

Seyda, Susanne; Wallossek, Luisa; Zibrowius, Michael

Research Report

Keine Ausbildung - keine Weiterbildung? Einflussfaktoren auf die Weiterbildungsbeteiligung von An- und Ungelernten

IW-Analysen, No. 122

Provided in Cooperation with:

German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Seyda, Susanne; Wallossek, Luisa; Zibrowius, Michael (2018) : Keine Ausbildung - keine Weiterbildung? Einflussfaktoren auf die Weiterbildungsbeteiligung von An- und Ungelernten, IW-Analysen, No. 122, ISBN 978-3-602-45612-3, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/178659>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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



IW-Analysen 122

Keine Ausbildung – keine Weiterbildung?

**Einflussfaktoren auf die Weiterbildungsbeteiligung
von An- und Ungelernten**

Susanne Seyda / Luisa Wallossek / Michael Zibrowius

Forschungsberichte aus dem
Institut der deutschen Wirtschaft

IW-Analysen 122

Keine Ausbildung – keine Weiterbildung?

**Einflussfaktoren auf die Weiterbildungsbeteiligung
von An- und Ungelernten**

Susanne Seyda / Luisa Wallossek / Michael Zibrowius

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek.

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://www.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-602-14994-0 (Druckausgabe)

ISBN 978-3-602-45612-3 (E-Book|PDF)

Herausgegeben vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.

Grafik: Dorothe Harren

© 2018 Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH

Postfach 10 18 63, 50458 Köln

Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln

Telefon: 0221 4981-452

Fax: 0221 4981-445

iwmedien@iwkoeln.de

www.iwmedien.de

Druck: Elanders GmbH, Waiblingen



Inhalt

Zusammenfassung	4
1 Einleitung	5
2 Theorie der Weiterbildungsentscheidung	6
2.1 Unternehmerische Entscheidung	8
2.1.1 Kosten	8
2.1.2 Nutzen	10
2.1.3 Weitere Einflussfaktoren	14
2.2 Individuelle Entscheidung	16
2.2.1 Kosten	16
2.2.2 Nutzen	18
2.2.3 Weitere Einflussfaktoren	20
3 Hypothesen	23
4 Empirische Ergebnisse	28
4.1 Merkmale von formal Geringqualifizierten	30
4.2 Entwicklung der Einfacharbeit	33
4.3 Einfluss der Einfacharbeit	36
4.4 Einfluss der Arbeitsanforderungen	39
4.5 Einfluss der Arbeitsbedingungen	45
4.6 Einfluss der Veränderungen im Arbeitsumfeld	48
4.7 Identifizierung der wichtigsten Weiterbildungsdeterminanten	52
4.8 Weiterbildungsdeterminanten und Qualifikationsunterschiede	54
5 Fazit	56
5.1 Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse	56
5.2 Handlungsempfehlungen	58
Literatur	61
Abstract	65
Autoren	66

Zusammenfassung

Die vorliegende Analyse untersucht die Einflussfaktoren der Weiterbildungsbeteiligung formal geringqualifizierter Erwerbstätiger. Innerhalb dieser Gruppe ist ein gesteigener Anteil an Einfacharbeit zu beobachten, der wiederum negativ mit der Weiterbildungswahrscheinlichkeit korreliert ist. Aufbauend auf diesem Befund und abgeleitet aus theoretischen Weiterbildungsmotiven wird der Einfluss von Arbeitsanforderungen, Arbeitsbedingungen und Veränderungen im Arbeitsumfeld auf die individuelle Wahrscheinlichkeit, an einer Weiterbildungsmaßnahme teilzunehmen, empirisch getestet. Es wird gezeigt, dass die im Zeitverlauf stark gestiegene Weiterbildungsbeteiligung insbesondere auf veränderte Arbeitsanforderungen und Veränderungen im Arbeitsumfeld zurückzuführen ist, deren Effekt im Zusammenspiel stark genug ist, den Einfluss des gestiegenen Anteils an Einfacharbeit zu kompensieren. Jedoch hinken An- und Ungelernte hinsichtlich ihrer Weiterbildungsbeteiligung insgesamt noch immer dem Niveau der Erwerbstätigen mit einem beruflichen Aus- oder Fortbildungsabschluss oder einem akademischen Abschluss hinterher. Ansatzpunkte, um mehr Geringqualifizierte weiterzubilden, bieten vor allem die zielgerichtete individuelle Förderung sowie der Auf- und Ausbau einer lernförderlichen Arbeitsumgebung, welche die mögliche Scheu vor dem Lernen vermindert und den Nutzen der Weiterbildung direkt sichtbar macht.

1 Einleitung

Unter volkswirtschaftlichen Aspekten ist das Humankapital ein wichtiger Produktionsfaktor. Die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsfähigkeit der Unternehmen, die aus dem Wissen und Können ihrer Mitarbeiter erwachsen, generieren den Wohlstand in Deutschland. Für die Menschen bestimmen der Bildungsstand und die beruflichen Kompetenzen die Möglichkeiten, auf dem Arbeitsmarkt tätig und langfristig erfolgreich zu sein, Einkommen zu erwirtschaften, persönliche und soziale Bedürfnisse zu erfüllen sowie am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben. Angesichts des technischen Fortschritts, der neue Produktions- und Herstellungsverfahren ermöglicht, des demografischen Wandels, der mit längeren Lebensarbeitszeiten einhergeht, und der Globalisierung, in deren Zuge Einfacharbeit in Länder mit geringerem Lohnniveau verlagert wird, gewinnt die Weiterbildung der Erwerbstätigen an Bedeutung. Einmal erlerntes Wissen und Können reichen längst nicht mehr aus, um auf die genannten Veränderungen angemessen reagieren zu können, sodass sie im Lauf des Berufslebens kontinuierlich erneuert, vertieft und weiterentwickelt werden müssen.

Sowohl Unternehmen als auch Individuen haben diese zunehmende Relevanz der Weiterbildung erkannt. Knapp 85 Prozent aller Unternehmen in Deutschland sind laut der aktuellen IW-Weiterbildungserhebung von Dezember 2017 weiterbildungsaktiv (Seyda/Placke, 2017). Sie investieren pro Jahr 33,5 Milliarden Euro in betriebliche Weiterbildung. Die individuelle Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland ist in den vergangenen Jahrzehnten erkennbar gewachsen. Gegenüber 1991 ist die Beteiligung Erwachsener an formeller Weiterbildung um über ein Drittel gestiegen, von 37 Prozent auf 50 Prozent im Jahr 2016 (BMBF, 2017). Dabei ist zu beobachten, dass sich die Weiterbildungsbeteiligung zwischen den Qualifikationsniveaus unterscheidet. Mit steigendem formalen Bildungsstand erhöht sich auch die Teilnahme an Weiterbildung. Allerdings kann man in den letzten Jahren einen überdurchschnittlichen Anstieg der Weiterbildungsbeteiligung von An- und Ungelernten beobachten, dessen Ursachen die vorliegende Analyse untersucht. In den Fokus genommen werden dabei Veränderungen der Arbeitsanforderungen, der Arbeitsbedingungen, des Arbeitsumfelds sowie des Anteils an Einfacharbeit.

Kapitel 2 behandelt die Theorie der Weiterbildungsentscheidung aus unternehmerischer und individueller Perspektive. Daraus werden in Kapitel 3 die Hypothesen für die vorliegende Analyse abgeleitet. Kapitel 4 beschreibt die empirischen Ergebnisse auf Grundlage der Erwerbstätigenbefragungen des Bundesinstituts für Berufsbildung, des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung beziehungsweise der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen) für die Weiterbildungsbeteiligung von An- und Ungelernten. Kapitel 5 fasst die wichtigsten Ergebnisse zusammen und unterbreitet einige Handlungsempfehlungen.

2 Theorie der Weiterbildungsentscheidung

Ökonomisch betrachtet, entspricht Weiterbildung der formalen Definition eines Guts, da aufgrund einer bestehenden Zahlungsbereitschaft für Weiterbildung von einer positiven Nutzenstiftung ausgegangen werden kann. Rational handelnde Akteure tragen Kosten nur dann, wenn diesen ein Nutzenzuwachs gegenübersteht. Eine Besonderheit des Guts Weiterbildung liegt darin, dass der Nachfrager durch seine Lernleistung an der Entstehung des Guts beteiligt ist und dass es sich bei Bildung um eine Form des inkorporierten Kapitals handelt (Bourdieu, 1983), das personengebunden ist und daher nicht so wie andere Güter gehandelt werden kann.

Güter können unterteilt werden in private und öffentliche Güter. Private Güter sind gekennzeichnet durch Ausschließbarkeit und Rivalität in der Nutzung. Aufgrund der Inkorporation kann ein Unternehmen das durch Weiterbildung entstehende Humankapital nur über die weitergebildete Arbeitskraft nutzen. Eine weitergebildete Arbeitskraft kann darüber entscheiden, ob und wem sie ihr Humankapital zugänglich macht, und entsprechend Dritte von der Nutzung ausschließen (Langner, 2007). Aufgrund seiner Personenbindung kann das Humankapital einer Person zu einem Zeitpunkt nur in einem Unternehmen genutzt werden. Da Ausschließbarkeit und Rivalität gegeben sind, ist Humankapital – im engeren Sinne definiert als fachliche Kompetenzen – grundsätzlich ein privates Gut. Zudem entstehen aus der Investition in Weiterbildung in der

Regel private Renditen bei Individuen und Arbeitgebern, sodass eine öffentliche Finanzierung von Weiterbildung – mit einigen Ausnahmen im Bereich der Grundbildung – grundsätzlich nicht geboten ist (Stettes, 2006).

In einer idealen Welt fragen Individuen und Unternehmen die optimale Menge Bildung nach. Aufgrund der Besonderheiten des Guts als Erfahrungsgut und aufgrund von Marktunvollkommenheiten – Nichtbeleihbarkeit auf dem Kapitalmarkt, externe Effekte, Informationsasymmetrien – kann es jedoch zu Marktversagen kommen, welches mit einer Unterinvestition in Weiterbildung einhergeht und eine öffentliche Finanzierung oder Bereitstellung von Weiterbildung rechtfertigen kann.

Häufig werden positive externe Effekte als Ursache für Marktversagen angeführt (Hanushek, 2002). Positive externe Effekte liegen vor, wenn der gesamtwirtschaftliche Nutzen eines Guts den individuellen Nutzen übersteigt. Der Gesamtnutzen wird regelmäßig vom Individuum unterschätzt, wodurch die am Markt erzielte Allokation die gesamtwirtschaftlich optimale Menge unterschreitet. Während der Nutzen von Weiterbildung, der sich in höherer Produktivität und damit höherer Entlohnung äußert, internalisiert wird, ist ein durch Weiterbildung hervorgerufener höherer Bildungsstand zusätzlich mit einer Reihe weiterer Faktoren korreliert, die mit positiven Effekten für die Gesellschaft verbunden sind (besserer Gesundheitszustand, höhere gesellschaftliche Partizipation, geringere Kriminalität etc.). In der Regel wird die Entwicklung dieser sozialen Kompetenzen aber eher frühen Bildungsphasen zugeschrieben und spielt für die Weiterbildungsentscheidung eine untergeordnete Rolle (Stettes, 2006).

Eine weitere Ursache für Marktversagen können Unvollkommenheiten am Kapitalmarkt sein (Hanushek, 2002). In einem Modell mit perfekten Märkten kann sich ein Individuum zu einem Zeitpunkt verschulden, um eine Investition (zum Beispiel in Weiterbildung) zu finanzieren, und die Schulden zu einem späteren Zeitpunkt mit Erträgen aus der Investition tilgen. Tatsächlich gehen Ökonomen aber häufig davon aus, dass Individuen ihr Humankapital am Kapitalmarkt nicht oder nicht ausreichend beleihen können und eine Investition in Bildung daher nicht oder nur schwierig am Kapitalmarkt finanziert werden kann (Becker, 1975; Hanushek, 2002). Wenn dadurch das Marktergebnis die

optimale Menge an Weiterbildung unterschreitet, kann ein Eingriff der öffentlichen Hand aus ökonomischer Perspektive sinnvoll sein.

Auch wenn die Individuen zu geringe Informationen über den Nutzen von Weiterbildung oder über die Qualität der angebotenen Maßnahmen haben, kann es zu Unterinvestitionen in Weiterbildung kommen (Hanushek, 2002; Stettes, 2006). Bei der Informationsgewinnung entstehen Kosten, die die Weiterbildungsentscheidung negativ beeinflussen können (Stettes, 2006). Wenn Individuen aufgrund fehlender Informationen – volkswirtschaftlich gesehen – zu wenig Weiterbildung nachfragen, kann der Staat eingreifen, indem er beispielsweise durch Zertifikate oder Qualitätssiegel Informationen über die Qualität bereitstellt.

2.1 Unternehmerische Entscheidung

Aus der Perspektive ökonomisch rational handelnder Akteure wird ein Unternehmen genau dann in Bildung seiner Mitarbeiter investieren, wenn der (erwartete) Nutzen die Kosten übersteigt (Becker, 1975). Nach Becker ist dies der Fall, wenn das erlernte Humankapital firmenspezifisch ist. Im Gegensatz zu allgemeinem Humankapital kann das spezifische Humankapital nicht in anderen Unternehmen eingesetzt werden, sodass das aus- beziehungsweise weiterbildende Unternehmen die Bildungsrendite abschöpfen kann. Weiterentwicklungen der Theorie Beckers konnten jedoch zeigen, dass Unternehmen auch Anreize haben können, in nicht firmenspezifisches Humankapital zu investieren und die Bildungskosten (teilweise) zu tragen (zum Beispiel Katz/Ziderman, 1990; Bishop, 1996; Acemoglu/Pischke, 1998). Diese Theorien beschäftigen sich vorrangig mit der Ausbildungsentscheidung, können aber auch auf Weiterbildungsentscheidungen angewendet werden. Die verschiedenen Einflussfaktoren auf die unternehmerische Weiterbildungsentscheidung sind in Übersicht 1 zusammengefasst.

2.1.1 Kosten

Bei einer Weiterbildungsmaßnahme fallen unterschiedliche Kosten an. Handelt es sich um eine Maßnahme der betrieblichen Weiterbildung, finanziert das Unternehmen per definitionem die Kosten teilweise oder komplett. Zu den direkten Kosten der Maßnahme zählen Teilnahmegebühren, Dozentenhono-

Einflussfaktoren auf die unternehmerische Weiterbildungsentscheidung



Eigene Darstellung

rare etc. Darüber hinaus entstehen Reisekosten und Organisationskosten, wobei sich letztere auf den Aufwand für die Suche und Auswahl der passenden Maßnahme beziehen. Die Höhe der Organisationskosten hängt unter anderem

davon ab, wie erfahren ein Unternehmen in der Organisation von Weiterbildung ist und ob es aufgrund seiner Größe von Skaleneffekten (beispielsweise bei der Auswahl geeigneter Maßnahmen oder bei der Anmeldung der Teilnehmer) profitieren kann. Hinzu kommen Kosten der Bedarfsermittlung, die im Prozess der Personalplanung und beim Abgleich der benötigten und vorhandenen Kompetenzen im Unternehmen entstehen, sowie die Kosten der Kommunikation des Weiterbildungsbedarfs zwischen Unternehmensführung und Mitarbeitern.

Wenn Mitarbeiter, die sich in einer Weiterbildung befinden, durch zusätzliches Personal ersetzt werden, resultieren direkte Personalkosten. Das Unternehmen trägt darüber hinaus auch indirekte Kosten in Form von Personalausfallkosten, wenn Weiterbildungsteilnehmer während einer Maßnahme, die innerhalb der Arbeitszeit stattfindet, entlohnt werden.

2.1.2 Nutzen

Den Weiterbildungskosten steht ein (erwarteter) Nutzen gegenüber, der anhand von Motiven beschrieben werden kann. Aus der klassischen Humankapitaltheorie ergibt sich zunächst das Investitionsmotiv: Ein Unternehmen investiert in Bildungsmaßnahmen seiner Mitarbeiter, um die zukünftige Bildungsrendite in Form höherer Arbeitsproduktivität, beispielsweise durch mehr Fachwissen oder eine größere Innovationsfähigkeit, abzuschöpfen (Becker, 1962). Die Höhe des Produktivitätszuwachses wird von verschiedenen Unternehmenscharakteristiken beeinflusst. So weist Neubäumer (2008) darauf hin, dass insbesondere Unternehmen mit hoher Kapitalintensität und hoher Innovationsorientierung von der Weiterbildung ihrer Mitarbeiter profitieren. Auch eine Verbesserung überfachlicher Qualifikationen einer Arbeitskraft, worunter Führungskompetenz, Selbstständigkeit, Problemlösungsfähigkeit, Kommunikations- oder Kooperationsfähigkeit fallen, kann ein Investitionsmotiv darstellen. Besonders im Zuge des digitalen Wandels steigen die Anforderungen an die überfachlichen Kompetenzen von Mitarbeitern. In der vernetzten Arbeitswelt verlieren stabile, homogene Strukturen an Bedeutung, die Zusammenarbeit erfolgt häufig temporär, international und interdisziplinär (Hammermann/Stettes, 2016).

Weiterbildung kann zudem als Investition betrachtet werden, wenn die Einführung einer neuen Technologie oder veränderte Arbeitsprozesse eine An-

passung der Kompetenzen erforderlich machen. Mitarbeiter, die sich (regelmäßig) weiterbilden, sind in der Regel flexibler und können bei Bedarf (Krankheit oder Urlaub von Kollegen, Arbeitsspitzen etc.) verschiedene Tätigkeiten ausüben (Katz/Ziderman, 1990). Auch Fachkräftesicherung kann ein Investitionsmotiv sein, da sich Unternehmen durch Weiterbildung ihrer eigenen Mitarbeiter von der Abhängigkeit vom Arbeitsmarkt lösen können. Wenn die Weiterbildung eigener Mitarbeiter günstiger und passgenauer erfolgen kann als die Rekrutierung externer Arbeitskräfte mit entsprechendem Bildungsstand, weil Transaktionskosten in Form von Such- oder Einarbeitungskosten wegfallen, wird die Make-or-buy-Entscheidung des Unternehmens zugunsten der Weiterbildung beeinflusst. Dies ist umso wahrscheinlicher, je seltener das Unternehmen die benötigte Qualifikation am Arbeitsmarkt findet (Bellmann et al., 2015). Fachkräfteengpässe erhöhen demnach die Weiterbildungswahrscheinlichkeit aus unternehmerischer Sicht.

Humankapital als inkorporiertes Kapital kann nicht von der Person des Aus- oder Weiterbildungsteilnehmers gelöst werden. Darum ist es für die Abschöpfung der Bildungsrendite durch das Unternehmen notwendig, dass der Mitarbeiter nach Ende der Aus- oder Weiterbildung im Unternehmen verbleibt. Bei der Ausbildung aus Investitionsmotiven wird häufig darauf hingewiesen, dass bei Vermittlung von allgemeinem Humankapital für Ausbildungsbetriebe die Gefahr des „Poaching“ besteht: Verlässt nämlich eine Fachkraft nach dem Ende ihrer Ausbildung den Ausbildungsbetrieb, kann ein anderes Unternehmen die Bildungsrendite abschöpfen (Müller, 2014; Acemoglu/Pischke, 1998). Bei betriebsspezifischem Humankapital hingegen steigt die Produktivität der Fachkraft ausschließlich im Ausbildungsbetrieb. Dieser kann dadurch einen Lohn zahlen, der etwas oberhalb des Lohns der Wettbewerber liegt, die Grenzproduktivität der Fachkraft aber nicht erreicht. Der Ausbildungsbetrieb fragt als einziges Unternehmen die Arbeitskraft zu einem etwas höheren Preis nach und kann aufgrund dieser Monopsonmacht die Bildungsrendite abschöpfen (Acemoglu/Pischke, 1998). Die Fachkraft hat in diesem Fall keinen Anreiz, in ein anderes Unternehmen zu wechseln, sodass Poaching für den Ausbildungsbetrieb kein Risiko darstellt. Analog geht man auch bei Weiterbildungen davon aus, dass die Verbleibewahrscheinlichkeit für weitergebildete Arbeitskräfte umso höher ist, je betriebsspezifischer das vermittelte Humankapital ist (Neubäumer, 2008). Wie auch bei der Ausbildungsentscheidung des Unternehmens

gilt: Das Unternehmen, das die Weiterbildung finanziert hat, ist aufgrund seiner Monopsonmacht bereit, einen Lohn oberhalb des Wettbewerbslohns, aber unterhalb der Grenzproduktivität zu zahlen.

Das Entstehen von Monopsonmacht im aus- oder weiterbildenden Unternehmen kann auch weitere Ursachen haben (vgl. für eine ausführliche Darstellung Metzler et al., 2017). Hierzu zählt der Umstand, dass allgemeines Humankapital häufig branchenspezifisch sein kann (Bishop, 1996). Hinzu kommen die Transaktionskosten bei einem Arbeitsplatzwechsel sowie Informationsasymmetrien, da das aus- oder weiterbildende Unternehmen die Fertigkeiten und Fähigkeiten der Mitarbeiter besser einschätzen kann als ein fremdes Unternehmen. Zudem spielen die Komplementarität von individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten einerseits und von in der Aus- oder Weiterbildung vermitteltem Wissen andererseits eine Rolle (Acemoglu/Pischke, 1999) sowie die Komplementarität von allgemeinem und spezifischem Wissen. Monopsonmacht verringert die Gefahr von Poaching und kann die Bereitschaft von Unternehmen, in der dualen Ausbildung auch in allgemeines Humankapital zu investieren, erklären (Müller/Walter, 2014). Theoretisch ist es möglich, dass Unternehmen trotz potenzieller Monopsonmacht keinen Anreiz haben, in eine Ausbildung zu investieren. Dies ist dann der Fall, wenn die Rekrutierung von Fachkräften am Arbeitsmarkt mit geringeren relativen Kosten einhergeht als die Aus- oder Weiterbildung.

Ein Unterschied zwischen Ausbildung und Weiterbildung liegt in den zugrunde liegenden Arbeitsverträgen. Der Ausbildungsvertrag endet typischerweise nach Abschluss der Ausbildung – und damit mit dem Ende der Humankapitalakkumulation. Dadurch besteht keine vertragliche Bindung für die Zeit, in der das Unternehmen die Bildungsrendite abzuschöpfen plant. Bei der Weiterbildung von Mitarbeitern besteht hingegen in der Regel ein Vertrag, der über die Dauer der Weiterbildungsmaßnahme hinausgeht. Vertragliche Bindungs- und Rückzahlungsklauseln bieten Unternehmen Sicherheit bezüglich des Verbleibs eines weitergebildeten Mitarbeiters im Betrieb und damit die Möglichkeit, die Bildungsrendite abzuschöpfen. Andernfalls bekommen sie die Kosten von der weitergebildeten Arbeitskraft erstattet. Dass Poaching bei der Weiterbildungsentscheidung deutscher Unternehmen nur eine geringe Rolle spielt, bestätigt eine Studie von Müller (2014). Demnach ist eine höhere Fluktuation in einem Unternehmen zwar signifikant negativ mit der Weiterbildungswahrscheinlich-

keit korreliert, die Richtung der Kausalität bleibt aber unklar. So findet Müller (2014) auch Hinweise darauf, dass Weiterbildung gezielt als Mittel zur Mitarbeiterbindung eingesetzt wird.

Auch wenn Poaching hierzulande nur von untergeordneter Bedeutung ist, ist die erwartete Zeit, die eine weitergebildete Arbeitskraft im Unternehmen verbleibt, im unternehmerischen Kosten-Nutzen-Kalkül relevant. Dies kann dazu führen, dass bestimmte Beschäftigtengruppen (ältere Mitarbeiter, befristet Beschäftigte) seltener betrieblich weitergebildet werden als andere, da die Zeitspanne, in der die Bildungsrendite abgeschöpft werden kann, bei ihnen geringer ist (Bellmann et al., 2015).

Neben den Investitionsmotiven können auch Reputationsmotive die Weiterbildungsentscheidung beeinflussen. Weiterbildung kann die Attraktivität des Unternehmens erhöhen, wenn sie den beschäftigten Mitarbeitern Karriere- und Entwicklungsmöglichkeiten bietet, sodass Arbeitszufriedenheit und Mitarbeiterbindung steigen. Besonders beim Vorliegen von Fachkräfteengpässen und der damit einhergehenden Gefahr der Abwerbung von Fachkräften sowie bei hohen Transaktionskosten für die Neubesetzung von Stellen ist die Mitarbeiterbindung für Unternehmen mit hohem Nutzen verbunden.

Eine hohe Attraktivität erleichtert auch die Rekrutierung neuer Mitarbeiter. Wenn Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten ein relevantes Merkmal bei der Arbeitgeberwahl sind, dann verfügen weiterbildungsaktive Unternehmen über einen Wettbewerbsvorteil am Arbeitsmarkt. So können Transaktions- und Suchkosten bei der Arbeitnehmersuche gesenkt werden (Mohr et al., 2013). Zudem kann die Weiterbildungsbeteiligung als beobachtbare Eigenschaft ein Signal für andere, nicht beobachtbare Unternehmenseigenschaften sein – wie beispielsweise das Betriebsklima, die Arbeitsbelastung oder Karrieremöglichkeiten im Unternehmen (Schmidtke/Backes-Gellner, 2002). Diese beeinflussen die Attraktivität des Unternehmens bei Bewerbern positiv – unabhängig von den individuellen Weiterbildungswünschen (Mohr et al., 2013). Mohr et al. (2013) konnten mit Daten des BIBB-Qualifizierungspanels 2011 zeigen, dass weiterbildungsaktive Unternehmen mit signifikant größerer Wahrscheinlichkeit Erfolg bei der Rekrutierung neuer Mitarbeiter haben. Für welche Eigenschaften die Weiterbildungsbeteiligung ein Signal ist, bleibt dabei jedoch offen.

Das Reputationsmotiv beinhaltet darüber hinaus auch das Ansehen eines Unternehmens bei den Kunden und Lieferanten. Wenn diese das Weiterbildungengagement eines Unternehmens positiv bewerten, kann dies zu Wettbewerbsvorteilen für das Unternehmen führen.

Das Screeningmotiv kann eine Rolle bei der Weiterbildungsentscheidung spielen, wenn Mitarbeiter bezüglich ihrer Produktivität einen Informationsvorteil gegenüber dem Unternehmen haben. Bei der Ausbildungsentscheidung geht man davon aus, dass Screening ein relevantes Motiv für ein Unternehmen ist, da Ausbilder in dem vergleichsweise langen Ausbildungszeitraum umfassende Informationen über die Auszubildenden erlangen können. Bei der Weiterbildung hat das Screeningmotiv eine geringere Bedeutung, da die weitergebildeten Mitarbeiter dem Unternehmen bereits bekannt sind. Die zusätzlichen Informationen, die man in der im Vergleich zur Ausbildung kürzeren Zeit der Weiterbildungsmaßnahme erhält, sind in der Regel gering, da die Weiterbildung häufig durch externe Dienstleister erfolgt. Screening kann dann ein Motiv darstellen, wenn das Ergebnis der Weiterbildung Auskunft über bestimmte Fähigkeiten der Mitarbeiter gibt, die im Arbeitsalltag nicht direkt durch den Arbeitgeber beobachtet werden können (zum Beispiel Problemlösungskompetenz oder Führungskompetenz). Das Screeningmotiv ist auch dann gegeben, wenn im innerbetrieblichen Wettbewerb der erfolgreichste Teilnehmer einer Weiterbildungsmaßnahme eine Aufstiegsposition besetzen kann.

2.1.3 Weitere Einflussfaktoren

Die Kosten und der (erwartete) Nutzen einer Weiterbildung werden durch weitere Faktoren beeinflusst. Hierzu zählen die Humankapitalausstattung der Beschäftigten, zusätzliche unternehmensspezifische Merkmale sowie institutionelle und wirtschaftliche Rahmenbedingungen.

Die Humankapitalausstattung des Beschäftigten vor Beginn seiner Weiterbildung umfasst sowohl Fach- und Methodenkompetenzen als auch soziale und personale Kompetenzen. Besonders relevant in diesem Zusammenhang ist die konkrete Tätigkeit, die eine Person ausübt: Handelt es sich um hochkomplexe Tätigkeiten, für die bestimmte Kompetenzen erforderlich sind, wird das Unternehmen eher in Weiterbildung investieren, als wenn es sich um einfache Tätigkeiten handelt, die geringe Kompetenzen erfordern (Mohr et al., 2016).

Damit steht nicht nur das formale Qualifikationsniveau in einem Zusammenhang zur Weiterbildungsbeteiligung. Vielmehr ist auch der Umfang an Einfacharbeit, die die Mitarbeiter verrichten, ein zentraler Einflussfaktor für die Weiterbildungsentscheidung der Unternehmen. Auch Gesundheit, Alter und Motivation spielen eine wichtige Rolle. Aus Unternehmenssicht ist es sinnvoll, die Mitarbeiter weiterzubilden, bei denen der „Return on Investment“ der Weiterbildung am größten ausfällt. Dabei ist es wichtig, auf dem Weiterbildungsmarkt passende Angebote zu finden, die sich in hohem Maß nach der individuellen Humankapitalausstattung der Mitarbeiter richten.

Unternehmensspezifische Merkmale können ebenfalls die Weiterbildungsentscheidung beeinflussen. Die Unternehmensgröße ist neben der Nutzung von Skaleneffekten auch beim Weiterbildungsangebot von Bedeutung: Größere Unternehmen verfügen häufiger über eigene Weiterbildungseinrichtungen, die einerseits mit höheren Sachkosten einhergehen, andererseits aber die Weiterbildungsqualität steigern und maßgeschneiderte Angebote ermöglichen. Auch die Branche des Unternehmens und die Berufsstruktur stellen wichtige Einflussfaktoren auf die Weiterbildungsbeteiligung dar: Je nachdem, wie stark sich Produkte und Berufsprofile im Zeitverlauf ändern, ergibt sich für Unternehmen ein höherer oder geringerer Weiterbildungsbedarf. Der technische Fortschritt kann den Bedarf an Humankapital in einzelnen Berufen – und damit die Weiterbildungsbeteiligung – erhöhen. Die zunehmende Automatisierung und Digitalisierung der Wirtschaft wird von einem steigenden Weiterbildungsbedarf begleitet (Seyda et al., 2018a). Nicht nur die Produktionsprozesse wandeln sich grundlegend, sondern es entstehen auch völlig neue Geschäftsmodelle, für die die Belegschaft qualifiziert werden muss.

Darüber hinaus ist es für die Weiterbildungsentscheidung der Unternehmen von Bedeutung, ob es im Unternehmen eine ausgeprägte Weiterbildungskultur gibt. Diese führt unabhängig von Kosten und (erwartetem) Nutzen *ceteris paribus* zu einer höheren Weiterbildungsbeteiligung (Seyda/Werner, 2014). Außerdem ist relevant, ob durch Betriebsvereinbarungen oder arbeitnehmerseitige Mitbestimmung ein bestimmtes Maß an Weiterbildung festgelegt wird (Seyda/Placke, 2017).

Gesetze und Normen zählen zu den institutionellen Rahmenbedingungen und formulieren Weiterbildungspflichten für bestimmte Berufe und/oder Tätigkei-

ten. Ebenso existieren branchenspezifische Standards, die die Weiterbildung voraussetzen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Tarifverträge und Branchenvereinbarungen können Vereinbarungen zur Qualifizierung enthalten und das Weiterbildungsengagement von Unternehmen und Beschäftigten stärken. Auch die Verfügbarkeit von staatlichen Förderleistungen kann einen Einfluss auf die Weiterbildungsbeteiligung haben.

Zuletzt spielt auch die Struktur des Weiterbildungsmarktes eine Rolle für die unternehmerische Weiterbildungsentscheidung: Nur wenn genügend passende Weiterbildungsangebote in ausreichender Qualität zur Verfügung stehen – und der Markt dahingehend transparent ist –, werden sich Unternehmen auch für ein effizientes Maß an Weiterbildung entscheiden.

2.2 Individuelle Entscheidung

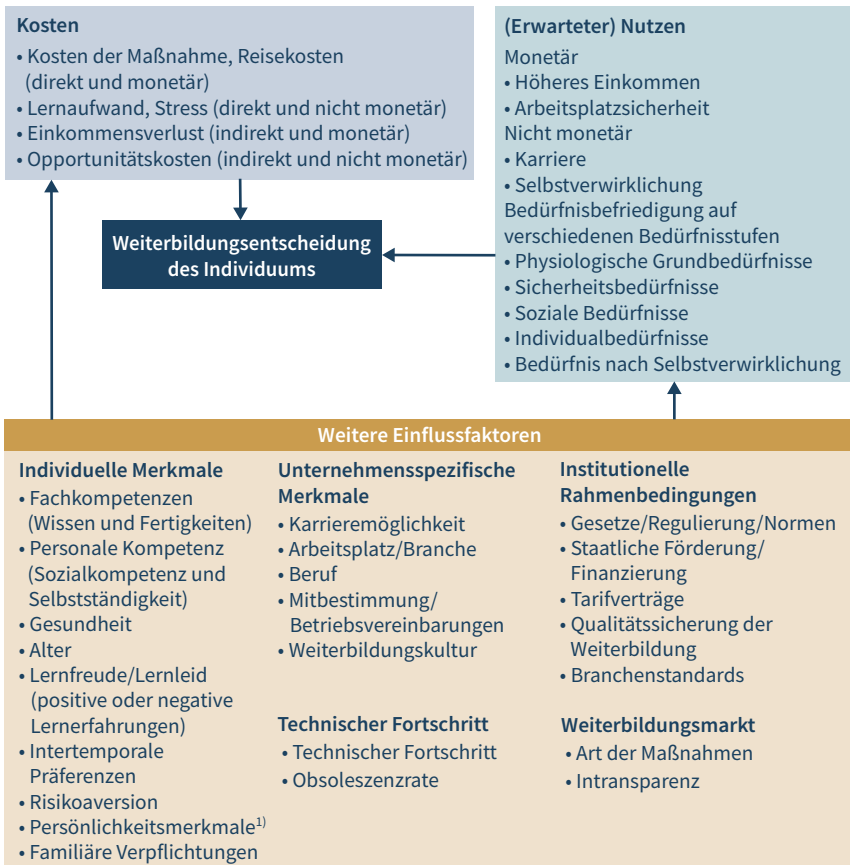
Auch bei der Frage, wann sich ein Individuum für Weiterbildung entscheidet, werden die Implikationen der Humankapitaltheorie zugrunde gelegt: Ein rational handelndes Individuum wird sich genau dann für eine Weiterbildung entscheiden, wenn der (erwartete) Nutzen die individuell anfallenden Kosten übersteigt.

Bei der individuellen Entscheidung für eine Weiterbildungsteilnahme spielen ähnliche Faktoren wie bei den Unternehmen eine Rolle, zusätzlich jedoch auch Persönlichkeitsmerkmale. So ist die Weiterbildungsmotivation höher, wenn Individuen leistungsmotiviert oder gewissenhaft sind. Ängstliche Individuen weisen hingegen eine geringere Motivation auf (Borghans et al., 2008). In Übersicht 2 sind die verschiedenen Einflussfaktoren auf die individuelle Weiterbildungsentscheidung dargestellt.

2.2.1 Kosten

Zu den Kosten, die der Einzelne für Weiterbildung tragen muss, zählen die direkten Kosten der Maßnahme, die in monetäre und nicht monetäre Kosten unterteilt werden. Die direkten monetären Kosten einer Weiterbildung in Form von Teilnahme- oder Materialgebühren sind in der Regel für alle Teilnehmer absolut gleich, variieren aber relativ zum Einkommen. Transaktionskosten, beispielsweise für die Anreise, sind standortspezifisch. Daher sehen sich die

Einflussfaktoren auf die individuelle Weiterbildungsentscheidung



1) „Big Five“: Offenheit (für Erfahrungen), Gewissenhaftigkeit, Extraversion (Geselligkeit), Verträglichkeit (z. B. Kooperationsbereitschaft, Empathie), Neurotizismus (Neigung zu emotionaler Labilität, Ängstlichkeit und Traurigkeit).
Eigene Darstellung

Individuen hier auch unterschiedlichen absoluten Kosten gegenüber. Neben direkten monetären Kosten sind für Individuen auch direkte immaterielle Kosten von Relevanz, die ebenfalls von der individuellen Situation und Disposition abhängen. Eine Weiterbildungsmaßnahme verursacht höhere immaterielle Kosten, wenn Individuen über geringere Fähigkeiten verfügen oder lernent-

wöhnt sind und deshalb mehr Aufwand betreiben müssen, um Weiterbildungsinhalte zu erlernen. Das Gleiche passiert, wenn Unterrichtssituationen Individuen unter Stress setzen (Backes-Gellner et al., 2007). Stress in Lernsituationen kann durch negative Lernerfahrungen in der Vergangenheit hervorgerufen werden. Schlechte Lernerfahrungen sind eine Barriere für das Lernen im Erwachsenenalter (Dietz/Osiander, 2014). Zugleich hängen die immateriellen Kosten davon ab, wie gut Weiterbildungsmaßnahmen auf die jeweilige Zielgruppe zugeschnitten sind.

Indirekte Kosten auf individueller Ebene entstehen, weil die Zeit, die Teilnehmer für Weiterbildung aufwenden, nicht für andere Aktivitäten wie Familienpflichten, Erwerbstätigkeit oder Freizeit zur Verfügung steht. Die Kosten einer Weiterbildung umfassen daher auch den anderweitigen Verlust an Nutzen, der aufgrund der Weiterbildungsteilnahme nicht realisiert werden kann. Wenn der Nutzen der individuellen Alternativen ausreichend hoch ist, können die Opportunitätskosten eine Weiterbildungsteilnahme verhindern. So werden beispielsweise familiäre Verpflichtungen oder die Pflege Angehöriger häufig als Weiterbildungshemmnis genannt (Fertig/Huber, 2010; Kuwan/Seidel, 2011; Osiander, 2012). Aufgrund unterschiedlicher Opportunitätskosten können Individuen bei sonst gleicher Kosten- und Nutzenstruktur zu unterschiedlichen Weiterbildungsentscheidungen kommen (Müller/Walter, 2013). Die Quantifizierung indirekter Kosten gestaltet sich in der Praxis schwierig. Untersuchungen bilden diese daher häufig nicht gänzlich ab, sondern beschränken sich auf indirekte monetäre Kosten in Form von Einkommensverlusten (zum Beispiel Beicht/Walden, 2006) oder betrachten ausschließlich direkte Kosten (zum Beispiel Behringer et al., 2013).

2.2.2 Nutzen

Der (erwartete) Nutzen einer Weiterbildungsmaßnahme für Unternehmen liegt vorrangig in einer gesteigerten Produktivität, die sich für das Individuum in einem höheren Lohn niederschlagen kann. Auf persönlicher Ebene spielen neben dem finanziellen Nutzen noch weitere Nutzendimensionen eine Rolle. Ein Nutzen liegt per definitionem vor, wenn – monetäre oder nicht monetäre – Bedürfnisse befriedigt werden. Individuelle Bedürfnisse entwickeln sich nach Maslow (1943) dynamisch in Abhängigkeit von individueller Entwicklung und persönlichen Lebensumständen, wobei auf der untersten Stufe der Bedürfnis-

hierarchie physiologische Grundbedürfnisse stehen, auf die Sicherheitsbedürfnisse, soziale Bedürfnisse, Individualbedürfnisse (auch Wertschätzungs- oder Ich-Bedürfnisse) und schließlich das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung folgen. Es ist plausibel, davon auszugehen, dass die physiologischen Grundbedürfnisse in entwickelten Volkswirtschaften in der Regel erfüllt sind.

Mit Blick auf die körperliche Unversehrtheit ist jedoch einschränkend anzumerken, dass es Tätigkeiten und Arbeitsplätze gibt, die die Gesundheit der Erwerbstätigen beeinträchtigen können (Belastung durch Lärm, Rauch oder Gas, schwere körperliche Arbeit, Arbeit mit Gefahrenstoffen, Arbeit an gefährlichen Stellen und vieles mehr). Weiterbildung kann hier für die Individuen eine Möglichkeit darstellen, belastenden Arbeitsbedingungen zu entkommen. Weiterbildung kann darüber hinaus Nutzen stiften, indem sie Bedürfnisse der höheren Bedürfnisstufen befriedigen kann. Eine Weiterbildung kann die Beschäftigungsfähigkeit und damit die Arbeitsplatzsicherheit erhöhen oder zu einem Einkommenszuwachs führen – und damit das Sicherheitsbedürfnis befriedigen. Neu erworbene Abschlüsse oder Karrierefortschritte können mit sozialer Anerkennung und positiven Statusveränderungen einhergehen und so soziale Bedürfnisse oder Individualbedürfnisse erfüllen (Beicht et al., 2004). Weiterbildung kann zudem – zum Beispiel durch Lernerfolg – die Entwicklung des individuellen Potenzials verstärken und so das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung befriedigen (Beicht et al., 2004).

Der individuelle Nutzen einer Weiterbildungsmaßnahme kann aufgrund der verschiedenen subjektiven Einschätzungen und Nutzenerwartungen sowie aufgrund der individuellen Situation und Disposition stark divergieren. Der realisierbare Nutzen hängt beispielsweise von der individuellen Arbeitssituation oder von Karrieremöglichkeiten ab (Backes-Gellner et al., 2007). So ist Weiterbildung für diejenigen Personen interessanter, die Weiterbildungsinhalte an ihrem Arbeitsplatz anwenden können oder von einer Weiterbildungsmaßnahme höhere Karrierechancen erwarten. Der Nutzen kann unmittelbar während der Weiterbildungsmaßnahme, mit deren Ende oder mit größerem zeitlichen Abstand entstehen (Behringer et al., 2013). Dabei gilt, dass ein Nutzen, der während der Maßnahme realisiert wird (das Knüpfen von Kontakten, die Anerkennung im beruflichen Umfeld und die Freude am Lernen selbst), grundsätzlich einen etwas stärkeren Einfluss auf die Weiterbildungsbereitschaft

hat als der Nutzen (etwa Einkommenszuwachs oder Tätigkeitswechsel), der erst nach Abschluss der Maßnahme eintritt (Müller/Walter, 2014).

Das Individuum trifft die Entscheidung vor Beginn der Bildungsmaßnahme und damit zu einem Zeitpunkt, an dem der erwartete Nutzen in der Zukunft liegt. Entscheidungsrelevant ist daher nicht direkt der Nutzen, den das Individuum in einer zukünftigen Periode aus der Weiterbildung ziehen wird, sondern vielmehr der Gegenwartswert, den das Individuum diesem zukünftigen Nutzen zumisst. In einem intertemporalen Nutzenmaximierungskalkül wird zukünftiger Nutzen gegenüber heutigem Nutzen diskontiert. Je nach Größe des individuellen Diskontfaktors, mit dem zukünftig realisierbarer Nutzen im Vergleich zu heute an Wert verliert, ergeben sich bei rational handelnden Individuen verschiedene optimale Konsumbündel. Bezogen auf die Weiterbildung bedeutet das: Selbst unter der Annahme, dass der zukünftige Nutzen für alle Teilnehmer gleich wäre, ist für Personen, die zukünftigen Nutzen stärker diskontieren, der Gegenwartswert des Weiterbildungsnutzens – und daher ihre Bereitschaft, sich weiterzubilden – geringer.

Zudem muss berücksichtigt werden, dass die Zeitspanne, in der der Nutzen realisiert werden kann, je nach Position im Erwerbsleben sehr unterschiedlich ausfallen kann (Backes-Gellner et al., 2007). Ob und in welchem Ausmaß für ein Individuum Nutzen aus einer Bildungsmaßnahme anfällt, kann vor Beginn der Maßnahme nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Das Individuum muss seine Entscheidung also unter Unsicherheit treffen. Die Entscheidung hängt somit auch von der individuellen Risikobereitschaft ab: Eine risikofreudige Person wird sich eher für eine Weiterbildung entscheiden als eine risikoaverse, da der Nutzen einer Bildungsmaßnahme nicht garantiert werden kann (Pichler, 1992).

2.2.3 Weitere Einflussfaktoren

Auf individueller Ebene gibt es – analog zur unternehmerischen Ebene – weitere Faktoren, welche die Kosten und den (erwarteten) Nutzen der Weiterbildung beeinflussen. Individuelle Merkmale wie die Lernbiografie und das Qualifikationsniveau sowie die Persönlichkeitsmerkmale sind als Einflussfaktoren auf die Kosten bereits behandelt worden. Auch mögliche unternehmensspezifische Merkmale sind bereits genannt worden, da Einkommensperspektiven oder

Karriere- und Entwicklungsmöglichkeiten in einem Unternehmen den individuellen Nutzen einer Weiterbildung bestimmen. Zudem ist die allgemeine Situation auf dem Arbeitsmarkt relevant: So ist beispielsweise der Erhalt des Arbeitsplatzes ein Grund, an Weiterbildung teilzunehmen (Kuwan/Seidel, 2011).

Die durch Automatisierung und Digitalisierung befeuerte technologische Entwicklung betrifft Individuen in einem unterschiedlichen Ausmaß, je nachdem, welchen Tätigkeiten sie nachgehen. Hinzu kommt, dass die Individuen technische Veränderungen unterschiedlich wahrnehmen und unterschiedliche Folgerungen für ihre Beschäftigungsfähigkeit und damit ihren Weiterbildungsbedarf ziehen. Insbesondere Geringqualifizierte treffen in diesem Kontext möglicherweise systematisch andere Weiterbildungsentscheidungen als formal höher qualifizierte Kollegen (BMAS, 2016). Darüber hinaus arbeiten sie häufiger auf Arbeitsplätzen, die bisher nicht von technologischen Neuerungen betroffen waren, sodass sie keine oder nur wenig Lernerfahrung haben und die Bedeutung von Weiterbildung nicht aus persönlicher Erfahrung kennen (Flake et al., 2014).

Der technische Fortschritt wirkt am Arbeitsmarkt nicht qualifikationsneutral (Acemoglu, 2000), sondern vielmehr asymmetrisch. Durch ihn wird nämlich weniger geringqualifizierte und mehr höherqualifizierte Arbeit nachgefragt (Rukwid, 2007). Der technische Fortschritt wirkt qualifikationsabhängig und komplementär zu qualifizierten Fachkräften, da das Angebot qualifizierter Arbeit schnell gestiegen ist und die Technologie dort entsprechend am wirksamsten eingesetzt werden kann (Acemoglu, 2000). Infolgedessen werden Tätigkeiten, die ehemals von Geringqualifizierten ausgeübt wurden, teilweise durch Maschinen ersetzt. Der technische Fortschritt ging zudem in der Vergangenheit mit einer allgemeinen Veränderung der Qualifikationsstruktur einher, wodurch sich die erforderlichen Kompetenzen im Zeitverlauf deutlich verändert (Galiläer, 2006) und die Anforderungen erhöht haben (Abel et al., 2009). Dies macht sich jedoch auch dahingehend bemerkbar, dass innerhalb einzelner formaler Qualifikationsniveaus die Kompetenzanforderungen zugenommen haben.

Kosten und (erwarteter) Nutzen unterscheiden sich zwischen Individuen und führen damit zu unterschiedlichen Entscheidungen für oder gegen Weiterbil-

dung. Aus den angeführten theoretischen Überlegungen lässt sich ableiten, inwieweit Geringqualifizierte von höheren Kosten betroffen sind oder einen geringeren Nutzen sehen. Geringqualifizierte haben aufgrund eines durchschnittlich geringeren Einkommens in der Regel relativ höhere direkte Kosten zu tragen als Personen mit höherer Qualifikation. Es ist zudem denkbar, dass sie höhere Suchkosten tragen müssen, um ein passendes Angebot zu finden, wenn sie beispielsweise aufgrund geringerer Lesekompetenz schlechter suchen können oder Schwierigkeiten haben, Angebote miteinander zu vergleichen. Man kann zudem davon ausgehen, dass Geringqualifizierte häufiger negative Erfahrungen mit dem Lernen gemacht haben und häufiger lernentwöhnt sind, sodass Weiterbildung für sie mit einem höheren Lernleid und größeren Anstrengungen verbunden ist. Der Einkommensverlust, der in Phasen der Weiterbildung entsteht, ist für Geringqualifizierte in der Regel relativ größer. Der zeitweise Verzicht auf Einkommen ist oft nicht möglich. Hinsichtlich der weiteren Opportunitätskosten, wie beispielsweise Zeit für Familie oder Hobbys, ist theoretisch kein eindeutiger Zusammenhang zum Qualifikationsniveau herzuleiten.

Der wahrgenommene Beitrag von Weiterbildung zur Realisierung bestimmter persönlicher Ziele beeinflusst die Teilnahmebereitschaft zudem stärker als die grundsätzliche Relevanz, die Erwerbstätige diesen Zielen zuschreiben (Müller/Walter, 2013). Da Geringqualifizierte häufiger weniger Spaß am Lernen haben und seltener auf konkrete berufliche Ziele hinarbeiten, sehen sie auch häufiger einen geringeren individuellen Nutzen. Hinsichtlich des monetären Nutzens zeigt sich zudem, dass Geringqualifizierte weniger Nutzen aus Weiterbildung ziehen, da sie häufiger auf sogenannten Jedermannarbeitsplätzen arbeiten. Auf diesen besteht häufig kein konkreter Weiterbildungsbedarf und sie bieten keine Entwicklungsmöglichkeiten (Flake et al., 2014), sodass sowohl der direkte monetäre als auch der immaterielle Nutzen von Weiterbildung geringer ausfällt.

Häufig haben Geringqualifizierte einen höheren Diskontfaktor, das heißt, sie gewichten heutiges Einkommen stärker als zukünftiges Einkommen. Dies hat zur Folge, dass der monetäre Nutzen einer Weiterbildung geringer bewertet wird als bei Personen mit niedrigerem Diskontfaktor (Osiander/Dietz, 2015). Zudem haben Geringqualifizierte häufiger eine höhere Risikoaversion und

lassen sich durch die Unsicherheit der Weiterbildungsinvestition leichter abschrecken als andere Qualifikationsgruppen (Stettes, 2006). Zwar stimmen Personen mit niedrigem Schulabschluss der Notwendigkeit des Lernens in ähnlicher Weise zu wie andere Gruppen, sie setzen es aber in ihrer Lebenssituation seltener um (Gnahs/Bilger, 2013). Dies kann auch damit zusammenhängen, dass (Weiter-)Bildung als von außen oktroyiert und fremdbestimmt erlebt wird und die Chancen, die Bildung für die eigene Entwicklung bieten kann, nicht gesehen werden (Krenn, 2013).

3 Hypothesen

In der vorliegenden Analyse zur Weiterbildungsbeteiligung liegt der Fokus auf der Gruppe der Geringqualifizierten, die Personen ohne formalen Berufsabschluss umfasst. Die Begriffe Geringqualifizierte, formal Geringqualifizierte sowie An- und Ungelernte werden im weiteren Verlauf synonym verwendet. Deskriptive Ergebnisse auf Grundlage der BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Daten (Hall et al., 2015) zeigen, dass in Westdeutschland die Weiterbildungsbeteiligung insgesamt von 20 Prozent im Jahr 1979 auf 60 Prozent im Jahr 2012 gestiegen ist (Abbildung 1a). Die Beteiligung der Geringqualifizierten ist von unter 9 Prozent auf rund 38 Prozent gewachsen und hat sich damit mehr als vervierfacht. Bei den Akademikern hat sich die Weiterbildungsbeteiligung im selben Zeitraum knapp verdoppelt.¹ Damit ist die relative Veränderung bei An- und Ungelernten am höchsten (Abbildung 1b).

1 Betrachtet man die Entwicklung der Weiterbildungsbeteiligung nach höchstem Berufsabschluss anhand des Adult Education Surveys (AES; vormals Berichtssystem Weiterbildung – BSW), so zeigt sich ebenfalls ein Anstieg der Weiterbildungsbeteiligung Geringqualifizierter. Zudem zeigen die Daten, dass der Abstand zwischen den Qualifikationsgruppen in den letzten 15 Jahren geringer geworden ist. In den BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erhebungen fällt diese Verringerung des Abstands zwischen den Qualifikationsgruppen schwächer aus. Dies kann zum einen daran liegen, dass in den BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Daten nur die Beteiligung von Erwerbstätigen erfasst wird. So zeigt der AES, dass Geringqualifizierte häufiger an nicht berufsbezogener individueller Weiterbildung teilnehmen als beruflich Qualifizierte (BMBF, 2017). Zum anderen werden in den BIBB/BAuA-Erhebungen von 2006 und 2012 die Weiterbildungsaktivitäten in den vorangegangenen beiden Jahren betrachtet, in den früheren Befragungen hingegen die Weiterbildungsaktivitäten der letzten fünf Jahre.

Messung der Weiterbildungsbeteiligung

Die Frage nach individueller Weiterbildungsbeteiligung wird in den BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen nicht in konstanter Weise gestellt. In den Erhebungen 1979, 1985/86, 1991/92 wurde nach der Teilnahme an Lehrgängen, Kursen und Seminaren in den letzten fünf Jahren gefragt, die der Fort- und Weiterbildung im Beruf oder der beruflichen Umschulung dienten und die bereits abgeschlossen waren. In der Erhebung 1998/99 wurde weiterhin auf die letzten fünf Jahre Bezug genommen, aber nicht mehr explizit nach bereits abgeschlossenen Weiterbildungen gefragt. In den letzten beiden Erhebungen 2006 und 2012 wurde auf die Teilnahme an Kursen und Lehrgängen abgestellt, die in den letzten beiden Jahren beziehungsweise seit Aufnahme der aktuellen beruflichen Tätigkeit erfolgten und der beruflichen Weiterbildung dienten. Dabei wurde ausdrücklich auch auf noch laufende Weiterbildungen hingewiesen sowie darauf, dass auch Kurse und Lehrgänge im Betrieb mitzuzählen sind.

Im Rahmen der vorliegenden Analyse wird aus der jeweiligen Frage, ob die Person an individueller Weiterbildung teilgenommen hat, eine Indikatorvariable gebildet (Teilnahme an Weiterbildung = 1; sonst = 0), um eine Vergleichbarkeit über die Erhebungswellen hinweg zu ermöglichen.

Wie ist der Anstieg der Weiterbildungsbeteiligung vor dem Hintergrund des in Kapitel 2 erläuterten theoretischen Kosten-Nutzen-Kalküls einzuschätzen? Die vorliegende Analyse untersucht die Weiterbildungsentscheidung aus individueller Sicht und betrachtet die Weiterbildungsbeteiligung unterschiedlicher Qualifikationsgruppen im Vergleich, wobei der Fokus auf den Geringqualifizierten liegt.²

2 Zur Betrachtung der unternehmensseitigen Weiterbildungsmotive und deren Einfluss auf die Weiterbildungsentscheidung von Unternehmen werden originäre Unternehmensdaten verwendet, die umfassend sowohl die Kostenseite als auch den (langfristig) entstandenen Nutzen der jeweiligen Weiterbildungsmaßnahmen erfassen. Einblicke in die unternehmerischen Entscheidungsprozesse geben unter anderem die Daten der IW-Weiterbildungserhebung (Seyda/Placke, 2017).

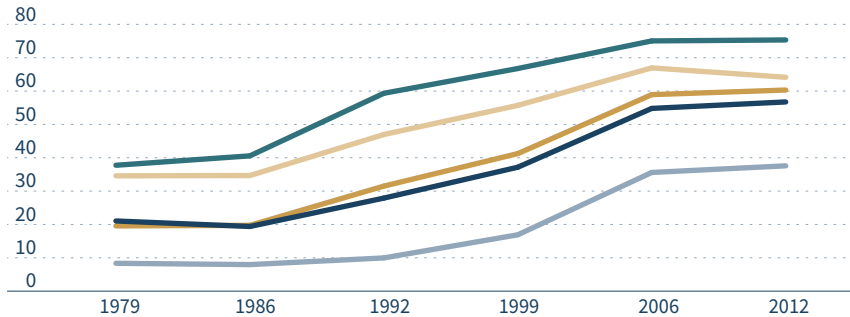
Weiterbildungsbeteiligung nach Qualifikation

Abbildung 1

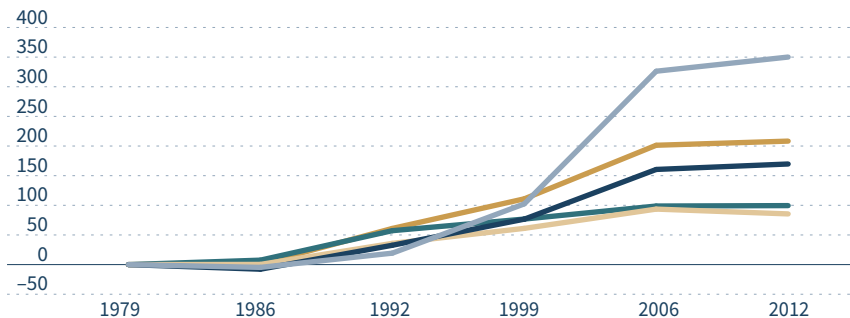
Erwerbstätige in Westdeutschland mit deutscher Staatsangehörigkeit im Alter von 18 bis 64 Jahren, nach höchstem beruflichen Abschluss

— Ohne beruflichen Abschluss — Berufliche Ausbildung — Fortbildungsabschluss
— Akademischer Abschluss — Alle Abschlüsse

a) Weiterbildungsbeteiligung, in Prozent



b) Veränderung der Weiterbildungsbeteiligung gegenüber 1979, in Prozent



Daten: <http://link.iwkoeln.de/384774>

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979–2012; eigene Berechnungen

Dabei stellt die Datenverfügbarkeit die größte Herausforderung dar: Da der individuelle Nutzen – etwa in Form von höheren Löhnen oder anspruchsvoller Arbeit – in den allermeisten Erhebungen nicht erfasst wird, können nicht sämtliche Zusammenhänge zwischen Arbeitsumgebung und Weiterbildungsbeteiligung abschließend geklärt werden. Dennoch erlauben uns die Daten der BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen die empirische Überprüfung einer Reihe von Hypothesen, die aus den in Kapitel 2.2 dargelegten theoretischen Überlegungen abgeleitet werden.

Im Einzelnen testen wir, inwieweit folgende Zusammenhänge hinsichtlich der individuellen Weiterbildungsbeteiligung formal Geringqualifizierter bestehen:

- **Hypothese 1:** Geringqualifizierte üben heutzutage anspruchsvollere Tätigkeiten aus als früher. Der Anteil an Einfacharbeit ist bei Geringqualifizierten gesunken.

Da ein zentrales Motiv für Weiterbildung im Erwerb neuer oder in der Vertiefung vorhandener Kompetenzen liegt, die zur Bewältigung der eigenen Arbeit benötigt werden, wird zunächst die Entwicklung der Tätigkeitsmerkmale untersucht, welche die individuelle Arbeit prägen. Wenn beispielsweise bedingt durch den technischen Fortschritt Arbeitstätigkeiten anspruchsvoller geworden sind, dann müsste der Anteil an Einfacharbeit gesunken sein. Einfacharbeit ist dabei unter anderem durch die Ausführung einfacher (Routine-)Tätigkeiten gekennzeichnet, die keine vertieften Fachkenntnisse voraussetzen. Es kommt dabei explizit nicht auf den formalen Bildungsabschluss an – auch Hochschulabsolventen können in ihrem Beruf Einfacharbeit verrichten.

- **Hypothese 2a:** Geringqualifizierte, die keine Einfacharbeit ausüben, haben eine höhere Weiterbildungsbeteiligung als Geringqualifizierte mit Einfacharbeit.

Wir unterstellen, dass Geringqualifizierte keine einheitliche Gruppe sind, in der alle Personen den gleichen Anteil an Einfacharbeit verrichten. Darum prüfen wir, ob sich die Weiterbildungsbeteiligung zwischen Geringqualifizierten mit unterschiedlichen Anteilen an Einfacharbeit unterscheidet. Dahinter steht die Annahme, dass nicht nur der Bildungsstand mit der Weiterbildung korreliert ist, sondern auch innerhalb einer Qualifikationsgruppe unterschiedlich anspruchsvolle Tätigkeiten ausgeübt werden, die unterschiedliche Kompetenzen erfordern. Ceteris paribus geht die Ausübung von Tätigkeiten, die mehr Kompetenzen verlangen, auch mit einer höheren Weiterbildungsteilnahme einher. Mit Blick auf die Gruppe der Geringqualifizierten gehen wir davon aus, dass Erwerbstätige, die keine Einfacharbeit erledigen, häufiger an Weiterbildung teilnehmen als jene mit einem hohen Anteil an Einfacharbeit.

- **Hypothese 2b:** Ein sinkender Anteil an Einfacharbeit geht bei Geringqualifizierten mit einer steigenden Weiterbildungsbeteiligung einher.

Die gestiegene Weiterbildungsbeteiligung kann auf drei Veränderungen zurückzuführen sein: Zum einen kann die Gruppe der Personen gewachsen sein, die in einem sehr hohen Ausmaß Einfacharbeit ausführen und sich weiterbilden, um anspruchsvollere Tätigkeiten ausüben zu können. Zum anderen kann sich die Anzahl der Personen erhöht haben, die keiner Einfacharbeit nachgehen und sich zur Bewältigung ihrer Arbeit kontinuierlich weiterbilden müssen. Darüber hinaus könnte ein Rückgang des Anteils einfacher Arbeitstätigkeiten für Geringqualifizierte einen starken Anreiz darstellen, eine Weiterbildung zu machen – um so die eigene Beschäftigungsfähigkeit bei sich verändernden Arbeitsanforderungen zu sichern und um das Risiko einer Arbeitslosigkeit zu minimieren.

- **Hypothese 3:** Die Weiterbildungsbeteiligung Geringqualifizierter ist – unabhängig vom Anteil der Einfacharbeit – gestiegen, weil sich die Arbeitsanforderungen erhöht haben.

Die durch den technischen Fortschritt gestiegenen Arbeitsanforderungen können – unabhängig vom Anteil der Einfacharbeit – ein weiteres Motiv für eine höhere Weiterbildungsbeteiligung sein. Zu diesen Arbeitsanforderungen, die in den letzten Jahren auch durch den stärkeren internationalen Wettbewerb zugenommen haben, zählen beispielsweise das Verbessern von Verfahren, das Ausprobieren von neuen Arbeitstechniken sowie Termin- oder Leistungsdruck.

- **Hypothese 4:** Die Weiterbildungsbeteiligung bei Geringqualifizierten ist gestiegen, weil sich ihre Arbeitsbedingungen verändert haben.

Körperliche Unversehrtheit ist ein Grundbedürfnis des Menschen. Aufgrund des zunehmenden Wohlstands in den letzten Dekaden hat die Bereitschaft abgenommen, gesundheitsbelastende Arbeitsbedingungen – beispielsweise in Form schwerer körperlicher Arbeit – zu akzeptieren. Für Individuen kann somit ein Anreiz bestehen, sich weiterzubilden, um so in einer veränderten Arbeitsumgebung den belastenden Bedingungen zu entkommen.

- **Hypothese 5:** Geringqualifizierte, die mit neuen Produktionsverfahren oder neuen Produkten arbeiten, nehmen häufiger an Weiterbildung teil als andere Geringqualifizierte.

Der technische Fortschritt verändert nicht nur die Produktionsmittel und Produkte, er kann auch mit einer veränderten Arbeitsorganisation einhergehen. Wenn Personen mit neuen Arbeitsabläufen konfrontiert sind, kann dies zu einem erhöhten Weiterbildungsbedarf führen und somit auch eine höhere Weiterbildungsbeteiligung erklären. So kann untersucht werden, inwieweit sich unabhängig von Einfacharbeit auch Veränderungen in Arbeitsabläufen auf die Weiterbildungsbeteiligung von Geringqualifizierten auswirken.

Eine Überprüfung der abgeleiteten Hypothesen ist besonders dann interessant, wenn der Einfluss der Arbeitsbedingungen, der Arbeitsanforderungen und der Veränderungen im Arbeitsumfeld auf die Weiterbildungsbeteiligung nicht nur zu einem bestimmten Zeitpunkt, sondern darüber hinaus auch im Zeitverlauf untersucht werden kann. In Kapitel 4 wird deshalb – wenn dies die Datenverfügbarkeit erlaubt – immer auch auf Längsschnittdaten zurückgegriffen.

4 Empirische Ergebnisse

Für die folgenden Analysen werden Daten der BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen der Jahre 1979, 1985/86, 1991/92, 1998/99, 2006 und 2012 verwendet.³ Diese regelmäßigen Befragungen von erwerbstätigen Personen dokumentieren detailliert ausgewählte Arbeitstätigkeiten, Arbeitsbedingungen und Arbeitsmarktergebnisse (Hall/Tiemann, 2015). Die Befragten waren mindestens 15 Jahre alt und gingen mindestens zehn Stunden pro Woche einer bezahlten Tätigkeit nach. Durch eine entsprechende Gewichtung der Ergebnisse lassen sich repräsentative Aussagen für die erwerbstätige Bevölkerung in Deutschland treffen.

3 Im Folgenden wird im Text auch nur von Erwerbstätigenbefragung gesprochen und für die Bezeichnung der Jahre lediglich die zweite Jahreszahl verwendet.

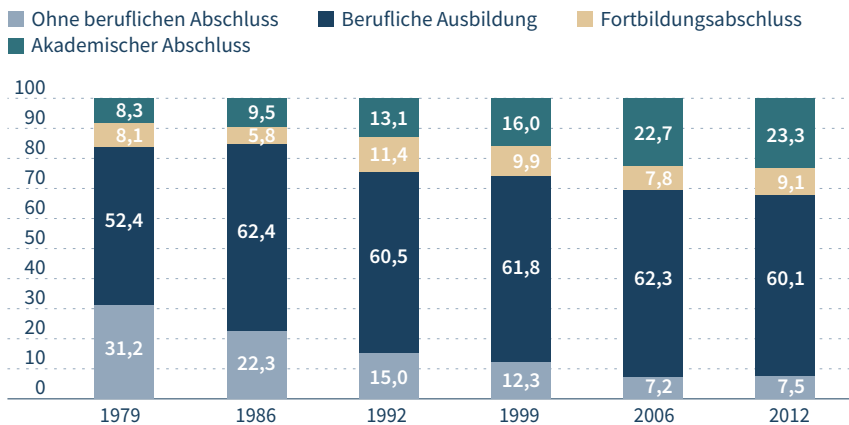
Im Zentrum der Befragungen stehen Frageblöcke zur aktuell ausgeübten Tätigkeit (zum Beispiel Aufgaben, erforderliche Kenntnisse) sowie zum Berufs- und Bildungsverlauf. Die vorliegende Analyse beruht auf den Ergebnissen einer Stichprobe von 126.931 Erwerbstätigen in Westdeutschland (ab 2006: ohne Berlin) im Alter von 18 bis 64 Jahren mit deutscher Staatsangehörigkeit, darunter 20.988 Akademiker mit Fachhochschul- oder Universitätsabschluss, 12.100 Absolventen einer Aufstiegsfortbildung, 75.763 Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung und 18.080 Personen ohne berufsqualifizierenden Abschluss. Es wird jeweils der formal höchste Bildungsabschluss der Befragten herangezogen. Nicht berücksichtigt werden Personen, die sich zum Befragungszeitpunkt in einer Ausbildung befanden. Für alle deskriptiven Ergebnisse werden gewichtete Daten verwendet.

Abbildung 2 zeigt die Verteilung der Erwerbstätigen auf die verschiedenen Qualifikationsgruppen. Deutlich erkennbar ist die massive Zunahme akademischer Abschlüsse in Westdeutschland von 8,3 Prozent im Jahr 1979 auf 23,3 Prozent im Jahr 2012. Gleichzeitig stieg auch der Anteil der Erwerbstätigen mit einem beruflichen Bildungsabschluss von 52,4 auf 60,1 Prozent, während der Anteil der formal Geringqualifizierten ohne Berufsabschluss von knapp

Qualifikation der Erwerbstätigen

Abbildung 2

Höchster beruflicher Abschluss von Erwerbstätigen in Westdeutschland mit deutscher Staatsangehörigkeit im Alter von 18 bis 64 Jahren, in Prozent



Daten: <http://link.iwkoeln.de/384775>

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979–2012; eigene Berechnungen

einem Drittel (31,2 Prozent) im Jahr 1979 auf 7,5 Prozent im Jahr 2012 stark zurückging. Der Anteil der Erwerbstätigen mit Fortbildungsabschluss hat sich im Zeitverlauf von 8,1 auf 9,1 Prozent leicht erhöht.⁴

4.1 Merkmale von formal Geringqualifizierten

Im Fokus der vorliegenden Analyse steht die Gruppe der formal Geringqualifizierten. Tabelle 1 zeigt deskriptiv ausgewählte Merkmale für die Gruppe der geringqualifizierten Erwerbstätigen und für alle Erwerbstätigen in den Jahren 1979 und 2012. Auffällig ist der überdurchschnittlich hohe Anteil an Frauen in der Gruppe der An- und Ungelernten (56,9 Prozent im Vergleich zu 45,2 Prozent bei allen Erwerbstätigen im Jahr 2012) bei einem ähnlichen Durchschnittsalter von rund 43,5 Jahren. Der Anteil der Erwerbstätigen, die in Teilzeit arbeiten, ist bei Geringqualifizierten deutlich höher als im Gesamtdurchschnitt, und er ist im Zeitverlauf bei Geringqualifizierten stärker gestiegen – allerdings ist die Gruppe der Geringqualifizierten gleichzeitig anteilsmäßig deutlich geschrumpft (vgl. Abbildung 2). Nur geringe Unterschiede lassen sich bei der Aufteilung auf Betriebe unterschiedlicher Größenklassen feststellen: Geringqualifizierte arbeiteten 2012 etwas seltener in großen Unternehmen mit mindestens 500 Mitarbeitern. Gleichzeitig gibt es unter ihnen einen größeren Anteil an Personen, zu denen keine Information bezüglich der Betriebsgröße vorliegt.

Hinsichtlich der Stellung im Beruf zeigen sich deskriptive Unterschiede zwischen den An- und Ungelernten und allen Erwerbstätigen. Während der Anteil derjenigen, die angaben, als Arbeiter oder Angestellter tätig zu sein, in beiden Gruppen im Jahr 1979 mit rund 77 Prozent nahezu gleichauf lag, erhöhte sich der Wert bei Geringqualifizierten bis zum Jahr 2012 auf 87,6 Prozent, bei allen Erwerbstätigen hingegen nur auf 81,9 Prozent. In beiden Gruppen hat der Anteil der Beamten im Zeitvergleich abgenommen; allerdings sind nach wie vor anteilig immer noch rund dreimal weniger Geringqualifizierte in einem Beamtenverhältnis tätig. Die Anteile der Selbstständigen sind weitestgehend vergleichbar, obwohl ihr Anteil bei den An- und Ungelernten über die Jahre

4 Diese Entwicklung der Qualifikationen entspricht dem Verlauf, den eine Studie von Tiemann (2016) mit denselben Datensätzen ebenfalls findet.

etwas langsamer gestiegen ist. Stark zurückgegangen ist in beiden Erwerbstätigengruppen der Anteil derjenigen, für die keine Information hinsichtlich ihrer Stellung im Beruf vorhanden war.

Geringqualifizierte Erwerbstätige unterscheiden sich vom Durchschnitt aller Erwerbstätigen auch hinsichtlich der ausgeübten Berufe. Auffällig ist der Rückgang des Anteils der An- und Ungelernten, die im primären Sektor tätig sind (Landwirtschaft/Grundstoffe). Der Rückgang fällt hier deutlich stärker aus als im Gesamtdurchschnitt. Der Anteil der An- und Ungelernten, die im Verarbeitenden Gewerbe beschäftigt sind, ist dagegen gestiegen, während er über alle Qualifikationsgruppen hinweg gesunken ist. Ein ähnlicher Befund lässt sich auch für Metall- und Elektroberufe feststellen, obgleich auf unterschiedlichem Niveau. Der Anteil der Erwerbstätigen in Bauberufen ist in beiden betrachteten Gruppen im Zeitvergleich zurückgegangen: 2012 betrug er 3,4 Prozent bei An- und Ungelernten und 3,8 Prozent bei allen Erwerbstätigen.

Der Anteil der Geringqualifizierten, die als Hilfskräfte tätig sind, hat sich zwar im Zeitvergleich halbiert (von 11,6 auf 5,8 Prozent); er liegt gleichwohl noch deutlich über dem Anteil von Hilfskräften an allen Erwerbstätigen (1,8 Prozent). Leicht gestiegen ist in beiden Gruppen der Anteil der naturwissenschaftlichen Berufe, der aber bei Geringqualifizierten im Jahr 2012 mit 2,5 Prozent einen deutlich geringeren Anteil ausmachte als im Gesamtdurchschnitt (8,2 Prozent). Die anteilmäßig größten Berufsgruppen bei den Erwerbstätigen insgesamt sind Berufe im Bereich Verwaltung, Ordnung und Sicherheit und kaufmännische Berufe. Im Jahr 2012 arbeiteten in kaufmännischen Berufen 23,5 Prozent Geringqualifizierte (3 Prozentpunkte mehr als 1979), während der Anteil kaufmännischer Berufe insgesamt bei 18 Prozent lag (1,1 Prozentpunkte weniger als 1979). Umgekehrt ist der Anteil der Geringqualifizierten in Berufen der Verwaltung, Ordnung und Sicherheit im Zeitverlauf um 1 Prozentpunkt gesunken auf 15,6 Prozent im Jahr 2012, während der Anteil dieser Berufsgruppe insgesamt um 1,6 Prozentpunkte auf 23,6 Prozent gestiegen ist. Einen starken Zuwachs gab es bei den Gesundheits-, Sozial- und Erziehungsberufen. Hier haben sich die Anteile jeweils mehr als verdoppelt, wenngleich Geringqualifizierte hier immer noch einen geringeren Wert aufweisen als alle Erwerbstätigen (7 Prozent gegenüber 17,3 Prozent). Bei sonstigen Dienstleistungen ist im Zeitvergleich ein deutlicher Anstieg bei Geringqualifizierten zu beobachten (von

Merkmale von geringqualifizierten und allen Erwerbstätigen

Tabelle 1

in Westdeutschland, in Prozent

	Geringqualifizierte		Alle	
	1979	2012	1979	2012
Alter (Angaben in Jahren)	41,9	43,6	38,7	43,4
Frauen	52,0	56,9	38,2	45,2
Teilzeit (weniger als 35 Stunden)	14,8	37,1	10,9	23,5
Betriebsgröße				
Höchstens 49 Mitarbeiter	48,6	41,7	47,2	42,4
50 bis 499 Mitarbeiter	27,6	30,9	27,9	30,5
Mindestens 500 Mitarbeiter	19,8	16,4	21,3	22,2
Keine Angabe	4,0	11,0	3,5	4,9
Stellung im Beruf				
Angestellter/Arbeiter	76,6	87,6	77,0	81,9
Beamter	2,4	2,2	7,9	6,7
Selbstständiger	8,9	9,0	9,0	10,7
Sonstiges/keine Angabe	12,2	1,3	6,2	0,7
Beruf				
Landwirtschaft/Grundstoffe	11,4	2,8	5,7	2,4
Verarbeitendes Gewerbe	8,2	9,2	6,6	4,6
Metall- und Elektro-Industrie	9,8	11,9	13,4	12,9
Bau	5,4	3,4	6,1	3,8
Hilfskraft	11,6	5,8	4,9	1,8
Naturwissenschaftlich	2,3	2,5	6,4	8,2
Kaufmännisch	20,5	23,5	19,1	18,0
Verwaltung/Ordnung/Sicherheit	16,6	15,6	22,0	23,6
Gesundheit/Soziales/Erziehung	2,5	7,0	8,5	17,3
Sonstige Dienstleistungen	9,9	16,9	6,0	6,6
Sonstige	1,8	1,6	1,4	0,8

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979–2012; eigene Berechnungen

9,9 auf 16,9 Prozent), während sich der Anteil insgesamt nur geringfügig von 6 auf 6,6 Prozent erhöht hat. Nur ein jeweils geringer Anteil an Erwerbstätigen arbeitet in sonstigen, nicht weiter kategorisierbaren Berufen.

In den folgenden Unterkapiteln werden die in Kapitel 3 abgeleiteten Hypothesen zur Weiterbildungsbeteiligung Geringqualifizierter auf Grundlage der Erwerbstätigenbefragungen sowohl deskriptiv als auch multivariat überprüft. Wo immer es die Daten zulassen, wird dabei auf Entwicklungen im Zeitverlauf ebenso eingegangen wie auf Ergebnisse am aktuellen Rand der Daten.

4.2 Entwicklung der Einfacharbeit

Eine allgemeingültige Definition von Einfacharbeit existiert nicht. Meist werden unter Einfacharbeit Tätigkeiten beschrieben, deren Ausübung keine formale Berufsausbildung verlangt (Bellmann et al., 2015), aber auch Tätigkeiten, die mit einem geringen Komplexitätsgrad und geringer Handlungsautonomie einhergehen (Abel et al., 2009). Gelegentlich wird Einfacharbeit als die Tätigkeit von Geringqualifizierten, das heißt von Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung, oder als Arbeit im Niedriglohnsektor definiert, was dann auch qualifizierte Tätigkeiten beinhalten kann. Im vorliegenden Beitrag definieren wir Einfacharbeit über die Tätigkeiten einer Person und nicht über die formale Qualifikation, um so Aussagen unabhängig vom Qualifikationsniveau treffen zu können – denn auch Personen mit einem formalen Berufsabschluss können Einfacharbeit ausüben.⁵

Um die verschiedenen Dimensionen von Einfacharbeit und die Veränderung der Tätigkeiten von Geringqualifizierten zu erfassen, wurde anhand der BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Daten ein „Index Einfacharbeit“ (Einfacharbeitsindex) auf Basis der individuellen Angaben der Erwerbstätigen konstruiert (für detaillierte Informationen vgl. Seyda et al., 2018b). Der Index basiert auf fünf im Zeitverlauf vergleichbaren Merkmalen von Einfacharbeit und liegt im Intervall von 0 bis 1. Er nimmt den Wert 1 an, wenn für eine Person alle Merkmale einfacher Arbeit erfüllt sind, und erhält den Wert 0, wenn kein Merkmal erfüllt ist. Die fünf Merkmale sind:

- Für die derzeitige Tätigkeit ist laut Einschätzung der Befragten keine Ausbildung erforderlich (keine Ausbildung erforderlich = 1; Ausbildung erforderlich = 0);
- es sind laut Einschätzung der Befragten keinerlei Fachkenntnisse erforderlich (keine Fachkenntnisse erforderlich = 1; mindestens in einem Bereich Fachkenntnisse erforderlich = 0);

5 Damit verfolgt die vorliegende Analyse methodisch einen ähnlichen Ansatz wie Pfeiffer/Suphan (2015), die einen Index bilden, der ebenfalls „quer zu formalen Unterscheidungen nach Tätigkeit, Qualifikationsniveau oder Berufsfeld ein breites und weitgehend unterschätztes Spektrum menschlichen Arbeitsvermögens“ zeigt.

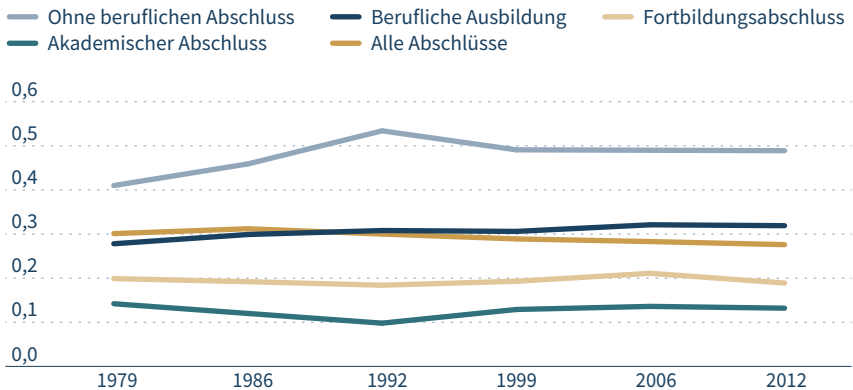
- es werden bei der Arbeitsdurchführung häufig alle Einzelheiten vorgeschrieben (Einzelheiten vorgeschrieben = 1; manchmal/selten/nie = 0);
- es werden im Arbeitsalltag häufig Tätigkeiten ausgeübt, bei denen sich ein und derselbe Arbeitsgang bis in alle Einzelheiten wiederholt (Routinetätigkeiten = 1; manchmal/selten/nie = 0);
- für die Tätigkeit wird häufig eine genaue Stückzahl, eine bestimmte Mindestleistung oder eine bestimmte Zeit vorgegeben, um die Arbeit zu erledigen (keine Autonomie vorhanden = 1; manchmal/selten/nie = 0).

Es zeigt sich, dass der Anteil an Einfacharbeit über alle Qualifikationsgruppen hinweg seit 1979 leicht gesunken ist. Der Indexwert hat sich von 0,30 auf 0,28 verringert (Abbildung 3). Der Rückgang geht dabei insbesondere auf Änderungen in der Qualifikationsstruktur und nur in geringerem Maß auf Änderungen im Umfang der Einfacharbeit innerhalb der einzelnen Qualifikationsgruppen zurück. So hat sich im Zeitverlauf der Anteil der Akademiker, die durchweg sehr geringe Anteile an Einfacharbeit aufweisen, stark erhöht. Gleichzeitig ist

Einfacharbeitsindex nach Qualifikation

Abbildung 3

Durchschnittliche Indexwerte zwischen 0 (keine Einfacharbeit) und 1 (alle fünf Merkmale von Einfacharbeit erfüllt), Westdeutschland



1986: Index ohne das Merkmal „keine Fachkenntnisse erforderlich“ (weil nicht abgefragt);

1992: Index ohne das Merkmal „keine Autonomie vorhanden“ (weil nicht abgefragt).

Daten: <http://link.iwkoeln.de/384776>

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979–2012; eigene Berechnungen

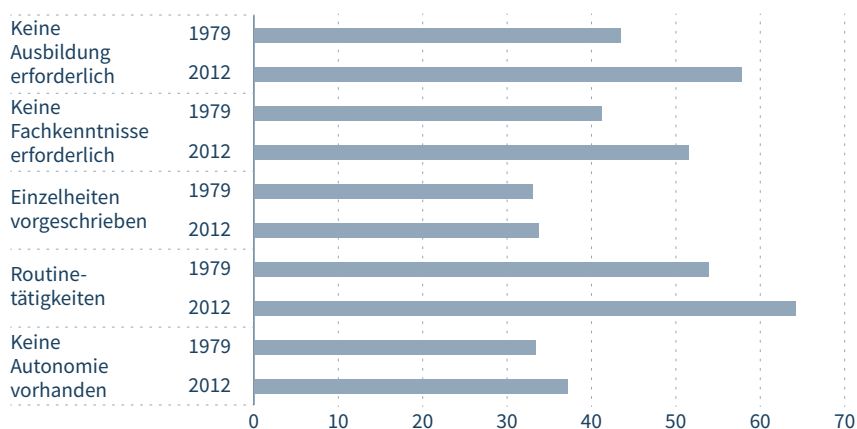
der Anteil der Geringqualifizierten, die vergleichsweise häufig Einfacharbeit ausüben, stark zurückgegangen. Der Einfacharbeitsindex bei Geringqualifizierten ist von 0,41 im Jahr 1979 auf 0,49 im Jahr 2012 gestiegen. Insbesondere Geringqualifizierte üben demnach heute einen größeren Anteil an Einfacharbeit aus als früher.

Betrachtet man die einzelnen Merkmale, aus denen sich der Index zusammensetzt, wird Folgendes deutlich: Der Anstieg der Einfacharbeit bei Geringqualifizierten resultiert vor allem aus einem relativen Anstieg derjenigen Geringqualifizierten, die angaben, dass für ihre Tätigkeiten keine Ausbildung erforderlich ist, dass sie keine Fachkenntnisse benötigen und dass sie häufig Routinetätigkeiten ausüben (Abbildung 4). Entsprechend sind die Anteile der Personen, die diese Merkmale nicht erfüllen, erheblich gesunken. Diese Entwicklungen sind allerdings vor dem Hintergrund zu bewerten, dass die Anzahl der geringqualifizierten Erwerbstätigen zurückgegangen ist. So hat sich ihr

Merkmale des Einfacharbeitsindex

Abbildung 4

Geringqualifizierte in Westdeutschland, die angaben, dass auf ihre Tätigkeit die jeweiligen Merkmale zutrafen, in Prozent



Lesehilfe: Im Jahr 1979 gaben 43,4 Prozent der befragten Geringqualifizierten an, dass für ihre Tätigkeit keine Ausbildung erforderlich ist. Im Jahr 2012 gaben 58,7 Prozent an, dass bei der Arbeitsdurchführung häufig alle Einzelheiten vorgeschrieben sind.

Rest zu 100: trifft nicht zu/keine Angabe.

Daten: <http://link.iwkoeln.de/384777>

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979 und 2012; eigene Berechnungen

Anteil an den erwachsenen Beschäftigten bei insgesamt erhöhter Erwerbstätigenzahl von 31,2 auf 7,5 Prozent verkleinert (vgl. Abbildung 2, Seite 29).

Der Anteil derjenigen Geringqualifizierten, deren Tätigkeit kaum von Einfacharbeit geprägt ist (Indexwert 0 und 0,2), ist zwischen 1979 und 2012 gesunken, und auch der Anteil derjenigen, die einen Indexwert von 1 aufweisen, also alle Merkmale von Einfacharbeit erfüllen, hat leicht abgenommen. Hingegen stieg der Anteil derer, die zwei, drei oder vier Merkmale erfüllen (Indexwert 0,4 bis 0,8). Diese Befunde deuten darauf hin, dass die Gruppe der Geringqualifizierten heute insgesamt weniger stratifiziert ist als früher. Hypothese 1, wonach Geringqualifizierte heute einen geringeren Anteil an Einfacharbeit ausführen, kann somit verworfen werden.

4.3 Einfluss der Einfacharbeit

Geringqualifizierte üben in unterschiedlichem Ausmaß Einfacharbeit aus. Daher wird im Folgenden detaillierter untersucht, ob Geringqualifizierte, die keine Einfacharbeit ausführen, häufiger an Weiterbildung teilnehmen als Geringqualifizierte, die vergleichsweise viel Einfacharbeit ausführen (Hypothese 2a).

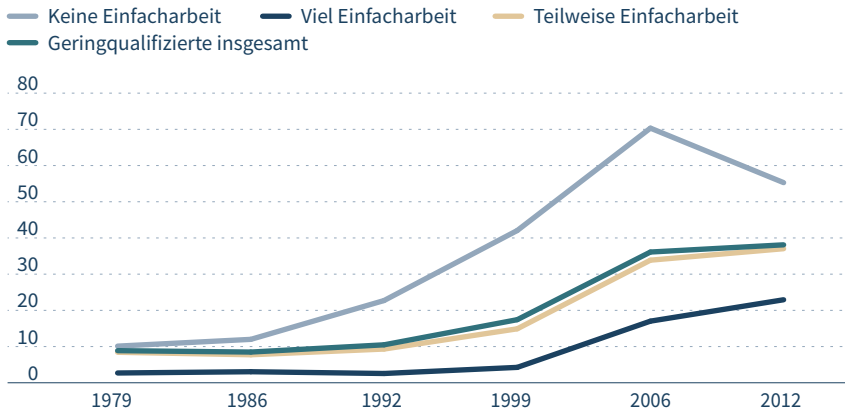
Abbildung 5 zeigt, dass Geringqualifizierte, die keine Einfacharbeit erledigen – deren Indexwert also 0 ist –, in allen Jahren häufiger an Weiterbildung teilgenommen haben als andere Geringqualifizierte. Ihre Weiterbildungsbeteiligung ist seit 1979 von etwa 10 Prozent auf etwa 55 Prozent im Jahr 2012 gestiegen. Im selben Zeitraum hat die Weiterbildungsbeteiligung der Geringqualifizierten, die viel Einfacharbeit ausüben (Indexwert = 1), von unter 3 Prozent auf fast 23 Prozent zugelegt. Dieses Ergebnis liefert eine erste Bestätigung für Hypothese 2a.

Bei den Personen ohne Einfacharbeit erfolgte der Anstieg der Weiterbildungsbeteiligung bereits ab 1986, während er bei Personen mit viel Einfacharbeit erst mit dem Jahr 1999 begann. Für das Jahr 2012 zeigt ein Vergleich zudem, dass Geringqualifizierte ohne Einfacharbeit mit 55,3 Prozent etwa genauso häufig an Weiterbildung teilnahmen wie beruflich Qualifizierte insgesamt (56,7 Prozent insgesamt; 66,8 Prozent ohne Einfacharbeit).

Weiterbildungsbeteiligung nach Umfang der Einfacharbeit

Abbildung 5

So viel Prozent der Geringqualifizierten nahmen je nach Umfang der Einfacharbeit an Weiterbildung teil



Umfang der Einfacharbeit: abgeleitet aus dem Einfacharbeitsindex. 1986 wurde der Index ohne das Merkmal „keine Fachkenntnisse erforderlich“ gebildet (weil nicht abgefragt) und 1992 ohne das Merkmal „keine Autonomie vorhanden“ (weil nicht abgefragt).

Daten: <http://link.iwkoeln.de/384778>

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979–2012; eigene Berechnungen

Zusätzlich wird untersucht, in welchem Ausmaß die fünf Merkmale, die den Einfacharbeitsindex bestimmen, mit der Weiterbildungsbeteiligung korreliert sind. Die Entwicklung der Weiterbildungsbeteiligung differenziert nach diesen Einzelindizes verdeutlicht, dass sich die Weiterbildungsbeteiligung kaum nach dem Grad der Autonomie und der Frage, ob die Tätigkeiten bis in alle Einzelheiten vorgeschrieben sind, unterscheidet. Im Jahr 2012 bildeten sich Geringqualifizierte ohne Autonomie und jene, bei denen häufig alle Einzelheiten vorgeschrieben sind, mit rund 40 Prozent in gleichem Umfang weiter wie Geringqualifizierte, deren Tätigkeit diese Merkmale nicht aufwies. Bei der Frage nach dem Anteil der Routinetätigkeiten zeigt sich ein etwas größerer Unterschied: Hier liegt die Weiterbildungsbeteiligung Geringqualifizierter ohne Routinetätigkeiten stets höher als bei denjenigen mit einem hohen Maß an Routinetätigkeiten. Im Jahr 2012 betrug der Unterschied rund 10 Prozentpunkte (43,8 Prozent im Vergleich zu 34,1 Prozent).

Am deutlichsten unterscheidet sich die Weiterbildungsteilnahme von Geringqualifizierten jedoch hinsichtlich der Fragen, ob für die Ausübung der Tätigkeit

eine Ausbildung erforderlich ist und ob Fachkenntnisse notwendig sind. Geringqualifizierte, die eine Tätigkeit ausüben, für die eigentlich eine Ausbildung verlangt wird, nehmen stets häufiger an Weiterbildung teil als Geringqualifizierte, für deren Tätigkeit keine Ausbildung erforderlich ist. 2012 betrug der Unterschied 19 Prozentpunkte (49,3 im Vergleich zu 30,3 Prozent). Ähnlich verhält es sich mit den Fachkenntnissen, die für die Tätigkeit benötigt werden. Sind Fachkenntnisse erforderlich, ist die Weiterbildungsteilnahme höher und steigt im Zeitverlauf stärker, als wenn keine Kenntnisse notwendig sind. Der Unterschied zwischen beiden Gruppen lag im Jahr 2012 bei rund 27 Prozentpunkten (51,7 im Vergleich zu 24,3 Prozent).

Wie Abbildung 4 zeigt (vgl. Kapitel 4.2), sind die Anteile der Geringqualifizierten gestiegen, die Tätigkeiten ausüben, für die keine Ausbildung oder Fachkenntnisse vorausgesetzt werden. Gleichzeitig hat die Weiterbildungsbeteiligung der Personen, die solche einfachen Tätigkeiten ausüben, zugenommen. Letztlich bleibt jedoch an dieser Stelle die Frage unbeantwortet, ob Geringqualifizierte, die keine Ausbildung und keine Fachkenntnisse benötigen, sich aus eigenem Antrieb weiterbilden, um sich für anspruchsvollere Tätigkeiten zu qualifizieren, oder ob eine höhere Weiterbildungsbeteiligung auf andere Gründe zurückzuführen ist – wie etwa eine veränderte Weiterbildungskultur in den Unternehmen.

Abschließend wird der Zusammenhang zwischen dem Einfacharbeitsindex und der individuellen Weiterbildungsbeteiligung mit einer multivariaten Schätzung untersucht (Hypothese 2b). Nach Kontrolle einer Vielzahl von persönlichen und arbeitsbezogenen Merkmalen zeigt sich, dass der Einfacharbeitsindex in allen Jahren negativ mit der Weiterbildungsbeteiligung korreliert ist (Tabelle 2). Das heißt: Je größer der Anteil an Einfacharbeit, desto seltener nimmt ein Geringqualifizierter an Weiterbildung teil. Darüber hinaus ist der Einfluss der Einfacharbeit in den letzten Jahren gestiegen. Im Jahr 1979 hatte ein Geringqualifizierter, der in einem hohen Maß Einfacharbeit verrichtete (Indexwert = 1), im Vergleich zu einem Geringqualifizierten ohne Einfacharbeit *ceteris paribus* im Durchschnitt eine um 8,2 Prozent verringerte Wahrscheinlichkeit, an Weiterbildung teilzunehmen. Dieser Unterschied ist im Jahr 2012 auf 19,1 Prozent gewachsen. Innerhalb der Gruppe der Geringqualifizierten findet mithin eine stärkere Differenzierung statt als früher. Allgemein lässt sich fest-

Einfluss von Einfacharbeit auf die Weiterbildungswahrscheinlichkeit Tabelle 2
Geringqualifizierte in Westdeutschland, durchschnittliche marginale Effekte

	1979	1986	1992	1999	2006	2012
Einfacharbeitsindex	-0,082***	-0,052***	-0,123***	-0,238***	-0,360***	-0,191***
N	6.156	4.085	3.155	2.745	950	946
Pseudo R ²	0,114	0,111	0,150	0,162	0,170	0,127

***/**/*: signifikant auf dem 1-/5-/10-Prozent-Niveau; robuste Standardfehler; logistische Regressionen mit zusätzlichen Kontrollvariablen für Geschlecht, Alter, Bundesland, Teilzeit, Betriebsgröße, Beruf und Stellung im Beruf.

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979–2012; eigene Berechnungen

halten, dass diejenigen Geringqualifizierten, die mehr Einfacharbeit ausüben, auch seltener an Weiterbildung teilnehmen. Hypothese 2b kann somit bestätigt werden.

4.4 Einfluss der Arbeitsanforderungen

Der technische Fortschritt hat die Arbeitsanforderungen in den letzten Dekaden stark verändert. Für eine Untersuchung dieser Veränderung und ihrer Auswirkungen auf die Weiterbildungsteilnahme der Geringqualifizierten (Hypothese 3) wurden Daten der Jahre 1979 und 2012 gegenübergestellt. Aufgrund von Änderungen im Fragebogen sind jedoch nicht alle Anforderungen für beide Beobachtungsjahre verfügbar. Insgesamt vier Arbeitsanforderungen finden sich sowohl in der Erhebung von 2012 als auch in der von 1979:

- unter Termindruck arbeiten (Termindruck)⁶,
- Verfahren verbessern oder etwas Neues ausprobieren (Verbessern),
- mehrere Aufgaben gleichzeitig bearbeiten müssen (Gleichzeitig) und
- die Frage, ob bereits kleine Fehler große finanzielle Folgen haben können (Fehlerfolgen).

6 Im Jahr 1979 wurde lediglich nach Termindruck gefragt, in den folgenden Erhebungen wurde jeweils nach Termin- und Leistungsdruck gefragt.

Diese Arbeitsanforderungen finden sich nicht im Einfacharbeitsindex wieder, da sie nicht per se mit einfachen – respektive anspruchsvollen – Tätigkeiten einhergehen.

Tendenziell sind die Anforderungen an Geringqualifizierte im Zeitverlauf gestiegen. Ein Anstieg in der Häufigkeit der Arbeitsanforderungen zeigt sich bei drei der vier untersuchten Arbeitsanforderungen (Termindruck, Gleichzeitig, Verbessern). Besonders groß ist der Unterschied bei der Anforderung „Verbessern“: Während 1979 noch rund drei Viertel der Geringqualifizierten (74,2 Prozent) angaben, diese Arbeitsanforderung komme nie oder selten vor, waren es 2012 bereits knapp 60 Prozent, die als Antwort „häufig“ oder „manchmal“ angaben (Abbildung 6). Geringqualifizierte arbeiten heute zudem häufiger unter Termindruck und müssen häufiger mehrere Aufgaben gleichzeitig bearbeiten. Hingegen geben Geringqualifizierte heute seltener an, dass kleine Fehler in ihrer Tätigkeit größere finanzielle Verluste zur Folge haben können. Damit zeigen die vorliegenden Daten insgesamt, dass auch an Geringqualifizierte höhere Kompetenzanforderungen gestellt werden, die unter anderem durch den technologischen Wandel ausgelöst wurden (Stichwort: Qualifikationsshift).

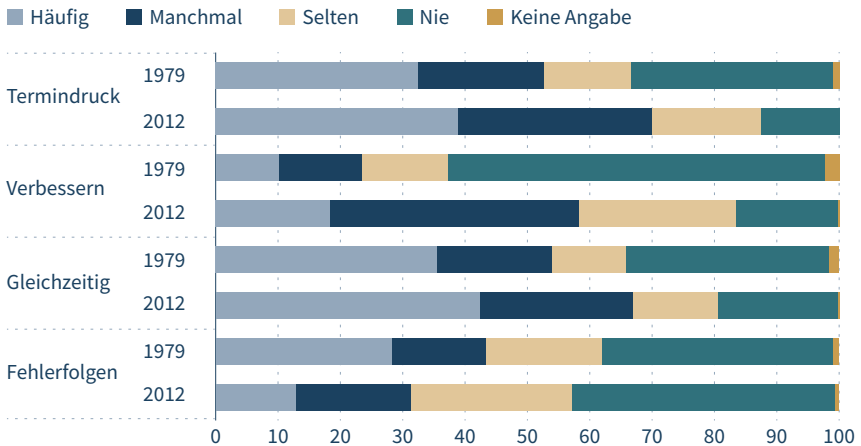
Die deutlich kleiner gewordene Gruppe der Geringqualifizierten hat sich sowohl hinsichtlich der Anforderungen als auch der Einfacharbeit verändert: So zeigt sich für drei der vier Anforderungen (Termindruck, Gleichzeitig, Verbessern), dass der Anteil derer, die nie mit diesen konfrontiert werden, stark gesunken ist, während gleichzeitig der Anteil derer, die diese Anforderungen häufig erleben, nur in geringerem Maß gestiegen ist. Umgekehrt ist der Anteil derjenigen, bei denen Fehlerfolgen eine häufige Erscheinung ist, stark zurückgegangen, während gleichzeitig die Zunahme der „Nie“-Angaben geringer ausfällt.

Für das Jahr 1979 zeigt sich, dass Geringqualifizierte, die sich häufig den Arbeitsanforderungen „Verbessern“, „Gleichzeitig“, „Termindruck“ oder „Fehlerfolgen“ ausgesetzt sahen, häufiger weiterbildeten als die Personen, die sich diesen Anforderungen nur manchmal, selten oder nie zu stellen hatten (Abbildung 7). Im Jahr 2012 ergab sich grundsätzlich ein ähnliches Bild: Personen, die häufig mehrere Aufgaben gleichzeitig bearbeiten, Verfahren verbessern oder unter Termindruck arbeiten, bilden sich häufiger weiter als Personen, bei denen diese Anforderungen nicht häufig vorkommen. Bei der Arbeitsanforde-

Arbeitsanforderungen an Geringqualifizierte

Abbildung 6

So häufig sahen sich Geringqualifizierte in Westdeutschland diesen Arbeitsanforderungen gegenüber, in Prozent



Daten: <http://link.iwkoeln.de/384779>

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979 und 2012; eigene Berechnungen

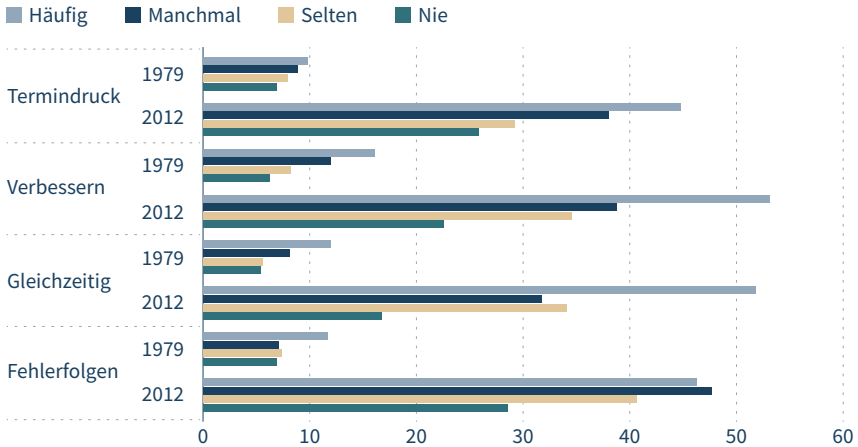
Die Beobachtung, dass die Arbeitsanforderungen an Geringqualifizierte in Westdeutschland über die Jahre hinweg stabil geblieben sind, lässt vermuten, dass die Anforderungen an diese Gruppe von Arbeitnehmern über die Jahre hinweg stabil geblieben sind. Dies legt die Vermutung nahe, dass die gestiegene Weiterbildungsbeteiligung der formal Geringqualifizierten in einem hohen Maß durch veränderte Arbeitsanforderungen, etwa getrieben durch den technischen Wandel, induziert ist.

Der Zusammenhang zwischen Weiterbildung und Arbeitsanforderungen, die mit Ausnahme von 1992 für alle Jahre erhoben wurden, wurde auch multivariat analysiert (Tabelle 3). Die Variablen sind dabei so codiert, dass sie bei häufigem Auftreten der entsprechenden Arbeitsanforderungen den Wert 1 annehmen, ansonsten den Wert 0. Es zeigt sich, dass der Einfluss der Variablen

Weiterbildungsbeteiligung nach Arbeitsanforderung

Abbildung 7

Geringqualifizierte in Westdeutschland, in Prozent



Lesehilfe: Im Jahr 2012 sagten knapp 45 Prozent der Geringqualifizierten, die häufig unter Termindruck arbeiten müssen, dass sie an einer Weiterbildung teilgenommen haben.

Daten: <http://link.iwkoeln.de/384780>

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979 und 2012; eigene Berechnungen

„Termindruck“, „Verbessern“ und „Gleichzeitig“ im Zeitverlauf tendenziell gestiegen ist. Geringqualifizierte, die sich diesen Anforderungen häufig gegenübersehen, bilden sich häufiger weiter als Geringqualifizierte, die mit diesen Anforderungen manchmal, selten oder nie konfrontiert werden. Bei der Anforderung „Fehlerfolgen“ ist kein eindeutiger Trend zu erkennen. Gleichzeitig bleibt der Einfluss des Einfacharbeitsindex nahezu unverändert im Vergleich zum Modell, das ohne Arbeitsanforderungen geschätzt wurde (vgl. Tabelle 2, Kapitel 4.3).

Insgesamt lässt sich damit Hypothese 3, wonach die Weiterbildungsbeteiligung Geringqualifizierter aufgrund gesteigener Arbeitsanforderungen zugenommen hat, für drei der vier in den Jahren 1979 und 2012 verfügbaren Arbeitsanforderungen bestätigen. Die Anforderungen sind sowohl quantitativ als auch in ihrer Bedeutung für die Weiterbildungsentscheidung gewachsen. Geringqualifizierte üben heute demnach in vielen Fällen anspruchsvollere Tätigkeiten aus als früher, wobei gleichzeitig die Bedeutung dieser Anforderungen für die Weiterbildungsteilnahme größer geworden ist.

Einfluss von Arbeitsanforderungen auf die Weiterbildungswahrscheinlichkeit nach Qualifikation

Tabelle 3

Höchster Abschluss, Westdeutschland, durchschnittliche marginale Effekte

	1979	1986	1999	2006	2012
a) Ohne beruflichen Abschluss					
Einfacharbeitsindex	-0,086***	-0,053***	-0,258***	-0,329***	-0,208***
Arbeitsanforderungen					
Termindruck	0,010	0,028***	0,068***	0,082***	0,075**
Verbessern	0,034***	0,050***	0,033*	0,107***	0,053
Gleichzeitig	0,039***	0,039***	0,069***	0,112***	0,093***
Fehlerfolgen	0,022***	0,010	0,037**	0,008	0,023
N	5.968	4.045	2.706	948	940
Pseudo R ²	0,132	0,144	0,199	0,207	0,147
b) Berufliche Ausbildung					
Einfacharbeitsindex	-0,152***	-0,102***	-0,252***	-0,306***	-0,212***
Arbeitsanforderungen					
Termindruck	0,048***	0,055***	0,070***	0,048***	0,053***
Verbessern	0,073***	0,047***	0,075***	0,062***	0,070***
Gleichzeitig	0,065***	0,075***	0,103***	0,080***	0,053***
Fehlerfolgen	0,011	0,013*	0,034***	0,046***	0,048***
N	16.493	13.936	14.597	8.536	8.447
Pseudo R ²	0,097	0,091	0,115	0,121	0,105
c) Fortbildungsabschluss					
Einfacharbeitsindex	-0,103**	-0,130***	-0,315***	-0,276***	-0,156**
Arbeitsanforderungen					
Termindruck	0,037*	0,076***	0,047**	0,036	0,044*
Verbessern	0,079***	0,030	0,010	0,043	0,054*
Gleichzeitig	0,034	0,115***	0,115***	0,088***	0,068**
Fehlerfolgen	0,033	0,043*	0,047**	0,027	-0,065**
N	2.529	2.129	2.340	1.127	1.388
Pseudo R ²	0,075	0,088	0,089	0,088	0,083
d) Akademischer Abschluss					
Einfacharbeitsindex	0,027	-0,019	-0,264***	-0,110***	-0,053
Arbeitsanforderungen					
Termindruck	0,097***	0,043**	0,061***	0,043***	0,028*
Verbessern	0,018	0,061***	0,049***	0,024*	0,021
Gleichzeitig	0,070***	0,105***	0,089***	0,020	0,038**
Fehlerfolgen	-0,038	0,008	0,035**	0,035**	0,033
N	2.408	3.333	4.210	4.076	3.613
Pseudo R ²	0,077	0,075	0,084	0,098	0,076

***/**/*: signifikant auf dem 1-/5-/10-Prozent-Niveau; robuste Standardfehler; logistische Regressionen mit zusätzlichen Kontrollvariablen für Geschlecht, Alter, Bundesland, Teilzeit, Betriebsgröße, Beruf und Stellung im Beruf.

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979–2012 (ohne 1992); eigene Berechnungen

Diesem Anstieg an Anforderungen steht jedoch ein Anstieg des Anteils an Einfacharbeit gegenüber, der beispielsweise durch eine deutliche Zunahme an Routinetätigkeiten getrieben ist (vgl. Abbildung 4, Kapitel 4.2). Dies muss keinen Widerspruch darstellen, sondern kann daran liegen, dass sich das inhaltliche Anforderungsniveau der Einfacharbeit verändert hat. So können beispielsweise auch sehr komplexe Tätigkeiten bis ins Detail vorgeschrieben und entsprechend als Routine wahrgenommen werden. War beispielsweise die Routinetätigkeit früher durch einfache manuelle Tätigkeiten bestimmt, kann sie heute die Bedienung mehrerer Maschinen parallel oder eine stärkere Einbindung in die vor- und nachgelagerten Prozessabläufe bedeuten. Deskriptive Befunde zeigen, dass Geringqualifizierte, die häufig neue Aufgaben bearbeiten, auch in einem geringeren Umfang Einfacharbeit ausüben. Gleiches gilt für Geringqualifizierte, die Verfahren verbessern.

Multivariate Analysen wurden nicht nur für Geringqualifizierte, sondern analog auch für die anderen Qualifikationsgruppen durchgeführt (vgl. Tabelle 3). Die Ergebnisse zeigen, dass auch dort die Arbeitsanforderungen weitestgehend positiv mit der Weiterbildungsbeteiligung korreliert sind. Lediglich bei Personen mit Fortbildungsabschluss war der Einfluss von „Fehlerfolgen“ im Jahr 2012 signifikant negativ.

Bei Geringqualifizierten hat der Einfluss des Termindrucks stark zugenommen. Bei den anderen Qualifikationen ist nur ein leichter Anstieg zu beobachten; bei den Akademikern sogar ein Rückgang. Auch der Einfluss der Anforderungen „Verbessern“ hat bei den An- und Ungelernten am stärksten zugenommen; der Einfluss von „Gleichzeitig“ hat bei Personen mit beruflichem Abschluss und Akademikern sogar abgenommen. Die Entwicklung bei „Fehlerfolgen“ verläuft zwischen den Qualifikationsgruppen sehr unterschiedlich: Während sich der Einfluss dieses Merkmals bei Geringqualifizierten zwischen 1979 und 2012 kaum verändert hat (aber insignifikant wurde), gab es bei Personen mit beruflicher Ausbildung oder akademischem Abschluss einen Anstieg und bei Personen mit Fortbildungsabschluss einen deutlichen Rückgang.

Die Weiterbildungsteilnahme hing im Jahr 2012 bei Geringqualifizierten – hinsichtlich der Größe der durchschnittlichen marginalen Effekte der Arbeitsanforderungen – in stärkerem Maß als bei den anderen Qualifikationsgruppen

von den konkreten Anforderungen ab. Der Einfluss der Arbeitsanforderungen ist bei Geringqualifizierten tendenziell auch stärker gestiegen als bei anderen Qualifikationsgruppen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass beispielsweise Akademiker grundsätzlich deutlich häufiger an Weiterbildung teilnehmen als Geringqualifizierte. Darüber hinaus dürften allerdings zahlreiche weitere unbeobachtbare Einflussfaktoren vorliegen, welche mit einer höheren (niedrigeren) Weiterbildungsbeteiligung von Akademikern (Geringqualifizierten) einhergehen. So kann mit den vorliegenden Daten nicht für direkte und indirekte Kosten der Weiterbildung oder für persönliche Weiterbildungsmotivation kontrolliert werden, die ihrerseits aber einen Einfluss auf die Weiterbildungsbeteiligung haben und sich zwischen Akademikern und Geringqualifizierten unterscheiden können (vgl. Kapitel 2.2).

4.5 Einfluss der Arbeitsbedingungen

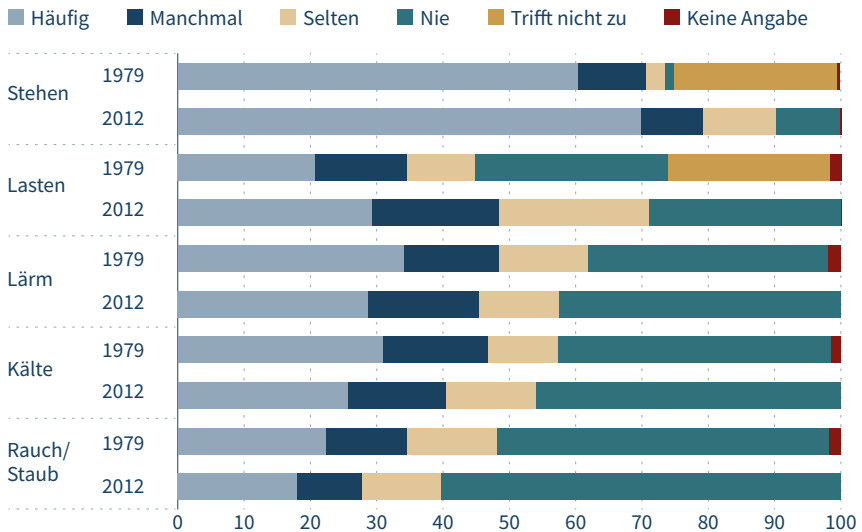
Die Arbeitsbedingungen, unter denen die Erwerbstätigen arbeiten, haben sich in den letzten Dekaden gewandelt. So ist der Anteil der Geringqualifizierten, die häufig Lärm, Kälte oder Rauch und Staub ausgesetzt sind, gesunken. Zudem ist der Anteil derer gestiegen, die solche Bedingungen nie vorfinden (Abbildung 8). Die Werte für die Arbeitsverrichtung im Stehen und das Tragen oder Heben von (schweren) Lasten lassen sich zwischen den Jahren 1979 und 2012 nicht vergleichen. Der Grund dafür ist, dass 1979 die Fragen nach der Häufigkeit der Arbeitsbedingungen „Stehen“ und „Lasten“ nicht jenen Befragten gestellt wurden, die zuvor angegeben hatten, „praktisch immer“ zu sitzen. Insgesamt sind die Veränderungen bei den untersuchten Arbeitsbedingungen vergleichsweise gering. Sie scheinen somit kein treibender Faktor für die höhere Weiterbildungsbeteiligung zu sein. Das heißt, dass sich die konkreten Anforderungen an die Tätigkeiten zwar gewandelt, aber die hier untersuchten Arbeitsbedingungen sich nur wenig verändert haben. So sind Geringqualifizierte, die viel im Freien arbeiten, damals wie heute im Winter der Kälte ausgesetzt. Dies gilt tendenziell auch für die anderen Qualifikationsniveaus.

Die Arbeitsbedingungen, die Personen an ihrem Arbeitsplatz vorfinden, können die Weiterbildungsbeteiligung beeinflussen. Einerseits können schwierige und sehr fordernde Arbeitsbedingungen einen Anreiz darstellen, sich mittels Weiterbildung für einen Arbeitsplatz mit angenehmeren Bedingungen zu qualifi-

Arbeitsbedingungen von Geringqualifizierten

Abbildung 8

So häufig sahen sich Geringqualifizierte in Westdeutschland diesen Arbeitsbedingungen gegenüber, in Prozent¹⁾



1) 1979 wurde „Stehen“ und „Lasten“ nicht abgefragt, wenn Befragte zuvor angegeben hatten, „praktisch immer“ zu sitzen; hier gekennzeichnet mit „Trifft nicht zu“.

Daten: <http://link.iwkoeln.de/384781>

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979 und 2012; eigene Berechnungen

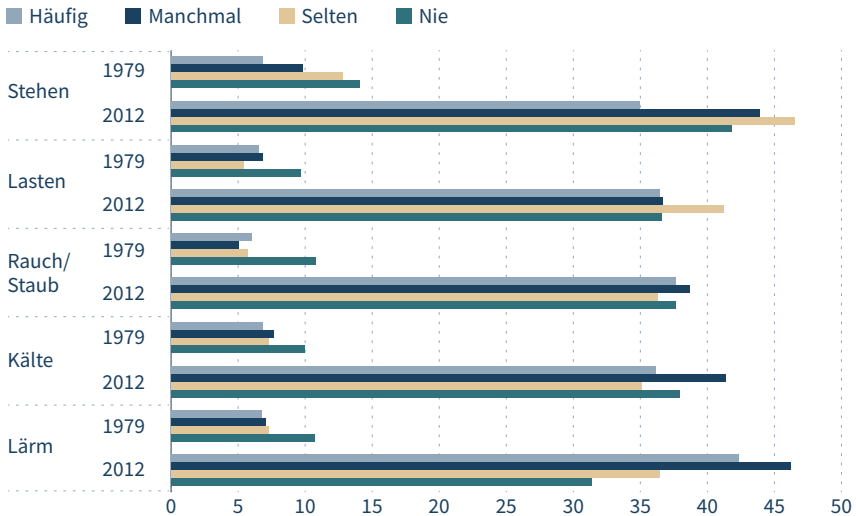
zieren. Andererseits können bestimmte Arbeitsbedingungen eine Weiterbildung unter Umständen zwingend erforderlich machen.

Es zeigt sich im Jahr 2012 kein eindeutiger deskriptiver Zusammenhang zwischen den Arbeitsbedingungen und der Weiterbildungsbeteiligung (Abbildung 9). Eventuell liegt dies darin begründet, dass beispielsweise der Umstand des Stehens bei der Arbeit zum einen noch nichts über die konkreten Erfordernisse der Tätigkeit aussagt – so stehen sowohl Ärzte als auch Verkäufer viel. Zum anderen muss das Stehen nicht zwingend als belastend erlebt werden. Dies gilt gleichermaßen für andere Arbeitsbedingungen. Auch im Jahr 1979 sind deskriptiv keine deutlichen Unterschiede hinsichtlich der Weiterbildungsteilnahme in Abhängigkeit der Arbeitsbedingungen erkennbar. Gleichzeitig lag die Weiterbildungsteilnahme allgemein auf einem deutlich geringeren Niveau (Abbildung 9).

Weiterbildungsbeteiligung nach Arbeitsbedingung

Abbildung 9

Geringqualifizierte in Westdeutschland, in Prozent



Lesehilfe: Im Jahr 2012 sagten 35 Prozent der Geringqualifizierten, die häufig im Stehen arbeiten müssen, dass sie an einer Weiterbildung teilgenommen haben.

Daten: <http://link.iwkoeln.de/384782>

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979 und 2012; eigene Berechnungen

Für die multivariaten Regressionen sind die Arbeitsbedingungen so codiert, dass sie den Wert 1 annehmen, wenn die Person angibt, dass diese Bedingung häufig vorliegt (im Vergleich zu manchmal, selten oder nie). Die Ergebnisse für die einzelnen Jahre zeigen, dass die Arbeitsbedingungen, für die Daten durchgängig zwischen 1979 und 2012 verfügbar sind, nur selten in einem signifikanten Zusammenhang zur Weiterbildungsbeteiligung stehen (Tabelle 4). Eine Veränderung von Arbeitsbedingungen kann nach diesen Ergebnissen also keine Erklärung für ein verändertes Weiterbildungsverhalten liefern. Dieser Befund wird dadurch erhärtet, dass sich auch für die anderen Qualifikationsgruppen mit Ausbildung, Fortbildung oder Studium keine eindeutigen Zusammenhänge zeigen.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die in den Befragungen enthaltenen Arbeitsbedingungen keinen Erklärungsbeitrag für den Anstieg der Weiterbildungsbeteiligung leisten. Hypothese 4 kann auch in erweiterten Modellen nicht

Einfluss von Arbeitsbedingungen auf die Weiterbildungswahrscheinlichkeit

Tabelle 4

Geringqualifizierte in Westdeutschland, durchschnittliche marginale Effekte

	1979	1986	1999	2006	2012
Einfacharbeitsindex	-0,076***	-0,049***	-0,238***	-0,360***	-0,191***
Arbeitsbedingungen					
Stehen	-0,006	-0,032***	-0,030*	-0,009	-0,054
Lasten	-0,005	-0,008	-0,035*	-0,036	0,024
Rauch/Staub	0,001	0,013	0,012	-0,025	0,018
Kälte	0,008	0,005	0,028	0,018	-0,030
Lärm	-0,005	0,008	0,023	0,029	0,079**
N	5.938	4.046	2.742	949	944
Pseudo R ²	0,113	0,118	0,167	0,171	0,133

***/**/*: signifikant auf dem 1-/5-/10-Prozent-Niveau; robuste Standardfehler; logistische Regressionen mit zusätzlichen Kontrollvariablen für Geschlecht, Alter, Bundesland, Teilzeit, Betriebsgröße, Beruf und Stellung im Beruf.

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979–2012 (ohne 1992); eigene Berechnungen

bestätigt werden. Möglicherweise besteht hierbei jedoch zum Teil ein Endogenitätsproblem, wenn Personen, die schlechten Arbeitsbedingungen entkommen wollten, sich formal höher qualifiziert haben. Somit wären sie nicht mehr in der Gruppe der Geringqualifizierten vertreten.

Eine weitere Erklärung für den geringen Einfluss der Arbeitsbedingungen auf die Weiterbildungsteilnahme kann auch darin liegen, dass hier gegenläufige Effekte auftreten. Einerseits kann die Bereitschaft gesunken sein, belastende Arbeitsbedingungen hinzunehmen, andererseits kann auch die Notwendigkeit dafür abgenommen haben. Aufgrund des technischen Fortschritts können Maschinen einen Teil der Tätigkeiten, die unter belastenden Arbeitsbedingungen erfolgen, übernehmen. Da sich auf diese Weise die Arbeitsbedingungen verbessert haben könnten, wird keine Notwendigkeit für Weiterbildung gesehen.

4.6 Einfluss der Veränderungen im Arbeitsumfeld

Veränderungen im Arbeitsumfeld können einen wichtigen Grund für die Weiterbildungsentscheidung von Unternehmen oder ihren Mitarbeitern darstellen – vor allem bei technologiegetriebenen Veränderungen im Zusammen-

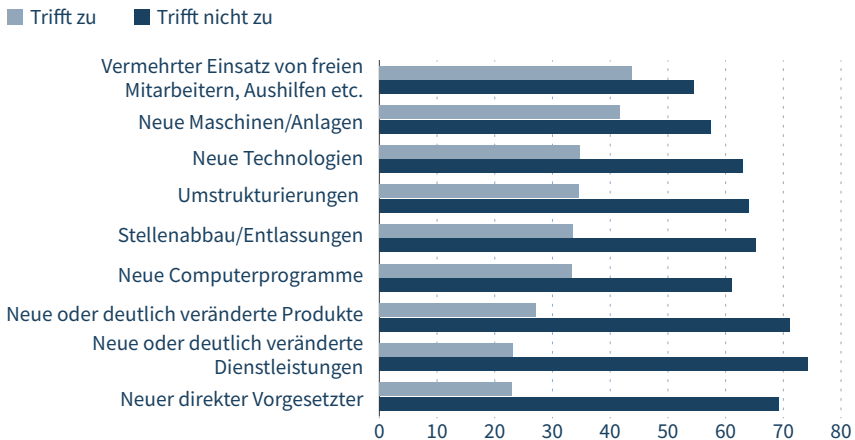
hang mit zunehmender Automatisierung und Digitalisierung. Diese Trends haben das Potenzial, sowohl Geschäftsprozesse als auch Produkte und Dienstleistungen zu verändern. Auch personelle Veränderungen im Arbeitsumfeld können Einfluss auf die Weiterbildungsentscheidung haben, wenn sich dadurch beispielsweise neue Aufgabenzuschnitte ergeben.

Betrachtet man die Veränderungen im Arbeitsumfeld, von denen Geringqualifizierte in den Jahren 2006 und 2012⁷ am häufigsten betroffen waren (Abbildung 10), so stehen an erster Stelle mit 43,8 Prozent Veränderungen bei der Anzahl von neuen freien Mitarbeitern, Aushilfen, Praktikanten und Zeitarbeitern sowie mit 41,6 Prozent Veränderungen aufgrund neuer Maschinen oder Anlagen. Mehr als drei von zehn An- und Ungelernten berichteten darüber hinaus von der Einführung neuer Fertigungs- oder Verfahrenstechnologien, wesentlichen Umstrukturierungen oder Umorganisationen, Stellenabbau oder Ent-

Veränderungen im Arbeitsumfeld

Abbildung 10

von Geringqualifizierten in Westdeutschland, zusammengefasste Stichprobe aus 2006 und 2012, in Prozent



Rest zu 100: keine Angabe.

Daten: <http://link.iwkoeln.de/384783>

Quellen: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 2006 und 2012; eigene Berechnungen

⁷ Diese Informationen sind nur für die Erwerbstätigenbefragungen 2006 und 2012 verfügbar, sodass hier kein Zeitvergleich ab 1979 erfolgen kann.

lassungen sowie der Einführung neuer Computerprogramme. Etwas mehr als ein Viertel der Geringqualifizierten gab an, dass in ihrem Arbeitsumfeld neue oder deutlich veränderte Produkte oder Werkstoffe eingesetzt wurden. Mit etwa 23 Prozent wurden Veränderungen durch neue oder deutlich veränderte Dienstleistungen sowie neue direkte Vorgesetzte am seltensten genannt.

Abbildung 11 gibt Aufschluss über die Weiterbildungsbeteiligung Geringqualifizierter, in deren Unternehmen sich die Produktions- und Personalstrukturen geändert haben. Am höchsten ist die Weiterbildungsbeteiligung derjenigen Geringqualifizierten, bei denen sich Veränderungen durch neue oder deutlich veränderte Dienstleistungen oder neue Computerprogramme ergeben haben (52,2 beziehungsweise 51,1 Prozent). Dies überrascht nicht, da beides typischerweise auch mit einem hohen zusätzlichen Lernbedarf einhergeht (Seyda et al., 2018a). Ebenfalls hoch ist die Weiterbildungsbeteiligung derjenigen, die einen neuen Vorgesetzten bekommen haben (50 Prozent). Hier ist denkbar, dass es dem neuen Führungspersonal für die Umsetzung seiner Pläne auf ein adäquat qualifiziertes Personal ankommt oder dass neues Führungspersonal mit weiteren Veränderungen wie beispielsweise neuen Aufgabenzuschnitten oder der strukturellen Neuausrichtung bestimmter Tätigkeiten einhergeht, die Weiterbildungsbedarf erzeugen. Deutlich geringer ist hingegen die Weiterbildungsbeteiligung bei Geringqualifizierten, bei denen es Fluktuation in der Belegschaft gab (Stellenabbau/Entlassungen oder vermehrter Einsatz von freien Mitarbeitern etc.). Hier liegen die Werte lediglich bei 38,3 beziehungsweise 37,4 Prozent und im Gegensatz zu allen anderen Veränderungen gibt es keine signifikanten Unterschiede zur Gruppe derjenigen, die nicht von Veränderungen betroffen waren. Die Vermutung, wonach (technologiegetriebene) Veränderungen mit einer höheren Weiterbildungsbeteiligung einhergehen, scheint sich somit in den deskriptiven Ergebnissen widerzuspiegeln.

Die vergleichende Betrachtung des Einfacharbeitsindex und der Veränderungen des Arbeitsumfelds zeigt, dass Erwerbstätige, die von Veränderungen bei der Anzahl neuer freier Mitarbeiter, Aushilfen etc. betroffen sind, den höchsten Anteil an Einfacharbeit haben (Tabelle 5). Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass bei Berufen mit einem hohen Anteil an Einfacharbeit – beispielsweise in der Landwirtschaft, im Gastgewerbe oder in der Logistik – häufig eine höhere Mitarbeiterfluktuation besteht (iwd, 2016). Geringqualifi-

Weiterbildungsbeteiligung und Veränderungen im Arbeitsumfeld

Abbildung 11

von Geringqualifizierten in den letzten zwei Jahren, zusammengefasste Stichprobe aus 2006 und 2012, in Prozent



Rest zu 100: keine Angabe.

Daten: <http://link.iwkoeln.de/384784>

Quellen: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 2006 und 2012; eigene Berechnungen

zierte, die von Veränderungen durch die Einführung neuer Computerprogramme betroffen sind, weisen hingegen einen vergleichsweise geringen Anteil an Einfacharbeit auf. Ein Grund dafür kann sein, dass die Einführung neuer Computerprogramme vor allem Erwerbstätige betrifft, die computergestützte Tä-

Einfacharbeitsindex bei Veränderungen im Arbeitsumfeld

Tabelle 5

Geringqualifizierte in Westdeutschland, zusammengefasste Stichprobe aus 2006 und 2012, durchschnittliche Indexwerte zwischen 0 (keine Einfacharbeit) und 1 (alle fünf Merkmale von Einfacharbeit erfüllt)

Veränderungen	Indexwert
Vermehrter Einsatz von freien Mitarbeitern, Aushilfen etc.	0,53
Neue Maschinen/Anlagen	0,51
Neuer direkter Vorgesetzter	0,51
Neue oder deutlich veränderte Produkte	0,51
Neue Technologien	0,51
Stellenabbau/Entlassungen	0,51
Umstrukturierungen	0,48
Neue oder deutlich veränderte Dienstleistungen	0,45
Neue Computerprogramme	0,44

Quellen: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 2006 und 2012; eigene Berechnungen

Einfluss von Veränderungen im Arbeitsumfeld auf die Weiterbildungswahrscheinlichkeit

Tabelle 6

Geringqualifizierte in Westdeutschland, durchschnittliche marginale Effekte, zusammengefasste Stichprobe aus 2006 und 2012

Einfacharbeitsindex	-0,288***
Veränderungen im Arbeitsumfeld	
Neue Technologien	0,034
Neue Computerprogramme	0,095***
Neue Maschinen/Anlagen	0,026
Neue oder deutlich veränderte Produkte	0,021
Neue oder deutlich veränderte Dienstleistungen	0,062**
Umstrukturierungen	0,022
Stellenabbau/Entlassungen	-0,022
Vermehrter Einsatz von freien Mitarbeitern, Aushilfen etc.	0,008
Neuer direkter Vorgesetzter	0,086***
N	1.537
Pseudo R ²	0,172

***/**/*: signifikant auf dem 1-/5-/10-Prozent-Niveau; robuste Standardfehler; logistische Regression mit zusätzlichen Kontrollvariablen für Geschlecht, Alter, Bundesland, Teilzeit, Betriebsgröße, Beruf und Stellung im Beruf.

Quellen: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 2006 und 2012; eigene Berechnungen

tigkeiten ausüben, welche mit einem höheren Maß an komplexeren Arbeitsprozessen und einem geringeren Maß an Einfacharbeit verbunden sind.

Multivariate Berechnungen zeigen, dass unter Berücksichtigung von Kontrollvariablen und des Einfacharbeitsindex nur drei Veränderungen im Arbeitsumfeld einen signifikanten Einfluss auf die Weiterbildungsteilnahme haben (Tabelle 6): Die Einführung neuer Computerprogramme, neuer oder deutlich veränderter Dienstleistungen und neue direkte Vorgesetzte stehen in einem hoch signifikanten positiven Zusammenhang zur Weiterbildungsbeteiligung. Damit kann Hypothese 5 zumindest teilweise bestätigt werden.

4.7 Identifizierung der wichtigsten Weiterbildungsdeterminanten

Die in Kapitel 4.3 bis 4.6 untersuchten Einflüsse von Einfacharbeit, Arbeitsanforderungen, Arbeitsbedingungen und Veränderungen im Arbeitsumfeld können zwar nicht alle durchgängig im Zeitverlauf erfasst werden, jedoch in einem

Gemeinsamer Einfluss aller Arbeitsmerkmale auf die Weiterbildungswahrscheinlichkeit

Tabelle 7

Geringqualifizierte in Westdeutschland, durchschnittliche marginale Effekte

	Ohne					Mit
	Veränderungen im Arbeitsumfeld					
	1979	1986	1999	2006	2012	2006 und 2012 ¹⁾
Einfacharbeitsindex	-0,080***	-0,047***	-0,255***	-0,319***	-0,199***	-0,279***
Arbeitsanforderungen						
Termindruck	0,010	0,027***	0,071***	0,094***	0,071**	0,077***
Verbessern	0,032***	0,047***	0,033*	0,113***	0,056	0,058**
Gleichzeitig	0,041***	0,041***	0,069***	0,111***	0,088***	0,096***
Fehlerfolgen	0,021***	0,009	0,034**	0,016	0,021	0,023
Arbeitsbedingungen						
Stehen	-0,004	-0,024**	-0,012	0,032	-0,046	-0,033
Lasten	-0,007	-0,008	-0,052***	-0,050	0,005	-0,047*
Rauch/Staub	-0,006	0,009	-0,003	-0,042	0,011	-0,033
Kälte	0,006	-0,001	0,028	0,002	-0,030	0,012
Lärm	-0,008	-0,007	0,009	-0,013	0,059	-0,007
Veränderungen im Arbeitsumfeld						
Neue Technologien	-	-	-	-	-	0,028
Neue Computerprogramme	-	-	-	-	-	0,071***
Neue Maschinen/Anlagen	-	-	-	-	-	0,026
Neue oder deutlich veränderte Produkte	-	-	-	-	-	0,026
Neue oder deutlich veränderte Dienstleistungen	-	-	-	-	-	0,051*
Umstrukturierungen	-	-	-	-	-	-0,002
Stellenabbau/Entlassungen	-	-	-	-	-	-0,022
Vermehrter Einsatz von freien Mitarbeitern, Aushilfen etc.	-	-	-	-	-	0,019
Neuer direkter Vorgesetzter	-	-	-	-	-	0,086***
N	5.853	4.021	2.703	947	938	1.530
Pseudo R ²	0,131	0,148	0,203	0,210	0,150	0,196

1) Zusammengefasste Stichprobe.

***/**/*: signifikant auf dem 1-/5-/10-Prozent-Niveau; robuste Standardfehler; logistische Regressionen mit zusätzlichen Kontrollvariablen für Geschlecht, Alter, Bundesland, Teilzeit, Betriebsgröße, Beruf und Stellung im Beruf.

Quellen: BIBB/IAB-BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 1979–2012 (ohne 1992); eigene Berechnungen

gemeinsamen Modell mit Daten der Jahre 2006 und 2012 näher untersucht werden. Dies erlaubt eine multivariate Auswertung der unterschiedlichen Faktoren unter Berücksichtigung des Einflusses der jeweils anderen, um die einzeln getesteten Hypothesen weiter zu validieren.

Es zeigt sich zunächst, dass unter Berücksichtigung aller Faktoren der Einfacharbeitsindex einen unverändert hohen und statistisch signifikanten Einfluss auf die Weiterbildungsteilnahme von Geringqualifizierten hat (Tabelle 7). Ein signifikanter Zusammenhang mit der Weiterbildungsbeteiligung besteht zudem in den meisten Jahren für die Arbeitsanforderungen „Termindruck“, „Verbessern“ und „Gleichzeitig“. Die Stärke des Einflusses hat bis zum Jahr 2006 zugenommen. Die Arbeitsbedingungen haben weitestgehend keinen Einfluss auf die Weiterbildungsbeteiligung; lediglich die Merkmale „Stehen“ (im Jahr 1986) und „Lasten“ (im Jahr 1999) weisen einen geringen signifikanten Koeffizienten auf.

Für die Jahre 2006 und 2012 ist auch eine Betrachtung der Veränderungen von Produktionsweise und Personalstruktur möglich. Die Regression mit den zusammengefassten Daten dieser Jahre zeigt, dass Veränderungen im Arbeitsumfeld in Form neuer Computerprogramme, neuer oder deutlich veränderter Dienstleistungen sowie neuer direkter Vorgesetzter in einem signifikant positiven Zusammenhang zur Weiterbildungswahrscheinlichkeit stehen.

4.8 Weiterbildungsdeterminanten und Qualifikationsunterschiede

Eine weitere Frage ist in diesem Zusammenhang, ob auch nach Kontrolle für den Einfacharbeitsindex sowie konkrete Tätigkeitsmerkmale wie Arbeitsbedingungen, Arbeitsanforderungen und Veränderungen im Arbeitsumfeld noch statistisch signifikante Unterschiede zwischen Geringqualifizierten und Personen mit einem formalen beruflichen Abschluss hinsichtlich ihrer Weiterbildungsbeteiligung bestehen. Denkbar wäre, dass es Unterschiede bei diesen Tätigkeitsmerkmalen sind, welche die deskriptiv sichtbaren Unterschiede vollständig erklären können. Um dies zu untersuchen, wird das Modell aus Tabelle 7 erweitert und für alle Qualifikationsgruppen gemeinsam geschätzt, wobei der höchste Bildungsabschluss in die Regression aufgenommen wird (Tabelle 8).

Einfluss von Einfacharbeitsindex und Qualifikation auf die Weiterbildungswahrscheinlichkeit

Tabelle 8

Alle Qualifikationen nach höchstem beruflichen Abschluss, in Westdeutschland, durchschnittliche marginale Effekte, zusammengefasste Stichprobe aus 2006 und 2012

Einfacharbeitsindex	-0,208***
Qualifikation (Referenz: ohne beruflichen Abschluss)	
Berufliche Ausbildung	0,066***
Fortbildungsabschluss	0,087***
Akademischer Abschluss	0,062***
Zusätzliche Kontrolle für ...	
Arbeitsanforderungen	✓
Arbeitsbedingungen	✓
Veränderungen im Arbeitsumfeld	✓
N	24.689
Pseudo R ²	0,145

***/**/*: signifikant auf dem 1-/5-/10-Prozent-Niveau; robuste Standardfehler; logistische Regression mit zusätzlichen Kontrollvariablen für Geschlecht, Alter, Bundesland, Teilzeit, Betriebsgröße, Beruf und Stellung im Beruf.

Quellen: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 2006 und 2012; eigene Berechnungen

Im Ergebnis zeigt sich, dass auch unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren ein signifikanter Unterschied zwischen der Weiterbildungsbeteiligung von Geringqualifizierten und der Weiterbildungsbeteiligung aller anderen Qualifikationsgruppen besteht: Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung, mit Fortbildungsabschluss oder mit Hochschulabschluss nehmen signifikant häufiger an Weiterbildung teil als Beschäftigte ohne Abschluss. Dieser Unterschied liegt vermutlich zum einen in schwer beobachtbaren individuellen Faktoren wie dem Lernleid oder den Opportunitätskosten der Weiterbildung. Zum anderen können auch unternehmerische Faktoren eine Rolle spielen, da betriebliche Weiterbildung etwa 70 Prozent der individuellen Weiterbildungsaktivität ausmacht (BMBF, 2017). Unternehmen investieren dort in Weiterbildung, wo die Rendite am größten ausfällt (vgl. Kapitel 2.1). So gaben in der IW-Weiterbildungserhebung 2014 zwischen 35 und 41 Prozent der Unternehmen an, dass die Beteiligung von Mitarbeitern mit abgeschlossener Berufsausbildung, mit Fortbildungsabschluss und mit Hochschulabschluss hoch ist. Lediglich 13,7 Prozent der Unternehmen gaben an, dass Geringqualifizierte sich in hohem Maß an Weiterbildung beteiligen (Seyda/Werner, 2014). Dabei spielt nicht nur die Frage eine Rolle, bei welcher Mitarbeitergruppe der Nutzen der Weiterbildung in Form des Kompetenzaufbaus am höchsten ist, sondern

auch das Motiv der Fachkräftesicherung. Unternehmen suchen seltener Mitarbeiter ohne Berufsausbildung, und wenn sie sie suchen, klagen sie deutlich seltener über Rekrutierungsprobleme als bei anderen Qualifikationsgruppen. Zudem dient die Weiterbildung vor allem in Zeiten des Fachkräftemangels auch der Arbeitgeberattraktivität, um Fachkräfte an das Unternehmen zu binden.

Schätzt man das Modell mit alternativen Qualifikationsgruppen als Referenzgruppe, so zeigt sich, dass zwischen diesen anderen Qualifikationen keine signifikanten Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung bestehen – einzig die Gruppe der Geringqualifizierten unterscheidet sich in jedem Modell signifikant von der jeweiligen Referenzgruppe. Der Einfacharbeitsindex bleibt dabei stabil in Größe und Signifikanz.

5 Fazit

5.1 Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse

Geringqualifizierte Erwerbstätige nehmen heute häufiger an Weiterbildung teil als früher. Im Vergleich zu anderen Qualifikationsgruppen ist ihre Weiterbildungsbeteiligung überproportional gestiegen, auch wenn sie immer noch seltener weiterbildungsaktiv sind als formal höher qualifizierte Erwerbstätige. Die vorliegende Analyse konnte einen deutlichen Zusammenhang zwischen Einfacharbeit und Weiterbildung zeigen: Geringqualifizierte, die wenig Einfacharbeit ausüben, bilden sich signifikant häufiger weiter als Geringqualifizierte mit einem hohen Maß von Einfacharbeit. Einfacharbeit ist dabei geprägt von Tätigkeiten, bei denen häufig Routineaufgaben anfallen, häufig alle Einzelheiten der Aufgabenerfüllung vorgegeben sind, häufig eine genaue Stückzahl vorgeschrieben ist, keine Ausbildung erforderlich ist sowie keine Fachkenntnisse notwendig sind. Die Tätigkeiten von Geringqualifizierten erfordern insbesondere häufiger keine Ausbildung und keine Fachkenntnisse und sind gleichzeitig deutlich öfter von Routine geprägt als die Tätigkeiten von beruflich oder akademisch Qualifizierten.

Das Spektrum an Einfacharbeit der Geringqualifizierten hat sich zudem im Zeitverlauf verändert: Es gibt heute weniger Geringqualifizierte, deren Tätigkeit

kein Merkmal von Einfacharbeit erfüllt, und eine größere Anzahl, die mehrere Merkmale aufweisen. Parallel dazu ist der Anteil der Geringqualifizierten an den Erwerbstätigen jedoch stark gesunken: Er ging von 31,2 Prozent im Jahr 1979 auf 7,5 Prozent im Jahr 2012 zurück. Die gestiegene Weiterbildungsbeteiligung Geringqualifizierter ist also nicht darauf zurückzuführen, dass sie heute weniger Einfacharbeit leisten als früher – vielmehr zeigt der Einfacharbeitsindex für Geringqualifizierte im Zeitverlauf eine deutliche Steigerung.

Einen wesentlichen Erklärungsbeitrag für die Zunahme der Weiterbildungsbeteiligung Geringqualifizierter liefern hingegen deren Arbeitsanforderungen. Geringqualifizierte arbeiten heute verstärkt unter Termin- oder Leistungsdruck, müssen häufiger mehrere Dinge gleichzeitig im Auge behalten und öfter Verfahren verbessern oder Neues ausprobieren. Diese Arbeitsanforderungen sind wiederum positiv mit der Weiterbildungsbeteiligung korreliert; der Zusammenhang ist in der Gesamtstichprobe sowie in fast allen Einzeljahren signifikant.

Der Anstieg an Anforderungen steht somit dem Anstieg des Anteils an Einfacharbeit gegenüber. Dies muss keinen Widerspruch darstellen, sondern kann daran liegen, dass sich das inhaltliche Anforderungsniveau der Einfacharbeit verändert hat. So können beispielsweise auch sehr komplexe Tätigkeiten bis ins Detail vorgeschrieben und entsprechend als Routine wahrgenommen werden. War die Routinetätigkeit früher zum Beispiel durch einfache manuelle Tätigkeiten bestimmt, kann sie heute in der parallelen Bedienung mehrerer Maschinen oder in einer stärkeren Einbindung in die vor- und nachgelagerten Prozessabläufe bestehen. Die deskriptiven Befunde zeigen, dass Geringqualifizierte, die häufig neue Aufgaben bearbeiten, auch in einem geringeren Ausmaß Einfacharbeit ausüben. Gleiches gilt für Geringqualifizierte, die mehrere Aufgaben gleichzeitig bearbeiten oder Verfahren verbessern.

Der Vergleich zu den anderen Qualifikationsgruppen erhärtet den Befund, dass die Arbeitsanforderungen gerade für Geringqualifizierte eine große Bedeutung für die Weiterbildungsbeteiligung haben. So haben sich bei den deutlich größeren Gruppen von Personen, die über einen beruflichen oder akademischen Berufsabschluss verfügen, die Arbeitsanforderungen im Durchschnitt weniger stark verändert. Sie haben bei diesen Gruppen tendenziell auch einen geringeren Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, sich weiterzubilden.

Veränderungen im Arbeitsumfeld gehen ebenfalls mit einer gestiegenen Weiterbildungsteilnahme einher. Die Vermutung, dass diese zu einem erhöhten Lernbedarf und deshalb auch zu einer höheren Weiterbildungsbeteiligung führen, kann in multivariaten Schätzungen zumindest für Veränderungen durch neue direkte Vorgesetzte, neue oder deutlich veränderte Dienstleistungen und die Einführung neuer Computerprogramme bestätigt werden.

Die Arbeitsbedingungen Geringqualifizierter liefern hingegen keinen im Zeitverlauf signifikanten Erklärungsbeitrag zur Weiterbildungsteilnahme: Schwierige und körperlich fordernde Arbeitsbedingungen allein scheinen somit keinen ausreichenden Anreiz darzustellen, sich mittels Weiterbildung für einen Arbeitsplatz mit angenehmeren Bedingungen zu qualifizieren.

5.2 Handlungsempfehlungen

Die zunehmende Weiterbildungsbeteiligung von Geringqualifizierten ist positiv zu werten. Sie zeigt, dass die Individuen – aus eigenem Antrieb und/oder durch den Arbeitgeber veranlasst – vermehrt an Weiterbildung teilnehmen, um den steigenden Anforderungen im Arbeitsleben gerecht zu werden. Um die Weiterbildungsbeteiligung An- und Ungelernter insgesamt noch weiter zu erhöhen, bedarf es derweil einer separaten Betrachtung der Handlungserfordernisse von drei Gruppen Geringqualifizierter.

- Geringqualifizierte Erwerbstätige, die keine Einfacharbeit ausüben: Für diese Gruppe besteht wenig Handlungsbedarf, da ihre Weiterbildungsbeteiligung bereits auf einem ähnlichen Niveau wie die der beruflich Qualifizierten liegt. Angesichts bestehender und zukünftig zu erwartender Fachkräfteengpässe ist zu überlegen, diese Personengruppe als Zielgruppe für weitere Qualifikationen ins Auge zu fassen, da sie lernerfahren ist. Hier bieten sich das Nachholen von Berufsabschlüssen und der Erwerb von Teilqualifikationen an, die im Idealfall zu einem modularen Erwerb des Berufsabschlusses führen können. Unternehmen sind hier gefragt, im Rahmen ihrer Personalplanung und Personalentwicklung zu prüfen, welche Qualifikationen sie in Zukunft benötigen und welche Personen des internen oder externen Arbeitsmarktes dafür zur Verfügung stehen. Das Sichtbarmachen und die Anerkennung nonformal und informell erworbener Kompetenzen

können dabei eine Rolle spielen. Hierfür ist es notwendig, mittels der Erprobung und Evaluierung unterschiedlicher Verfahren zur Anerkennung einen standardisierten Prozess zu entwickeln.

- Geringqualifizierte mit einem hohen Anteil an Einfacharbeit: Diese Gruppe nimmt deutlich seltener an Weiterbildung teil, wenngleich sich auch hier ein positiver Trend zeigt, den es weiter auszubauen gilt. Diese An- und Ungelernten finden sich häufig auf Arbeitsplätzen, für die keine spezifischen Kenntnisse erforderlich sind und auf denen durch die Erwerbstätigkeit kein umfangreicher Kompetenzgewinn entsteht. Sie nehmen auch deshalb weniger an Weiterbildung teil, weil sie häufig lernentwöhnt sind und seltener einen konkreten Weiterbildungsbedarf sehen (Flake et al., 2014). Um die Weiterbildungsteilnahme dieser Gruppe zu erhöhen, bieten sich finanzielle Unterstützungen an, beispielsweise in Form von Weiterbildungsgutscheinen. Auf diese Weise können Hürden abgebaut werden, die sonst dadurch entstehen, dass mit einer Weiterbildungsteilnahme teilweise Verdienstaufschläge einhergehen. Dieser Zielgruppe könnten Beratungsangebote helfen, um Beschäftigungs- und Karriereperspektiven aufzuzeigen und dafür hilfreiche Weiterbildungen zu finden. Um darüber hinaus beispielsweise die Weiterbildungsbeteiligung von An- und Ungelernten mit geringen Schreibfähigkeiten zu erhöhen und ihnen das Erlernen der Schriftsprache zu ermöglichen, sollten bereits bestehende Programme zur Alphabetisierung wie AlphaGrund weiter ausgebaut und beworben werden. Auf dieser Basis kann dann eine zielgerichtete Weiterbildung leichter erfolgen.

Unternehmen können An- und Ungelernte durch eine lernförderliche Arbeitsumgebung unterstützen. Allerdings sind nicht alle Arbeitsplätze und Tätigkeiten dafür geeignet und nicht immer können Betriebsabläufe dafür sinnvoll restrukturiert werden. Weiterbildung kann in vielen Fällen – insbesondere durch die Einbeziehung digitaler Technologien – direkt am Arbeitsplatz erfolgen, sodass die Bedeutung von neu erlerntem Wissen und der dadurch entstandene Mehrwert direkt erlebbar werden. Wenn Lernen nicht als belastend, sondern als bereichernd wahrgenommen wird, führt dies auch zu geringerem Lernleid und einer erhöhten Mitarbeitermotivation. Langfristig können somit auch Weiterbildungsinvestitionen für diese Zielgruppe ein wichtiger Baustein der Fachkräfteentwicklung und -sicherung sein.

- **Arbeitslose Geringqualifizierte:** Dieser Gruppe, die in der vorliegenden Analyse nicht näher betrachtet wurde, fehlt definitionsgemäß der Zugang zu betrieblicher Weiterbildung – die den größten Teil der beruflichen Weiterbildung ausmacht. Da diese Geringqualifizierten ohne Unterstützung durch einen Arbeitgeber nach dem passenden Weiterbildungsangebot suchen müssen, sind die Hürden für die Teilnahme deutlich höher. Daher besteht die Herausforderung primär darin, diese Personen in Arbeit zu bringen. Über die Bundesagentur für Arbeit stehen für Qualifizierung und Hinführung zu Beschäftigung eine Reihe von Maßnahmen wie arbeitgebernahe Aktivierungsmaßnahmen oder Eingliederungszuschüsse zur Verfügung. Diese sind dann besonders erfolgversprechend, wenn sie umfangreiche betriebliche Praxisanteile beinhalten. Sinnvoll erscheint es, die Zielgruppe der arbeitslosen Geringqualifizierten schrittweise in berufliche Qualifizierung zu integrieren. Daher sollten Programme, die Teilqualifikationen mit Beschäftigung verknüpfen, ausgebaut werden. Bislang wird das entsprechende Programm der Bundesagentur für Arbeit, Kommit, noch zu wenig genutzt.

Literatur

- Abel, Jörg / Hirsch-Kreinsen, Hartmut / Ittermann, Peter, 2009, Einfacharbeit in der Industrie. Status quo und Entwicklungsperspektiven, Soziologisches Arbeitspapier, Nr. 24/2009, Dortmund
- Acemoglu, Daron, 2000, Technical Change, Inequality and the Labor Market, NBER Working Paper, Nr. 7800, Cambridge (Mass.)
- Acemoglu, Daron / Pischke, Jörn-Steffen, 1998, Why do firms train? Theory and Evidence, in: Quarterly Journal of Economics, 113. Jg., Nr. 1, S. 79–119
- Acemoglu, Daron / Pischke, Jörn-Steffen, 1999, Beyond Becker: Training in Imperfect Labor Markets, in: Economic Journal, 109. Jg., Nr. 453, S. F112–F114
- Backes-Gellner, Uschi / Mure, Johannes / Tuor, Simone N., 2007, The Puzzle of Non-Participation in Continuing Training. An Empirical Study of Chronic vs. Temporary Non-Participation, in: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung, 40. Jg., Nr. 2/3, S. 295–311
- Becker, Gary S., 1962, Investment in Human Capital. A Theoretical Analysis, in: Journal of Political Economy, 70. Jg., Nr. 5, S. 9–49
- Becker, Gary S., 1975, Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, New York
- Behringer, Friederike / Gnahn, Dieter / Schönfeld, Gudrun, 2013, Kosten und Nutzen der Weiterbildung für die Individuen, in: Bilger, Frauke / Gnahn, Dieter / Hartmann, Josef / Kuper, Harm (Hrsg.), Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012, Bielefeld, S. 186–208
- Beicht, Ursula / Krekel, Elisabeth / Walden, Günther, 2004, Berufliche Weiterbildung. Welche Kosten tragen die Teilnehmer?, in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 33. Jg., Nr. 2, S. 39–43
- Beicht, Ursula / Walden, Günther, 2006, Individuelle Investitionen in berufliche Weiterbildung. Heutiger Stand und künftige Anforderungen, in: WSI-Mitteilungen, 59. Jg., Nr. 6, S. 327–334
- Bellmann, Lutz et al., 2015, Qualifizierung von Beschäftigten in einfachen Tätigkeiten und Fachkräftebedarf, in: REPORT – Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 38. Jg., Nr. 2, S. 287–301
- Bishop, John H., 1996, What We Know About Employer-Provided Training. A Review of Literature, Ithaca
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2016, Monitor Digitalisierung am Arbeitsplatz. Aktuelle Ergebnisse einer Betriebs- und Beschäftigtenbefragung, Berlin
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2017, Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey, AES-Trendbericht, Bonn

- Borghans, Lex / Duckworth, Angela L. / Heckman, James J. / Weel, ter Bas, 2008, The Economics and Psychology of Personality Traits, in: Journal of Human Resources, 43. Jg., Nr. 4, S. 972–1059
- Bourdieu, Pierre, 1983, Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital, in: Kreckel, Reinhard (Hrsg.), Soziale Ungleichheiten, Göttingen, S. 183–198
- Dietz, Martin / Osiander, Christopher, 2014, Weiterbildung bei Arbeitslosen. Finanzielle Aspekte sind nicht zu unterschätzen, IAB-Kurzbericht, Nr. 14/2014, Nürnberg
- Fertig, Michael / Huber, Martina, 2010, Beteiligung an beruflicher Weiterbildung. Nicht nur eine Frage des Geldes, in: IAB-Forum, 6. Jg., Nr. 1, S. 24–29
- Flake, Regina / Malin, Lydia / Middendorf, Lena / Seyda, Susanne, 2014, Qualifizierung von An- und Ungelernten. Eine empirische Bestandsaufnahme der Lebenssituation und Potenziale, IW-Analysen, Nr. 100, Köln
- Galiläer, Lutz, 2006, Segmentierung von Anforderungsniveaus. Das Erkenntnispotenzial von Qualifikationsentwicklungsforschung, in: Büchter, Karin / Gramlinger, Franz (Hrsg.), Qualifikationsentwicklung und -forschung für die berufliche Bildung, bwp@, Nr. 11/2006, http://www.bwpat.de/ausgabe11/galilaer_bwpat11.pdf [1.3.2018]
- Gnahn, Dieter / Bilger, Frauke, 2013, Anbieter auf dem Markt der Weiterbildung, in: Bilger, Frauke / Gnahn, Dieter / Hartmann, Josef / Kuper, Harm (Hrsg.), Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012, Bielefeld, S. 110–124
- Hall, Anja / Siefer, Anke / Tiemann, Michael, 2015, BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 – Arbeit und Beruf im Wandel. Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen, suf_4.0; Forschungsdatenzentrum im BIBB (Hrsg.), GESIS Köln (Datenzugang), Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung, doi:10.7803/501.12.1.1.40
- Hall, Anja / Tiemann, Michael, 2015, BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 – Arbeit und Beruf im Wandel. Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen, Abschlussbericht, Bonn
- Hammermann, Andrea / Stettes, Oliver, 2016, Qualifikationsbedarf und Qualifizierung. Anforderungen im Zeichen der Digitalisierung, IW policy paper, Nr. 3/2016, Köln
- Hanushek, Eric A., 2002, Publicly Provided Education, in: Auerbach, Alan J. / Feldstein, Martin (Hrsg.), Handbook of Public Economics, Bd. 4, Amsterdam, S. 2045–2141
- iwd – Informationen aus dem Institut der deutschen Wirtschaft, 2016, Jeder Dritte wechselt den Job, 9.5.2016, <https://www.iwd.de/artikel/jeder-dritte-wechselt-den-job-281979/> [1.3.2018]
- Katz, Eliakim / Ziderman, Adrian, 1990, Investments in general training. The role of information and labour mobility, in: Economic Journal, 100. Jg., Nr. 403, S. 1147–1158

- Krenn, Manfred, 2013, Milieuspezifische Bildungszugänge und arbeitsintegrierte Lernbedürfnisse, in: Marte-Huainigg, Judit / Putz, Sabine / Sturm, René / Steiner, Karin (Hrsg.), Soziale Milieus und Weiterbildung. Beiträge zur Fachtagung „Zur Relativitätstheorie des Bildungsverhaltens – Soziale Milieus, Bedürfnisse und Weiterbildungsmotivation“ vom 5. Juni 2013 in Wien, Wien, S. 55–65
- Kuwan, Helmut / Seidel, Sabine, 2011, Weiterbildungsbarrieren und Teilnahmemotive, in: Rosenblatt, Bernhard von / Bilger, Frauke (Hrsg.), Weiterbildungsbeteiligung 2010. Trends und Analysen auf Basis des deutschen AES, Bielefeld, S. 159–172
- Langner, Benedikt, 2007, Externe Effekte der Bildung. Mythos oder Rechtfertigung für öffentliche Bildungsfinanzierung?, OWIWO Discussion Paper, Nr. 02/2007, Köln
- Maslow, Abraham H., 1943, A Theory of Human Motivation, in: Psychological Review, 50. Jg., Nr. 4, S. 370–396
- Metzler, Christoph / Seyda, Susanne / Wallossek, Luisa / Werner, Dirk, 2017, Menschen mit Behinderung in der betrieblichen Ausbildung, IW-Analysen, Nr. 114, Köln
- Mohr, Sabine / Troltsch, Klaus / Gerhards, Christian, 2013, Der Kampf um Köpfe. Verbessern Betriebe durch Weiterbildung ihre Attraktivität als Arbeitgeber?, in: REPORT – Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 36. Jg., Nr. 3, S. 37–47
- Mohr, Sabine / Troltsch, Klaus / Gerhards, Christian, 2016, Job tasks and the participation of low-skilled employees in employer-provided continuing training in Germany, in: Journal of Education and Work, 29. Jg., Nr. 5, S. 562–583
- Müller, Normann, 2014, Does CVT of firms in Germany suffer from poaching?, in: Empirical Research in Vocational Education and Training, 6. Jg., Nr. 1, <https://doi.org/10.1186/1877-6345-6-1> [21.3.2018]
- Müller, Normann / Walter, Marcel, 2013, Entscheidungsrationalität der Beschäftigten. BIBB-DICT-Erhebung, in: Müller et al. (Hrsg.), Berufliche Weiterbildung: Ursachen möglicher Unterinvestitionen und Anreize für Betriebe und Beschäftigte, Forschungsprojekt 2.3.301, Teil 1, https://www2.bibb.de/bibbtools/tools/dapro/data/documents/pdf/eb_23301.pdf [21.3.2018]
- Müller, Normann / Walter, Marcel, 2014, Weiterbildungsbeteiligung und individuelle Nutzenerwartungen, in: Tramm, Tade / Fischer, Martin / Naeve-Stoß, Nicole (Hrsg.), Berufliche Bildungsprozesse aus der Perspektive der Lernenden, bwp@, Nr. 26/2014, http://www.bwpat.de/ausgabe26/walter_mueller_bwpat26.pdf [13.3.2018]
- Neubäumer, Renate, 2008, Warum bilden Unternehmen ihre Mitarbeiter weiter? Ein theoretischer Ansatz und empirische Ergebnisse aus Sicht kleiner und mittlerer Unternehmen, in: Sozialer Fortschritt, 57. Jg., Nr. 2, S. 34–39
- Osiander, Christopher, 2012, Determinanten der Weiterbildungsbereitschaft gering qualifizierter Arbeitsloser, IAB Discussion Paper, Nr. 29/2012, Nürnberg

- Osiander, Christopher / Dietz, Martin, 2015, What could all the money do? Ergebnisse eines faktoriellen Surveys zur Bedeutung von Opportunitätskosten bei Weiterbildungsentscheidungen, IAB Discussion Paper, Nr. 4/2015, <http://doku.iab.de/discussionpapers/2015/dp0415.pdf> [15.3.2018]
- Pfeiffer, Sabine / Suphan, Anne, 2015, Der AV-Index. Lebendiges Arbeitsvermögen und Erfahrung als Ressourcen auf dem Weg zur Industrie 4.0, Working Paper, Nr. 1/2015, Hohenheim
- Pichler, Eva, 1992, Investitionen in generelles und firmenspezifisches Humankapital bei Risiko und beruflicher Mobilität, in: Blossfeld, Hans-Peter (Hrsg.), Ökonomie und Politik beruflicher Bildung – europäische Entwicklungen, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 213, Berlin, S. 79–102
- Rukwid, Ralf, 2007, Arbeitslosigkeit und Lohnspreizung. Empirische Befunde zur Arbeitsmarktsituation gering Qualifizierter in Deutschland, in: Wirtschaft und Gesellschaft, 33. Jg., Nr. 3, S. 391–420
- Schmidtke, Corinna / Backes-Gellner, Uschi, 2002, Betriebliche Strategien gegen Fachkräftemangel, in: Bellmann, Lutz / Kölling, Arnd (Hrsg.), Betrieblicher Wandel und Fachkräftebedarf, Nürnberg, S. 101–127
- Seyda, Susanne / Meinhard, David / Placke, Beate, 2018a, Weiterbildung 4.0 – Digitalisierung als Treiber und Innovator betrieblicher Weiterbildung, in: IW-Trends, 45. Jg., Nr. 1
- Seyda, Susanne / Placke, Beate, 2017, Die neunte IW-Weiterbildungserhebung. Kosten und Nutzen betrieblicher Weiterbildung, in: IW-Trends, 44. Jg., Nr. 4, S. 3–19
- Seyda, Susanne / Wallossek, Luisa / Zibrowius, Michael, 2018b, Einfacharbeit im Wandel der Zeit, in: IW-Trends, 45. Jg., Nr. 2
- Seyda, Susanne / Werner, Dirk, 2014, IW-Weiterbildungserhebung 2014. Höheres Engagement und mehr Investitionen in betriebliche Weiterbildung, in: IW-Trends, 41. Jg., Nr. 4, S. 53–66
- Stettes, Oliver, 2006, Bildungsökonomische Grundlagen. Investition in Humankapital, in: Klös, Hans-Peter / Plünnecke, Axel (Hrsg.), Bildungsfinanzierung und Bildungsregulierung in Deutschland. Eine bildungsökonomische Reformagenda, Köln, S. 31–60
- Tiemann, Michael, 2016, Routine bei der Arbeit. Eine Untersuchung zur Entwicklung von Routineinhalten auf Basis der Erwerbstätigenbefragungen seit 1979, in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 45. Jg., Nr. 2, S. 18–22

Abstract

The present analysis examines the factors influencing the participation of workers with no formal qualifications in further training. Within this group, there has been an increase in the proportion of menial jobs, which correlates negatively with the probability of undergoing further training. Picking up on this finding and using theoretically-derived further training motives, the extent to which the job requirements, the working conditions and changes in the work environment influence the probability of an individual taking part in further training is empirically tested. The results reveal that the sharply increased participation in further training over time is due in particular to changing job requirements and changes in the working environment, with the combined effect proving strong enough to compensate for the growing share of menial jobs. However, overall participation in further training by semi- and unskilled workers still lags behind the level of those with a vocational training, advanced further training or tertiary qualification. The best approaches to upskilling the low-qualified are systematic individual support and establishing and developing a learner-friendly work environment that mitigates any aversion to learning and makes the benefits of further training immediately apparent.

Autoren

Dr. rer. oec. **Susanne Seyda**, geboren 1972 in Köln; Studium der Volkswirtschaftslehre in Köln sowie Promotion in Bochum; seit 2002 im Institut der deutschen Wirtschaft, Senior Economist im Kompetenzfeld „Berufliche Qualifizierung und Fachkräfte“.

Luisa Wallossek, B. Sc., geboren 1993 in Köln; Studium der Volkswirtschaftslehre in Köln; seit 2016 im Institut der deutschen Wirtschaft, studentische Mitarbeiterin im Kompetenzfeld „Berufliche Qualifizierung und Fachkräfte“.

Dr. rer. pol. **Michael Zibrowius**, geboren 1984 in Nürnberg; Studium der internationalen Volkswirtschaftslehre in Nürnberg und Detroit (USA) sowie Promotion in Nürnberg; seit 2014 im Institut der deutschen Wirtschaft, Economist im Kompetenzfeld „Berufliche Qualifizierung und Fachkräfte“.