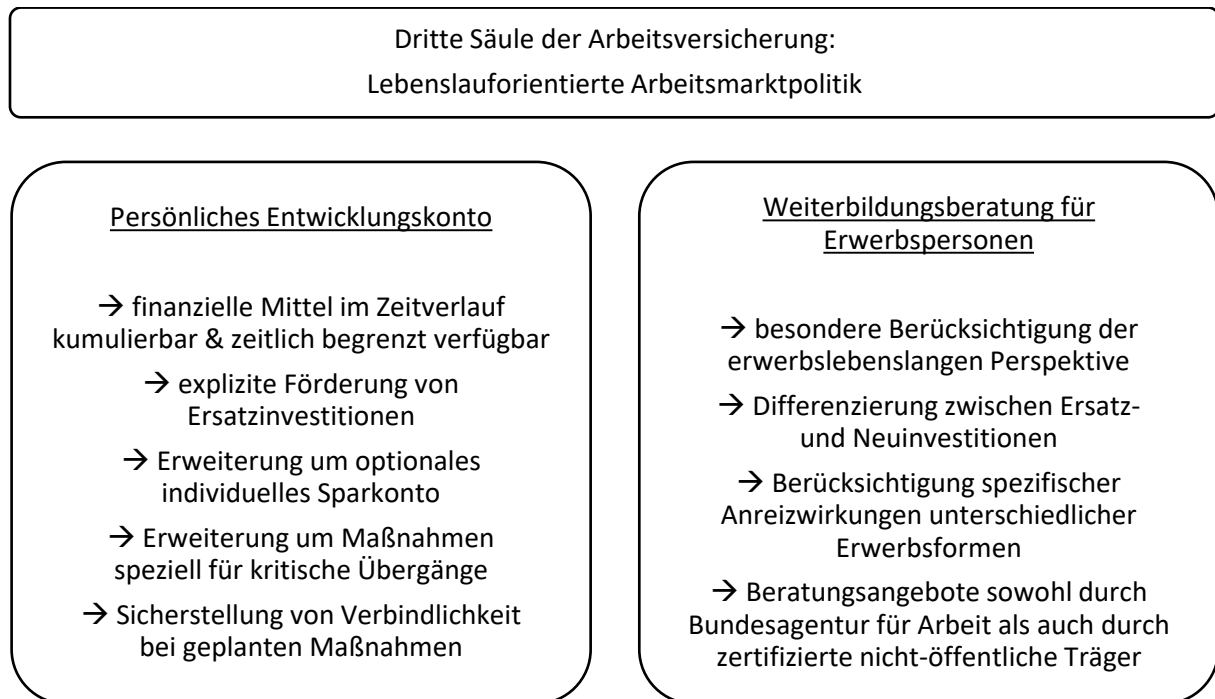
Als letzte identifizierte relevante Verhaltensanomalie wird die Zeitinkonsistenz geprüft. Damit wird die Eigenart von Individuen umschrieben, ihr Verhalten im Zeitverlauf zu ändern, auch wenn die Rahmenbedingungen für die Entscheidungsfindung konstant bleiben (Loewenstein und Thaler 1989, S. 185 f). In Bezug auf Weiterbildung zeigte sich, dass Arbeitskräfte zwar ihre Tätigkeiten und die damit verknüpften Technologien besser verstehen möchten, im Normalfall aber ihren alltäglichen Aufgaben Vorrang vor entsprechenden Weiterbildungen geben (Bilger et al. 2013, S. 215 u. 227). Ein persönliches Entwicklungskonto könnte den Auswirkungen dieser Anomalie entgegenwirken, wenn es in der konkreten Ausgestaltung Verbindlichkeit beinhalten würde. Grundsätzlich sind die Mittel dieses Kontos gemäß des eingangs beschriebenen Konzepts nicht mit einer Weiterbildungspflicht versehen, sondern als Einladung mit freiwilligem Charakter zu verstehen (Käpplinger et al. 2013, S. 54). Um potenzielles zeitinkonsistentes Verhalten zu reduzieren, ist eine Art von Verbindlichkeit nötig, um kurzfristiges Abspringen von einer geplanten Weiterbildungsmaßnahme zu verhindern. Dies könnte aus Sanktionssicht betrachtet beispielsweise ein Mittelverfall sein, falls die Maßnahme nicht aus triftigem Grund abgesagt wird. Auch könnte bei Fehlen eines triftigen Grundes eine Gebühr von der Arbeitskraft eingefordert werden. Aus unterstützender Perspektive wären ebenfalls flankierende Maßnahmen denkbar. So könnte eine mithilfe des persönlichen Entwicklungskontos geplante Weiterbildungsmaßnahme automatisch mit dem Arbeitgeber abgestimmt und mit anteiligem (Bildungs-)Urlaub oder einer freiwilligen temporären Arbeitszeitreduktion gekoppelt werden. Auch diese Maßnahmen könnten helfen, zeitinkonsistentes Verhalten und ein nicht-rationales Abspringen von geplanten Weiterbildungsmaßnahmen zu vermeiden.

Abschließend wird die Anwendbarkeit der Idee der Arbeitsversicherung erneut für die Ergebnisse der Fallstudie geprüft. Hier zeigte sich in Übereinstimmung mit der Forschungslandschaft, dass insbesondere Status-Quo-Bias und hyperbolische Diskontierung zur Erklärung der Divergenz beitragen. Fraglich ist nun noch, inwieweit diese die gleiche Wirkungsrichtung entfalten und folglich, inwieweit die bereits skizzierten Maßnahmen auch für diese Befragungsgruppe greifen. Ebenso wie bei der zuvor skizzierten Verknüpfung mit den Ergebnissen der bestehenden Forschungslandschaft, zeigen sich auch für die Befragungsgruppe der Fallstudie Indizien, nach denen sie am Status Quo festhalten. Es kann folglich angenommen werden, dass die gleiche Argumentationskette greift wie bereits zuvor beschrieben: Eine entsprechend ausgerichtete Weiterbildungsberatung kann dazu beitragen, den Fokus der Arbeitskräfte vom aktuellen Status Quo hin zu einer perspektivischen Betrachtung ihres Erwerbslebens zu lenken und die Auswirkungen des Status-Quo-Bias abmildern. Auch bei der hyperbolischen Diskontierung zeigt sich ein ähnliches Bild wie bei der zuvor analysierten Forschungslandschaft. Somit kann für diesen Effekt auch bezogen auf die in der Fallstudie befragten Arbeitskräfte angenommen werden, dass ein persönliches Entwicklungskonto mit einerseits kumulierbaren und andererseits nach gewisser Zeit verfallenden finanziellen Mitteln zur Reduzierung der Auswirkungen auf die Weiterbildungsentscheidung beitragen kann.

Insgesamt zeigt sich sowohl für die Erkenntnisse der aktuellen Forschungslandschaft als auch für die Befragungsgruppe innerhalb der Fallstudie, dass eine Arbeitsversicherung auf vielfältige Weise geeignet sein kann, die Divergenz im Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte in Deutschland zu überbrücken. Grundsätzlich kann bereits die Einführung einer Beschäftigungsversicherung und damit verknüpft persönlicher Entwicklungskonten die Effekte der Verhaltensanomalien übersteigertes Selbstvertrauen, Orientierung an Ankern und mentale Kontoführung reduzieren und die Weiterbildungsbereitschaft somit erhöhen. Darüber hinaus kommt es stark auf die Ausgestaltung der neuen Versicherung an. Je nachdem, welche Weiterbildungsinhalte förderfähig wären, könnten die von den Arbeitskräften bisher eher vernachlässigten Ersatzinvestitionen ebenso in ihrer Wertigkeit gestärkt werden wie Weiterbildungen, die sich auf das präventive Abfedern der Auswirkungen des zunächst abstrakt wirkenden Strukturwandels (beispielsweise infolge der Digitalisierung) beziehen. Neben den unmittelbaren Weiterbildungsinhalten kommt auch der inhaltlichen Ausgestaltung der Weiterbildungsberatung eine hohe Bedeutung zu. Bei entsprechender perspektivischer Ausrichtung kann diese dazu beitragen, den Effekten von Status-Quo-Bias, kognitiver Dissonanz, Flüssigkeitseffekt, Verlustabweisung oder mentaler Kontoführung entgegenzuwirken. Aber auch die Beratungsanbieter selbst spielen eine wesentliche Rolle. Die Beratungen sollten nicht allein von der Bundesagentur für Arbeit durchgeführt werden, sondern auch von nicht-staatlichen Akteuren – was zum Abmildern der Auswirkungen der Darstellungsweise von Entscheidungen beitragen würde. Zusätzlich spielt der Rahmen für die finanziellen Mittel eine wichtige Rolle. Wären diese im Fall des persönlichen Entwicklungskontos im Zeitverlauf kumulierbar – was bei individuellen Lernkonten durchaus üblich ist und sich auch beim französischen Modell CPF wiederfindet - und würden darüber hinaus nach einer angemessenen Zeit verfallen, könnte dies zum Überwinden von übersteigertem Selbstvertrauen, mangelnder Selbstkontrolle, Meliorationsprinzip und hyperbolischem Diskontieren beitragen. Auch die Adaption von Komponenten der Idee individueller Sparkonten kann dazu beitragen, die Weiterbildungsbereitschaft auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt zu verbessern. Zweckgebundene, mit staatlicher Unterstützung gefüllte Sparkonten (beispielsweise nach dem Vorbild des kanadischen Pilotprojekts von 2001) können die individuellen Entwicklungskonten flankieren bzw. in Hinblick auf umfangreiche oder zeitlich drängende Weiterbildungsmaßnahmen verstärken. Sie könnten dabei die Einschränkungen durch mentale Kontoführung mildern und ebenfalls zur Regulierung mangelnder Selbstkontrolle beitragen. Fraglich bleibt, wie zu verfahren ist, wenn Arbeitskräfte Maßnahmen ohne triftigen Grund absagen. Hier ist flankierend sowohl eine sanktionierende als auch eine proaktive mit dem Arbeitsgeber abgestimmte Rahmensetzung denkbar, um die Auswirkungen von Zeitinkonsistenz zu minimieren.

Abschließend werden die gewonnenen Erkenntnisse aus der Anwendung der Stufenheuristik in Abbildung 12 grafisch zusammengefasst. Von den drei Säulen der Arbeitsversicherung ist für die Betrachtung der Weiterbildungsthematik – wie bereits eingangs in diesem Abschnitt erläutert – im Wesentlichen die dritte Säule der lebenslauforientierten Arbeitsmarktpolitik relevant, sodass in der Abbildung lediglich diese betrachtet wird. Abweichend von der ursprünglich von Schmid entwickelten Idee, wird lebenslauforientierte Arbeitsmarktpolitik hierbei nicht explizit mit den Übergängen in der Erwerbsbiografie verknüpft. Vielmehr wird sie als kontinuierliche Begleitung im Erwerbsleben verstanden. Daraus resultiert die Empfehlung beim persönlichen Entwicklungskonto, für kritische Übergänge zusätzliche Fördermöglichkeiten zu implementieren.

Abbildung 12: Empfehlung zur Weiterentwicklung der Arbeitsversicherung mithilfe der Erkenntnisse des nicht-rationalen Weiterbildungsverhaltens



Quelle: eigene Darstellung

6. Zusammenfassung und Fazit

Der Arbeitsmarkt in Deutschland ist gekennzeichnet durch den Einfluss verschiedener globaler Trends. Exemplarisch wurde im Rahmen dieser Arbeit der technologische Wandel betrachtet. Durch die Digitalisierung werden – wie in Kapitel zwei gezeigt werden konnte – Tätigkeiten substituierbar, wodurch sich Berufsbilder und qualifikatorische Anforderungen im Zeitverlauf verändern. Aggregiert betrachtet zeigt sich dies primär durch die Tendenzen zur Polarisierung und zum Upgrading von Arbeit - also zum einen durch eine sinkende Arbeitsnachfrage nach dem mittleren Qualifikationsniveau bei gleichzeitig steigender Nachfrage nach gering- und hochqualifizierten Arbeitskräften und zum anderen durch eine allgemeine Entwicklung in Richtung komplexerer Aufgaben mit steigenden Qualifikationsanforderungen. Unmittelbar mit dem digitalen ist also ein qualifikatorischer Wandel verknüpft, welcher ebenfalls kennzeichnend für den Wandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt ist. Um ihre Beschäftigungsfähigkeit zu erhalten, resultiert daraus für die Arbeitskräfte die Notwendigkeit sich weiterzubilden.

Ebenfalls in Kapitel zwei zeigte sich, dass sich ein Individuum mit einer erwerbslebenslangen Perspektive weiterbilden und den Einfluss der Digitalisierung mit einbeziehen würde, wenn es sich optimal als rationaler Homo Oeconomicus verhalten würde. Der HO nimmt dabei die Rolle als ‚repräsentatives Individuum‘ ein, bildet mit seiner Analyse einer idealtypischen Entscheidungsfindung also einen normativen Orientierungspunkt. Die Kritik am HO, die sich aus der Analyse im Rahmen dieser Arbeit

ergibt, setzt im Wesentlichen bei der Voraussetzung der rationalen Entscheidungsfindung auf der Basis vollständiger Informiertheit an. Bei der Weiterbildungsentscheidung auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt umfasst dies beispielsweise Wissen über den Einfluss des technologischen Wandels auf die eigenen Tätigkeiten und um den unternehmerischen Umgang damit. Da dies in der Realität nicht der Fall ist, ist die Voraussetzung des Modells nicht erfüllt und die Arbeitskräfte können sich nicht im theoriebasierten Sinn optimal verhalten. Dies unterstreicht die unter anderem von Führ et al. (2005, S. 13) formulierte Einschätzung, dass es sich beim Homo Oeconomicus um einen normativen Orientierungspunkt handelt und nicht um eine möglichst realitätsnahe Betrachtung. Die Zusammenfassung des aktuellen Forschungsstandes rund um das Weiterbildungsverhalten von Arbeitskräften in Deutschland bestätigt dies. Die Individuen weisen bei der Frage nach motivierenden und einschränkenden Faktoren einen Fokus primär auf jene Weiterbildungen auf, die einen unmittelbaren zusätzlichen Nutzen generieren. Dabei bleibt ihre Perspektive stets kurzfristig beziehungsweise gegenwartsorientiert. Eine langfristige Betrachtung ihrer Qualifikation oder Beschäftigungsfähigkeit über ihr gesamtes Erwerbsleben findet demnach nicht statt. Zwar mag es im ersten Moment rational für eine Arbeitskraft erscheinen, Weiterbildungen nach ihrem unmittelbar resultierenden Nutzengewinn auszuwählen - siehe Beschreibung der Handlungseinheiten in Abbildung 5. Die Analyse in Abschnitt 2.2 ergab jedoch, dass es auf einem sich wandelnden Arbeitsmarkt optimal ist, sich mit langfristiger Perspektive weiterzubilden – also nicht nur die Gegenwart, sondern das gesamte eigene Erwerbsleben in die Entscheidungsfindung einzubeziehen. Auch der Einfluss übergeordneter Trends wie der Digitalisierung findet sich nicht bei den motivierenden oder in äquivalenter Form bei den motivationseinschränkenden Faktoren zur individuellen Entscheidungsfindung wieder. Obwohl sich der Arbeitsmarkt digitalisierungsbedingt wandelt und die Qualifikationsanforderungen in der Konsequenz ebenfalls, beziehen die in der Forschungslandschaft betrachteten Arbeitskräfte dies nicht in ihre Weiterbildungsentscheidungen mit ein. Somit ergibt sich bereits eine grundlegende Antwort auf die Forschungsfrage: Arbeitskräfte reagieren mit ihrem Weiterbildungsverhalten nicht auf einen sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt. Der beobachtete gegenwartsorientierte Ist-Zustand bei der Weiterbildungsentscheidung weicht vom theoretisch optimalen Soll-Verhalten mit erwerbslebenslanger Perspektive ab.

Um diese Abweichung zwischen Soll- und Ist-Verhalten näher zu beleuchten, wurde im dritten Kapitel ein Soll-Ist-Vergleich durchgeführt. Hierfür wurde als methodisches Vorgehen die Institutionenanalyse genutzt, mit besonderem Fokus auf eine darin enthaltene Stufenheuristik zur Prüfung des zuvor zusammengefassten Ist-Verhaltens. Es zeigt sich, dass ein wesentlicher Teil des in der Forschungslandschaft identifizierten Verhaltens rational erklärbar ist. Es ist entweder direkt mit der Nutzenmaximierung gemäß Homo Oeconomicus vereinbar oder in Erweiterung des Modells dem begrenzt-rationalen Verhalten eines Satisficers mit kognitiven Grenzen oder regelgebundenem Verhalten zuordenbar. Darüber hinaus zeigen sich nicht-rationale Verhaltensweisen bei der Entscheidungsfindung, welche mithilfe verhaltensökonomischer Erkenntnisse näher betrachtet werden können: Die Arbeitskräfte weisen bei ihrer Weiterbildungsentscheidung habituelles und emotionales Verhalten auf. Dieses ist geprägt durch eine Präferenz für den Status Quo und durch kognitive Dissonanzen. Auch unterliegen sie dem Flüssigkeitseffekt und lassen sich durch die Darstellungsweise von Weiterbildungsalternativen beeinflussen. Kurzum, sie bewerten ihre Handlungsalternativen eher subjektiv aus der gegenwärtigen Situation heraus statt sie im Sinne des HO objektiv abzuwägen. Bezüglich der unterschiedlichen Gewichtung von Verlusten und Gewinnen zeigen sich im dritten Kapitel wenige Anknüpfungspunkte. Dazu sind im Wesentlichen Verlustabweisung und mentale Kontoführung zu nennen,

wobei das Thomas-Theorem wesentlich zur Erklärung beiträgt: Erst wenn die Individuen den digitalen Wandel und seine Auswirkungen als real anerkennen, realisieren sie auch das damit einhergehende Risiko und die Konsequenzen des Wandels. Diese Erkenntnis passt ebenfalls gut zur Voraussetzung der rationalen Entscheidungsfindung, welche beim HO-Modell als nicht erfüllt erkannt wurde. Der Einfluss der Digitalisierung ist demnach zu abstrakt, als dass Individuen darauf reagieren und ihn in ihre Entscheidungsfindung mit einbeziehen könnten. Als dritter wesentlicher Bereich des Homo irrationalis finden sich auch bei den in der Forschungslandschaft dargestellten Arbeitskräften Hinweise darauf, dass sie sich bei der Bewertung von Wahrscheinlichkeiten leicht verschätzen. Hier tragen übersteigertes Selbstvertrauen und die Orientierung an Ankern zum besseren Verständnis des beobachteten Verhaltens bei. Zusammengefasst zeigt sich, dass die drei wesentlichen Erkenntnisse der Prospekt-Theorie mit der vorliegenden Betrachtung verknüpft werden können und somit von habituellem und emotionalem Verhalten ausgegangen werden kann. Darüber hinaus sind auch bei den nicht direkt beobachtbaren Präferenzen Abweichungen von der rationalen Entscheidungsfindung erkennbar. Insbesondere intertemporale Präferenzen werden in Form hyperbolischen Diskontierens, mangelnder Selbstkontrolle, zeitinkonsistenten Verhaltens und der Relevanz des Meliorationsprinzips deutlich. Diese Befunde unterstreichen die bereits im zweiten Kapitel abgeleitete Erkenntnis, dass die Weiterbildungsentscheidung von Arbeitskräften in Deutschland durch einen Gegenwartsfokus geprägt ist statt durch eine optimale erwerbslebenslange Perspektive. Die das dritte Kapitel abschließende Delta-Analyse zwischen Soll und Ist bestätigt somit die Divergenz, die sich wesentlich durch den kurz- statt langfristigen Fokus bei der Weiterbildungsentscheidung auszeichnet.

Zur weiteren empirischen Prüfung der bisherigen Erkenntnisse wurde eine eigene Mitarbeiterbefragung mittels eines Fragebogens durchgeführt. Das hierbei fokussierte spezifische Arbeitsmarktsegment wurde bewusst gewählt: Die Befragten sind überwiegend hochqualifiziert, unbefristet in Vollzeit beschäftigt und arbeiten als Software- oder Hardwareentwickler in einem Industrieunternehmen. Sowohl ihre individuellen Merkmale als auch ihr betriebliches Umfeld lassen die Annahme zu, dass diese Gruppe bei der Entscheidungsfindung ein Verhalten näher am idealtypischen HO zeigen würde. Dafür spricht zum einen, dass sie gemäß der Auswertung im zweiten Kapitel die weiterbildungsaktivste Gruppe des deutschen Arbeitsmarktes darstellen. Zum anderen arbeiten sie sich in einem technologieaffinen Umfeld und sind bei ihren Tätigkeiten kontinuierlich mit technologischem Wandel konfrontiert. Für diese Arbeitskräfte zeigt sich auch tatsächlich ein teils abweichendes Bild bei den auf die Weiterbildungsentscheidung wirkenden motivierenden und einschränkenden Faktoren. In der Forschungslandschaft stand im Wesentlichen ein unmittelbar resultierender Zusatznutzen in Form einer Gehaltserhöhung oder Beförderung, die Absicherung gegen Arbeitsplatzverlust und eine Anweisung durch den Arbeitgeber im Vordergrund. Die im Rahmen der Fallstudie befragten Personen fühlen sich hingegen eher durch den Wunsch nach besserer beruflicher Leistungsfähigkeit, zwecks Mithaltens mit neuen beruflichen Anforderungen oder wegen Freude an der Arbeit zur Weiterbildung motiviert. Auch bei den einschränkenden Faktoren weisen sie teils einen zur Forschungslandschaft abweichenden Fokus auf. Sie benennen insbesondere das Arbeitspensum und die eigene Unsicherheit beim Identifizieren und Auswählen passender Angebote als hemmend. In der Forschungslandschaft hatten hier neben dem Arbeitspensum finanzielle Aspekte, fehlende Unterstützung durch den Arbeitgeber und persönliche Gründe wie Angst oder fehlendes Interesse dominiert. Die Abweichungen lassen sich im Wesentlichen durch die Stichprobe selbst erklären, da es sich um eine homogene Gruppe hochqualifizierter Arbeitskräfte im Normalarbeitsverhältnis handelt. Die Be-

obachtungen, welche abermals einen Ist-Zustand darstellen, wurden ebenfalls mithilfe der Stufenheuristik analysiert. Übereinstimmend mit der Analyse des aktuellen Forschungsstandes zeigte sich auch hier, dass ein großer Teil des Verhaltens mit rationalem oder begrenzt-rationalem Verhalten erklärbar ist. Es zeigt sich tatsächlich, dass das beobachtete Verhalten der Befragten häufiger rationale Muster aufweist als bei den in der Forschungslandschaft beobachteten Individuen, sie scheinen sich demnach wie vermutet eher rational zu verhalten. Darüber hinaus sind auch für die Arbeitskräfte des befragten Unternehmens nicht-rationale Verhaltensweisen erkennbar. Insbesondere zeigte sich durch die Relevanz des Status-Quo-Bias, dass die Individuen ihre Handlungsalternativen eher subjektiv aus der gegenwärtigen Situation heraus bewerten, also emotionales und habituelles Verhalten anzunehmen ist. Bei den Präferenzen zeigte sich darüber hinaus auch hier, dass die Arbeitskräfte zur hyperbolischen Diskontierung neigen, also intertemporale Präferenzen aufweisen. Die das vierte Kapitel abschließende erneute Delta-Analyse zeigte eine fallstudienbasierte Divergenz mit dem gleichen Schwerpunkt wie er bereits zuvor herausgearbeitet werden konnte: Die Arbeitskräfte sind gegenwartsorientiert statt ihre Weiterbildungsentscheidung mit einer erwerbslebenslangen Perspektive zu treffen. Darüber hinaus reagieren sie kaum auf den Einfluss übergeordneter Entwicklungen wie Digitalisierung und den damit einhergehenden qualifikatorischen Wandel. Erneut kann damit in Hinblick auf die Forschungsfrage festgestellt werden, dass die hier befragten Arbeitskräfte mit ihrem Weiterbildungsverhalten nicht auf einen sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt zu reagieren scheinen.

Daran anknüpfend widmete sich diese Arbeit im fünften Kapitel der Frage, inwieweit die bestehende Rahmengesetzgebung geeignet ist, die aufgezeigte Divergenz im Weiterbildungsverhalten zu überbrücken. Diese Betrachtung ist insbesondere deswegen relevant, weil der HO als 'repräsentatives Individuum' den normativen Orientierungspunkt für staatliches Handeln bildet und die Gesetze somit einen idealtypischen Normadressaten implizieren. Es zeigte sich auf der einen Seite, dass die bestehende Gesetzgebung mehrheitlich die Unternehmen adressiert und nicht die Arbeitskräfte direkt. Somit ist sie zunächst nicht geeignet, die Divergenz zu überbrücken, die sich im Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte zeigt. Auf der anderen Seite wird bei Betrachtung der relevanten Gesetze deutlich, dass sie den technologischen Wandel und den damit einhergehenden Strukturwandel auf dem Arbeitsmarkt inzwischen explizit adressieren. Sie enthalten daher unterstützende Maßnahmen für Unternehmen, damit diese ihre Arbeitskräfte beschäftigungsfähig halten können. Folglich kann die Weiterbildungsentscheidung der Individuen mittelbar über die Arbeitgeber beeinflusst werden. Dieser Einfluss kann insbesondere deswegen angenommen werden, weil die Unternehmen – im Gegensatz zu den Individuen – Weiterbildungen mit dem Ziel durchführen wollen, mit Entwicklungen wie der Digitalisierung mitgehen und dem Fachkräftemangel entgegenwirken zu können. Die gesetzlich verankerten Maßnahmen entsprechen also den aus Unternehmenssicht als motivierend benannten Aspekten. Darüber hinaus knüpfen sie unmittelbar an die als einschränkend benannten Faktoren an, indem sie sowohl finanzielle Unterstützung als auch Beratungsangebote zum Reduzieren der Unsicherheit bezüglich geeigneter Weiterbildungsinhalte enthalten. Dennoch bleibt die Kritik bestehen, dass die Rahmengesetzgebung in ihrer jetzigen Form auf der Annahme rationaler Entscheidungsfindung basiert und somit die identifizierte Divergenz im individuellen Weiterbildungsverhalten – welche sich durch verschiedene Ausprägungen nicht-rationalen Verhaltens erklären lässt – gar nicht überbrücken kann.

Abschließend wurde daher die Idee einer Arbeitsversicherung aufgegriffen, welche gleichermaßen einen Ausblick bildet, wie sich Deutschland in Bezug auf kontinuierliche Weiterbildungsförderung

besser aufstellen kann. Da die entsprechende Gesetzgebung die Arbeitskräfte nur mittelbar adressiert, könnte eine Arbeits- bzw. Beschäftigungsversicherung geeignet sein, die Divergenz im Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte direkt zu überbrücken. Diese Weiterentwicklung der aktuell bestehenden Arbeitslosenversicherung ist als präventive Schutzfunktion für Erwerbstätige konzipiert und adressiert die Erwerbsfähigen explizit als eigenständige Akteursgruppe. Aus der breit angelegten Idee der Arbeitsversicherung sind hier insbesondere die Beratungsmöglichkeiten und die individuellen Entwicklungskonten relevant, wobei letztere der Konzeption nach individuelle Lernkonten darstellen wie sie bereits in Frankreich existieren. Bei der Prüfung, inwieweit die Arbeitsversicherung zur Überbrückung der Divergenz im Weiterbildungsverhalten der Arbeitskräfte geeignet ist, liegt der Fokus folglich auf diesen beiden Komponenten. Bei der Analyse der Ergebnisse sowohl der Forschungslandschaft als auch der Fallstudie zeigte sich, dass die Entscheidungsfindung der Arbeitskräfte durch habituelles und emotionales Verhalten geprägt ist. Die Prüfung in Kapitel fünf ergab hierzu, dass allein bereits die Einführung einer Arbeitsversicherung geeignet ist, den Effekten der Darstellungsweise von Entscheidungen und der Orientierung an Ankern entgegenzuwirken. Bei entsprechend ausgestalteter Weiterbildungsberatung (vgl. Abbildung 12) ist es zusätzlich möglich, die Auswirkungen des Status-Quo-Bias, des Flüssigkeitseffekts und der Verlustabweisung zu mildern. Werden Ersatzinvestitionen explizit berücksichtigt, würde dies eine Anreizwirkung entgegengesetzt zu den Auswirkungen der aufgezeigten kognitiven Dissonanz bilden. Würde das persönliche Entwicklungskonto darüber hinaus um ein individuelles Sparkonto erweitert, kann das den Beschränkungen durch mentale Kontoführung entgegenwirken. Die zeitliche Begrenzung der finanziellen Mittel des Entwicklungskontos würde außerdem den Effekt des übersteigerten Selbstvertrauens bekämpfen – was auch auf die hyperbolische Diskontierung zutrifft, also zusätzlich die Effekte intertemporaler Präferenzen mildern. Die hier ebenfalls identifizierte Verhaltensanomalie der mangelnden Selbstkontrolle und ihre Beeinflussung der individuellen Entscheidungsfindung lässt sich mithilfe der Erweiterung um ein optionales Sparkonto reduzieren. Die Möglichkeit zum Kumulieren der finanziellen Mittel des Entwicklungskontos würde darüber hinaus sowohl der mangelnden Selbstkontrolle als auch dem Meliorationsprinzip entgegenwirken. Abschließend könnten die negativen Effekte der Zeitinkonsistenz durch die Implementierung einer Verbindlichkeit ausgehebelt werden – die in sanktionierender oder unterstützender Weise greifen sollte, sobald eine Weiterbildung mithilfe des Entwicklungskontos geplant wird.

In Summe zeigt sich, dass die Arbeitsversicherung in der hier vorgestellten erweiterten Form geeignet sein kann, bei der individuellen Weiterbildungsentscheidung auf einem sich digitalisierungsbedingt wandelnden Arbeitsmarkt den Auswirkungen sowohl von habituellem und emotionalem Verhalten als auch von intertemporalen Präferenzen entgegenzuwirken. Damit geht sie weit über die Möglichkeiten hinaus, die sich aus der aktuellen Gesetzgebung ergeben. Da diese primär auf die Unternehmen zielt, bilden Gesetzgebung und Arbeitsversicherung keine konkurrierende Rahmgebung, sondern sich ergänzende Herangehensweisen zum Adressieren aller relevanten Akteursgruppen auf dem Arbeitsmarkt. Jedoch bleibt auch hier die bereits in Abschnitt 3.1.2 mithilfe des Thomas-Theorems umschriebene Herausforderung bestehen, bei den Arbeitskräften ein Bewusstsein für übergeordnete Entwicklungen wie die Digitalisierung und deren globale und individuelle Auswirkungen sowohl heute als auch künftig zu schaffen. Das Theorem umschreibt, dass etwas für ein Individuum erst dann reale Konsequenzen hat, wenn es als real wahrgenommen wird. Erst sobald diese Voraussetzung der individuellen Wahrnehmung erfüllt ist, entsteht für die Arbeitskräfte die Motivation, sich überhaupt mit dieser Entwicklung, deren Konsequenzen und geeigneten Maßnahmen zum Umgang damit zu befassen. Es bleibt also die bereits in der Einleitung der Arbeit im Zitat von Fertig

und Huber benannten Herausforderung, ein Bewusstsein für die Notwendigkeit von Weiterbildung zu schaffen.

Zusätzlich zur Diskussion um die Arbeitsversicherung konnte diese Arbeit die bestehende Forschungslandschaft an einigen weiteren Stellen ergänzen. Die Zusammenfassung der Studienlandschaft zum Weiterbildungsverhalten ermöglicht in dieser Form erstmals eine umfassende und auf mehrere Datengrundlagen gestützte Übersicht über jene Faktoren, die für die Arbeitskräfte in Deutschland motivierend bzw. einschränkend wirken. Sie bildet somit für das Verständnis des Weiterbildungsverhaltens der Erwerbspersonen eine wichtige zweite Säule neben der Betrachtung der demografischen und sozioökonomischen Determinanten. Darüber hinaus wurde bereits durch die Anwendung des HO-Modells deutlich, warum die Individuen nicht auf übergeordnete Entwicklungen wie den technologischen Wandel reagieren (können). Zusätzlich leistet diese Arbeit einen Beitrag zur verhaltensökonomischen Forschung, indem systematisch die nicht-rationalen Aspekte des Weiterbildungsverhaltens deutscher Arbeitskräfte beleuchtet und die dahinterliegenden Verhaltensweisen und Präferenzen analysiert wurden. Somit erfährt auch die hierfür genutzte Institutionenanalyse einen weiteren Anwendungsbeitrag. Der abschließende Blick auf die aktuelle Gesetzeslage ermöglichte in dieser Form erstmals sowohl einen strukturierten Überblick als auch eine Verknüpfung mit der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung zu den Weiterbildungsmotiven von Unternehmen. Obwohl die Arbeitsversicherung noch kein Bestandteil der aktuellen Gesetzeslage ist, zeigte die Analyse der Idee im Rahmen dieser Ausarbeitung, dass sie eine gewinnbringende Ergänzung darstellen würde. Während die Gesetze die Arbeitskräfte nur mittelbar adressieren, wäre die Arbeitsversicherung mit wenigen Modifikationen durchaus geeignet, die Divergenz im Weiterbildungsverhalten zu überbrücken und die Arbeitskräfte in Deutschland hin zu einer langfristigen Perspektive bei der eigenen Weiterbildungsentscheidung zu unterstützen.

An dieser Stelle würde sich als weiteres Forschungsfeld ein Vergleich mit dem in Frankreich bereits etablierten System anbieten. Das französische Pendant zur Arbeitsversicherung ist ebenfalls als individuelles Lernkonto gestaltet und bereits seit einigen Jahren im Einsatz. Somit könnte es einen geeigneten Anknüpfungspunkt bilden, die in dieser Arbeit grob skizzierte Idee auszureifen. Alternativ ist es möglich, in Deutschland statt eines individuellen Lernkontos zunächst die in Kanada zwischenzeitlich erprobte Idee eines individuellen Sparkontos einzuführen. Da das individuelle Lernkonto nur einen Aspekt der übergeordneten Arbeitsversicherung darstellt, könnte das Sparkonto unabhängig davon als vorgelagerter Schritt in die gleiche Richtung angesehen werden. Hierzu ist jedoch zunächst ein an den deutschen Rahmen angepasstes Konzept vonnöten. Parallel zur Entwicklung neuer Ideen sollten in jedem Fall die Auswirkungen der noch sehr jungen Gesetzeslage sowohl auf die Weiterbildungsbeziehung der Arbeitskräfte als auch auf die Motivation von Erwerbspersonen und Unternehmen kontinuierlich beobachtet werden. Nur so lässt sich fundiert ableiten, in welcher Ausprägung z.B. die Arbeitsversicherung einen ergänzenden Mehrwert für den deutschen Arbeitsmarkt bilden kann.

Darüber hinaus bieten sich andere Trends als weitere Forschungsfelder an. Bereits zu Beginn der Arbeit wurde dargelegt, dass der deutsche Arbeitsmarkt kontinuierlich von globalen und regionalen Trends beeinflusst wird. Exemplarisch hierfür wurde in dieser Arbeit die Digitalisierung genutzt. Über diesen spezifischen Trend hinaus ermöglicht diese Arbeit auch eine Übertragungsfähigkeit des gewählten Vorgehens auf andere Megatrends. Auch könnte im Rahmen einer weiteren Analyse untersucht werden, inwieweit Individuen auf Entwicklungen, die den Arbeitsmarkt bereits vor der Digitalisierung gewandelt haben, reagiert haben. Es ist es übliches Charakteristikum von globalen Trends,

dass sie als abstrakter Einfluss beginnen und sich im Laufe der Zeit in verschiedenen Ländern und Branchen auf unterschiedliche Weisen niederschlagen. Wie genau dies vonstattengeht und an welchen Indikatoren dies erkennbar ist, bleibt bei sämtlichen Trends unklar und konnte auch im Rahmen dieser Arbeit am Beispiel der Digitalisierung nicht konkretisiert werden. Es gilt daher zu prüfen, wie Arbeitskräfte und Unternehmen in der Vergangenheit auf übergeordnete Entwicklungen reagiert haben und anhand welcher Entwicklungen, Indikatoren oder Kenngrößen diese erkennbar wurde. Dadurch könnte eine Referenz identifiziert werden, mithilfe derer die Arbeitskräfte in Deutschland auf dem Weg zu einer erwerbslebenslangen Weiterbildungsperspektive noch besser unterstützt werden können. Auch für parallel existierende weitere und künftige Megatrends würde damit eine zusätzliche Orientierungshilfe geschaffen.

Literaturverzeichnis

- Acemoglu, Daron; Restrepo, Pascual (2019): Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor. In: *Journal of Economic Perspectives* 33 (2), S. 3–30.
- Arkes, Hal R.; Blumer, Catherine (1985): The Psychology of Sunk Cost. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 35 (1), S. 124–140.
- Arnold, Daniel; Arntz, Melanie; Gregory, Terry; Steffes, Susanne; Zierahn, Ulrich (2016): Herausforderungen der Digitalisierung für die Zukunft der Arbeitswelt. In: *ZEW Policy Brief* (9).
- Arntz, Melanie; Gregory, Terry; Zierahn, Ulrich (2017): Digitalisierung und die Zukunft der Arbeit. In: *ifo Schnelldienst* (7), S. 6–9.
- Arntz, Melanie; Gregory, Terry; Zierahn, Ulrich (2018): Digitalisierung und die Zukunft der Arbeit: Makroökonomische Auswirkungen auf Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Löhne von morgen.
- Aronson, Elliot; Mills, Judson (1958): The Effect of Severity of Initiation on Liking for a Group. In: *Journal of Abnormal and Social Psychology* 59, S. 177–181.
- Atack, Jeremy; Margo, Robert A.; Rhode, Paul W. (2019): “Automation” of Manufacturing in the Late Nineteenth Century: The Hand and Machine Labor Study. In: *Journal of Economic Perspectives* 33 (2), S. 51–70.
- Autor, David; Levy, Frank; Murnane, Richard (2003): The Skill Content of Recent Technological Change: an Empirical Exploration. In: *The Quarterly Journal of Economics* 118 (4), S. 1279–1333.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2008): Bildung in Deutschland 2008. Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zu Übergängen im Anschluss an den Sekundarbereich I. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2010): Bildung in Deutschland 2010. Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2012): Bildung in Deutschland 2012. Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014): Bildung in Deutschland 2014. Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016): Bildung in Deutschland 2016. Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2018): Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2020): Bildung in Deutschland 2020. Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung in einer digitalisierten Welt. 1. Auflage. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

- Baur, Nina; Blasius, Jörg (2019): Methoden der empirischen Sozialforschung - Ein Überblick. In: Nina Baur und Jörg Blasius (Hg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 1–28.
- Becker, Gary Stanley (1975): Human capital. A theoretical and empirical analysis, with special reference to education. New York: National Bureau of Economic Research.
- Bellmann, Lutz (2003): Datenlage und Interpretation der Weiterbildung in Deutschland. Bielefeld: Bertelsmann (Schriftenreihe der Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens, 2).
- Bellmann, Lutz; Dietrich, Hans; Fitzenberger, Bernd; Kruppe, Thomas; Lang, Julia; Leber, Ute (2021): Weiterbildung und Ausbildungsmarkt – Entwicklungen im Zug der Corona-Krise und Umsetzung von Programmen der Bundesregierung. Stellungnahme des IAB zur Anhörung beim Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung am 22.9.2021. In: *IAB Stellungnahme* (9).
- Bender, Stefan; Fertig, Michael; Görlitz, Katja; Huber, Martina; Hummelsheim, Stefan; Knerr, Petra et al. (2008): WeLL - berufliche Weiterbildung als Bestandteil lebenslangen Lernens. Essen: RWI (Materialien / RWI, 45).
- Berkowitz, Leonard (1968): Responsibility, Reciprocity, and Social Distance in Help-Giving: An Experimental Investigation of English Social Class Differences. In: *Journal of Experimental Social Psychology* 4, S. 46–63.
- Bilger, Frauke; Behringer, Friederike; Kuper, Harm; Schrader, Josef (Hg.) (2017): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES). Deutsches Institut für Erwachsenenbildung; W. Bertelsmann Verlag. Bielefeld: WBV (Survey - Daten und Berichte zur Weiterbildung).
- Bilger, Frauke; Gnahn, Dieter; Hartmann, Josef (Hg.) (2013): Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012. Bielefeld: Bertelsmann Verlag (Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung).
- Bilger, Frauke; Käßlinger, Bernd (2017): Barrieren für die Weiterbildungsbeteiligung Erwachsener. Kapitel 19. In: Frauke Bilger, Friederike Behringer, Harm Kuper und Josef Schrader (Hg.): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES). Bielefeld: WBV (Survey - Daten und Berichte zur Weiterbildung), S. 265–275.
- Bilger, Frauke; Rosenblatt, Bernhard von (2011): Soziale Unterschiede: Weiterbildungsbeteiligung nach Personengruppen. Abschnitt 4.1. In: Bernhard von Rosenblatt und Frauke Bilger (Hg.): Weiterbildungsbeteiligung 2010. Trends und Analysen auf Basis des deutschen AES. Bielefeld: Bertelsmann (DIE spezial), S. 61–69.
- Bizer, Kilian (1998): Individuelles Verhalten, Institutionen und responsives Recht. Darmstadt: Sofia (Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Nr. 98,3).
- Bizer, Kilian (2002): Ökonomisch-juristische Institutionenanalyse - Ziele und praktische Anwendung. In: Kilian Bizer, Martin Führ und Christoph Hüttig (Hg.): Responsive Regulierung. Beiträge zur interdisziplinären Institutionenanalyse und Gesetzesfolgenabschätzung: [Beiträge hervorgegangen aus einer Fachtagung der Evangelischen Akademie Loccum]. Tübingen: Mohr Siebeck, S. 143–165.
- Bizer, Kilian; Führ, Martin (2002): Responsive Regulierung - Anforderungen an die interdisziplinäre Gesetzesfolgenforschung. In: Kilian Bizer, Martin Führ und Christoph Hüttig (Hg.): Responsive Regulierung. Beiträge zur interdisziplinären Institutionenanalyse und Gesetzesfolgenabschätzung: [Beiträge

hervorgegangen aus einer Fachtagung der Evangelischen Akademie Loccum]. Tübingen: Mohr Siebeck, S. 1–19.

Bizer, Kilian; Führ, Martin (2014): Praktisches Vorgehen in der interdisziplinären Institutionenanalyse. Ein Kompaktleitfaden. Darmstadt: Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse (Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, [20]14,7).

Bizer, Kilian; Führ, Martin; Hüttig, Christoph (Hg.) (2002): Responsive Regulierung. Beiträge zur interdisziplinären Institutionenanalyse und Gesetzesfolgenabschätzung: [Beiträge hervorgegangen aus einer Fachtagung der Evangelischen Akademie Loccum]. Fachtagung. Tübingen: Mohr Siebeck.

Bizer, Kilian; Gubaydullina, Zulia (2007): Das Verhaltensmodell der interdisziplinären Institutionenanalyse in der Gesetzesfolgenabschätzung. In: Martin Führ, Kilian Bizer und Peter H. Feindt (Hg.): Menschenbilder und Verhaltensmodelle in der wissenschaftlichen Politikberatung. Möglichkeiten und Grenzen interdisziplinärer Verständigung. 1. Aufl. Baden-Baden: Nomos (Interdisziplinäre Studien zu Recht und Staat, Bd. 43), S. 37–51.

Bonin, Holger; Gregory, Terry; Zierahn, Ulrich (2015): Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland. In: *ZEW Kurzexpertise* (57).

Borg, Ingwer (2019): Mitarbeiterbefragungen. In: Nina Baur und Jörg Blasius (Hg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 919–926.

Bosch, Gerhard (2012): Berufliche Weiterbildung in Deutschland 1969 bis 2010. Entwicklung und Reformoptionen. In: Silke Bothfeld, Werner Sesselmeier und Claudia Bogedan (Hg.): Arbeitsmarktpolitik in der sozialen Marktwirtschaft. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 106–125.

Brussig, Martin; Knuth, Matthias (2009): Individuelle Beschäftigungsfähigkeit: Konzept, Operationalisierung und erste Ergebnisse. In: *WSI* (6), S. 287–294.

Buch, Tanja (2017): Digitalisierung der Arbeitswelt – Herausforderungen und Chancen. IAB Nord. Universität Hamburg, 11.05.2017.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2017): Weißbuch Arbeiten 4.0. Berlin.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2018): Referentenentwurf des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der Chancen für Qualifizierung und für mehr Schutz in der Arbeitslosenversicherung. (Qualifizierungschancengesetz).

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2019): Methodische Erläuterungen zur BMAS-Prognose "Digitalisierte Arbeitswelt". Forschungsbericht 526/1M.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2020a): Referentenentwurf des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Entwurf eines Gesetzes zur Beschäftigungssicherung infolge der COVID-19-Pandemie.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2020b): Referentenentwurf des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Entwurf eines Gesetzes zur Förderung der beruflichen Weiterbildung im Strukturwandel und zur Weiterentwicklung der Ausbildungsförderung.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales; Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019): Strategiepapier Nationale Weiterbildungsstrategie. Wissen teilen. Zukunft gestalten. Zusammen wachsen. Berlin.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales; Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021): Umsetzungsbericht: Nationale Weiterbildungsstrategie. Bonn.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2017): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey, AES-Trendbericht. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Bonn.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2021): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2020. Ergebnisse des Adult Education Survey — AES-Trendbericht. Berlin.

Bundesregierung (2002): Erstes Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt. In: *Bundesgesetzblatt* (87), S. 4607–4620.

Bundesregierung (2003): Drittes Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt. In: *Bundesgesetzblatt* (65), S. 2848–2918.

Bundesregierung (2015): Referentenentwurf der Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der beruflichen Weiterbildung und des Versicherungsschutzes in der Arbeitslosenversicherung. AWStG.

Bundesregierung (2018): Ein neuer Aufbruch für Europa Ein neuer Aufbruch für Europa. Eine neue Dynamik für Deutschland. Ein neuer Zusammenhalt für unser Land. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. 19. Legislaturperiode.

Bundesregierung (2020a): Gesetz zur Beschäftigungssicherung infolge der COVID-19-Pandemie (Beschäftigungssicherungsgesetz). BeschSiG. In: *Bundesgesetzblatt* (59), S. 2691–2693.

Bundesregierung (2020b): Gesetz zur Förderung der beruflichen Weiterbildung im Strukturwandel und zur Weiterentwicklung der Ausbildungsförderung. Arbeit-von-morgen-Gesetz. In: *Bundesgesetzblatt* (24), S. 1044–1054.

Bundesregierung (2021): Lebenslagen in Deutschland. Der Sechste Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung.

Buschfeld, Detlef; Schumacher, Fred (2019): Tradierte Wege der Integration von akademischer und betrieblicher Bildung. In: Barbara Hemkes, Karl Wilbers und Michael Heister (Hg.): Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (Berichte zur beruflichen Bildung), S. 404–422.

Czommer, Lars; Knuth, Matthias; Schweer, Oliver (2005): ARGE "Moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt". Eine Baustelle der Bundesrepublik Deutschland. In: *Arbeitspapier der Hans-Böckler-Stiftung* (104).

Demary, Vera; Malin, Lydia; Seyda, Susanne; Werner, Dirk (2013): Berufliche Weiterbildung in Deutschland. Ein Vergleich von betrieblicher und individueller Perspektive. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH (IW-Analysen, Nr. 87).

Dengler, Katharina; Matthes, Britta (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland. In: *IAB Forschungsbericht* (11).

- Dengler, Katharina; Matthes, Britta (2018): Substituierbarkeitspotenziale von Berufen: Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt. In: *IAB Kurzbericht* (4).
- Dengler, Katharina; Matthes, Britta (2020): Substituierbarkeitspotenziale von Berufen und die möglichen Folgen für die Gleichstellung auf dem Arbeitsmarkt. Expertise für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung.
- Dengler, Katharina; Matthes, Britta; Paulus, Wiebke (2014): Berufliche Tasks auf dem deutschen Arbeitsmarkt - Eine alternative Messung auf Basis einer Expertendatenbank. In: *FDZ Methodenreport* (12).
- Deutscher Bundestag (2018): Weiterentwicklung der Arbeitslosenversicherung zu einer Arbeitsversicherung. Ideen und Konzepte. In: *Wissenschaftliche Dienste* (6), Artikel WD 6 - 3000 - 078/18.
- Ehlert, Martin (2021): Weiterbildung. In: Statistisches Bundesamt (Destatis), Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) und Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB) (Hg.): Datenreport 2021. Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. Bonn, S. 121–127.
- Eichhorst, Werner; Hinte, Holger; Rinne, Ulf; Tobsch, Verena (2016): Digitalisierung und Arbeitsmarkt: Aktuelle Entwicklungen und sozialpolitische Herausforderungen. In: *IZA Standpunkte* (85).
- Eichhorst, Werner; Rinne, Ulf (2017): Der digitale Gestaltungsauftrag. In: *ifo Schnelldienst* 70 (7), S. 16–18.
- Eisermann, Merlind; Erdel, Barbara; Janik, Florian (2013): Lebenslanges Lernen und Trends in der Weiterbildung. In: *Wirtschaftsdienst* 93 (7), S. 496–498.
- Ertl, Hubert (2018): Digitalisierung der Arbeitswelt: Konsequenzen für Fachkräftequalifikation und Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), 2018.
- Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens (2004): Schlussbericht der von der Bundesregierung eingesetzten unabhängigen Expertenkommission "Finanzierung Lebenslangen Lernens".
- Fertig, Michael; Huber, Martina (2010): Beteiligung an beruflicher Weiterbildung. Nicht nur eine Frage des Geldes. In: *IAB Forum* (1), S. 24–29.
- Fetchenhauer, Detlef (2017): *Psychologie*. 2nd ed. München: Franz Vahlen.
- Frey, Carl Benedikt; Osborne, Michael A. (2013): *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?* University of Oxford, Oxford, UK.
- Fröhlich, Patrick (2011): Akzeptanz von Reformoptionen in der Gesundheitspolitik. Eine institutionenökonomische Analyse von "Bürgerversicherung" und "Kopfpauschale". 1. Aufl. Berlin: Pro Business.
- Führ, Martin (2000): Grundlagen juristischer Institutionenanalyse. Das ökonomische Modell menschlichen Verhaltens aus der Perspektive des Rechts. Darmstadt: Sofia (Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse / Sofia, Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse, Nr. [20]00,3).
- Führ, Martin; Bizer, Kilian; Feindt, Peter.-H.; Koch, Lars (2005): Die Bedeutung von Verhaltensannahmen in der wissenschaftlichen Beratung. Am Beispiel der Förderschwerpunkte: [riw] und Ina und im Hinblick auf Ausschreibungen im BMBF-Rahmenprogramm "Forschung für Nachhaltigkeit" (FONA). Darmstadt: Sofia (Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse, Nr. [20]05,5).

- Gehrke, Birgit; Kerst, Christian; Wieck, Markus; Weilage, Insa (2021): Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2021. Studie zum deutschen Innovationssystem Nr. 1-2021 im Auftrag der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI).
- Gorges, Julia (2015): Warum (nicht) an Weiterbildung teilnehmen? Ein erwartungswert-theoretischer Blick auf die Motivation erwachsener Lerner. In: *Z Erziehungswiss* 18 (S1), S. 9–28.
- Hanft, Anke; Müskens, Wolfgang (2019): Anerkennung und Anrechnung beruflicher Qualifikationen und Kompetenzen im Hochschulbereich. In: Barbara Hemkes, Karl Wilbers und Michael Heister (Hg.): Durchlässigkeit zwischen beruflicher und hochschulischer Bildung. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (Berichte zur beruflichen Bildung), S. 184–198.
- Hans, Jan Philipp; Hofmann, Sandra; Sesselmeier, Werner; Yollu-Tok, Aysel (2017a): Arbeitsversicherung - Ausgangssituation und Reformbedarf. Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn (gute gesellschaft - soziale demokratie # 2017 plus).
- Hans, Jan Philipp; Hofmann, Sandra; Sesselmeier, Werner; Yollu-Tok, Aysel (2017b): Umsetzung, Kosten und Wirkungen einer Arbeitsversicherung. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik (gute gesellschaft - soziale demokratie # 2017 plus).
- Haupt, Marlene (2014): Konsumentensouveränität im Bereich privater Altersvorsorge. Informationen und Institutionen. 1. Aufl. Baden-Baden: Nomos (Wirtschafts- und Sozialpolitik, 13).
- Heidemann, Winfried (2010): Lebenslanges Lernen im Betrieb: Neuere Praxisbeispiele. Arbeitspapier, No. 153. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Heß, Pascal; Janssen, Simon; Leber, Ute (2019): Beschäftigte, deren Tätigkeiten durch Technologien ersetzbar sind, bilden sich seltener weiter. In: *IAB Kurzbericht* (16).
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut (2017): Arbeiten 4.0 – Qualifikationsentwicklung und Gestaltungsoptionen. In: *Wirtschaftsdienst* (7), S. 473–476.
- Hornung, Erik (2021): Industrialisierung im Deutschen Reich: Welche Rolle spielte die öffentliche Infrastruktur? In: *Wirtschaftsdienst* 101 (4), S. 258–262.
- Hubert, Tobias; Wolf, Christof (2007): Determinanten der beruflichen Weiterbildung Erwerbstätiger. Empirische Analysen auf der Basis des Mikrozensus 2003. In: *Zeitschrift für Soziologie* 36 (6), S. 473–493.
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (2001): Job-AQTIV-Gesetz – Gesetz zur Reform der arbeitsmarktpolitischen Instrumente.
- Internationale Arbeitsorganisation (2019): Lifelong Learning: Concepts, issues and actions.
- Ittermann, Peter; Niehaus, Jonathan; Hirsch-Kreinsen, Hartmut (2015): Arbeiten in der Industrie 4.0. Trendbestimmungen und arbeitspolitische Handlungsfelder. In: *Hans Böckler Stiftung STUDY* (308).
- Jacoby, Larry; Dallas, Mark (1981): On the Relationship Between Autobiographical Memory and Perceptual Learning. In: *Journal of Experimental Psychology* 110 (3), S. 306–340.
- Kahneman, Daniel (2003): Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. In: *The American Economic Review* 93 (5), S. 1449–1475.
- Kahneman, Daniel; Tversky, Amos (1979): Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. In: *Econometrica* 47 (2), S. 263–291.

Kaltenborn, Bruno (2019): Auswirkungen der Digitalisierung auf die Erwerbstätigkeit in Deutschland. Literaturstudie. In: *Working Paper der Hans Böckler Stiftung* (157).

Käpplinger, Bernd; Kulmus, Claudia; Haberzeth, Erik (2013): Weiterbildungsbeteiligung: Anforderungen an eine Arbeitsversicherung. Expertise im Auftrag der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung. Hg. v. Friedrich-Ebert-Stiftung (WISO Diskurs).

Kirchgässner, Gebhard (2008): Homo Oeconomicus. The economic model of behaviour and its applications in economics and other social sciences. Boston, MA: Springer-Verlag New York (The European Heritage in Economics and the Social Sciences, 6).

Kirchler, Erich (2011): Wirtschaftspsychologie. Individuen, Gruppen, Märkte, Staat. 4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Göttingen: Hogrefe (Psychlehrbuchplus).

Kocher, Eva; Welti, Felix (2013): Wie lässt sich ein Anspruch auf Weiterbildung rechtlich gestalten? Rechtliche Instrumente im Arbeits- und Sozialrecht. Hg. v. Friedrich-Ebert-Stiftung (WISO Diskurs).

Konsortium Bildungsberichterstattung (2006): Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Korge, Axel; Marrenbach, Dirk (2018): Wege zur Arbeit 4.0: Zukunftsbilder - Entwicklungspfade - Transformationen. Zukunftsprojekt Arbeitswelt 4.0 Baden-Württemberg. In: *Fraunhofer IAO* (10).

Körner, Heiko; Kubon-Gilke, Gisela (2007): Weltweiter Globalisierungsprozeß erfordert gestaltende Eingriffe der Politik. In: *Wirtschaftsdienst* 87 (8), S. 552–556.

Kraus, Katrin (2008): Beschäftigungsfähigkeit oder Maximierung von Beschäftigungsoptionen? Ein Beitrag zur Diskussion um neue Leitlinien für Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik ; Expertise im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, Abt. Wirtschafts- und Sozialpolitik (WISO Diskurs - Expertisen und Dokumentationen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik).

Krekel, Elisabeth; Walden, Günter (2005): Teilnahme versus Nichtteilnahme an beruflicher Weiterbildung: Was kosten und wem nützt sie? BIBB-Fachtagung Kosten, Nutzen, Finanzierung beruflicher Weiterbildung. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bonn, 02.06.2005.

Krieger, Natalie (2007): Kontraktmanagement in der Justiz. Eine institutionenökonomische Analyse. Aachen: Shaker (Berichte aus der Rechtswissenschaft).

Kropp, Per; Theuer, Stefan; Fritzsche, Birgit (2018): Immer mehr Tätigkeiten werden durch Digitalisierung ersetzbar. Aktualisierte Substituierbarkeitspotenziale in Thüringen. In: *IAB Regional* (2), zuletzt geprüft am 29.03.2019.

Kruppe, Thomas; Leber, Ute; Matthes, Britta (2017): Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit in Zeiten des digitalen Umbruchs. In: *IAB Stellungnahme* (7).

Kruppe, Thomas; Leber, Ute; Matthes, Britta; Dengler, Katharina; Dietrich, Hans; Janitz, Helga et al. (2019): Digitalisierung: Herausforderungen für die Aus- und Weiterbildung in Deutschland. Beantwortung des Fragenkatalogs der Enquete-Kommission „Berufliche Bildung in der digitalen Arbeitswelt". In: *IAB Stellungnahme* (1).

Kruppe, Thomas; Trebesch, Merlind (2017): Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland. Hg. v. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) (IAB Discussion Paper, 16/2017).

Kubon-Gilke, Gisela; Sesselmeier, Werner; Yollu-Tok, Aysel (2016): Verhaltensökonomie. (K)ein Thema für die lebensverlaufsorientierte Sozialpolitik? In: *WISO Diskurs der Friedrich-Ebert-Stiftung* (20).

Kuwan, Helmut; Bilger, Frauke; Gnahs, Dieter; Seidel, Sabine (2006): Berichtssystem Weiterbildung IX. Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland. Berlin.

Kuwan, Helmut; Seidel, Sabine (2011): Weiterbildungsbarrieren und Teilnahmemotive. Kapitel 9. In: Bernhard von Rosenblatt und Frauke Bilger (Hg.): *Weiterbildungsbeteiligung 2010. Trends und Analysen auf Basis des deutschen AES*. Bielefeld: Bertelsmann (DIE spezial), S. 159–172.

Kuwan, Helmut; Seidel, Sabine (2013): Weiterbildungsbarrieren und Teilnahmemotive. Kapitel 13. In: Frauke Bilger, Dieter Gnahs und Josef Hartmann (Hg.): *Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag (Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung), S. 209–231.

Leber, Ute; Matthes, Britta (2018): Berufe und berufliche Aus- und Weiterbildung in der digitalen Arbeitswelt. Anhörung der Enquete-Kommission berufliche Bildung in der digitalen Arbeitswelt. Berlin, 10.12.2018.

Leber, Ute; Quang, Huy Le; Schreyer, Franziska (2019): Beschäftigte ohne und mit Migrationshintergrund im Vergleich. Frauen der zweiten Generation nehmen am häufigsten an beruflichen Weiterbildungen teil. In: *IAB Kurzbericht* (19).

Leven, Ingo; Bilger, Frauke; Strauß, Alexandra; Hartmann, Josef (2013): Weiterbildungstrends in verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Kapitel 5. In: Frauke Bilger, Dieter Gnahs und Josef Hartmann (Hg.): *Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag (Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung), S. 60–94.

Loewenstein, George; Thaler, Richard (1989): Anomalies: Intertemporal Choice. In: *Journal of Economic Perspectives* 3 (4), S. 181–193.

Lorenz, Wilhelm; Wagner, Joachim (1989): Tätigkeit im erlernten Beruf, Betriebszugehörigkeitsdauer und Arbeitseinkommen. Eine ökonometrische Untersuchung mit Individualdaten für das Bundesland Bremen und ein metallverarbeitendes Unternehmen in Hessen. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 22.

Lukowski, Felix (2016): Führt die Einführung neuer Technologien zu einer Polarisierung der Beschäftigung in Deutschland? Vortrag bei der Fachtagung „Berufsbildung: Automatisierung – Digitalisierung – Polarisierung“. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), 10.11.2016.

Müller, Normann; Wenzelmann, Felix (2018): Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) (BIBB Report, 2/2018).

Nuissl, Ekkehard; Heyl, Katrin (2010): Probleme der Teilnahme an allgemeiner Weiterbildung. Personengruppen und ihr Weiterbildungsverhalten. In: *"Bildung und Qualifizierung" Arbeitspapier* (195).

OECD (2019a): *Going Digital: Shaping Policies, Improving Lives*. Paris: OECD Publishing.

OECD (2019b): *Individuelle Weiterbildungskonten: Allheilmittel oder Büchse der Pandora?* Paris: OECD Publishing.

OECD (2019c): *Measuring the Digital Transformation. A Roadmap to the Future*: OECD Publishing.

OECD (2019d): *The Future of Work*. OECD Employment Outlook 2019: OECD Publishing.

Osiander, Christopher; Dietz, Martin (2016): Determinanten der Weiterbildungsbereitschaft: Ergebnisse eines faktoriellen Surveys unter Arbeitslosen. In: *J Labour Market Res* 49 (1), S. 59–76.

Osiander, Christopher; Stephan, Gesine (2018): Unter welchen Bedingungen würden sich Beschäftigte weiterbilden? In: *IAB Discussion Paper* (4).

Pothmer, Brigitte; Bayer, Mechthild; Heister, Michael; Kruppe, Thomas; Schroeder, Wolfgang (2019): *Weiterbildung 4.0. Solidarische Lösungen für das lebenslange Lernen im digitalen Zeitalter*. böll.brief Teilhabegesellschaft #8. Heinrich-Böll-Stiftung.

Promberger, Markus; Wenzel, Ulrich; Pfeiffer, Sabine; Hackett, Anne; Hirsland, Andreas (2008): Beschäftigungsfähigkeit, Arbeitsvermögen und Arbeitslosigkeit. In: *WSI* (2), S. 70–76.

Rahner, Sven (2014): *Zukunftsaufgabe Weiterbildung: Stand der Debatte und internationale Anknüpfungspunkte zur Entwicklung einer Arbeitsversicherung*. Expertise im Auftrag der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung. In: *WISO Diskurs*.

Reinecke, Jost (2019): Grundlagen der standardisierten Befragung. In: Nina Baur und Jörg Blasius (Hg.): *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 717–734.

Ryder, Guy (2018): *Developing skills for an inclusive future in the world of work*. Joint Meeting of Education and Labour Ministers. International Labour Organization (ILO). Mendoza, Argentinien, 06.09.2018.

Samuelson, William; Zeckhauser, Richard (1988): Status Quo Bias in Decision Making. In: *Journal of Risk and Uncertainty* 1, S. 7–59.

Schindler, Sabine; Sesselmeier, Werner (2021): *Arbeitsversicherung als staatliche Reaktion auf nicht-rationales Weiterbildungsverhalten?* In: Richard Sturn und Ulrich Klüh (Hg.): *Der Staat in der großen Transformation. Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik*. Jahrbuch 19: Metropolis-Verlag, S. 263–282.

Schira, Josef (2009): *Statistische Methoden der VWL und BWL. Theorie und Praxis*. 3. Aufl. München: Pearson.

Schmid, Günther (2008): *Von der Arbeitslosen- zur Beschäftigungsversicherung. Wege zu einer neuen Balance individueller Verantwortung und Solidarität durch eine lebenslauforientierte Arbeitsmarktpolitik; Gutachten für die Friedrich-Ebert-Stiftung*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung Abt. Wirtschafts- und Sozialpolitik (WISO Diskurs).

Schröder, Helmut; Schiel, Stefan; Aust, Folkert (2004): *Nichtteilnahme an beruflicher Weiterbildung. Motive, Beweggründe, Hindernisse*. Bielefeld: Bertelsmann (Schriftenreihe der Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens, 5).

Seils, Eric (2016): *Jugend und befristete Beschäftigung. Eine Auswertung auf der Basis aktueller Daten des Mikrozensus*. In: *Policy Brief WSI* (8).

Seitter, Wolfgang (2007): *Geschichte der Erwachsenenbildung. Eine Einführung*. 3., aktualisierte und erw. Aufl. Bielefeld: WBV (Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung).

Sesselmeier, Werner; Schindler, Sabine (im Erscheinen): Mit ökonomischer Bildung zur rationale(re)n Weiterbildungsentscheidung? In: Franziska Birke, Tim Kaiser, Luis Oberrauch und Bernd Remmele (Hg.): *Ökonomische Bildung als Allgemeinbildung* (vorl. Titel): Springer Nature.

Seyda, Susanne; Placke, Beate (2017): Die neunte IW-Weiterbildungserhebung. Kosten und Nutzen betrieblicher Weiterbildung. Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW).

Seyda, Susanne; Werner, Dirk (2014): IW-Weiterbildungserhebung 2014 – Höheres Engagement und mehr Investitionen in betriebliche Weiterbildung. In: *IW-Trends* (4).

Spitz-Oener, Alexandra (2006): Technical Change, Job Tasks, and Rising Educational Demands: Looking outside the Wage Structure. In: *Journal of Labor Economics* 24 (2), S. 235–270. DOI: 10.1086/499972.

Stabler, Jochen; Otto, Anne; Wydra-Somaggio, Gabriele; Dengler, Katharina (2017): Digitalisierung der Arbeitswelt. Folgen für den Arbeitsmarkt in Rheinland-Pfalz. In: *IAB Regional* (2).

Statistisches Bundesamt (2017): Berufliche Weiterbildung in Unternehmen 2015 (CVTS 5).

Stettes, Oliver (2017): Digitalisierung der Arbeitswelt - es bleiben noch viele Fragen offen. In: *ifo Schnelldienst* 70 (7), S. 3–6.

Stohr, Daniel Christoph (2019): Die beruflichen Anforderungen der Digitalisierung hinsichtlich formaler, physischer und kompetenzspezifischer Aspekte. Eine Analyse von Stellenanzeigen mittels Methoden des Text Minings und Machine Learnings (Sozialökonomische Schriften, Band 53).

Taddicken, Monika (2009): Methodeneffekte von Web-Befragungen: Soziale Erwünschtheit vs. Soziale Entkontextualisierung. In: Martin Weichbold, Johann Bacher und Christof Wolf (Hg.): *Umfrageforschung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 85–104.

Thaler, Richard (1980): Toward a Positive Theory of Consumer Choice. In: *Journal of Economic Behavior and Organization* 1, S. 39–60.

Thaler, Richard (1981): Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency. In: *Economics Letters* 8, S. 201–207.

Thaler, Richard (1985): Mental Accounting and Consumer Choice. In: *Marketing Science* 4 (3), S. 199–214.

Thaler, Richard H.; Shefrin, H. M. (1981): An Economic Theory of Self-Control. In: *Journal of Political Economy* 89 (2), S. 392–406.

Tietgens, Hans (2018): Geschichte der Erwachsenenbildung. In: Rudolf Tippelt und Aiga von Hippel (Hg.): *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 19–38.

Tippelt, Rudolf; Hippel, Aiga von (Hg.) (2018): *Handbuch Erwachsenenbildung/Weiterbildung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Tversky, Amos; Kahneman, Daniel (1974): Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. In: *American Association for the Advancement of Science (AAAS)* 185 (4157), S. 1124–1131.

Tversky, Amos; Kahneman, Daniel (1981): The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. In: *American Association for the Advancement of Science (AAAS)* 211, S. 453–458.

- Varian, Hal R. (2004): Grundzüge der mikroökonomik. 6., überarbeitete und erw. Aufl. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag.
- Vaughan, William (1981): Melioration, Matching, and Maximization. In: *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* 36 (2), S. 141–149.
- Wagner-Schelewsky, Pia; Hering, Linda (2019): Online-Befragung. In: Nina Baur und Jörg Blasius (Hg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer Fachmedien, S. 787–800.
- Wahlster, Wolfgang (2017): Industrie 4.0: Das Internet der Dinge kommt in die Fabriken. Vorlesungsreihe 2017: Künstliche Intelligenz für den Menschen: Digitalisierung mit Verstand. Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH. Mainz, 23.05.2017.
- Walter, Rolf (2006): Geschichte der Weltwirtschaft. Eine Einführung. Köln: UTB (UTB, 2724).
- Wanger, Susanne (2020): Entwicklung von Erwerbstätigkeit, Arbeitszeit und Arbeitsvolumen nach Geschlecht. Ergebnisse der IAB-Arbeitszeitrechnung nach Alter und Geschlecht (AZR AG) für die Jahre 1991 – 2019. In: *IAB Forschungsbericht* (16).
- Weichbold, Martin (2019): Pretest. In: Nina Baur und Jörg Blasius (Hg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 349–356.
- Wolf, Nikolaus (2021): Deutschland in der ersten Globalisierung. In: *Wirtschaftsdienst* 101 (4), S. 254–258.
- Wolter, Marc Ingo; Mönnig, Anke; Schneemann, Christian; Weber, Enzo; Zika, Gerd; Helmrich, Robert et al. (2018): Wirtschaft 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Ökonomie. Szenario-Rechnungen im Rahmen der fünften Welle der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen. vorläufige Fassung. Hg. v. Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bonn.
- Yates, Frank; Zhu, Ying; Ronis, David; Wang, Deng-Feng; Shinotsuka, Hiromi; Toda, Masanao (1989): Probability Judgment Accuracy: China, Japan, and the United States. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 43, S. 145–171.
- Yollu-Tok, Aysel (2010): Die fehlende Akzeptanz von Hartz IV. Eine Realanalyse individuellen Verhaltens jenseits des Homo oeconomicus Modells. 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.
- Zika, Gerd; Helmrich, Robert; Maier, Tobias; Weber, Enzo; Wolter, Marc (2018): Arbeitsmarkteffekte der Digitalisierung bis 2035. Regionale Branchenstruktur spielt eine wichtige Rolle. In: *IAB Kurzbericht* (9).