

Institut für Arbeitsmarkt-  
und Berufsforschung

Die Forschungseinrichtung der  
Bundesagentur für Arbeit

IAB

# IAB-Discussion Paper

4/2018

Beiträge zum wissenschaftlichen Dialog aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

## Unter welchen Bedingungen würden sich Beschäftigte weiterbilden?

Ergebnisse eines faktoriellen Surveys

Christopher Osiander  
Gesine Stephan

ISSN 2195-2663

# Unter welchen Bedingungen würden sich Beschäftigte weiterbilden?

Ergebnisse eines faktoriellen Surveys

Christopher Osiander (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung)

Gesine Stephan (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)

Mit der Reihe „IAB-Discussion Paper“ will das Forschungsinstitut der Bundesagentur für Arbeit den Dialog mit der externen Wissenschaft intensivieren. Durch die rasche Verbreitung von Forschungsergebnissen über das Internet soll noch vor Drucklegung Kritik angeregt und Qualität gesichert werden.

The “IAB-Discussion Paper” is published by the research institute of the German Federal Employment Agency in order to intensify the dialogue with the scientific community. The prompt publication of the latest research results via the internet intends to stimulate criticism and to ensure research quality at an early stage before printing.

## Inhalt

Zusammenfassung.....	4
Abstract.....	4
1 Einleitung.....	5
2 Theoretische Überlegungen und Forschungsstand.....	6
2.1 Theoretische Überlegungen und Hypothesen zu den Merkmalen beruflicher Weiterbildungen.....	6
2.2 Forschungsstand.....	9
3 Daten und Methode .....	12
4 Empirische Befunde.....	15
4.1 Deskriptive Befunde .....	15
4.2 Multivariate Befunde.....	18
5 Fazit.....	25
6 Literaturverzeichnis.....	26

## Zusammenfassung

Berufliche Weiterbildung ist ein Weg, um sich den wandelnden Anforderungen des Arbeitsmarktes anzupassen. Eine wichtige Voraussetzung für die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung ist erstens, dass Maßnahmen verfügbar sind. Zweitens muss es Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern möglich sein, Zugang zu den Maßnahmen zu erhalten. Drittens müssen sie auch bereit sein, sich an derartigen Programmen zu beteiligen. Wir untersuchen mithilfe eines faktoriellen Surveys, wie die Ausgestaltungsbedingungen einer (hypothetischen) Weiterbildungsmaßnahme die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit von Beschäftigten beeinflussen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Teilnahmewahrscheinlichkeit steigt, wenn die Weiterbildung auf die Arbeitszeit angerechnet wird, der Arbeitgeber die Weiterbildungskosten voll übernimmt, und wenn sich die Weiterbildung für den Arbeitnehmer oder die Arbeitnehmerin finanziell auszahlt. Längere Pendelzeiten zur Weiterbildungsstätte wirken sich hingegen negativ auf die Teilnahmebereitschaft aus. Insgesamt weisen die Ergebnisse auf einige Ausgestaltungsmerkmale von Weiterbildungen hin, mit denen sich die Bereitschaft von Beschäftigten zur Teilnahme – positiv oder negativ – beeinflussen lässt. Dies kann vor allem wichtig sein, um Personengruppen zu erreichen, die bisher vergleichsweise wenig an beruflicher Weiterbildung teilnehmen.

## Abstract

Further training is one way to adapt the workforce to the changing demands of the labour market. An important condition for further training to take place – besides the availability of adequate programmes and the access to programs – is the willingness of employees to participate in those courses. We conduct a factorial survey to analyse which characteristics of further training programmes have an impact on the willingness of employees to participate in training. The findings show that the self-assessed probability of workers that they would participate in a programme increases if courses take place during working hours, if the employer fully finances training, and if participants can expect financial returns. In contrast, longer commuting times to the training vicinity have a negative impact on the self-assessed probability to participate. The study contributes to the discussion on training motivation and show how features of further training courses can increase or decrease participation. This can be particularly important if one aims to motivate groups currently underrepresented in further training to participate in such activities.

**JEL-Klassifikation:** I28, J24, M53

**Keywords:** Berufliche Weiterbildung, faktorieller Survey, Online-Befragung, Weiterbildungsbereitschaft

**Danksagung:** Wir danken der Forschungscoordination des IAB und dem Bereich „Arbeitsförderung und Erwerbstätigkeit“ für viele hilfreiche Hinweise bei der Entwicklung des Fragebogens und der Vignetten sowie für die Unterstützung beim Pretest.

# 1 Einleitung

Berufliche Weiterbildung gilt als ein Weg, um sich den wandelnden Anforderungen des Arbeitsmarktes anzupassen. Betriebliche Weiterbildung ist dabei einer der wichtigsten Teilbereiche beruflicher Weiterbildung (BMBF 2015: 5). Janssen/Leber (2015) zeigen, dass im Jahr 2014 etwa die Hälfte aller Betriebe Weiterbildungsmaßnahmen gefördert hat, sei es durch die Freistellung oder die finanzielle Unterstützung ihrer Beschäftigten. Der Anteil der Beschäftigten, die an Weiterbildung teilnahmen, lag bei Berücksichtigung aller Betriebe bei knapp einem Drittel; nur bezogen auf die weiterbildenden Betriebe lag er bei 40 Prozent. Regelmäßige Einbindung in Weiterbildung kann nicht nur dazu beitragen, den Anforderungen an die eigene Tätigkeit gerecht zu werden, sondern auch – als intendierte oder nicht-intendierte Nebenfolge – die Hemmschwelle bei der Aufnahme zukünftiger Weiterbildungen niedrig halten (Beer 1999: 192). Eine wichtige Voraussetzung für die Teilnahme an Weiterbildung ist neben der Verfügbarkeit adäquater Angebote daher auch die individuelle Bereitschaft von Beschäftigten, sich an derartigen Programmen zu beteiligen.

Die Bereitschaft zur Teilnahme an Weiterbildung hängt in einer rein analytischen Darstellung von mindestens zwei Faktoren ab (Prenzel et al. 2000): Einerseits von solchen, die in der Person selbst liegen und deren Motivation zu Weiterbildung beeinflussen, andererseits von den Ausgestaltungsbedingungen und Attributen der Weiterbildung. Individuelle Teilnahmebereitschaft sollte demzufolge nicht ohne weiteres vorausgesetzt werden, sondern kann von den konkreten Bedingungen abhängen, unter denen eine Weiterbildung angeboten wird. Beispielsweise können zukünftige finanzielle oder nicht-finanzielle Vorteile wie eine Lohnsteigerung und/oder ein erweitertes Aufgabenportfolio mögliche Anreize sein, die eine Weiterbildungsteilnahme begünstigen. Eine Selbstbeteiligung an den Kosten oder ein hoher Zeitaufwand könnten hingegen hinderlich sein.

Die vorliegende Studie präsentiert Ergebnisse aus einer Online-Befragung von Beschäftigten zum Thema berufliche Weiterbildung. Sie identifiziert mit Hilfe eines faktoriellen Surveys den Einfluss der Ausgestaltungsmerkmale von Weiterbildungsangeboten auf die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit von Beschäftigten. Hierzu werden den Befragten mehrere hypothetische Szenarien oder Vignetten vorgelegt, die sie anhand vorgegebener Skalen beurteilen sollen. Die zentralen Merkmale der fiktiven Weiterbildungsangebote werden – ähnlich wie in einem Experiment – variiert. Durch die zufällige Zuordnung der Vignetten zu den Befragten lässt sich unverzerrt analysieren, welche Merkmale der Weiterbildung die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit kausal beeinflussen. Damit liefert die Untersuchung einen Beitrag zur Frage, wie potenzielle Teilnehmende für die Teilnahme an Weiterbildungen gewonnen werden können.

Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut. Abschnitt 2 stellt einige grundlegende theoretische Überlegungen und Hypothesen zur Weiterbildungsteilnahme an (2.1) und stellt den Forschungsstand dar (2.2). Abschnitt 3 beschreibt das methodische Vorgehen und

den Datensatz. Abschnitt 4 umfasst deskriptive (4.1) und multivariate Befunde (4.2) aus der Befragung. Der Beitrag schließt mit einem Fazit (Abschnitt 5).

## 2 Theoretische Überlegungen und Forschungsstand

### 2.1 Theoretische Überlegungen und Hypothesen zu den Merkmalen beruflicher Weiterbildungen

Berufliche Weiterbildungen sind aus humankapitaltheoretischer Perspektive Investitionen in die eigenen Fähigkeiten und Kenntnisse und damit in die eigene Produktivität (Becker 1964). Diese Investitionen sind dann rentabel, wenn der Barwert der zukünftigen Erträge die direkten und indirekten Kosten übersteigt. Aus humankapitaltheoretischer Sicht stehen damit bei Maßnahmen beruflicher Weiterbildung vor allem deren Erträge und die mit der Weiterbildung verbundenen Kosten im Fokus der Analyse.

Analytisch wird meist zwischen Weiterbildungen unterschieden, die dem Erhalt und Aufbau von *allgemeinem* Humankapital dienen und solchen, die *spezifisches* Humankapital vermitteln (Becker 1964). Ersteres ist am Arbeitsmarkt generell verwertbar, weil Kenntnisse erworben werden, die unternehmens- und branchenübergreifend angewendet werden können. Letzteres ist nur in ganz bestimmten Unternehmen, Berufen oder Branchen hilfreich, weil die Kenntnisse außerhalb dieses Kontextes nicht relevant sind. Faktisch dürften diese Extreme in Reinform kaum vorkommen, da fast jede Weiterbildung sowohl inhaltliche Elemente vermittelt, die allgemein anwendbar sind als auch solche, die nur in einem spezifischen Kontext nützlich sind. Weiterbildungen können aber tendenziell mehr spezifische oder mehr allgemeine Elemente aufweisen, was wir für unsere Untersuchung aufgreifen.

Investitionen in allgemeines Humankapital dürften für Befragte insbesondere dann attraktiv sein, wenn damit Vorteile bei möglichst vielen anderen Stellen einhergehen, z.B. höhere Löhne, mehr Arbeitsplatzsicherheit, bessere Beschäftigungsbedingungen oder verantwortungsvollere Aufgaben. Bei perfekten Märkten hätten Unternehmen keinen Anreiz, den Erwerb von allgemeinem Humankapital bei ihren Beschäftigten (mit) zu finanzieren. Bei imperfekten Arbeitsmärkten kann es sich für sie auszahlen, den Erwerb von allgemeinem Humankapital zu unterstützen – wenn nämlich ihr Gewinn mit der Beschäftigung qualifizierterer Arbeitskräfte steigt (Acemoglu/Pischke 1998). Investitionen in spezifisches Humankapital sind effizient, wenn sie sich in der Firma, bei der der Arbeitnehmer oder die Arbeitnehmerin gerade beschäftigt ist, rentieren. Hier sollten sich der Theorie nach Arbeitnehmer und Unternehmen sowohl die Kosten als auch die Erträge von Weiterbildung aufteilen. Ansonsten stände die investierende Partei vor dem Risiko, dass es die andere Vertragspartei ausnutzt, dass der investierenden Partei bereits (versunkene) Kosten entstanden sind. Insgesamt lässt sich vermuten, dass der Anreiz, in allgemeines Humankapital zu investieren, für Arbeitnehmer unter sonst gleichen Umständen höher ist.

**H1:** Arbeitnehmer haben höhere Anreize, in allgemeines als in spezifisches Humankapital zu investieren.

Weiterbildungen sind nicht nur mit Vorteilen verbunden, sondern auch mit direkten und indirekten Kosten. Unter ersteren werden z.B. finanzielle Aufwendungen für den Kursbesuch selbst verstanden (Kursgebühren, Fahrt- und Unterbringungskosten, Kosten für Materialien etc.), aber auch unmittelbar auftretende nichtmaterielle Kosten wie die für einen Kurs aufzubringende Zeit, evtl. inklusive Vor- und Nachbereitung. Indirekte Kosten sind solche, die durch den Wegfall alternativer Zeitverwendungsmöglichkeiten entstehen, z.B. durch entgangene Freizeit. Diese Kostenformen spielen auch in der Literatur zu Weiterbildungen eine Rolle. So unterscheiden beispielsweise Bieri Buschor et al. (2002) vier verschiedene Arten beruflicher Weiterbildungen: (1) solche während der Arbeitszeit ohne Lohneinbußen, (2) durch den Arbeitgeber bezahlte Weiterbildungen in der Freizeit, (3) durch den Arbeitnehmer oder die Arbeitnehmerin bezahlte Weiterbildungen in der Freizeit und (4) berufliche Weiterbildung in der Freizeit als unorganisierte, selbständige Lernaktivität des Arbeitnehmers oder der Arbeitnehmerin. Hierauf aufbauend variieren wir im Folgenden:

- die direkten Kosten für die Weiterbildung erstens durch das Ausmaß, in dem der Arbeitgeber oder die Agentur für Arbeit die Kosten für die Weiterbildung übernehmen (vollständig vs. unvollständig),
- die direkten Kosten zweitens, indem wir unterschiedlich lange Anfahrtszeiten für die Weiterbildung unterstellen (30/60/90 Minuten einfache Fahrt)
- die indirekten Kosten, indem wir unterschiedliche Anrechnungsmöglichkeiten für die Weiterbildung auf die reguläre Arbeitszeit vorsehen (vollständig vs. zur Hälfte).

Daraus ergeben sich die Hypothesen H2a, H2b und H2c:

**H2a:** Höhere direkte Kosten in Form von eigener finanzieller Beteiligung durch den Arbeitnehmer oder die Arbeitnehmerin gehen mit einer geringeren angegebenen Teilnahmewahrscheinlichkeit einher.

**H2b:** Höhere direkte Kosten in Form von längeren Anfahrtszeiten gehen mit einer geringeren angegebenen Teilnahmewahrscheinlichkeit einher.

**H2c:** Höhere indirekte Kosten durch eine unvollständige Anrechnung auf die Arbeitszeit gehen mit einer geringeren angegebenen Teilnahmewahrscheinlichkeit einher.

In Deutschland unterstützt das Programm WeGebAU („Weiterbildung Geringqualifizierter und beschäftigter Älterer in Unternehmen“) präventiv die betriebliche Weiterbildung von Geringqualifizierten und Beschäftigten in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Die Zugangszahlen in die Förderung sind und waren jedoch relativ niedrig. In Bezug auf die Finanzierung der Weiterbildung sollte es einem rationalen Arbeitnehmer eigentlich gleichgültig sein, ob der Arbeitgeber die Kosten allein übernimmt, oder ob die Bundesagentur für Arbeit die Weiterbildung bezuschusst. Tatsächlich könnten Arbeitnehmer eine Subventionierung ihrer Weiterbildung aber auch als Signal dafür interpretieren, dass ihre Weiterbildung – im Vergleich zur Situation einer vollen Kostenübernahme durch den Arbeitgeber – dem Betrieb weniger wert ist. Im

Extremfall könnten sie eine Subventionierung durch die Arbeitsagentur sogar als Stigmatisierung empfinden – ähnlich den möglichen Stigma-Effekten beim Bezug von Sozialleistungen (Moffitt 1983, Yaniv 1997). Hieraus ergibt sich

**H2d:** Die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit fällt geringer aus, wenn die Weiterbildungskosten nicht komplett durch das Unternehmen übernommen, sondern durch die Arbeitsagentur subventioniert werden.

Erträge von Weiterbildungen können sich ebenfalls in materieller oder nichtmaterieller Form zeigen. Erstens ist denkbar, dass infolge einer Weiterbildung das Entgelt steigt. Zweitens können sich die übertragenen Aufgaben in Umfang und/oder Anspruchsniveau ändern. Zusätzliche Aufgaben auf dem gleichen Anspruchsniveau werden oft als „horizontale Aufgabenerweiterung“ („job enlargement“) bezeichnet, zusätzliche Aufgaben auf einem höheren Niveau als „vertikale Aufgabenerweiterung“ („job enrichment“). Wir variieren zukünftige monetäre und nicht-monetäre Erträge der Weiterbildungen.<sup>1</sup> Wir sehen dabei von dem Fall ab, dass eine Übertragung anspruchsvollerer Aufgaben nicht mit einer Lohnerhöhung einhergeht. Dieser Fall mag in der Praxis zwar in relevantem Ausmaß auftreten, könnte aber Teilnehmenden in einer Befragung heikel erscheinen, weil je nach Ausgestaltung der neuen Aufgaben auch arbeitsrechtliche Schritte gegen ausgeweitete Verantwortlichkeiten bei gleicher Entlohnung denkbar wären, insbesondere im öffentlichen Dienst. Damit können folgende Konstellationen eintreten:

- Bisherige Aufgaben auf *gleichem* Niveau – *gleicher* Lohn
- Zusätzliche Aufgaben auf *gleichem* Niveau – *gleicher* Lohn
- Zusätzliche Aufgaben auf *gleichem* Niveau – *höherer* Lohn
- Zusätzliche Aufgaben auf *höherem* Niveau – *höherer* Lohn

Der Zusammenhang zwischen job enlargement und Weiterbildungsbereitschaft ist bislang unserer Kenntnis nach nicht gut erforscht. In der psychologischen Literatur wird argumentiert, job enlargement könne durch größere Vielfalt und Verantwortung zu höherer Motivation, Arbeitszufriedenheit und/oder -produktivität führen (z.B. McKenna 2000: 118, Miner 2007: 47). Eine mögliche negative Konsequenz ist die Überforderung durch zusätzliche Aufgaben. Empirisch ist job enlargement positiv mit einigen Outcomevariablen wie der Zufriedenheit von Beschäftigten, geringerer geistiger Unterforderung und der Behebung von Fehlern assoziiert. Gleichzeitig sind ein höheres Ausmaß bereits vorhandener Grundfertigkeiten und mehr Training notwendig (Campion/McClelland 1991). Der positive Effekt scheint auch von der Art der zu-

---

<sup>1</sup> In der Realität sind diese Erträge oft zusätzlich mit Unsicherheit verbunden. So argumentiert beispielsweise Wotzack (2017) aus transaktionskostentheoretischer Perspektive, dass für Beschäftigte stets das Risiko besteht, dass der Arbeitgeber eigentlich erwartete Vorteile wie Lohnsteigerungen, höhere Arbeitsplatzsicherheit oder beruflichen Aufstieg in Folge einer Weiterbildung aus opportunistischen Motiven verwehrt.



sätzlichen Aufgaben abzuhängen (Campion/McClelland 1993): So hat die simple Addition zusätzlicher sehr einfacher Aufgaben eher negative Auswirkungen auf Zufriedenheit und Fehleranfälligkeit, die Anreicherung durch anspruchsvollere Aufgaben eher positive.

Dabei stellen Campion/McClelland (1993) auch die Frage, inwieweit Beschäftigte solche Veränderungen antizipieren oder erwarten. Theoretisch ist demzufolge denkbar, dass Beschäftigte sowohl positive als auch negative Konsequenzen einer Aufgabenerweiterung in ihr Kalkül aufnehmen. Der Effekt erwarteter zukünftiger Aufgaben auf die Teilnahmebereitschaft an einer Weiterbildung wäre dann *ex ante* offen, weil unklar ist, ob positive oder negative Folgen in den Augen der Beschäftigten überwiegen. Wir unterstellen deshalb, dass eine horizontale Aufgabenerweiterung ohne Lohnerhöhung zumindest keinen positiven Einfluss auf die Teilnahmebereitschaft hat.

**H3a:** Eine Übertragung zusätzlicher Aufgaben auf demselben Anspruchsniveau bei *gleichem* Lohn wie bisher erhöht die angegebene Weiterbildungswahrscheinlichkeit nicht.

**H3b:** Eine Übertragung zusätzlicher Aufgaben bei *höherem* Lohn als bisher erhöht die angegebene Weiterbildungswahrscheinlichkeit.

Kosten und Nutzen einer Weiterbildung spiegeln sich zudem in ihrer Dauer wider. Bei längeren Weiterbildungen ist plausibel, dass sie mehr oder detailliertere Fähigkeiten vermitteln als kurze Weiterbildungen. Gleichzeitig sind längere Weiterbildungen mit höherem Aufwand verbunden. Außerdem ist denkbar, dass sich längere Weiterbildungen schwieriger in technisch-organisatorische betriebliche Abläufe integrieren lassen. Das kann der Fall sein, wenn Tätigkeiten zwingend physische Anwesenheit am Arbeitsplatz erfordern oder wenn komplexe Umstrukturierungen nötig sind, damit Kolleginnen und Kollegen Arbeiten übernehmen, die ansonsten vom Weiterbildungsteilnehmenden ausgeführt worden wären. Insgesamt ist damit *ex ante* offen, welcher Effekt überwiegt und inwieweit die Dauer einer Weiterbildung ihre Attraktivität beeinflusst.

**H4:** Die Dauer einer Weiterbildung hat keinen Einfluss auf die angegebene Weiterbildungswahrscheinlichkeit.

Schließlich ist davon auszugehen, dass auch ein Anzahl persönlicher und arbeitsplatzbezogener Merkmale sowie persönliche Einstellungen die Wahrscheinlichkeit, an einer Weiterbildung teilzunehmen, beeinflusst. Ohne hierfür separate Hypothesen zu bilden, kontrollieren wir daher für entsprechende Einflussfaktoren.

## 2.2 Forschungsstand

Die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung ist nicht zufällig und wird durch sogenannte Fremd- und Selbstselektionsmechanismen beeinflusst (Becker/Hecken 2008). Mechanismen, die struktureller Natur sind und nicht im Entscheidungsbereich eines Einzelnen liegen, fallen unter den Begriff der „Fremdselektion“. So ist

z.B. die Verfügbarkeit bestimmter Weiterbildungsangebote zu bestimmten Themen, zu bestimmten Zeiten oder im jeweiligen Unternehmen oder Bildungsträger eine Voraussetzung dafür, dass man sich überhaupt weiterbilden kann. In Unternehmen können zudem verschiedene Kriterien, Prozesse oder Entscheidungsregeln existieren, mit denen Beschäftigte informiert oder direkt angesprochen werden. Dies kann die Teilnahme von bestimmten Personengruppen an Weiterbildungen beeinflussen. Faktoren, die Individuen selbst beeinflussen können, werden als „Selbstselektion“ bezeichnet. So können bestimmte Personen generell offener gegenüber Weiterbildungen sein oder sich im Gegensatz zu anderen aktiv um die Teilnahme an Weiterbildungen bemühen. In der Praxis dürfte meist eine komplexe Kombination von Fremd- und Selbstselektion beeinflussen, in welchen Eigenschaften sich Weiterbildungsteilnehmende von Nicht-Teilnehmenden unterscheiden.

Generell gilt für den Weiterbildungskontext, dass es sich bei Teilnahme oder Nicht-Teilnahme um Entscheidungen handeln kann, deren konkrete Auswirkungen – wie z.B. auf Erwerbskarriere, berufliche Aufgaben und Gehalt – oft erst mittel- und langfristig auftreten und zudem schwer prognostiziert werden können. Wie Schmid (2004, 2008) für den Weiterbildungskontext darlegt, werden die weit in der Zukunft liegenden Konsequenzen solcher Entscheidungen trotz ihrer hohen Bedeutung oftmals systematisch unterschätzt.

Individuelle Risikopräferenzen können Einfluss auf Bildungsentscheidungen nehmen. Belzil/Leonardi (2007) zeigen mit Daten für Italien, dass die individuelle Risikobereitschaft einen – allerdings relativ geringen – Teil der Entscheidung über eine Teilnahme an höherer formaler Bildung erklärt. Analysen für Deutschland auf Basis des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) belegen, dass Erwerbstätige, die risikofreudiger sind, in den drei Jahren vor der Befragung häufiger an einer Weiterbildung teilgenommen haben und zum Befragungszeitpunkt ebenfalls häufiger in beruflicher Weiterbildung vertreten sind (Pfeifer 2009).

Die faktische Weiterbildungsbeteiligung von Erwerbstätigen unterscheidet sich empirisch stark nach sozialen Gruppen. Im Durchschnitt nehmen formal Höherqualifizierte häufiger an beruflicher Weiterbildung teil; die Weiterbildungsteilnahme hängt also von der Vorbildung ab (Becker/Schömann 1996/1999, Dobischat/Roß 2004, Düll/Bellmann 1999, Hubert/Wolf 2007, Müller 1977, Offerhaus et al. 2010, Schömann/Becker 1995, Schröder et al. 2004). Das verweist auf die Problematik, dass sich Bildungsungleichheiten im Lebenslauf durch berufliche Weiterbildung tendenziell eher verstärken als nivellieren. Schröder et al. (2004) zeigen, dass es eine Gruppe von Personen gibt, die nie an beruflichen Weiterbildungen teilnehmen. Unter den Nicht-Teilnehmenden sind formal geringer Qualifizierte, Arbeiter, Beschäftigte mit einer ausführenden (statt organisierenden) Tätigkeit, Geringverdiener und Personen, denen die eigene Bereitschaft zu einer finanziellen Investition in eine Weiterbildung fehlt, überrepräsentiert. Für betriebliche Weiterbildung zeigt Wotschack (2017), dass sich

formalisierte Verfahren in der betrieblichen Personalarbeit im Zusammenspiel mit betrieblichen Interessenvertretungsstrukturen und einer mitarbeiterorientierten Personalpolitik förderlich für die Weiterbildung Ungelernter auswirken.

Bieri Buschor et al. (2002) weisen anhand einer Stichprobe junger Schweizer Erwachsener nach, dass ein besserer Bildungshintergrund des Elternhauses mit einer signifikant höheren Teilnahmebereitschaft einhergeht, ebenso wie ausgeprägte Kooperationsbereitschaft, Leistungsmotivation, Selbstwirksamkeit, Kontingenzüberzeugung sowie politisches Interesse der potenziellen Teilnehmenden. Fouarge et al. (2013) ermitteln für geringqualifizierte Beschäftigte in den Niederlanden, dass eine ausgeprägtere Zukunftsorientierung mit höherer Bereitschaft zur Weiterbildungsteilnahme assoziiert ist. Dies führen die Autoren darauf zurück, dass diese Personen Weiterbildungen eher als Investition auffassen. Auch Personen mit internaler Kontrollüberzeugung und mit ausgeprägter Offenheit für Neues sind eher bereit, sich weiterzubilden.

Weiterbildungsteilnahmen nehmen außerdem mit zunehmendem Alter ab (BMBF 2006, Büchel/Pannenberg 2004, Dobischat/Roß 2004, Hubert/Wolf 2007). Dies ist aus humankapitaltheoretischer Sicht plausibel, da die für eine Amortisation der Weiterbildungsinvestitionen verbleibende Zeit im Erwerbsleben mit zunehmendem Alter abnimmt. Damit werden Investitionen sowohl für Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer unattraktiver. Auch Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit oder Migrationshintergrund nehmen seltener an Weiterbildungen teil (Bilger/Hartmann 2011, BMBF 2006, Büchel/Pannenberg 2004, Geerdes 2005, Leber/Möller 2008 und Wilkens/Leber 2003).

Zu der *Teilnahmebereitschaft* – nicht der tatsächlichen Teilnahme – an Weiterbildungen gibt es vereinzelt Untersuchungen. Dietz/Osiander (2014) zeigen für Deutschland, dass unter Arbeitslosen oft finanzielle Aspekte im Kontext einer möglichen Weiterbildungsentscheidung eine wichtige Rolle spielen. So geben 64 Prozent der Befragten in ihrer Untersuchung an, dass niemand zukünftige finanzielle Erträge einer Weiterbildung garantieren könne, und 44 Prozent sind nach eigenen Angaben nicht in der Lage, längere Zeit auf reguläres Einkommen zu verzichten, um an einer Weiterbildung teilzunehmen. 29 Prozent der Befragten sagen zudem, dass sie das Lernen nicht mehr gewohnt seien. Osiander/Dietz (2016) zeigen darüber hinaus mit einem faktoriellen Survey, dass die Teilnahmebereitschaft an beruflicher Weiterbildung unter Arbeitslosen durch die finanziellen Ausgestaltungsparameter der Teilnahme beeinflusst werden könnte, z.B. über Erfolgsprämien oder ein erhöhtes Arbeitslosengeld während des Programms. Karpinska et al. (2015) nutzen ebenfalls einen faktoriellen Survey mit Fokus auf die Weiterbildung älterer Beschäftigter und legen dar, dass Führungskräfte Weiterbildungsmaßnahmen für Ältere als ein Mittel sehen, die Produktivität motivierter und ohnehin leistungsfähiger älterer Mitarbeiter zu erhöhen, und weniger als ein Instrument zur Erhöhung der Produktivität weniger fähiger älterer Beschäftigter.

Insgesamt zeigt der Forschungsstand zu beruflicher Weiterbildung, dass es sowohl strukturelle Bedingungen gibt, die Weiterbildungsteilnahmen beeinflussen können als auch Merkmale der Teilnehmenden selbst, die vor allem ihren sozioökonomischen Status reflektieren. Unsere Untersuchung setzt an beiden Punkten an, indem sie zum einen Eigenschaften von Weiterbildungsangeboten quasi-experimentell variiert, zum anderen Eigenschaften der Befragten erfasst, die für eine Teilnahme relevant sein können.

### **3 Daten und Methode**

Unsere Analysen basieren auf Daten aus einer Befragung, mit deren Durchführung ein international tätiger Datendienstleister beauftragt wurde, der kommerzielle Panels in zahlreichen Ländern betreibt. Über ein Online-Panel des Anbieters wurde eine Stichprobe an potenziellen Teilnehmenden angeschrieben, die freiwillig an solchen kommerziellen und wissenschaftlichen Untersuchungen mitwirken. Vorteile eines solchen Vorgehens bei der Datenerhebung sind der überschaubare Erhebungsaufwand, Sicherstellung hoher Anonymität für die Befragten, der einfache Feldzugang per E-Mail-Anschreiben und Redirect-Links zur Befragung sowie eine üblicherweise kurze Feldzeit (in diesem Fall von nur acht Tagen).

Im vorliegenden Fall wurden registrierte Erwerbstätige zum Thema „Berufliche Weiterbildung“ befragt. Dabei sollten die Einladungen zur Untersuchung quotiert erfolgen, um auch hinreichend viele Personen mit geringerer Fortbildungswahrscheinlichkeit zu befragen. Bei den Teilnehmenden selbst erfolgte dann allerdings keine Quotierung. Die Befragung ist damit nicht repräsentativ. Dies ist für den gewählten Untersuchungsansatz aber nachrangig, denn in unserer Studie geht es in erster Linie um die Aufdeckung von Zusammenhängen und die kausale Interpretation von Effekten. Uns interessiert also nicht, wie hoch die mittlere Weiterbildungsbereitschaft von Beschäftigten ist, sondern vielmehr, wie diese mit veränderten Umständen variiert.

Zentraler Bestandteil des Fragebogens ist ein sogenannter faktorieller Survey. Bei dieser Befragungstechnik beurteilen die Teilnehmenden meist mehrere hypothetische Szenarien, die auch als Vignetten bezeichnet werden. Die spezifischen Merkmale („Dimensionen“) der beschriebenen Situationen haben verschiedene Ausprägungen („Faktoren“ – daher auch die Bezeichnung „faktorieller Survey“). Von den einzelnen Dimensionen wird auf Basis vorangehender theoretischer Überlegungen angenommen, dass sie die Bewertung der Situation substantiell beeinflussen. Jede Vignette besteht in unserem Fall aus einer zufällig erstellten Kombination von Ausprägungen der Dimensionen.

Vignetten eignen sich für die hier bearbeitete Fragestellung sehr gut. Die Methode kommt generell in sehr unterschiedlichen Forschungskontexten zum Einsatz (Auspurg/Hinz 2015; Finch 1987; Wallander 2009). Insbesondere erlaubt die zufällige Variation der Ausprägungen, beliebige Merkmalskombinationen isoliert voneinander zu analysieren (Auspurg et al. 2010), selbst wenn diese Dimensionen in der Realität stark miteinander korrelieren sollten. Mit Hilfe dieser Technik können Fragestellungen

analysiert werden, bei denen bei Verwendung abstrakt gehaltener Fragen schwer zu interpretierende Ergebnisse zu erwarten wären und situatives Antwortverhalten plausibel erscheint. Vignetten sollen darüber hinaus bei entsprechendem Design sozial erwünschtes Antwortverhalten reduzieren helfen (Smith 1986, McDonald 2017). Wir nutzen die Vorteile des faktoriellen Surveys, indem wir den Befragten anschauliche Situationen anbieten, die sich auf die von uns angestellten theoretischen Überlegungen beziehen.

Nachfolgend findet sich eine Beispielvignette aus der Untersuchung. Bei den unterstrichenen Bestandteilen handelt es sich um die Vignettendimensionen, die von Fall zu Fall variiert werden. Sie waren in der Online-Umfrage ebenfalls hervorgehoben.

*Stellen Sie sich folgende Weiterbildungsmöglichkeit vor: Die Weiterbildung vermittelt Kenntnisse, die Sie bei Ihrem derzeitigen Arbeitgeber und vielen anderen Unternehmen anwenden können. Die Lehrgangskosten übernimmt ihr Arbeitgeber. Kosten für Anreise und Verpflegung müssen Sie selbst tragen. Die Weiterbildung findet zehn Wochen lang an zwei Arbeitstagen pro Woche statt. Sie wird zur Hälfte als Arbeitszeit angerechnet. Nach der Weiterbildung würden Sie zusätzliche Arbeitsaufgaben auf dem gleichen Niveau wie bisher erhalten; Ihr Entgelt würde sich nicht verändern. Bis zur Bildungsstätte beträgt die einfache Fahrtzeit 90 Minuten.*

Eine vollständige Darstellung der einzelnen Dimensionen und Ausprägungen findet sich in Tabelle 1. Für jede Vignette sollten die Befragten zwei Sachverhalte bewerten. Die erste Frage lautete: „Angenommen, Ihr Arbeitgeber bietet Ihnen diese Weiterbildung an: Wie wahrscheinlich wäre es, dass Sie daran teilnehmen?“ Die zweite Frage lautete: „Angenommen, Sie hören von der Möglichkeit, wurden aber selbst noch nicht angesprochen: Wie wahrscheinlich wäre es, dass Sie Ihren Arbeitgeber auf eine mögliche Teilnahme ansprechen?“ In beiden Fällen sollten die Befragten eine Antwort auf einer elfstufigen Skala von 0-10 angeben, wobei „0“ für „sehr unwahrscheinlich“ steht und „10“ für „sehr wahrscheinlich“.

Alle denkbaren Kombinationsmöglichkeiten (das sogenannte „Vignettenuniversum“) ergeben sich als Produkt der Anzahl der Ausprägungen. Insgesamt gibt es damit  $2 \times 3 \times 3 \times 2 \times 4 \times 3 = 432$  Kombinationsmöglichkeiten. Jede bzw. jeder Befragte bekam genau vier zufällig ausgewählte Situationen vorgelegt („randomisierte Vignettenselektion“, siehe z.B. Steiner/Atzmüller 2006), wobei ein Fall bei einer Person nicht zweimal vorkommen konnte („Ziehen ohne Zurücklegen“). Insgesamt gaben 898 Personen für 3.592 Vignetten Einschätzungen ab. In die folgenden Analysen werden nur diejenigen Befragten einbezogen, die alle vier Vignetten vollständig beurteilten und für die bei keiner der verwendeten Kontrollvariablen fehlende Werte vorlagen. Ausgewertet werden letztlich 3.012 Vignetturteile von 753 Personen (wobei die Ergebnisse nicht sensitiv auf die vorgenommenen Einschränkungen reagieren). Die Korrelation der Vignettenausprägungen verschiedener Dimensionen untereinander ist in jedem einzelnen Fall statistisch insignifikant. Die für eine kausale Interpretation der

Ergebnisse notwendige zufällige Zuordnung der Vignetten zu Befragten ist damit empirisch gegeben.

**Tabelle 1**  
**Vignettendimensionen und -ausprägungen**

Dimension	Ausprägungen	Anzahl
Spezifität des Humankapitals	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeines Humankapital</li> <li>• Spezifisches Humankapital</li> </ul>	2
Übernahme der Kosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplette durch Arbeitgeber</li> <li>• Teil Agentur für Arbeit, Teil Arbeitgeber</li> <li>• Lehrgang durch Arbeitgeber, Anreise/Verpflegung durch Arbeitnehmer</li> </ul>	3
Dauer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zehn Wochen an einem Arbeitstag pro Woche</li> <li>• Zehn Wochen an zwei Arbeitstagen pro Woche</li> <li>• Vier Wochen am Stück</li> </ul>	3
Anrechnung als Arbeitszeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volle Anrechnung als Arbeitszeit</li> <li>• Hälfte zählt als Arbeitszeit</li> </ul>	2
Folgen für die eigene Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleiche Aufgaben und Gehalt wie bisher</li> <li>• Zusätzliche Aufgaben auf gleichem Niveau wie bisher, Gehalt wie bisher</li> <li>• Zusätzliche Aufgaben auf gleichem Niveau wie bisher, 5% mehr Gehalt</li> <li>• Zusätzliche Aufgaben auf höherem Niveau wie bisher, 5% mehr Gehalt</li> </ul>	4
Einfache Fahrtzeit zur Bildungsstätte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 Minuten</li> <li>• 60 Minuten</li> <li>• 90 Minuten</li> </ul>	3

Quelle: Eigene Darstellung

Die Daten weisen aufgrund des Sachverhalts, dass jede Person mehrere Vignetten beurteilt, eine Mehrebenenstruktur auf, in der die Vignetturteile die eine Ebene darstellen, die Befragten die andere Ebene (Ditton 1998; Hox et al. 1991; Snijders/Bosker 2012). Da es theoretisch denkbar und plausibel ist, dass bestimmte personenspezifische Eigenschaften alle Urteile einer Person in ähnlicher Weise beeinflussen, können die Antworten nicht behandelt werden, als seien sie unabhängig voneinander. So ist beispielsweise möglich, dass bestimmte Personen generell aufgeschlossener gegenüber Weiterbildungen sind als andere, unabhängig davon, wie die konkreten Bedingungen aussehen, unter denen eine Teilnahme stattfinden soll. Dies würde dann alle Antworten des oder der jeweiligen Befragten beeinflussen. Der Breusch-Pagan-Test lehnt für beide abhängigen Variablen die Nullhypothese ab, dass die Varianz der Individualeffekte Null ist. Wir berücksichtigen dies durch die Schätzung eines Mehrebenenmodells mit einem fixen bzw. zufällig verteilten Personeneffekt. Der Hausman-Tests auf Unterschiede zwischen einem Fixed- und einem Random-Effects-Schätzer lehnt die Nullhypothese, dass sich die Koeffizienten beider Schätzer nicht signifikant unterscheiden, nicht ab. In diesem Fall ist der Random-Effects-Schätzer unverzerrt und effizienter als der Fixed-Effects-Schätzer. Im Folgenden werden die Ergebnisse für beide Schätzer präsentiert.

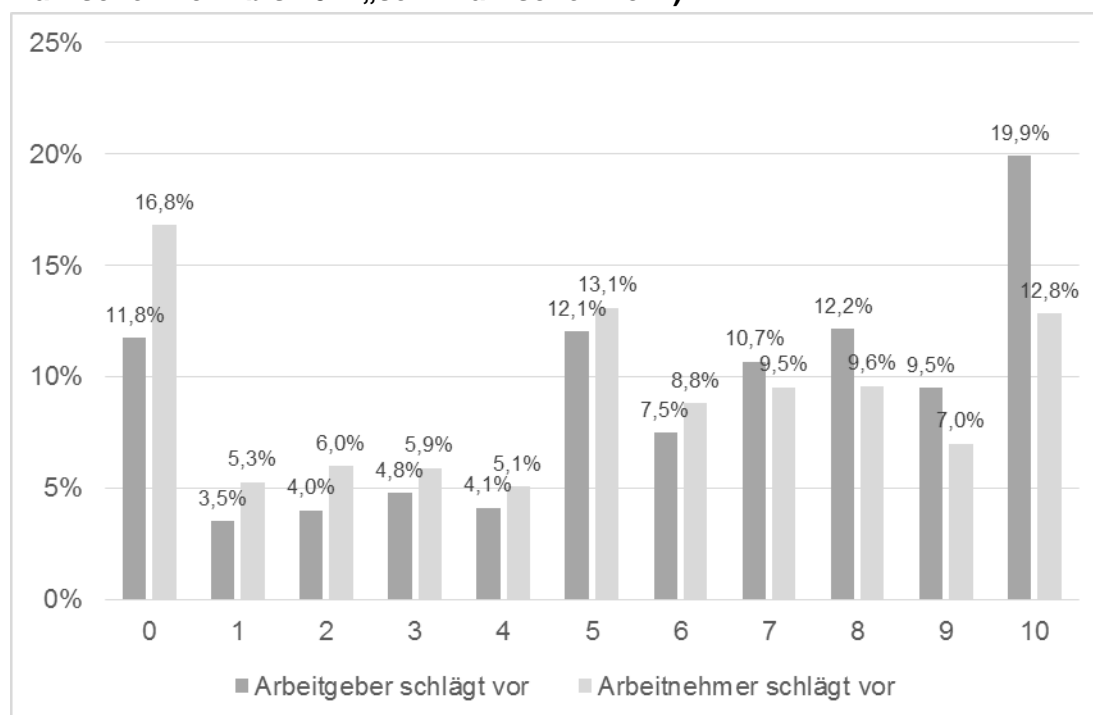


## 4 Empirische Befunde

### 4.1 Deskriptive Befunde

Abgefragt wurde die subjektiv angegebene Wahrscheinlichkeit, an einer dargestellten Weiterbildung teilzunehmen, entweder auf Hinweis des Arbeitgebers oder auf eigene Initiative des oder der Beschäftigten, jeweils auf einer Skala von 0-10 (0 = „sehr unwahrscheinlich“, 10 = „sehr wahrscheinlich“). Bietet der Arbeitgeber dem Arbeitnehmer oder der Arbeitnehmerin von sich aus eine Weiterbildung an, so geben die Befragten im Mittel über alle Vignetten hinweg den Wert 6,04 auf der Skala an. Wenn die Befragten nach Kenntnis der Weiterbildung selbst auf den Arbeitgeber zugehen müssen, liegt der Wert etwas niedriger bei 5,08. Ein t-Test auf Unterschiede zwischen beiden Werten ergibt, dass die Differenz hochsignifikant ist. Das deutet an, dass es für die Teilnahmebereitschaft vorteilhaft sein könnte, wenn der Arbeitgeber selbst auf Weiterbildungsangebote hinweist oder diese zumindest für die potenziell in Frage kommenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter transparent macht. Dies ist auch theoretisch plausibel: so hat der oder die Beschäftigte bei einem Hinweis durch den Arbeitgeber geringere Such- und Informationskosten und muss sich auch nicht überwinden, auf den Arbeitgeber zuzugehen. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Verteilung der Antworten.

**Abbildung 1**  
**Verteilung der Antwortmöglichkeiten auf der Skala von 0-10 (0 = „sehr unwahrscheinlich“ bis 10 = „sehr wahrscheinlich“)**



NV = 3.012; NB = 753

Quelle: Eigene Darstellung

Für den Fall, dass der Arbeitgeber die Initiative ergreift, geben die Befragten in etwa zwölf Prozent der Fälle an, dass eine Teilnahme ihrerseits sehr unwahrscheinlich sei, in 20 Prozent der Fälle, dass sie sehr wahrscheinlich sei. Die Antworten verteilen sich ansonsten relativ gut über die Skala. In dem Fall, dass der Arbeitnehmer von der

Weiterbildung erfährt und seinen Arbeitgeber fragen muss, ob eine Teilnahme möglich sei, geben die Befragten in 17 Prozent der Fälle an, dass ihre Teilnahme sehr unwahrscheinlich sei, umgekehrt ist eine Teilnahme in nur 13 Prozent der Fälle „sehr wahrscheinlich“.

Bei beiden Skalen variieren lediglich 23 bzw. 24 Prozent der Befragten ihr Urteil nicht, d.h. geben in allen vier Fällen denselben Wert an, unabhängig davon, welche Merkmale die vorgelegten Situationen aufweisen. Das weist im Umkehrschluss darauf hin, dass die Entscheidung über eine Weiterbildungsteilnahme in der Mehrheit der Fälle tatsächlich durch Ausgestaltungsmerkmale der Weiterbildung beeinflusst werden kann. In dem Fall, dass der Arbeitgeber auf die Weiterbildung hinweist, geben etwa acht Prozent der Befragten bei allen vier vorgelegten Situationen an, dass ihre Teilnahme „sehr unwahrscheinlich“ sei. In dem Fall, dass der oder die Beschäftigte selbst auf den Arbeitgeber zugehen muss, geben etwa zwölf Prozent der Befragten immer an, dass eine Teilnahme „sehr unwahrscheinlich“ sei. Diese Befragten spricht offenbar keines der präsentierten Weiterbildungsangebote in besonderem Ausmaß an. Deshalb kann bei ihnen wohl von einem relativ geringen generellen Weiterbildungsinteresse ausgegangen werden.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die im Folgenden verwendeten Kontrollvariablen und ihre Mittelwerte. Einige Variablen befassen sich mit Art und Merkmalen der Beschäftigung. Selbstständige, Auszubildende und Personen, die im Hauptstatus nicht abhängig Beschäftigte sind (z.B. Rentner, Studierende und Schüler) wurden zu Beginn der Umfrage ausgeschlossen. Etwa zwei Drittel der Befragten sind vollzeitbeschäftigt, d.h. sie arbeiten mindestens 35 Stunden pro Woche. Frauen sind erwartungsgemäß häufiger als Männer teilzeitbeschäftigt (48 Prozent vs. 13 Prozent). Fünf Prozent der Befragten arbeiten in der Zeitarbeitsbranche und elf Prozent haben einen befristeten Arbeitsvertrag. Mehr als die Hälfte der Befragten ist in größeren Unternehmen mit mehr als 200 Beschäftigten tätig, knapp 20 Prozent in kleinen Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten. Frauen arbeiten dabei häufiger in kleinen und seltener in größeren Unternehmen als Männer.

Einige Variablen beschreiben Einstellungen und Einschätzungen der Befragten. Die Befragten wurden gebeten anzugeben, wie risikobereit auf einer Skala von 0-10 sie im Allgemeinen, in beruflichen Fragen, im Bereich Freizeit und Sport und in finanziellen Sachverhalten wie Geldanlage und Finanzen sind. Mit etwa 5,1 sind die allgemeine Risikobereitschaft und die Risikobereitschaft in der Freizeit am höchsten ausgeprägt, die Risikobereitschaft in finanziellen Fragen ist am geringsten (3,5). Das Anspruchsniveau der eigenen beruflichen Tätigkeit wurde mit vier Items erfasst. 41 Prozent der Befragten geben an, ihre berufliche Tätigkeit erfordere häufig oder sehr häufig die Lösung bislang unbekannter Probleme. Die Hälfte muss in ihrem Beruf häufig oder sehr häufig Neues erlernen. 40 Prozent wechseln innerhalb ihrer Tätigkeit häufig die Aufgaben und 59 Prozent geben an, dass sie sich ihre Arbeit oft frei einteilen können.



**Tabelle 2**  
**Deskription der Variablen**

Variable	Kodierung	Mittel
<b>Eingeschätzte Wahrscheinlichkeit Weiterbildungsteilnahme</b>		
Arbeitgeber schlägt vor	0-10 (10 = sehr hoch)	6,04
Arbeitnehmer schlägt vor	0-10 (10 = sehr hoch)	5,08
<b>Art der Beschäftigung</b>		
Vollzeit	1 = ja	0,67
Zeitarbeit	1 = ja	0,05
Befristung	1 = ja	0,11
Unternehmen mit weniger als 20 Mitarbeitern/innen (Referenz)	1 = ja	0,18
Unternehmen mit 20-49 Mitarbeitern/innen	1 = ja	0,11
Unternehmen mit 50-199 Mitarbeitern/innen	1 = ja	0,20
Unternehmen mit 200 Mitarbeitern/innen oder mehr	1 = ja	0,51
<b>Einschätzungen und Einstellungen</b>		
Beruf: Muss oft unbekannte Probleme lösen	1-5; 1/2 = (sehr) häufig	0,41
Beruf: Muss oft Neues dazulernen	1-5; 1/2 = (sehr) häufig	0,50
Beruf: Häufige Aufgabenwechsel	1-5; 1/2 = (sehr) häufig	0,40
Beruf: Freie Arbeitseinteilung möglich	1-5; 1/2 = (sehr) häufig	0,59
Allgemeine Risikobereitschaft	0-10 (10 = sehr hoch)	5,05
Berufliche Risikobereitschaft	0-10 (10 = sehr hoch)	4,79
Risikobereitschaft in Freizeit/Sport	0-10 (10 = sehr hoch)	5,10
Risikobereitschaft bei Geldanlage/Finanzen	0-10 (10 = sehr hoch)	3,45
<b>Soziodemografische und Haushaltsmerkmale</b>		
Mann	1 = ja	0,44
Alter	in Jahren	43,26
davon: Unter 30 Jahre (Referenz)	1 = ja	0,10
davon: 30 bis unter 50 Jahre	1 = ja	0,58
davon: 50 Jahre oder älter	1 = ja	0,32
Partner/in im Haushalt	1 = ja	0,63
Kind unter 16 Jahren im Haushalt	1 = ja	0,32
Haushaltseinkommen unter 2.000 € (Referenz)	1 = ja	0,31
Haushaltseinkommen 2.000 € bis unter 3.000 €	1 = ja	0,34
Haushaltseinkommen 3.000 € bis unter 4.000 €	1 = ja	0,21
Haushaltseinkommen 4.000 € oder mehr	1 = ja	0,14
Ein-Personen-Haushalt (Referenz)	1 = ja	0,26
Zwei-Personen-Haushalt	1 = ja	0,34
Drei-Personen-Haushalt	1 = ja	0,22
Vier-Personen-Haushalt	1 = ja	0,14
Fünf-Personen-Haushalt oder größer	1 = ja	0,04
Deutsche Staatsbürgerschaft	1 = ja	0,96
<b>Bildung und Ausbildung</b>		
Hauptschulabschluss	1 = ja	0,17
Realschulabschluss oder gleichwertig	1 = ja	0,42
(Fach-)Abitur oder gleichwertig (Referenz)	1 = ja	0,39
Sonstiger Schulabschluss	1 = ja	0,02
Keine abgeschlossene berufliche Ausbildung	1 = ja	0,10
Berufliche oder Fachschulausbildung	1 = ja	0,67
Meister / Techniker / Bachelorabschluss	1 = ja	0,09
Master / Diplom oder höher (Referenz)	1 = ja	0,14

N = 784 für alle Variablen

Anm.: Bei sich ergänzenden Kategorien Rundungsungenauigkeiten auf 100% möglich

Quelle: Eigene Darstellung

Weitere Variablen beschreiben zentrale soziodemografische und haushaltsbezogene Merkmale. Männer sind mit 44 Prozent im Vergleich zu ihrem Anteil in der Gesamtbevölkerung etwas unterrepräsentiert (vgl. Destatis 2016, Abbildung 2.0). Die Befragten sind zwischen 25 und 61 Jahren alt, das Durchschnittsalter liegt bei 43 Jahren. Knapp zwei Drittel leben mit einem Partner oder einer Partnerin zusammen, ein Drittel wohnt mit einem oder mehreren Kindern gemeinsam im Haushalt. 55 Prozent der Befragten verfügen insgesamt über ein Netto-Haushaltseinkommen in den beiden mittleren Einkommenskategorien zwischen 2.000 und 4.000 Euro. Vier Prozent der

Befragten besitzen eine ausländische Staatsbürgerschaft. Knapp 20 Prozent der Befragten haben einen Hauptschulabschluss, jeweils etwa 40 Prozent einen Realschulabschluss oder die (Fach-)Hochschulreife. Zehn Prozent besitzen keinen Berufsabschluss, zwei Drittel der Befragten verfügen über eine berufliche Ausbildung oder einen Fachschulabschluss, knapp 10 Prozent haben einen Meister-, Techniker- oder Bachelorabschluss, und 14 Prozent haben ein Hochschulstudium auf dem Diplom- oder Masterniveau absolviert.

## 4.2 Multivariate Befunde

Tabelle 3 zeigt, welche Faktoren die Teilnahmebereitschaft bestimmen, wenn ein Arbeitgeber den Befragten von sich aus die Teilnahme an einer Weiterbildung vorschlagen würde. Modell 1 stellt die Ergebnisse einer Fixed-Effects-Schätzung und Modell 2 die einer Random-Effects-Schätzung vor, in die nur die Vignettenmerkmale eingehen. Modell 3 nimmt in eine Random-Effects-Schätzung zusätzlich die erwähnten betrieblichen und persönlichen Merkmale sowie Einstellungen auf. Insgesamt unterscheiden sich die Modelle in ihren Ergebnissen kaum. Die beobachteten Effekte der Vignettendimensionen bewegen sich in allen drei Fällen in einer ähnlichen Größenordnung. Das weist darauf hin, dass die Korrelationen zwischen den Vignettendimensionen und den Personenvariablen vernachlässigbar sind und die zufällige Zuordnung der Vignetten erfolgreich war.

In allen drei Modellen zeigt sich zunächst kein substanzieller Unterschied zwischen Weiterbildungen mit allgemeiner und spezifischer Ausrichtung. Hypothese H1 – nach der allgemeine Weiterbildung attraktiver für Arbeitnehmer wäre – wird damit nicht gestützt.

Die Referenzsituation, in der der Arbeitgeber alle direkten Kosten der Weiterbildung inkl. Fahrt- und Verpflegungskosten übernimmt, geht mit der höchsten Teilnahmebereitschaft einher. Wenn die gesamten Kosten zur Hälfte durch den Arbeitgeber und zur anderen Hälfte durch die Agentur für Arbeit übernommen würden, wirkt sich dies bereits nachteilig auf die Bereitschaft aus: In diesem Szenario fällt die Bereitschaft in Modell 3 mit -0,31 Punkten (hochsignifikant) etwas geringer aus. Möglicherweise wird die Beteiligung der öffentlichen Arbeitsverwaltung durch die Beschäftigten als stigmatisierend oder nachteilig interpretiert (Hypothese 2d). Wenn die Befragten für Anfahrt und Verpflegung selbst aufkommen müssten, wird die Teilnahmewahrscheinlichkeit hochsignifikant – und in noch stärkerem Ausmaß – als geringer eingeschätzt (Modell 3: -1,02 Punkte). Damit bestätigt sich Hypothese H2a, dass höhere direkte Kosten mit geringeren selbsteingeschätzten Teilnahmewahrscheinlichkeiten einhergehen. Weitere (in der Tabelle nicht ausgewiesene) Analysen zeigen, dass es keine signifikanten Interaktionseffekte der Art der Kostenübernahme mit der Art des Humankapitals gibt; die hier skizzierten Befunde gelten also unabhängig davon, ob es sich um allgemeines oder spezifisches Humankapital handelt.

**Tabelle 3: Determinanten der selbsteingeschätzten Teilnahmewahrscheinlichkeit an einer beruflichen Weiterbildung auf Initiative des Arbeitgebers**

Unabhängige Variable	Modell 1 FE	Modell 2 RE	Modell 3 RE
<b>Vignettendimensionen</b>			
<b>Spezifität des Humankapitals</b> (Referenz spezifisch)			
Allgemeines Humankapital	0,06	0,09	0,09
<b>Übernahme der Kosten</b> (Referenz Arbeitgeber)			
Teil durch Agentur für Arbeit, Teil durch Arbeitgeber	-0,28***	-0,29***	-0,31***
Lehrgang Arbeitgeber, Anreise/Verpflegung Arbeitnehmer	-1,00***	-0,97***	-1,02***
<b>Dauer</b> (Referenz zehn Wochen lang an einem Arbeitstag)			
Zehn Wochen lang an zwei Arbeitstagen pro Woche	-0,01	0,02	-0,04
Vier Wochen am Stück	-0,37***	-0,37***	-0,37***
<b>Anrechnung als Arbeitszeit</b> (Referenz Hälfte Arbeitszeit)			
Volle Anrechnung als Arbeitszeit	0,99***	0,99***	0,98***
<b>Folgen für die eigene Arbeit</b> (Referenz wie bisher)			
Zusätzliche Aufgaben gleiches Niveau, Gehalt wie bisher	-0,07	-0,03	-0,04
Zusätzliche Aufgaben gleiches Niveau, 5% mehr Gehalt	1,04***	1,07***	1,08***
Zusätzliche Aufgaben höheres Niveau, 5% mehr Gehalt	1,19***	1,21***	1,21***
<b>Fahrtzeit zur Bildungsstätte</b> (Referenz 30 Minuten)			
60 Minuten	-0,45***	-0,44***	-0,44***
90 Minuten	-0,72***	-0,69***	-0,69***
<b>Art der Beschäftigung</b>			
Vollzeit			0,40*
Zeitarbeit			-0,12
Befristung			0,77**
Unternehmen mit 20-49 Mitarbeitern/innen			-0,29
Unternehmen mit 50-199 Mitarbeitern/innen			-0,54*
Unternehmen mit 200 Mitarbeitern/innen oder mehr			-0,60**
<b>Einschätzungen und Einstellungen</b>			
Beruf: Muss oft unbekannte Probleme lösen			-0,06
Beruf: Muss oft Neues dazulernen			0,72***
Beruf: Häufige Aufgabenwechsel			-0,05
Beruf: Freie Arbeitseinteilung möglich			0,06
Allgemeine Risikobereitschaft			0,12*
Berufliche Risikobereitschaft			0,18***
Risikobereitschaft in Freizeit/Sport			0,07
Risikobereitschaft bei Geldanlage / Finanzen			0,02
<b>Soziodemografische und Haushaltsmerkmale</b>			
Mann			-0,01
Alter: Unter 30 Jahre			-0,40
Alter: 30 bis unter 50 Jahre			-0,31
Partner/in im Haushalt			-0,00
Kind unter 16 Jahren im Haushalt			-0,23
Haushaltseinkommen 2.000 € bis unter 3.000 €			0,24
Haushaltseinkommen 3.000 € bis unter 4.000 €			0,21
Haushaltseinkommen 4.000 € oder mehr			0,23
Zwei-Personen-Haushalt			-0,42
Drei-Personen-Haushalt			0,01
Vier-Personen-Haushalt			0,19
Fünf-Personen-Haushalt oder größer			1,32**
Deutsche Staatsbürgerschaft			-0,36
<b>Bildung und Ausbildung</b>			
Hauptschulabschluss			-0,81**
Realschulabschluss oder gleichwertig			-0,24
Sonstiger Schulabschluss			0,30
Keine abgeschlossene berufliche Ausbildung			0,27
Berufliche oder Fachschulausbildung			-0,14
Meister/Techniker/Bachelorabschluss			-0,20
Konstante	5,92	5,87	4,40
R <sup>2</sup>	0,07	0,07	0,22
<b>Beobachtungen (Personen)</b>	<b>3.012 (753)</b>		

\*\*\* / \*\* / \* = Signifikanz auf dem Ein- / Fünf- / Zehn-Prozent-Niveau

Anm.: Zusätzlich wurde für die Position der jeweiligen Vignette (1-4) kontrolliert.

Quelle: Eigene Darstellung

Einen ausgeprägten Effekt haben zudem direkte Kosten, die sich in zusätzlichem Zeitaufwand äußern. In der (hier günstigen) Situation, dass die Weiterbildung zehn Wochen lang an einem Tag stattfindet, beträgt der hypothetische Zeitaufwand für die Hin- und Rückfahrt 600 Minuten (= 10 Stunden; 0,5 Stunden x 2 x 10 Weiterbildungstage). In den Fällen, in denen die Weiterbildung mehrmals pro Woche oder längere Zeit am Stück stattfindet, ist der ungünstigste Fall, dass eine einfache Anfahrt 90 Minuten dauert, also insgesamt 3600 Minuten aufgewendet werden müssen (= 60 Stunden; 90 Min x 2 x 20 Weiterbildungstage). Die Differenz zwischen dem günstigsten und dem ungünstigsten Szenario beträgt demzufolge 50 Stunden. Im Vergleich zur Situation, in der der Ort der Weiterbildung eine einfache Fahrtzeit von 30 Minuten entfernt ist, schätzten die Befragten bei einer Anreisezeit von 60 und 90 Minuten ihre Teilnahmewahrscheinlichkeit hochsignifikant geringer ein (Modell 3: -0,44 und -0,69 Punkte). Hypothese H2b bestätigt sich damit.

Einen noch deutlich stärkeren Effekt übt die Anrechenbarkeit auf die eigene Arbeitszeit aus. Verglichen mit dem Fall, in dem die mit der Weiterbildung verbrachte Zeit nur zur Hälfte auf die Arbeitszeit angerechnet würde, geben die Befragten bei voller Anrechnung auf die Arbeitszeit eine deutlich höhere Bereitschaft an, teilzunehmen (Modell 3: +0,98 Punkte), die zudem hochsignifikant ist. Damit bestätigt sich Hypothese H2c, die negative Effekte indirekter Kosten über die Anrechenbarkeit vorher sagt.

Finanzielle Erträge machen Weiterbildungen ebenfalls attraktiver. In der Referenzsituation ändern sich nach der Weiterbildung weder die inhaltlichen Tätigkeiten noch das Entgelt. Im Vergleich dazu steht die zweite Situation, in der der oder die Befragte zusätzliche Aufgaben auf demselben Anspruchsniveau erhält, die aber ebenfalls nicht höher entlohnt werden. Dieses Szenario führt zu keiner Veränderung der Weiterbildungsbereitschaft. Hypothese H3a bestätigt sich damit. Zusätzliche Aufgaben, ohne daran gekoppelte Lohnerhöhung senken die Weiterbildungsbereitschaft nicht, sind aber allein auch nicht ausreichend, die Befragten zu einer höheren Teilnahmeabsicht zu motivieren. Das Szenario, in dem die Befragten zusätzliche Aufgaben auf *demselben* Niveau und eine fünfprozentige Steigerung der Entlohnung erhalten, sorgt für eine deutliche (hochsignifikante) Zunahme der Weiterbildungsbereitschaft (Modell 3: +1,08 Punkte). Dies gilt ebenfalls, wenn die Weiterbildung mit zusätzlichen Aufgaben mit *höherem* Anspruchsniveau und einer Lohnsteigerung um fünf Prozent einhergehen würde (Modell 3: +1,21 Punkte; Signifikanz auf dem Ein-Prozent-Niveau). Ein F-Test ergibt, dass die Differenz der Koeffizienten in den Fällen höherer Entlohnung untereinander nicht signifikant ist. Damit wird Hypothese H3b bestätigt, nach der zusätzliche Aufgaben gemeinsam mit einer Lohnerhöhung einen positiven Effekt aufweisen – wobei aber die bessere Entlohnung und nicht das gesteigerte Anspruchsniveau der Tätigkeit für die höhere Teilnahmebereitschaft verantwortlich ist.

Verglichen mit einer Weiterbildung, die zehn Wochen lang an einem Tag pro Woche stattfindet, geben die Befragten bei einer zehnwöchigen Weiterbildung mit zwei Tagen pro Woche keine signifikant geringere Teilnahmewahrscheinlichkeit an. Eine

Weiterbildung, die vier Wochen am Stück stattfindet – der zeitliche Aufwand ist insgesamt identisch mit dem einer zehnwöchigen Weiterbildung an jeweils zwei Tagen – sorgt jedoch für eine (hochsignifikant) geringere Teilnahmebereitschaft, die allerdings mit  $-0,37$  Punkten in Modell 3 nicht allzu groß ausfällt. Dies lässt sich vorsichtig dahingehend interpretieren, dass eine Kombination aus täglicher Arbeit und Weiterbildung etwas attraktiver ist als ein längerer Kursbesuch am Stück. Möglicherweise spielt hier auch die Frage eine Rolle, inwieweit sich eine längere Weiterbildung am Stück technisch und organisatorisch in bestehende Arbeitsabläufe integrieren lässt. So gibt es Tätigkeiten, bei denen die körperliche Anwesenheit am Ausübungsort zwingende Voraussetzung für das Arbeitsergebnis ist, z.B. bei Lehrern, Busfahrern oder vielen soziale Dienstleistungsberufen. Die niedrigere Teilnahmebereitschaft in solchen Fällen könnte auch als ein Hinweis darauf interpretiert werden, dass Arbeitgeber und Arbeitnehmer gemeinsam praktikable Lösungen abstimmen sollten, die eine Teilnahme organisatorisch erleichtern oder überhaupt erst ermöglichen. Hypothese H4 bestätigt sich damit nicht. Längere Weiterbildungen am Stück haben in unserem Fall einen (negativen) Einfluss auf die Teilnahmebereitschaft, allerdings je nach konkreter Dauer und Ausgestaltung der Präsenzphasen.

Zusätzlich zeigen sich Effekte einiger Personenmerkmale (Modell 3). Befristet Beschäftigte geben eine (signifikant) höhere Teilnahmewahrscheinlichkeit an als unbefristet Beschäftigte ( $+0,77$  Punkte). Denkbar ist, dass befristet Beschäftigte über ihre Weiterbildungsbereitschaft ein Signal an den Arbeitgeber über ihre (hohe) Arbeitsmotivation senden wollen (siehe auch die ähnliche Argumentation bei Beer 1999: 192). Plausibel wäre auch, dass befristet Beschäftigte offener gegenüber Weiterbildungen sind, um im Fall einer tatsächlich eintretenden Arbeitslosigkeit durch die Weiterbildungsteilnahme bessere Chancen auf eine zukünftige Beschäftigung zu haben.

Bei Vollzeitwerbstätigen ist die Bereitschaft zur Teilnahme (schwach signifikant) höher als bei Teilzeitbeschäftigten ( $+0,40$  Punkte). Beschäftigte größerer Unternehmen mit 200 Mitarbeitern oder mehr geben im Vergleich zur Referenzkategorie der Unternehmen mit weniger als 20 Mitarbeitern eine (signifikant) niedrigere Bereitschaft zur Teilnahme an ( $-0,60$  Punkte). Eine mögliche Erklärung für dieses Phänomen ist, dass gerade wegen der geringeren faktischen Weiterbildungsteilnahme in kleinen Unternehmen (siehe z.B. Janssen/Leber 2015) dort ein höherer latenter Bedarf und damit eine größere Bereitschaft herrschen, teilzunehmen.

Ähnlich wie in einer anderen Untersuchung zur Weiterbildungsbereitschaft bei Arbeitslosen (Osiander/Dietz 2016) ist ausgeprägte berufliche Risikofreude positiv und signifikant mit der Weiterbildungsbereitschaft assoziiert. Jeder zusätzliche Basispunkt auf der Skala beruflicher Risikobereitschaft geht mit (hochsignifikanten)  $0,18$  Punkten mehr auf der Skala einher, die die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme misst. Eine mögliche Erklärung für dieses Phänomen ist die von Fouarge et al. (2013) vertretene These, dass Personen mit geringer Risikoaversion (oder hoher Risikobereitschaft) Weiterbildungen eher als Investitionen begreifen als solche mit hoher Risikoaversion (geringer Risikobereitschaft). Risikoaverse Personen könnten den aktuell anfallenden

Kosten einer Weiterbildung hohes Gewicht beimessen, aber dem zukünftigen Nutzen skeptischer gegenüberstehen als risikofreudige Personen. Eine denkbare Möglichkeit, die Weiterbildungsbereitschaft von Beschäftigten zu erhöhen, könnte demzufolge sein, gerade den finanziellen Nutzen einer Weiterbildung mit einer erfolgreichen Teilnahme zu verknüpfen, um so die Unsicherheit über die Rentabilität der Investition zu verringern.

Befragte, die nach eigenen Angaben häufig Neues lernen müssen, geben ebenfalls (hochsignifikant) höhere Weiterbildungsabsichten an (+0,72 Punkte). Zwischen den einzelnen Alterskategorien finden sich keine signifikanten Unterschiede. In einer konkreten Situation geben Ältere also keine anderen Teilnahmeabsichten an als Jüngere.

Im Vergleich zu Personen mit (Fach-)Abitur geben Gruppen mit anderen Schulabschlüssen durchgängig niedrigere Teilnahmewahrscheinlichkeiten an. Der Effekt wird allerdings nur bei Hauptschülern hochsignifikant negativ (-0,81 Punkte). Dies korrespondiert mit den gut abgesicherten Befunden zur Akkumulation von Bildungsungleichheiten im Lebensverlauf (siehe Abschnitt 2.2). Gerade Gruppen, bei denen am ehesten eine Anpassung der Qualifikation im Lebenslauf durch Weiterbildung nötig sein könnte, geben niedrigere Teilnahmewahrscheinlichkeiten an.

Tabelle 4 zeigt, welche Faktoren die Teilnahmebereitschaft bestimmen, wenn der Arbeitnehmer oder die Arbeitnehmerin von einer Weiterbildung erfährt, den Arbeitgeber aber von sich aus ansprechen muss. Auch hier zeigen sich bei den Effektgrößen nur vernachlässigbare Unterschiede zwischen den Modellen. Die Effektrichtungen ähneln stark dem Fall, in dem der Arbeitgeber auf die Arbeitnehmerin oder den Arbeitnehmer zugeht. Allerdings fällt die Konstante kleiner aus als im vorher diskutierten Modell – dies spiegelt wider, dass die Teilnahmewahrscheinlichkeit unter sonst gleichen Umständen als geringer eingeschätzt wird, wenn der Arbeitgeber erst angesprochen werden muss. In allen drei Modellen existiert kein Unterschied zwischen Weiterbildungen, die allgemeines Humankapital vermitteln und solchen, die spezifisches Humankapital beinhalten. Im Vergleich zur Situation, in der der Arbeitgeber alle Kosten inklusive Verpflegungs- und Fahrtkosten übernimmt, wird die Wahrscheinlichkeit, den Arbeitgeber anzusprechen, in den anderen beiden Situationen als geringer eingeschätzt. Dabei wirkt sich wiederum die Übernahme von Verpflegungs- und Fahrtkosten durch den Arbeitnehmer selbst am stärksten und hochsignifikant negativ aus (Modell 3: -0,87 Punkte).

Die volle Anrechenbarkeit auf die eigene Arbeitszeit übt wie im ersten Modell einen hochsignifikant positiven Effekt aus (Modell 3: +0,87 Punkte). Finanzielle Erträge machen Weiterbildungen ebenfalls attraktiver. Im Vergleich zur Referenzsituation mit identischen Aufgaben und unverändertem Entgelt geben die Befragten bei mehr Aufgaben und gleichem Entgelt keine höhere Bereitschaft an.



**Tabelle 4: Determinanten der selbsteingeschätzten Teilnahmewahrscheinlichkeit an einer beruflichen Weiterbildung auf Initiative des Arbeitnehmers**

Unabhängige Variable	Modell 1 FE	Modell 2 RE	Modell 3 RE
<b>Vignettendimensionen</b>			
<b>Spezifität des Humankapitals</b> (Referenz spezifisch)			
Allgemeines Humankapital	0,03	0,07	0,07
<b>Übernahme der Kosten</b> (Referenz Arbeitgeber)			
Teil durch Agentur für Arbeit, Teil durch Arbeitgeber	-0,28***	-0,28***	-0,30***
Lehrgang Arbeitgeber, Anreise/Verpflegung Arbeitnehmer	-0,87***	-0,83***	-0,87***
<b>Dauer</b> (Referenz zehn Wochen lang an einem Arbeitstag)			
Zehn Wochen lang an zwei Arbeitstagen pro Woche	-0,01	-0,03	-0,05
Vier Wochen am Stück	-0,27***	-0,27***	-0,27***
<b>Anrechnung als Arbeitszeit</b> (Referenz Hälfte Arbeitszeit)			
Volle Anrechnung als Arbeitszeit	0,88***	0,89***	0,87***
<b>Folgen für die eigene Arbeit</b> (Referenz wie bisher)			
Zusätzliche Aufgaben gleiches Niveau, Gehalt wie bisher	-0,06	-0,01	-0,02
Zusätzliche Aufgaben gleiches Niveau, 5% mehr Gehalt	1,03***	1,07***	1,07***
Zusätzliche Aufgaben höheres Niveau, 5% mehr Gehalt	1,18***	1,21***	1,20***
<b>Fahrtzeit zur Bildungsstätte</b> (Referenz 30 Minuten)			
60 Minuten	-0,34***	-0,34***	-0,35***
90 Minuten	-0,67***	-0,66***	-0,66***
<b>Art der Beschäftigung</b>			
Vollzeit			0,37
Zeitarbeit			0,58
Befristung			0,73**
Unternehmen mit 20-49 Mitarbeitern/innen			-0,69**
Unternehmen mit 50-199 Mitarbeitern/innen			-0,57*
Unternehmen mit 200 Mitarbeitern/innen oder mehr			-0,69**
<b>Einschätzungen und Einstellungen</b>			
Beruf: Muss oft unbekannte Probleme lösen			0,20
Beruf: Muss oft Neues dazulernen			0,69***
Beruf: Häufige Aufgabenwechsel			-0,03
Beruf: Freie Arbeitseinteilung möglich			0,20
Allgemeine Risikobereitschaft			0,04
Berufliche Risikobereitschaft			0,30***
Risikobereitschaft in Freizeit/Sport			0,03
Risikobereitschaft bei Geldanlage/Finanzen			0,09**
<b>Soziodemografische und Haushaltsmerkmale</b>			
Mann			0,00
Alter: Unter 30 Jahre			-0,71**
Alter: 30 bis unter 50 Jahre			-0,43**
Partner/in im Haushalt			0,17
Kind unter 16 Jahren im Haushalt			-0,24
Haushaltseinkommen 2.000 € bis unter 3.000 €			0,37
Haushaltseinkommen 3.000 € bis unter 4.000 €			0,38
Haushaltseinkommen 4.000 € oder mehr			0,18
Haushaltsgröße: Zwei Personen			-0,58*
Haushaltsgröße: Drei Personen			-0,27
Haushaltsgröße: Vier Personen			-0,18
Haushaltsgröße: Fünf Personen			0,23
Deutsche Staatsbürgerschaft			-1,00**
<b>Bildung und Ausbildung</b>			
Hauptschulabschluss			-1,05***
Realschulabschluss oder gleichwertig			-0,28
Sonstiger Schulabschluss			0,05
Keine abgeschlossene berufliche Ausbildung			0,62
Berufliche oder Fachschulausbildung			0,07
Meister/Techniker/Bachelorabschluss			0,11
Konstante	4,91	4,85	3,72
R <sup>2</sup>	0,06	0,06	0,26
<b>Beobachtungen (Personen)</b>	<b>3.012 (753)</b>		

\*\*\* / \*\* / \* = Signifikanz auf dem Ein- / Fünf- / Zehn-Prozent-Niveau

Anm.: Zusätzlich wurde für die Position der jeweiligen Vignette (1-4) kontrolliert.

Quelle: Eigene Darstellung

Bei zusätzlichen Aufgaben auf demselben Niveau und einer fünfprozentigen Steigerung der Entlohnung steigt die Weiterbildungsbereitschaft hochsignifikant an (Modell 3: +1,07 Punkte), ebenso wie bei zusätzlichen Aufgaben mit *höherem* Anspruchsniveau und einer Lohnsteigerung um fünf Prozent (Modell 3: +1,20 Punkte). Ähnlich wie bei der ersten Frage sind die Unterschiede zwischen den beiden Varianten mit Lohn-erhöhung eher gering. Die einfachen Anreisezeiten von 60 und 90 Minuten sind im Vergleich zur Situation mit 30 Minuten Anreisezeit wie im ersten Modell mit hochsig-nifikant geringeren Teilnahmewahrscheinlichkeiten verbunden (Modell 3: -0,35 und -0,66 Punkte).

Verglichen mit einer Weiterbildung, die zehn Wochen lang an einem Tag pro Woche stattfindet geben die Befragten ebenfalls nur bei einer Weiterbildung, die vier Wochen am Stück stattfindet eine etwas, aber hochsignifikant geringere Teilnahmbereitschaft an (-0,27 Punkte). Weiterbildungen, die zehn Wochen lang an zwei Tagen pro Woche stattfinden, machen wie im ersten Fall im Vergleich zur Referenzsituation keinen Un-terschied.

Auch hier zeigen sich Effekte einiger Personenmerkmale (alle Modell 3). Befristet Be-schäftigte geben eine höhere Teilnahmewahrscheinlichkeit an als unbefristet Be-schäftigte. Beschäftigte von Unternehmen mit 20 Mitarbeitern oder mehr geben im Vergleich zur Referenzkategorie der Unternehmen mit weniger als 20 Mitarbeitern eine (hoch)signifikant niedrigere Bereitschaft zur Teilnahme an. Das gilt für alle Kate-gorien größerer Unternehmen. Berufliche und finanzielle Risikofreude sind positiv und (hoch)signifikant mit der Weiterbildungsbereitschaft assoziiert (+0,30 und +0,09 Punkte). Jüngere Befragte geben im Vergleich zu Älteren eher geringere Teilnahme-wahrscheinlichkeiten an, wobei die Effekte auf dem Fünf-Prozent-Niveau signifikant sind. Im Vergleich zu Personen mit (Fach-)Abitur geben Hauptschüler hochsignifikant geringere Teilnahmewahrscheinlichkeiten an.

Weitere (hier nicht ausgewiesene) Schätzungen für die Gruppe der Älteren (ab 50 Jahren) sowie der Geringqualifizierten – d.h. der Personen, die nach eigenen Anga-ben nicht über einen beruflichen Abschluss verfügen – zeigen schließlich, dass sich die Ergebnisse für diese Gruppen nicht sehr stark von denen für die gesamte Stich-probe unterscheiden. Allerdings scheint es für Geringqualifizierte noch etwas wichti-ger als für andere Beschäftigte zu sein, dass sie selbst keinen Kostenbeitrag zur Wei-terbildung leisten müssen. Das verweist möglicherweise auf die Problematik, bei ein-geschränkten finanziellen Mitteln größere finanzielle Aufwendungen zu tätigen. Po-tenzielle Erträge aus Weiterbildung in Form von Lohnsteigerungen scheinen bei ihnen etwas weniger ins Gewicht zu fallen. Diese wiederum spielen für ältere Arbeitnehmer offenbar eine noch etwas größere Rolle als für jüngere Arbeitnehmer.

## 5 Fazit

Bläscke et al. (2017) sprechen Weiterbildungsinvestitionen eine wichtige Rolle für individuelle berufliche Entwicklungsmöglichkeiten, aber auch die volkswirtschaftliche Entwicklung insgesamt zu. Für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer muss dabei



aber nicht nur der Zugang zu Weiterbildung möglich sein, sie müssen auch bereit sein, an entsprechenden Weiterbildungen teilzunehmen. Dietz/Osiander (2014) und Osiander/Dietz (2016) haben für Arbeitslose bereits gezeigt, dass die Teilnahmebereitschaft gerade bei Gruppen mit schwierigem Arbeitsmarktzugang nur mäßig ausgeprägt ist.

Die vorliegende Studie erweitert die Fragestellung auf beschäftigte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer und hinterfragt, wann diese sich vorstellen könnten, an einer Weiterbildung teilzunehmen. Der Beitrag untersucht dabei mithilfe eines faktoriellen Surveys, inwiefern Ausgestaltungsbedingungen beruflicher Weiterbildungen Einfluss darauf nehmen können, ob Beschäftigte an Weiterbildungen teilnehmen. Darüber hinaus prüfen wir, inwieweit personenbezogene Merkmale mit der Weiterbildungsbereitschaft assoziiert sind. Insgesamt bestätigen die Ergebnisse die Vermutung, dass die Teilnahmebereitschaft an Weiterbildungsmaßnahmen durch die Ausgestaltung und Rahmenbedingungen beeinflusst werden kann.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die die subjektiv geäußerte Teilnahmewahrscheinlichkeit mit einer vollständigen Kostenübernahme durch den Arbeitgeber steigt. Ein für die Arbeitsmarktpolitik besonders interessantes Ergebnis der Studie ist, dass es Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern aber offenbar nicht egal ist, wer die Weiterbildung finanziert – an geförderten Weiterbildungsmaßnahmen würden sie der eigenen Einschätzung nach mit geringerer Wahrscheinlichkeit teilnehmen.

Ein weiterer hervorzuhebender Befund ist, dass durch die vollständige Anrechnung einer Weiterbildung auf die Arbeitszeit der Beschäftigten deren selbsteingeschätzte Teilnahmebereitschaft steigt. Hier können großzügige Regelungen durch den Arbeitgeber Anreize für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer schaffen, sich fortzubilden. Gesicherte finanzielle Folgen wie Lohnerhöhungen können ebenfalls positiv auf die Teilnahmebereitschaft wirken. Zusätzliche Aufgaben auf demselben Anspruchsniveau ohne Lohnerhöhungen haben weder einen positiven noch einen negativen Effekt. Längere tägliche Anfahrten zur Weiterbildung mindern hingegen die angegebene Wahrscheinlichkeit, teilzunehmen.

Unter den personenbezogenen Merkmalen fällt – ähnlich wie in anderen Untersuchungen – auf, dass berufliche Risikobereitschaft positiv mit der Weiterbildungsabsicht assoziiert ist. Zudem würden befristet Beschäftigte und Beschäftigte aus kleineren Betrieben eher an Weiterbildungen teilnehmen – eventuell, weil ihnen tatsächlich weniger Weiterbildungen als unbefristet Beschäftigten und Personen, die in Großunternehmen arbeiten, zur Verfügung stehen. Unterproportional fällt die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit hingegen bei Personen aus, die nur einen Hauptschulabschluss aufweisen. Dies bestätigt wieder einmal, dass gerade Personengruppen, die eher bildungsfern sind und Weiterbildung eventuell am nötigsten hätten, vergleichsweise wenig Interesse an Bildung haben.

## Literaturverzeichnis

Acemoglu, D., Pischke, J.S. (1998): Why Do Firms Train? Theory and Evidence. In: The Quarterly Journal of Economics 113, 79–119.

Auspurg, K.; Hinz, T. (2015): Factorial Survey Experiments. Sage Series: Quantitative Applications in the Social Sciences Vol 175. Sage, Thousand Oaks CA.

Auspurg, K.; Hinz, T.; Liebig, S.; Sauer, C. (2010): Wie unplausibel darf es sein? Der Einfluss von Designmerkmalen auf das Antwortverhalten in Faktoriellen Surveys. In: Soeffner, H.-G (Hrsg.), Unsichere Zeiten. Kongressband zum 34. DGS-Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Jena 2008. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

Becker, G.S. (1964): Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Columbia University Press, New York/London.

Becker, R. / Hecken, A. (2008): Berufliche Weiterbildung – arbeitsmarktsoziologische Perspektiven und empirische Befunde, in: Abraham, M. / Hinz, T. (Hrsg.), Arbeitsmarktsoziologie. Probleme, Theorien, empirische Befunde, 133 – 168. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

Becker, R.; Schömann, K. (1996): Berufliche Weiterbildung und Einkommensdynamik. Eine Längsschnittstudie mit besonderer Berücksichtigung von Selektionsprozessen. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 48, 426–461.

Becker, R.; Schömann, K. (1999): Berufliche Weiterbildung und Einkommenschancen im Lebensverlauf: Empirische Befunde für Frauen und Männer in West- und Ostdeutschland. In: Beer, D., Frick, B., Neubäumer, R., Sesselmeier, W. (Hrsg.), Die wirtschaftlichen Folgen von Aus- und Weiterbildung, 93–121. Rainer Hampp Verlag, München.

Beer, D. (1999): Betriebliche Weiterbildung für geringqualifizierte Arbeitnehmer. In: Beer, D., Frick B., Neubäumer, R., Sesselmeier, W. (Hrsg.), Die wirtschaftlichen Folgen von Aus- und Weiterbildung, 165–194. Rainer Hampp Verlag, München.

Belzil, C.; Leonardi, M. (2007): Can Risk Aversion Explain Schooling Attainments? Evidence from Italy. In: Labour Economics 14, 957–970.

Bieri Buschor, C.; Forrer, E. (2002). Weiterbildungsbereitschaft junger Erwachsener in der Schweiz. Erste Ergebnisse aus den Eidgenössischen Jugend- und Rekrutenbefragungen „ch-x“ 2000/2001. In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 24, 263–278.

Bilger, F.; Hartmann, J. (2011): Weiterbildung von Personen mit Migrationshintergrund. In: Rosenblatt, B. v., Bilger, F. (Hrsg.), Weiterbildungsbeteiligung 2010. Trends und Analysen auf Basis des deutschen AES, 97–101. Bertelsmann, Bielefeld.

Bläsche, A.; Brandherm, R.; Eckhardt, C.; Knuth, M.; Kruppe, T.; Kuhnhenne, M.; Käßlinger, B.; Schütt, P. (2017): Qualitätsoffensive strukturierte Weiterbildung in Deutschland. Hans-Böckler-Stiftung. Forschungsförderung Working Paper 25.

Büchel, F.; Pannenberg, M. (2004): Berufliche Weiterbildung in West- und Ostdeutschland – Teilnehmer, Struktur und individueller Ertrag. In: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung 37, 73–126.

Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF] (2015): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2014. Ergebnisse des Adult Education Survey – AES Trendbericht, Bonn.

Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF] (2006): Berichtssystem Weiterbildung. IX. Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland. BMBF, Bonn/Berlin.

Campion, M.A.; McClelland, C.L. (1991). Interdisciplinary examination of the costs and benefits of enlarged jobs: A job design quasi-experiment. In: *Journal of Applied Psychology* 76, 186–198.

Campion, M.A.; McClelland, C.L. (1993). Follow-up and extension of the interdisciplinary costs and benefits of enlarged jobs. In: *Journal of Applied Psychology* 78, 339–351.

Destatis [Statistisches Bundesamt] (2016): Statistisches Jahrbuch 2016. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

Dietz, M.; Osiander, C. (2014): Weiterbildung bei Arbeitslosen: Finanzielle Aspekte sind nicht zu unterschätzen. IAB-Kurzbericht 14/2014.

Ditton, H. (1998): Mehrebenenanalyse: Grundlagen und Anwendungen des Hierarchisch Linearen Modells. Juventa, Weinheim.

Dobischat, R.; Roß, R. (2004): Berichtssystem Weiterbildung: Rückgang der Weiterbildungsbeteiligung, Report – Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung. Motivation und Beteiligung. Wissenschaftliche Zeitschrift mit Dokumentation der Jahrestagungen der Sektion Erwachsenenbildung der DGfE Beteiligung und Motivation 27.

Düll, H., Bellmann, L. (1999): Der unterschiedliche Zugang zur betrieblichen Weiterbildung nach Qualifikation und Berufsstatus. Eine Analyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels 1997 für West- und Ostdeutschland. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 32, 70–83.

Finch, J. (1987): The Vignette Technique in Survey Research. In: *Sociology* 21, 105–114.

Fouarge, D.; Schils, T., Grip, A. de (2013): Why do low educated invest less in further training? In: *Applied Economics* 45, 2587–2601.

Frederick, S.; Loewenstein, G.; O'Donoghue, T. (2002): Time Discounting and Time Preference: A Critical Review. *Journal of Economic Literature* 40, 351–401.

Geerdes, S. (2005): Die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung von erwerbstätigen Migranten in Deutschland. In: *Schmollers Jahrbuch* 125, 549–571.

Hox, J.J.; Kreft, I.G.G.; Hermkens, P.L.J. (1991): The analysis of factorial surveys. In: *Sociological Methods Research* 19, 493–510.

Hubert, T.; Wolf, C. (2007): Determinanten der beruflichen Weiterbildung Erwerbstätiger. Empirische Analysen auf der Basis des Mikrozensus. In: *Zeitschrift für Soziologie* 36, 473–493.

Janssen, S.; Leber, U. (2015): Weiterbildung in Deutschland. Engagement der Betriebe steigt weiter. IAB-Kurzbericht 13/2015.

Karpinska, K.; Henkens, K.; Schippers, J.; Wang, M. (2015): Training opportunities for older workers in the Netherlands: A Vignette Study. In: *Research in Social Stratification and Mobility* 41, 105–114.

Leber, U. / Möller, I. (2008): Weiterbildungsbeteiligung ausgewählter Personengruppen. In: *Schmollers Jahrbuch* 128, 405–429.

McDonald, P. (2017): Improving our understanding of employer decision-making thanks to factorial survey analysis. *Lives Working Paper* 2017/61.

- McKenna, E.F. (2000): *Business Psychology and Organisational Behaviour: A Student's Handbook*. Psychology Press, Hove.
- Miner, J.B. (2007): *Organizational Behavior 4: From Theory to Practice*. M.E. Sharpe Inc., Armonk.
- Moffitt, R. (1983): An Economic Model of Welfare Stigma. In: *The American Economic Review* 73, 1023–1035.
- Müller, W. (1977): Further education, division of labour and quality of opportunity. In: *Social Science Information* 16, 527–556.
- Offerhaus, J.; Leschke, J.; Schömann, K. (2010): Soziale Ungleichheit im Zugang zu beruflicher Weiterbildung. In: Becker, R.; Lauterbach, W. (Hrsg.), *Bildung als Privileg*, 345–375. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Osiander, C.; Dietz, M. (2016): Determinanten der Weiterbildungsbereitschaft: Ergebnisse eines faktoriellen Surveys unter Arbeitslosen. In: *Journal for Labour Market Research* 49, 59–76.
- Pfeifer, C. (2009): Risk Aversion and Labour Market Outcomes – Evidence from German Survey Data. *Empirical Economics Letters* 8.
- Prenzel, M.; Drechsel, B.; Kliewe, A.; Kramer, K.; Röbe, N. (2000): Lernmotivation in der Aus- und Weiterbildung: Merkmale und Bedingungen. In: Harteis, C.; Heid, H.; Kraft, S. (Hrsg.), *Kompendium Weiterbildung. Aspekte und Perspektiven betrieblicher Personal- und Organisationsentwicklung*, 163–174. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Schömann, K.; Becker, R. (1995): Participation in Further Education over the Life Course: A Longitudinal Study of Three Birth Cohorts in the Federal Republic of Germany. In: *European Sociological Review* 11, 187–208.
- Schmid, G. (2004): Soziales Risikomanagement durch Übergangsarbeitsmärkte. *WZB Discussion Paper* 2004–2110.
- Schmid, G. (2008): Von der Arbeitslosen- zur Beschäftigungsversicherung. Wege zu einer neuen Balance individueller Verantwortung und Solidarität durch eine lebenslauforientierte Arbeitsmarktpolitik. Gutachten für die Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn.
- Smith, T.W. (1986): A study of non-response and negative values on the factorial vignettes on welfare. *GSS Methodological Report* No. 44.
- Schröder, H., Schiel, S., Aust, F. (2004): Nichtteilnahme an beruflicher Weiterbildung: Motive, Beweggründe, Hindernisse. Schriftenreihe der Expertenkommission Finanzierung Lebenslangen Lernens. Bertelsmann, Bielefeld.
- Snijders, T.A.B.; Bosker, R.J. (2012): *Multilevel analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. Sage, Thousand Oaks CA.
- Steiner, P.M.; Atzmüller, C. (2006): Experimentelle Vignettendesigns in faktoriellen Surveys. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 58, 117–146.
- Wallander, L. (2009): 25 years of factorial surveys in sociology. A review. *Social Science Research* 38, 505–520.
- Wilkens, I., Leber, U. (2003): Partizipation an beruflicher Weiterbildung – Empirische Ergebnisse auf Basis des Sozio-Ökonomischen Panels. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 36, 329–337.

Wotschack, Philip (2017): Unter welchen Bedingungen bilden Betriebe an- und un-gelernte Beschäftigte weiter? Eine institutionentheoretische Untersuchung auf Basis von Daten des IAB-Betriebspanels. In: Zeitschrift für Soziologie 46, 362–379.

Yaniv, Gideon (1997): Welfare fraud and welfare stigma. In: Journal of Economic Psychology 18, 435–451.

## In dieser Reihe sind zuletzt erschienen

Nr.	Autor(en)	Titel	Datum
<a href="#">23/2017</a>	Gehrke, B. Weber, Enzo	Identifying asymmetric effects of labor market reforms	7/17
<a href="#">24/2017</a>	Brunow; S. externe	Creative and science oriented employees and firm innovation: A key for Smarter Cities?	8/17
<a href="#">25/2017</a>	Brixy, U. Brunow, S. extern	Ethnic diversity in start-ups and its impact on innovation	8/17
<a href="#">26/2017</a>	Broszeit, S. Laible, M.-Ch.	Examining the Link Between Health Measures, Management Practices and Establishment Performance	8/17
<a href="#">27/2017</a>	Gehrke, B. Hochmuth, B.	Counteracting unemployment in crises - non-linear effects of short-time work policy	9/17
<a href="#">28/2017</a>	Carbonero, F. Weber, E. extern	The Fall of the Labour Income Share: the Role of Technological Change and Imperfect Labour Markets	9/17
<a href="#">29/2017</a>	Weber, E. Zimmert, F.	The creation and resolution of working hour discrepancies over the life course	9/17
<a href="#">30/2017</a>	Dauth, W. externe	German Robots – The Impact of Industrial Robots on Workers	10/17
<a href="#">31/2017</a>	Peters, C.	Quantifying the effect of labor market size on learning externalities	10/17
<a href="#">32/2017</a>	Hutter, C. Weber, E.	The Effects of Skill-Biased Technical Change on Productivity Flattening and Hours Worked	11/17
<a href="#">33/2017</a>	Rebien, M. Stops, M. extern.	Formal Search and Referrals from a Firm's Perspective	11/17
<a href="#">34/2017</a>	Schierholz, M. Kreuter, F. externe	Learning from Mouse Movements: Improving Questionnaire and Respondents' User Experience through Passive Data Collection	12/17
<a href="#">35/2017</a>	Fedorets, A. Stops, M. Lottmann, F.	Job Matching on Connected Regional and Occupational Labor Markets	12/17
<a href="#">1/2018</a>	Grimpe, C. Murmah, M. Sofka, W.	The Organizational Design of High-Tech Startups and Product Innovation	1/18
<a href="#">2/2018</a>	Knörr, M. Weber, E.	Labor Markets and Labor Mobility in the French-German Border Region	1/18
<a href="#">3/2018</a>	Teichert, C. Niebuhr, A. Otto, A. Rossen, A.	Graduate migration in Germany – new evidence from an event history analysis	2/18

Stand: 05.02.2018

Eine vollständige Liste aller erschienen IAB-Discussion Paper finden Sie unter <http://www.iab.de/de/publikationen/discussionpaper.aspx>

## Impressum

**IAB-Discussion Paper 4/2018**

12. Februar 2018

### Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit  
Regensburger Straße 104  
90478 Nürnberg

### Redaktion

Ricardo Martinez Moya, Jutta Palm-Nowak

### Technische Herstellung

Renate Martin

### Rechte

Nachdruck - auch auszugsweise -  
nur mit Genehmigung des IAB gestattet

### Website

<http://www.iab.de>

### Bezugsmöglichkeit

<http://doku.iab.de/discussionpapers/2018/dp0418.pdf>

ISSN 2195-2663

### Rückfragen zum Inhalt an:

Christopher Osiander  
Telefon 0911.179 7779  
E-Mail [Christopher.Osiander@iab.de](mailto:Christopher.Osiander@iab.de)

Gesine Stephan  
Telefon 0911.179 5850  
E-Mail [Gesine.Stephan@iab.de](mailto:Gesine.Stephan@iab.de)