

*Christopher Osiander, Gesine Stephan**

Was beeinflusst die Weiterbildungsbereitschaft von Beschäftigten? Befunde aus einer Vignettenstudie**

Zusammenfassung

Berufliche Weiterbildung kann Beschäftigte dabei unterstützen, sich den wandelnden Anforderungen des Arbeitsmarktes anzupassen. Dies erfordert nicht nur, dass passende Weiterbildungsangebote zu Verfügung stehen und Betriebe ihren Beschäftigten eine Teilnahme ermöglichen. Beschäftigte müssen darüber hinaus auch bereit sein, sich weiterzubilden. Diese Studie untersucht mithilfe eines faktoriellen Surveys, wie die Ausgestaltungsmerkmale beruflicher Weiterbildung die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit von Beschäftigten beeinflussen. Im Ergebnis schätzen Beschäftigte ihre Teilnahme als wahrscheinlicher ein, wenn die Weiterbildung vollständig auf die Arbeitszeit angerechnet wird, wenn der Arbeitgeber die Weiterbildungskosten komplett übernimmt, und wenn sich die Weiterbildung für den Arbeitnehmer oder die Arbeitnehmerin finanziell auszahlt. Längere Pendelzeiten zur Weiterbildungsstätte wirken sich hingegen negativ auf die wahrgenommene Teilnahmewahrscheinlichkeit aus. Insgesamt geben die Ergebnisse Hinweise darauf, wie sich die Weiterbildungsbereitschaft von Beschäftigten positiv oder negativ beeinflussen lässt. Besonders wichtig ist dies für Personengruppen, die bisher vergleichsweise wenig an beruflicher Weiterbildung teilnehmen.

Schlagwörter: Berufliche Weiterbildung, faktorieller Survey, Online-Befragung, Weiterbildungsbereitschaft

What Drives Employees' Motivation to Participate in Further Training? Results from a Factorial Survey

Abstract

Further training can help employees to adapt 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 programmes – is the willingness of employees to participate in those courses. We

* Dr. Christopher Osiander, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (BA), Regensburger Straße 104, D – 90478 Nürnberg. E-Mail: christopher.osiander@iab.de
Prof. Dr. Gesine Stephan, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit (BA), Regensburger Straße 104, D – 90478 Nürnberg und Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU). E-Mail: gesine.stephan@iab.de

Danksagung: Wir bedanken uns bei zwei Gutachtern und den Herausgebern für wertvolle Hinweise.

** Artikel eingegangen: 02.12.2018. Revidierte Fassung akzeptiert nach doppelt-blindem Begutachtungsverfahren: 01.04.2020

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.

Keywords: Further training, factorial survey, online survey, motivation to participate in further training.
JEL: I28, J24, M53

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, S. 5). Sie wird im Spannungsfeld industrieller Beziehungen umgesetzt – zentrale Akteure sind auf der betrieblichen Ebene Management, Betriebsräte und Beschäftigte, auf der überbetrieblichen Ebene die Tarifpartner. Die Interessen der Betriebe können dabei – müssen aber nicht - mit den Interessen der Beschäftigten kompatibel sein (Müller-Jentsch, 1999). Vor diesem Hintergrund behandelt der vorliegende Beitrag die Weiterbildungsbereitschaft von Beschäftigten.

Bellmann und Leber (2017) zeigen, dass im Jahr 2016 gut die Hälfte aller Betriebe Weiterbildungsmaßnahmen gefördert hat, sei es durch die Freistellung oder die finanzielle Unterstützung ihrer Beschäftigten. Während fast alle großen Betriebe mit mehr als 500 Beschäftigten weiterbilden, ist dies nur bei 44 Prozent der Kleinbetriebe mit weniger als 10 Beschäftigten der Fall. Der Anteil der Beschäftigten, die an Weiterbildung teilnahmen, lag bei Berücksichtigung aller Betriebe bei gut einem Drittel. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass auch ein erheblicher Teil der Beschäftigten zeitweise oder dauerhaft nicht an betrieblicher Weiterbildung partizipiert. Für Betriebe scheint sich Weiterbildung durchaus auszuzahlen – wie Analysen auf der Basis von Betriebsdaten zeigen, steigt die Produktivität der Beschäftigten in der Folge stärker als ihre Löhne (z. B. Konings & Vanormelingen, 2015).

Eine wichtige Voraussetzung für betriebliche Weiterbildung ist erstens, dass entsprechende Angebote zur Verfügung stehen. Zweitens müssten Betriebe ihren Beschäftigten die Möglichkeit geben, an den Schulungen teilzunehmen. Drittens müssen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aber auch bereit sein, an den Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen. Dieser Beitrag legt den Fokus auf den letztgenannten Aspekt und untersucht, von welchen Faktoren Weiterbildungsbereitschaft im betrieblichen Kontext abhängt. Eine wichtige Rolle dürften erstens die Merkmale und Einstellungen der potenziellen Teilnehmenden spielen. Andererseits sollten aber auch die konkreten Ausgestaltungsbedingungen und Merkmale der Weiterbildung die Teilnahmebereitschaft beeinflussen (Prenzel, Drechsel, Kliewe, Kramer, & Röbe, 2000). Befunde hierzu liegen bisher nur zu Arbeitslosen vor (Dietz & O-

siander, 2014; Osiander & Dietz, 2016). Sie weisen darauf hin, dass die Weiterbildungsbereitschaft deutlich zwischen Personengruppen variiert.

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es daher, zu prüfen, welche Ausgestaltungsmerkmale von Weiterbildungen die Teilnahmebereitschaft von Beschäftigten in welchem Ausmaß beeinflussen können. Die Analyse kann Ansatzpunkte aufzeigen, wie Betriebe Beschäftigte zu einer Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen motivieren können. Besonders bei eher weiterbildungsfernen Gruppen ist eine wichtige Frage, welche von Arbeitgebern oder Bildungsträgern zu beeinflussenden Ausgestaltungsmerkmale von Weiterbildungsmaßnahmen die Teilnahmebereitschaft erhöhen können.

Die Studie basiert auf einer Online-Befragung von Beschäftigten zum Thema berufliche Weiterbildung. Zur Nachbildung von Entscheidungsprozessen werden den Befragten dazu mehrere hypothetische Szenarien („Vignetten“) vorgelegt, die sie anhand vorgegebener Skalen beurteilen sollen. Die zentralen Merkmale der fiktiven Weiterbildungsangebote werden dabei zufällig variiert. Damit lässt sich der Einfluss von Ausgestaltungsmerkmalen von Weiterbildungsangeboten sowie von Merkmalen der Befragten auf die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit identifizieren.

Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut. Abschnitt 2 stellt den Forschungsstand sowie einige grundlegende theoretische Überlegungen zur Weiterbildungsteilnahme dar. Abschnitt 3 beschreibt das methodische Vorgehen und den Datensatz. Abschnitt 4 umfasst deskriptive und multivariate Befunde aus der Befragung. Der Beitrag schließt mit einem Fazit.

2 Forschungsstand und theoretische Überlegungen

2.1 Forschungsstand

Menschen nehmen nicht zufällig an beruflicher Weiterbildung teil; ihre Teilnahme ist das Ergebnis von Selektionsprozessen (Becker & Hecken, 2008). Selbstselektion liegt vor, wenn bestimmte Personen generell offener gegenüber Weiterbildungen sind oder sich im Gegensatz zu anderen aktiv um die Teilnahme an Weiterbildungen bemühen. Fremdselektion bedeutet, dass Mechanismen, die nicht im Entscheidungsbereich eines Einzelnen liegen, die Weiterbildungsteilnahme beeinflussen. So ist z. B. der Bedarf und die Einstellung des Arbeitgebers wie auch die Verfügbarkeit bestimmter Weiterbildungsangebote eine Voraussetzung dafür, dass sich Beschäftigte beruflich weiterbilden können. Ohne Frage spielt die Bereitschaft des Arbeitgebers, Weiterbildungen zu ermöglichen, hier eine zentrale Rolle. In der Praxis dürfte aber meist eine komplexe Kombination von Selbst- und Fremdselektion vorliegen.

Bei der (Nicht-)Teilnahme an Weiterbildungen handelt es sich um Entscheidungen, 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. Backes-Gellner et al. (2007) kommen auf Basis von Befragungsdaten für Deutschland zu dem Ergebnis, dass nie an Weiterbildung teilnehmende Personen höhere Kosten und niedrigere Erträge hätten als Personen, die zumindest gelegentlich an Weiterbildungen teilnehmen. Dennoch könnten sie aufgrund verbesserter Ar-

beitsmarktchancen von Weiterbildungen profitieren. Nie-Teilnehmende würden entweder die zukünftigen Erträge falsch einschätzen oder aber extrem stark diskontieren.

Wie hoch die Erträge von Weiterbildung tatsächlich sind, lässt sich – auch aufgrund der komplexen Selektionsprozesse – empirisch nur schwer kausal nachweisen. Leuven und Osterbeek (2008) sowie Görlitz (2010) vergleichen die Lohnentwicklung von Personen, die an Weiterbildung teilnahmen, mit denen solcher Personen, die aufgrund eines zufälligen Ereignisses nicht an einer geplanten Maßnahme teilnehmen konnten. Beide Studien finden keine statistisch von Null verschiedenen finanziellen Weiterbildungserträge. Allerdings beschränken sich diese Analysen auf Gruppen, die bereits eine Weiterbildung planten. Studien, die auf Betriebsdaten beruhen, finden in der Regel positive Effekte von Weiterbildung auf die Löhne, die aber deutlich unter den Effekten auf die Produktivität liegen (z. B. Konings & Vanormelingen, 2015).

Die 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, Leschke, & Schömann, 2010; Schömann & Becker, 1995; Schröder, Schiel, & Aust, 2004). Auch Personen mit einfachen Tätigkeiten sind bei betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten generell unterrepräsentiert (Bellmann, Dummert, Ebbinghaus, Krekel, & Leber, 2015). 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 Nie-Teilnehmenden sind formal geringer Qualifizierte, Arbeiter, Beschäftigte mit einer ausführenden (statt organisierenden) Tätigkeit, Geringverdienende 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 auf die Weiterbildung Ungelernter auswirken.

Individuelle Risikopräferenzen können Bildungsentscheidungen beeinflussen. Belzil und 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). Bieri Buschor et al. (2002) weisen anhand einer Stichprobe junger Schweizer Erwachsener nach, dass ausgeprägte Kooperationsbereitschaft, Leistungsmotivation, Selbstwirksamkeit, Kontingenzüberzeugung sowie politisches Interesse der potenziellen Teilnehmenden mit einer höheren Teilnahmebereitschaft einhergehen. 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 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 Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer unattraktiver. Auch Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit oder Migrationshintergrund nehmen seltener an Weiterbildungen teil (Bilger & Hartmann, 2011; BMBF, 2006; Büchel & Pannenberg, 2004; Geerdes, 2005; Grund & Martin, 2012; Leber & Möller, 2008; Wilkens & Leber, 2003).

Zu der Bereitschaft, an Weiterbildungen teilzunehmen, gibt es vereinzelt Untersuchungen. Dietz und Osiander (2014) ermitteln für Deutschland, dass bei Arbeitslosen im Kontext einer möglichen Weiterbildungsentscheidung oft finanzielle Aspekte 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 und 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 sowohl strukturelle Bedingungen als auch Merkmale der Teilnehmenden, die vor allem ihren sozioökonomischen Status reflektieren, die Weiterbildungsteilnahme beeinflussen. Die vorliegende Untersuchung setzt an beiden Punkten an, indem sie zum einen Eigenschaften von Weiterbildungsangeboten zufällig variiert, zum anderen Eigenschaften der Befragten erfasst, die für eine Teilnahme relevant sein können.

2.2 Theoretische Überlegungen

Dieser Beitrag untersucht mithilfe einer Vignettenstudie, welche Faktoren die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit an einer Weiterbildungsmaßnahme beeinflussen. Den gewählten Vignettendimensionen liegen die im Folgenden skizzierten theoretischen Überlegungen zugrunde.

Wichtige theoretische Ansätze, die die Teilnahme an Weiterbildung erklären können, sind vor allem die Humankapital- und die Signaltheorie. Aus humankapitaltheoretischer Perspektive sind Weiterbildungen Investitionen in die eigenen Fähigkeiten und Kenntnisse und steigern die Produktivität (Becker, 1964). Diese Investitionen sind dann rentabel, wenn der Barwert der zukünftigen Erträge die direkten und indirekten Kosten übersteigt. Damit

stehen bei Maßnahmen beruflicher Weiterbildung vor allem deren Erträge und die mit der Weiterbildung verbundenen Kosten im Fokus. Signaltheoretische Überlegungen sind eng mit Arbeitsmarktunvollkommenheiten verbunden. Wenn Arbeitgeber die Fähigkeiten von (potenziellen) Beschäftigten nicht oder nicht vollständig beurteilen können, stützen sie ihre Einschätzungen ersatzweise auf Gruppeneigenschaften (z. B. das Geschlecht) oder imperfekte Indikatoren der Produktivität (z. B. Bildungszertifikate). Aus Perspektive der Signaltheorie (Spence, 1973)¹ signalisieren Bildungszertifikate solchen unvollkommen informierten Arbeitgebern, dass ein Arbeitnehmer eine hohe Produktivität bzw. andere wünschenswerte Eigenschaften (wie Leistungsbereitschaft oder Durchhaltevermögen) aufweist. Dabei ist die höhere Produktivität aber nicht das Ergebnis der Weiterbildung, sondern für produktivere Personen sind die Kosten für den Erwerb von Zertifikaten geringer. Betriebe könnten ihren Beschäftigten aus dieser Perspektive die Teilnahme an Weiterbildungen anbieten, um mehr Informationen über ihre Produktivität zu erhalten (nicht, um diese zu erhöhen).

Allgemeines Humankapital ist am Arbeitsmarkt generell verwertbar, weil Kenntnisse erworben werden, die unternehmens- und branchenübergreifend angewendet werden können. Entsprechende Investitionen dürften für Beschäftigte insbesondere dann attraktiv sein, wenn damit Vorteile auf möglichst vielen potenziellen Arbeitsplätzen einhergehen. 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 ihr Gewinn mit der Beschäftigung qualifizierterer Arbeitskräfte steigt (Acemoglu & Pischke, 1998).

Spezifisches Humankapital ist nur in ganz bestimmten Unternehmen, Berufen oder Branchen hilfreich, weil die Kenntnisse außerhalb dieses Kontextes nicht produktiv einsetzbar sind. Beschäftigte und Unternehmen sollten sich deshalb aus theoretischer Sicht sowohl die Kosten als auch die Erträge der 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.

Faktisch dürften diese Extreme in Reinform kaum vorkommen. Weiterbildungen können aber tendenziell mehr spezifische oder mehr allgemeine Elemente aufweisen, was wir für unsere Untersuchung aufgreifen. Insgesamt lässt sich vermuten, dass der Anreiz, in allgemeines Humankapital zu investieren, für Beschäftigte unter sonst gleichen Umständen höher ist.

Weiterbildungen können direkte und indirekte Kosten bzw. Opportunitätskosten mit sich bringen. Direkte finanzielle Aufwendungen können z. B. die Kursgebühren und die Fahrt- und Unterbringungskosten umfassen. Opportunitätskosten entstehen durch den Wegfall alternativer Zeitverwendungsmöglichkeiten, z. B. durch Anfahrtszeiten oder entgangene Freizeit. Bieri Buschor et al. (2002) unterscheiden z. B. vier verschiedene Arten beruflicher Weiterbildungen: (1) solche während der Arbeitszeit ohne Lohn einbußen, (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

1 Inhaltlich ähnliche Ansätze sind „Filtering“ Arrow, 1973 und „Screening“ Stiglitz, 1975.

- das Ausmaß, in dem der Arbeitgeber oder die Agentur für Arbeit die Kosten für die Weiterbildung übernimmt (vollständig vs. unvollständig)
- die Anfahrtszeiten für die Weiterbildung (30/60/90 Minuten einfache Fahrt)
- die Anrechnungsmöglichkeiten für die Weiterbildung auf die reguläre Arbeitszeit (vollständig vs. zur Hälfte).

In Deutschland unterstützte das Programm WeGebAU der Bundesagentur für Arbeit („Weiterbildung Geringqualifizierter und beschäftigter Älterer in Unternehmen“, s. auch Lott und Spitznagel, 2010) präventiv die betriebliche Weiterbildung von Geringqualifizierten und Beschäftigten in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Die Zugangszahlen in die Förderung waren jedoch durchgehend relativ niedrig. Mit dem Qualifizierungschancengesetz wurden die Fördermöglichkeiten seit Beginn des Jahres 2019 deutlich ausgeweitet und stehen auch größeren Unternehmen zur Verfügung. Aus humankapitaltheoretischer Sichtweise müsste es Beschäftigten gleichgültig sein, ob der Arbeitgeber die Kosten allein übernimmt, oder ob die Bundesagentur für Arbeit die Weiterbildung bezuschusst. Bei Arbeitslosen kann die Teilnahme an arbeitsmarktpolitischen Fördermaßnahmen von potenziellen Arbeitgebern aber auch als ein Signal bewertet werden (Liechi, Fossati, Bonoli, & Auer, 2017). Besonders für produktivere Personen kann eine solche Förderung ein Stigma darstellen. In diesem Sinne können auch beschäftigte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer eine öffentliche Subventionierung ihrer Weiterbildung als Signal dafür werten, dass der Arbeitgeber ihre Produktivität als vergleichsweise niedrig einschätzt und sich stigmatisiert fühlen – ähnlich den möglichen Stigma-Effekten beim Bezug von Sozialleistungen (Moffitt, 1983; Yaniv, 1997).

Wie kann sich eine Weiterbildung für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Betrieb auswirken? Erstens könnte infolge einer Weiterbildung das Entgelt steigen – direkt oder indirekt durch verbesserte Aufstiegschancen oder eine höhere Beschäftigungsstabilität. Zweitens können sich die übertragenen Aufgaben nach einer Weiterbildung 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 in den Vignetten zukünftige monetäre und nicht-monetäre Erträge der Weiterbildungen. In der Realität sind diese Erträge oft zusätzlich mit Unsicherheit verbunden. So argumentiert beispielsweise Wotschack (2017) aus transaktionskostentheoretischer Perspektive, dass für Beschäftigte stets das Risiko besteht, dass der Arbeitgeber eigentlich erwartete Vorteile einer Weiterbildung aus opportunistischen Motiven verwehrt.

Zu dem Zusammenhang zwischen job enlargement und Weiterbildungsbereitschaft gibt bislang wenig Befunde. 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, S. 118; Miner, 2007, S. 47). Eine mögliche negative Konsequenz ist die Überforderung durch zusätzliche Aufgaben. Empirisch ist job enlargement z. B. positiv mit der Zufriedenheit von Beschäftigten, geringerer geistiger Unterforderung und der Behebung von Fehlern assoziiert. Gleichzeitig sind ein höheres Ausmaß bereits vorhandener Grundfertigkeiten und mehr Training erforderlich (Campion & McClelland, 1991). Der positive Effekt scheint auch von der Art der zusätzlichen Aufgaben abzuhängen (Campion & McClelland, 1993): So hat die Addition

zusätzlicher sehr einfacher Aufgaben eher negative Auswirkungen auf die Zufriedenheit und Fehleranfälligkeit, die Anreicherung durch anspruchsvollere Aufgaben eher positive. 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. Zu vermuten ist immerhin, dass eine horizontale Aufgabenerweiterung ohne Lohnerhöhung zumindest keinen positiven Einfluss auf die Teilnahmebereitschaft hat.

Kosten und Nutzen einer Weiterbildung könnten mit ihrer Dauer variieren. 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.

Schließlich ist davon auszugehen, dass auch verschiedene persönliche und arbeitsplatzbezogene Merkmale sowie persönliche Einstellungen die Wahrscheinlichkeit, an einer Weiterbildung teilzunehmen, beeinflusst. Ohne dies im Detail vorab zu diskutieren, kontrollieren wir daher für entsprechende Einflussfaktoren.

3 Daten und Methode

Die folgenden Analysen basieren auf Daten aus einer Befragung von Beschäftigten zum Thema „Berufliche Weiterbildung“, mit deren Durchführung ein renommierter kommerzieller Datendienstleister beauftragt wurde. Über ein Online-Panel des Anbieters wurde eine Stichprobe an potenziellen Teilnehmenden angeschrieben, die freiwillig an kommerziellen und wissenschaftlichen Untersuchungen mitwirken und hierfür eine Aufwandsentschädigung erhalten. 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). In einem Pretest mit erfahrenen Interviewerinnen und Interviewern sowie mehreren Forscherinnen und Forschern wurden zuvor die Verständlichkeit der Fragen sowie die technische Umsetzung der Befragung getestet. Selbstständige, Auszubildende und Personen, die im Hauptstatus nicht abhängig Beschäftigte sind (z. B. Rentner, Studierende und Schüler) wurden zu Beginn der Umfrage ausgeschlossen.

Für die von uns durchgeführte multivariate Analyse ist keine repräsentative Stichprobe erforderlich. Denn die Studie geht der Frage nach, wie sich Einschätzungen gegenüber einer Referenzsituation und einer befragten Referenzperson verändern, wenn die Merkmale der beschriebenen Situation bzw. die Merkmale der befragten Personen variieren. Bei der Interpretation der Befunde ist zu beachten, dass die Ergebnisse der multivariaten Untersu-

chung valide sind, während ausgewiesene Mittelwerte wenig aussagekräftig sind. Denn die Teilnehmerstruktur an solchen Online-Panels entspricht in der Regel nicht der allgemeinen Bevölkerungsstruktur. Darüber hinaus sollten unter den Panel-Teilnehmenden überproportional viele Personen mit geringer formaler Bildung sowie ältere Personen – bei denen von einer geringeren Weiterbildungswahrscheinlichkeit ausgegangen werden kann – kontaktiert werden.

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 (Auspurg & Hinz, 2015; Finch, 1987; Wallander, 2009) eignen sich für die hier bearbeitete Fragestellung gut. Denn sie erlauben es, kausale und intern valide Schlussfolgerungen zu ziehen, ohne ein reales Experiment durchzuführen. Die zufällige Variation der Ausprägungen erlaubt es, beliebige Merkmalskombinationen isoliert voneinander zu analysieren, selbst wenn diese Dimensionen in der Realität stark miteinander korrelieren sollten (Auspurg, Hinz, Liebig, & Sauer, 2010). Mit Hilfe von Vignetten können Fragestellungen analysiert werden, bei denen bei Verwendung abstrakt gehaltener Fragen schwer zu interpretierende Ergebnisse zu erwarten wären und situatives Antwortverhalten plausibel erscheint. Vignetten sollten darüber hinaus bei entsprechendem Design sozial erwünschtes Antwortverhalten reduzieren (Smith, 1986; McDonald, 2017). Wie jede Methode haben auch Vignettenstudien Limitationen (z. B. Aguinis & Bradley, 2014; Hughes & Huby, 2001): Die beschriebenen Situationen können die Komplexität und Dynamik realer Situationen nicht abbilden. Es kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Personen anders antworten, als sie sich in einer realen Situation verhalten würden – dann würde es den Ergebnissen an externer Validität fehlen. Vergleiche zwischen Vignettenbefragungen und Verhaltensbeobachtungen in einer Alltagssituation (Groß & Börensens 2009) zeigen Abweichungen zwischen geäußertem und tatsächlichem Verhalten, allerdings messen Vignetten die *Effektrichtungen* korrekt.

Den Befragten werden in der vorliegenden Studie anschauliche Situationen vorgestellt, die sich auf die in Kapitel 2 präsentierten theoretischen Überlegungen beziehen. Bei den kursiven Bestandteilen (die auch online hervorgehoben waren) der folgenden Beispielvignette handelt es sich um die Vignettendimensionen, die von Fall zu Fall variiert werden. Die Befragten sollten ihre Antwort auf einer elfstufigen Skala von 0 (sehr unwahrscheinlich) bis 10 (sehr wahrscheinlich) angeben.

„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*.

Angenommen, Ihr Arbeitgeber bietet Ihnen diese Weiterbildung an: Wie wahrscheinlich wäre es, dass Sie daran teilnehmen?²

Eine vollständige Darstellung der einzelnen Dimensionen und Ausprägungen findet sich in Tab. 1. Die Vignetten sind dabei durchaus realitätsnah formuliert. So zeigen Auswertungen des IAB-Betriebspanels, dass betriebliche Weiterbildungen überwiegend vom Arbeitgeber bezahlt werden, während es nicht unüblich ist, dass Beschäftigte einen Teil der Weiterbildung in ihrer Freizeit absolvieren (Bellmann & Leber, 2010). Unter bestimmten Umständen besteht die Möglichkeit, dass die Bundesagentur für Arbeit Weiterbildungskosten für Beschäftigte ganz oder teilweise übernimmt (§82 SGB III).

Alle denkbaren Kombinationsmöglichkeiten (das sogenannte „Vignettenuiversum“) 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 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 diejenigen 784 Befragten einbezogen, für die bei keiner der verwendeten Kontrollvariablen fehlende Werte vorlagen. Diese Personen bewerteten insgesamt 3.107 Vignetten. Die Korrelation der Vignettenausprägungen verschiedener Dimensionen untereinander ist für jede Kombination statistisch insignifikant. Die für eine kausale Interpretation der Ergebnisse notwendige zufällige Zuordnung der Vignetten zu Befragten ist damit gegeben.

Da jede Person mehrere Vignetten beurteilt, weisen die Daten eine Mehrebenenstruktur auf. Die Vignetturteile stellen eine Ebene dar, die Befragten die andere Ebene (Ditton, 1998; Hox, Kreft, & Hermkens, 1991; Snijders & Bosker, 2012). Da individuelle Eigenschaften alle Urteile einer Person in ähnlicher Weise beeinflussen dürften, können die Antworten nicht behandelt werden, als seien sie unabhängig voneinander. 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 einer zwischen den Personen variierenden Konstanten. Ein Hausman-Test findet keinen Hinweis auf signifikante Unterschiede zwischen den geschätzten Koeffizienten eines Fixed-Effects- und eines Random-Effects-Modells. In diesem Fall ist der Random-Effects-Schätzer unverzerrt und effizient; wir präsentieren daher ausschließlich die entsprechenden Ergebnisse. Zudem könnten Antworten dadurch beeinflusst werden, dass Personen mehrere Vignetten nacheinander beantworten. In den Schätzungen wird daher dafür kontrolliert, um die wievielte Vignette es sich jeweils handelte. Ergänzende Analysen prüfen zudem, ob Interaktionen zwischen den Vignettendimensionen sowie Interaktionen von Vignettendimensionen und Merkmalen der Befragten eine Rolle für die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit spielen.

2 Ergänzend sollten die Teilnehmenden als zweite Frage zudem beantworten: „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?“ Die Effektrichtungen ähneln stark dem Befunden in Tab. 3; sie werden hier daher nicht weiter vorgestellt. Allerdings wird die Teilnahmewahrscheinlichkeit unter sonst gleichen Umständen als geringer eingeschätzt, wenn der Arbeitgeber erst angesprochen werden muss.

4 Empirische Befunde

4.1 Deskription

Abgefragt wurde auf einer Skala von 0 („sehr unwahrscheinlich“) bis 10 („sehr wahrscheinlich“) die subjektiv eingeschätzte Wahrscheinlichkeit, nach einem Hinweis des Arbeitgebers an einer dargestellten Weiterbildung teilzunehmen. Die Befragten geben im Mittel über alle Vignetten hinweg den Wert 6,0 auf der Skala an. Abb. 1 gibt einen Überblick über die Verteilung der Antworten. Die Befragten geben 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 über die gesamte Skala.

Ausgestaltungsmerkmale der Weiterbildung beeinflussen die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit bei der überwiegenden Zahl der Befragten. 146 Personen – etwa ein Viertel der Befragten – variieren ihr Urteil allerdings nicht. Insbesondere gegen 30 Befragte bei allen vier vorgelegten Situationen an, dass ihre Teilnahme „sehr unwahrscheinlich“ sei, 67 Personen antworten durchgehend an, dass sie „sehr wahrscheinlich“ sei. Auf diese beiden Gruppen geht Abschnitt 4.3 weiter ein.

Tab. 2 gibt einen Überblick über die im Folgenden verwendeten Kontrollvariablen, ihre Mittelwerte und Standardabweichungen. Einige Variablen befassen sich mit Art und Merkmalen der Beschäftigung. 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 Unternehmen als Männer.

Eine Anzahl von Variablen beschreibt 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 seien. 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.

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, Abb. 2.0). Die Befragten sind zwischen 25 und 61 Jahre 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 Staats-

bürgerschaft. 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 Zentrale Ergebnisse der multivariaten Analyse

Tab. 3 zeigt, welche Faktoren c. p. die Teilnahmebereitschaft bestimmen, wenn ein Arbeitgeber den Befragten die Teilnahme an einer Weiterbildung vorschlagen würde. Modell 1 stellt die Ergebnisse einer Random-Effects-Schätzung vor, in die nur die Vignettenmerkmale eingehen. Der Anteil erklärter Varianz beträgt sieben Prozent ($R^2 = 0,07$). Damit erklären die in den Vignetten beschriebenen Ausprägungen von Weiterbildungsmaßnahmen einen eher kleinen Teil der Varianz der Weiterbildungsbereitschaft. Modell 2 nimmt in eine Random-Effects-Schätzung zusätzlich die erwähnten betrieblichen und persönlichen Merkmale sowie Einstellungen auf. Hierdurch steigt der Anteil erklärter Varianz auf 22 Prozent, wobei aber nur relativ wenige dieser Merkmale einen signifikanten Einfluss haben. Insgesamt unterscheiden sich die geschätzten Koeffizienten für die Vignettendimensionen in beiden Modellen kaum.

In den Schätzungen zeigt sich zunächst kein substanzieller Unterschied zwischen Weiterbildungen mit allgemeiner und spezifischer Ausrichtung. Die Überlegung, dass allgemeine Weiterbildung für Beschäftigte attraktiver sei, wird damit nicht gestützt. Für dieses unerwartete Ergebnis gibt es mehrere Erklärungsmöglichkeiten: Möglicherweise folgen Beschäftigte nicht ausschließlich dem Kalkül, mit allgemein verwertbaren Weiterbildungen ihr Einkommen am Markt zu steigern. Es ist denkbar, dass auch nicht-monetäre Motive eine Rolle spielen, z. B. die persönliche Weiterentwicklung.

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, fällt die Bereitschaft in Modell 2 mit -0,32 Punkten (hochsignifikant) leicht geringer aus. Dies kann auf mögliche Signalwirkungen einer Förderung zurückgehen. Die Beteiligung der öffentlichen Arbeitsverwaltung könnte durch die Beschäftigten als stigmatisierend oder nachteilig interpretiert werden. Wenn die Befragten für Anfahrt und Verpflegung selbst aufkommen müssten, wird die Teilnahmewahrscheinlichkeit hochsignifikant – und in noch stärkerem Ausmaß – als geringer eingeschätzt (Modell 2: 1,02 Punkte). Damit bestätigt sich die Überlegung, dass höhere direkte Kosten mit geringeren selbsteingeschätzten Teilnahmewahrscheinlichkeiten einhergehen.

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 Weiter-

bildungstage). 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 2: -0,42 und -0,69 Punkte). Insgesamt stimmen die Ergebnisse mit den theoretischen Überlegungen überein.³

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 2: +0,95 Punkte); der Unterschied ist hochsignifikant.

Finanzielle Erträge machen Weiterbildungen ebenfalls attraktiver. In der Referenzsituation ändern sich nach der Weiterbildung weder die inhaltlichen Tätigkeiten noch das Entgelt. Im Vergleich dazu verändert sich die Weiterbildungsbereitschaft nicht, wenn der oder die Befragte ohne höhere Entlohnung zusätzliche Aufgaben auf demselben Anspruchsniveau erhält. Zusätzliche Aufgaben, ohne daran gekoppelte Lohnerhöhung senken die Weiterbildungsbereitschaft nicht, sind aber allein auch nicht ausreichend, das Antwortverhalten der Befragten zu beeinflussen. Wenn Befragte zusätzliche Aufgaben auf demselben Niveau und eine fünf Prozent höhere Entlohnung erhalten, nimmt die Weiterbildungsbereitschaft signifikant zu (Modell 2: +1,08 Punkte). Dies gilt ebenfalls, wenn die Weiterbildung mit zusätzlichen Aufgaben mit höherem Anspruchsniveau und einer Lohnsteigerung einhergehen würde (Modell 2: +1,18 Punkte; Signifikanz auf dem Ein-Prozent-Niveau). Ein F-Test ergibt, dass die Differenz der Koeffizienten in den Fällen höherer Entlohnung nicht signifikant ist. Damit ist allein die bessere Entlohnung für die höhere Teilnahmbereitschaft verantwortlich.

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 Teilnahmbereitschaft. Der Effekt fällt allerdings mit -0,38 Punkten nicht allzu groß aus. Dies lässt sich vorsichtig dahingehend interpretieren, dass eine Kombination aus täglicher Arbeit und Weiterbildung etwas attraktiver ist als ein längerer Kursbesuch am Stück. Die niedrigere Teilnahmbereitschaft in solchen Fällen könnte auch als ein Hinweis darauf interpretiert werden, dass Arbeitgeber und Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gemeinsam praktikable Lösungen abstimmen sollten, die eine Teilnahme organisatorisch erleichtern oder überhaupt erst ermöglichen.

3 Die Befragten könnten hier aufgrund der Formulierung auch fälschlicherweise unterstellt haben, dass die Fahrt bei einem vierwöchigen Kurs seltener stattfindet, z. B. nur Montagmorgen und Freitagnachmittag zur An- und Abreise. Das ist allerdings unwahrscheinlich: Die negativen Effekte längerer Pendelzeiten sind für alle drei zeitlichen Anordnungen der Weiterbildung – einmal wöchentlich, zweimal wöchentlich, vier Wochen am Stück – relativ ähnlich und der Effekt für 90 Minuten Fahrtzeit bei vier Wochen am Stück derjenige mit dem stärksten negativen Koeffizienten im Vergleich zur Situation mit 30 Minuten Fahrt einmal pro Woche. Das deutet stark darauf hin, dass von den meisten Befragten auch beim vierwöchigen Kurs – wie intendiert – tägliches Pendeln unterstellt wurde.

Zusätzlich zeigen sich Effekte einiger Personenmerkmale (Modell 2). Vollzeitbeschäftigte geben eine (signifikant) höhere Teilnahmewahrscheinlichkeit an (+0,46 Punkte) als Teilzeitbeschäftigte, ebenso wie befristet Beschäftigte im Vergleich zu unbefristet Beschäftigten (+0,79 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.

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 (-0,57 Punkte). Eine mögliche Erklärung für dieses Phänomen ist, dass gerade wegen der geringeren faktischen Weiterbildungsteilnahme in kleinen Unternehmen (siehe Bellmann und Leber 2017) dort ein höherer latenter Weiterbildungsbedarf und damit eine größere Bereitschaft zur Teilnahme vorhanden ist.

Wie in einer anderen Untersuchung zur Weiterbildungsbereitschaft bei Arbeitslosen (Osiander und Dietz, 2016) ist ausgeprägte berufliche Risikofreude positiv und signifikant mit der Weiterbildungsbereitschaft assoziiert (ähnlich auch bei Pfeifer, 2009). Jeder zusätzliche Basispunkt auf der Skala beruflicher Risikobereitschaft geht mit (hochsignifikanten) 0,19 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 höherer Risikobereitschaft Weiterbildungen eher als Investitionen begreifen als solche mit geringerer 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 (+0,78 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 Personen mit Haupt- oder Real schulabschluss durchgängig niedrigere Teilnahmewahrscheinlichkeiten an. Der Effekt wird allerdings nur bei Hauptschülern signifikant negativ (-0,75 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 also niedrigere Teilnahmewahrscheinlichkeiten an.

4.3 Ergänzende Befunde⁴

Wie oben angemerkt, können die Vignettenmerkmale allein nur einen vergleichsweise geringen Anteil der Varianz der Antworten erklären. Damit liegt die Frage nahe, ob Interaktionseffekte zwischen den Vignettendimensionen einen zusätzlichen Erklärungsgehalt haben. So wäre insbesondere denkbar, dass Befragte bereit sind, für den Erwerb allgemeinen Humankapitals eher eigene Kostenbeiträge (für Anreise und Verpflegung) in Kauf zu nehmen als für den Erwerb spezifischen Humankapitals. Entsprechend erweiterte Schätzungen von Modell 1 bestätigen diese These jedoch nicht. Denkbar ist außerdem, dass Beschäftigte bei positiven Einkommenswirkungen eher bereit sind, selbst einen Kostenanteil zu übernehmen. Dies trifft den Ergebnissen nach jedoch nicht zu – die Kombination aus positiven Gehaltswirkungen und eigenen Beiträgen wirkt sich sogar leicht negativ auf die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit aus. Schließlich könnte vermutet werden, dass längere Fahrtzeiten zur Bildungsstätte bei positiven Einkommenseffekten eher akzeptiert werden. Auch hierfür finden sich in ergänzenden Schätzungen keine Belege.

Eine weitere interessante Frage ist, ob sich heterogene Effekte für bestimmte Personengruppe identifizieren lassen bzw. ob es Interaktionen zwischen Personenmerkmalen und Vignettendimensionen vorliegen. Besonders relevant erscheint dies für die Dimension „Bildung und Ausbildung“. So kommt auch eine ergänzende Analyse zu dem Ergebnis, dass die Wahrscheinlichkeit, eine Teilnahme in allen präsentierten Vignetten mit „sehr unwahrscheinlich“ zu bewerten, insbesondere bei einem Hauptschulabschluss deutlich ansteigt. In einer um Interaktionseffekte mit einem Hauptschulabschluss erweiterten Schätzung von Modell 1 zeigen sich dann überwiegend negative Effekte der Interaktionsterme. Dabei wirkt sich aber nur eine Weiterbildungsdauer von vier Wochen am Stück bei Hauptschülern hochsignifikant negativer (-0,62 Punkte) aus als bei Personen mit Realschulabschluss oder Abitur. Die Befunde lassen vermuten, dass Hauptschüler für längere Weiterbildungen schwieriger zu gewinnen sind – ein Umstand, den sowohl Unternehmen als auch Weiterbildungsanbieter bei der Gestaltung von Maßnahmen berücksichtigen müssten, um diese Gruppe stärker in Weiterbildungen einzubeziehen.

Auch für die Gruppe der Geringqualifizierten – d.h. der Personen, die nach eigenen Angaben nicht über einen beruflichen Abschluss verfügen – zeigt sich, dass sich die Effekte der Vignettendimensionen insgesamt nicht sehr stark von denen für Personen mit einem Berufsabschluss unterscheiden. Allerdings scheint es für Geringqualifizierte noch etwas wichtiger (-0,90 Punkte) als für andere Beschäftigte zu sein, dass sie selbst keinen Kostenbeitrag zur Weiterbildung leisten müssen. Das verweist möglicherweise auf die Problematik, bei eingeschränkten finanziellen Mitteln größere finanzielle Aufwendungen zu tätigen. Ergänzend sei angemerkt, dass Osiander und Stephan (2018) weitere Fragen aus der Umfrage nutzen, die dieser Studie zugrunde liegt. Sie zeigen, dass Geringqualifizierte im Schnitt mehr Hinderungsgründe sehen als Höherqualifizierte, an einer Weiterbildung teilzunehmen. Hierzu gehört insbesondere die Unsicherheit darüber, ob sich eine Weiterbildung für sie auszahlt. Dem entgegenwirken können Arbeitgeber durch klare Absprachen über die Vorteile und Konsequenzen einer Weiterbildungsteilnahme. Ebenfalls oft genannte

4 Die Autoren stellen die in diesem Abschnitt erläuterten zusätzlichen Schätzergebnisse auf Rückfrage hin zur Verfügung.

Hemmnisse sind die Befürchtung, das Lernen nicht mehr gewohnt zu sein, die Einschätzung, bereits ausreichend qualifiziert zu sein, und zeitliche Engpässe wegen der Betreuung von Kindern oder anderen Angehörigen.

Schließlich zeigt eine weitere ergänzende Auswertung, dass die Wahrscheinlichkeit, eine Teilnahme in allen präsentierten Vignetten mit „sehr wahrscheinlich“ zu bewerten, vor allem bei Personen mit einem befristeten Arbeitsvertrag höher ausfällt. Hier haben die Interaktionstermen zwischen den Vignettendimensionen und einer Befristung zwar größtenteils ein positives Vorzeichen, sind aber in keinem Fall signifikant.

5 Fazit

Bläschke et al. (2017) sprechen Weiterbildungsinvestitionen eine wichtige Rolle für individuelle berufliche Entwicklungsmöglichkeiten, aber auch die volkswirtschaftliche Entwicklung insgesamt zu. Bei betrieblicher Weiterbildung ist es zunächst entscheidend, dass Betriebe ihren Beschäftigten eine Teilnahme ermöglichen. Jedoch müssten Beschäftigte auch bereit sein, diese Möglichkeiten zu nutzen. Dietz und Osiander (2014) und Osiander und 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 und fragt, wann diese sich vorstellen könnten, an einer Weiterbildung teilzunehmen. Sie trägt damit zu der aktuellen Debatte um die Notwendigkeiten, Chancen und Möglichkeiten von Weiterbildung bei. Der Beitrag untersucht mithilfe eines faktoriellen Surveys, inwiefern Ausgestaltungsbedingungen beruflicher Weiterbildungen Einfluss darauf nehmen können, ob Beschäftigte an Weiterbildungen teilnehmen. Darüber hinaus geht die Studie der Frage nach, 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.

Die subjektiv geäußerte Teilnahmewahrscheinlichkeit steigt, wenn der Arbeitgeber die Weiterbildungskosten voll übernimmt. Ein für die Arbeitsmarktpolitik besonders interessantes Ergebnis der Studie ist, dass es Beschäftigten aber offenbar nicht egal ist, wer die Weiterbildung finanziert – an geförderten Weiterbildungsmaßnahmen würden sie der eigenen Einschätzung nach mit geringerer Wahrscheinlichkeit teilnehmen. Dieses Ergebnis ist auch aus theoretischer Sicht interessant, deutet es doch darauf hin, dass Beschäftigte die Signalwirkung bestimmter Weiterbildungsformen in ihr Entscheidungskalkül mit aufnehmen. Arbeitgebern sollte demzufolge daran gelegen sein, Weiterbildungen so auszugestalten, dass Beschäftigte nicht von einer negativen Signalwirkung ausgehen.

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 Beschäftigte 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 den bekannten Befund, dass gerade Personengruppen, die eher bildungsfern sind (und Weiterbildung eventuell am nötigsten hätten), ihre Teilnahmewahrscheinlichkeit als besonders gering einschätzen – auch unter der Prämisse, dass ihnen ihr Arbeitgeber explizit eine Weiterbildung anbietet. Besonders unattraktiv scheinen für diese Personen länger andauernde Weiterbildungen im Block zu sein.

Abschließend ist noch einmal auf die Limitationen der Studie hinzuweisen. Die Vignettenstudie erhebt ausschließlich Einschätzungen. Die Befunde basieren auf der Annahme, dass sich Arbeitnehmer in realen Situationen ähnlich verhalten würden, wie sie in der Studie angeben. Die erhobenen Daten sind nicht repräsentativ. Da wir allerdings an kausalen Einflüssen der beschriebenen Merkmale von Weiterbildungen auf die selbsteingeschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit interessiert sind, kann die gewählte Stichprobe für eine Abschätzung der Zusammenhänge herangezogen werden. Während viele der Ergebnisse nicht überraschend sind, geben sie doch Hinweise darauf, wie sich die Weiterbildungsbereitschaft von Beschäftigten erhöhen lässt.

Literatur

- Acemoglu, D., & Pischke, J. S. (1998). Why Do Firms Train? Theory and Evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 113 (1), 79–119. <https://doi.org/10.1162/003355398555531>.
- Aguinis, H., & Bradley, K. J. (2014). Best practice recommendations for designing and implementing experimental vignette methodology studies. *Organizational Research Methods*, 17 (4), 351–371. <https://doi.org/10.1177/1094428114547952>.
- Arrow, K. J. (1973). Higher education as a filter. *Journal of Public Economics*, 2 (3), 193–216. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(73\)90013-3](https://doi.org/10.1016/0047-2727(73)90013-3).
- Auspurg, K., & Hinz, T. (2015). *Factorial Survey Experiments*. Sage Series: Quantitative Applications in the Social Sciences Vol 175. Thousand Oaks: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781483398075>.
- 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 H. G. Soeffner (Hrsg.), *Unsichere Zeiten*. Kongressband zum 34. DGS-Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Jena 2008. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Backes-Gellner, U., Mure, J., & Tuor, S. N. (2007). The puzzle of non-participation in continuing training: an empirical study of chronic vs. temporary non-participation. *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung*, 40 (2/3), 295–311.
- Becker, G.S. (1964). *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York, London: Columbia University Press.
- Becker, R., & Hecken, A. (2008). Berufliche Weiterbildung – arbeitsmarktsoziologische Perspektiven und empirische Befunde. In M. Abraham, & T. Hinz (Hrsg.), *Arbeitsmarktsoziologie. Probleme,*

- Theorien, empirische Befunde* (S. 133–168). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91192-2_5.
- Becker, R., & Schömann, K. (1996). Berufliche Weiterbildung und Einkommensdynamik. Eine Längsschnittstudie mit besonderer Berücksichtigung von Selektionsprozessen. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 48 (3), 426–461.
- Becker, R., & Schömann, K. (1999). Berufliche Weiterbildung und Einkommenschancen im Lebensverlauf: Empirische Befunde für Frauen und Männer in West- und Ostdeutschland. In D. Beer, B. Frick, R. Neubäumer, & W. Sesselmeier (Hrsg.), *Die wirtschaftlichen Folgen von Aus- und Weiterbildung* (S. 93–121). München: Rainer Hampp Verlag.
- Beer, D. (1999). Betriebliche Weiterbildung für geringqualifizierte Arbeitnehmer. In D. Beer, B. Frick, R. Neubäumer, & W. Sesselmeier (Hrsg.), *Die wirtschaftlichen Folgen von Aus- und Weiterbildung* (S. 165–194). München: Rainer Hampp Verlag.
- Bellmann, L., Dummert, S., Ebbinghaus, M., Kregel, E., & Leber, Ute (2015). Qualifizierung von Beschäftigten in einfachen Tätigkeiten und Fachkräftebedarf. *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 38 (2), 287–301. <https://doi.org/10.1007/s40955-015-0022-0>.
- Bellmann, L., & Leber, U. (2010). Betriebliche Weiterbildung, IAB-Forum 1/2010: 16–20. https://doi.org/10.1007/978-3-540-95954-0_1.
- Bellmann, L., & Leber, U. (2017). Weiterbildung in KMU – Wie entwickeln sich die Teilnehmenden der Beschäftigten? *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*, 46 (5), 8–12.
- Belzil, C., & Leonardi, M. (2007). Can Risk Aversion Explain Schooling Attainments? Evidence from Italy. *Labour Economics*, 14 (6), 957–970. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2007.06.005>.
- Bieri Buschor, C., & Forrer, E. (2002). Weiterbildungsbereitschaft junger Erwachsener in der Schweiz. Erste Ergebnisse aus den Eidgenössischen Jugend- und Rekrutenbefragungen „ch-x“ 2000/2001. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 24 (2), 263–278.
- Bilger, F., & Hartmann, J. (2011). Weiterbildung von Personen mit Migrationshintergrund. In B. Rosenblatt, & F. von Bilger (Hrsg.), *Weiterbildungsbeteiligung 2010. Trends und Analysen auf Basis des deutschen AES* (S. 97–101). Bielefeld: Bertelsmann.
- Bläschke, A., Brandherm, R., Eckhardt, C., Knuth, M., Kruppe, T., ..., Schütt, P. (2017). Qualitätsoffene strukturierte Weiterbildung in Deutschland. *Forschungsförderung Working Paper 25*, Hans-Böckler-Stiftung.
- Büchel, F., & Pannenberg, M. (2004). Berufliche Weiterbildung in West- und Ostdeutschland – Teilnehmer, Struktur und individueller Ertrag. *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung*, 37 (2), 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. *Journal of Applied Psychology*, 76 (2), 186–198. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.76.2.186>.
- Campion, M.A., & McClelland, C.L. (1993). Follow-up and extension of the interdisciplinary costs and benefits of enlarged jobs. *Journal of Applied Psychology*, 78 (3), 339–351. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.3.339>.
- Destatis [Statistisches Bundesamt] (2016). *Statistisches Jahrbuch 2016*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- 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*. Weimheim: Juventa

- 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*.
- 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. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 32 (1), 70–83.
- Finch, J. (1987). The Vignette Technique in Survey Research. *Sociology*, 21 (1), 105–114. <https://doi.org/10.1177/0038038587021001008>.
- Fouarge D., Schils T., & de Grip A. (2013). Why do low educated invest less in further training? *Applied Economics*, 45 (18), 2587–2601. <https://doi.org/10.1080/00036846.2012.671926>.
- Geerdes, S. (2005). Die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung von erwerbstätigen Migranten in Deutschland. *Schmollers Jahrbuch*, 125 (4), 549–571.
- Görlitz, K. (2011). Continuous training and wages: An empirical analysis using a comparison-group approach. *Economics of education review*, 30 (4), 691–701. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.02.008>.
- Groß J., & Börensen, C. (2009). *Wie valide sind Verhaltensmessungen mittels Vignetten? Ein methodischer Vergleich von faktoriellem Survey und Verhaltensbeobachtung*. In P. Kriwy, & C. Gross (Hrsg.), *Klein aber fein! Quantitative empirische Sozialforschung mit kleinen Fallzahlen* (S. 149–178). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91380-3_7.
- Grund, C., & Martin, J. (2012). Determinants of further training – evidence for Germany. *The International Journal of Human Resource Management*, 23 (17), 3536–3558. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.654347>.
- Hox, J. J., Kreft, I. G. G., & Hermkens, P. L. J. (1991). The analysis of factorial surveys. *Sociological Methods Research*, 19 (4), 493–510. <https://doi.org/10.1177/0049124191019004003>.
- Hubert, T., & Wolf, C. (2007). Determinanten der beruflichen Weiterbildung Erwerbstätiger. Empirische Analysen auf der Basis des Mikrozensus. *Zeitschrift für Soziologie*, 36 (6), 473–493. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2007-0605>.
- Hughes, R., & Huby, M. (2002). The application of vignettes in social and nursing research. *Journal of advanced nursing*, 37 (4), 382–386. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02100.x>.
- Karpinska, K., Henkens, K., Schippers, J., & Wang, M. (2015). Training opportunities for older workers in the Netherlands: A Vignette Study. *Research in Social Stratification and Mobility*, 41, 105–114. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2015.03.002>.
- Konings, J., & Vanormelingen, S. (2015). The impact of training on productivity and wages: firm-level evidence. *Review of Economics and Statistics*, 97 (2), 485–497. https://doi.org/10.1162/REST_a_00460.
- Leber, U., & Möller, I. (2008). Weiterbildungsbeteiligung ausgewählter Personengruppen. *Schmollers Jahrbuch*, 128 (3), 405–429. <https://doi.org/10.3790/schm.128.3.405>.
- Leuven, E., & Oosterbeek, H. (2008). An alternative approach to estimate the wage returns to private-sector training. *Journal of applied econometrics*, 23 (4), 423–434. <https://doi.org/10.1002/jae.1005>.
- Liechti, F., Fossati, F., Bonoli, G., & Auer, D. (2017). The signalling value of labour market programmes. *European Sociological Review*, 33 (2), 257–274. <https://doi.org/10.1093/esr/jcw061>.
- Lott, M., & Spitznagel, E. (2010). Präventive Arbeitsmarktpolitik: Impulse für die berufliche Weiterbildung im Betrieb. *IAB-Kurzbericht* 11/2010.
- McDonald, P. (2017). Improving our understanding of employer decision-making thanks to factorial survey analysis. Lives Working Paper no. 2017/61.

- McKenna, E.F. (2000). *Business Psychology and Organisational Behaviour: A Student's Handbook*. Hove: Psychology Press.
- Miner, J.B. (2007). *Organizational Behavior 4: From Theory to Practice*. Armonk: M. E. Sharpe Inc.
- Moffitt, R. (1983). An Economic Model of Welfare Stigma. *The American Economic Review*, 73 (5), 1023–1035.
- Müller, W. (1977). Further education, division of labour and quality of opportunity. *Social Science Information*, 16 (5), 527–556. <https://doi.org/10.1177/053901847701600502>.
- Müller-Jentsch, W. (1999). Berufsbildung – eine Arena der industriellen Beziehungen? In K. Harney & H.-E. Tenorth (Hrsg.), *Beruf und Berufsbildung. Situation, Reformperspektiven, Gestaltungsmöglichkeiten* (S. 233–248), Weinheim u.a.: Beltz (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 40).
- Offerhaus, J., Leschke, J., & Schömann K. (2010). Soziale Ungleichheit im Zugang zu beruflicher Weiterbildung. In R. Becker, & W. Lauterbach (Hrsg.), *Bildung als Privileg* (S. 345–375). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-92484-7_12.
- Osiander C., & Dietz M. (2016). Determinanten der Weiterbildungsbereitschaft: Ergebnisse eines faktoriellen Surveys unter Arbeitslosen. *Journal for Labour Market Research*, 49 (1), 59–76. <https://doi.org/10.1007/s12651-016-0202-4>.
- Osiander, C., & Stephan, G. (2018). Gerade geringqualifizierte Beschäftigte sehen bei der beruflichen Weiterbildung viele Hürden. IAB-Forum, 02.08.2018
- 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 C. Harteis, H. Heid, & S. Kraft (Hrsg.), *Kompendium Weiterbildung. Aspekte und Perspektiven betrieblicher Personal- und Organisationsentwicklung* (S. 163–174). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-322-97460-0_14.
- 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. *European Sociological Review*, 11 (2), 187–208. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a036356>.
- Schmid, G. (2004). Soziales Risikomanagement durch Übergangsarbeitsmärkte. WZB Discussion Paper no. 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*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Snijders, T. A. B., & Bosker R. J. (2012). *Multilevel analysis: An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*. Thousand Oaks: Sage.
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87 (3), 355–379.
- Steiner, P. M., & Atzmüller, C. (2006). Experimentelle Vignettendesigns in faktoriellen Surveys. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 58 (1), 117–146. <https://doi.org/10.1007/s11575-006-0006-9>.
- Stiglitz, J. E. (1975): The theory of „screening“. Education, and the distribution of income. *American Economic Review*, 65 (3), 283–300.
- Wallander, L. (2009). 25 years of factorial surveys in sociology. A review. *Social Science Research*, 38 (3), 505–520. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2009.03.004>.

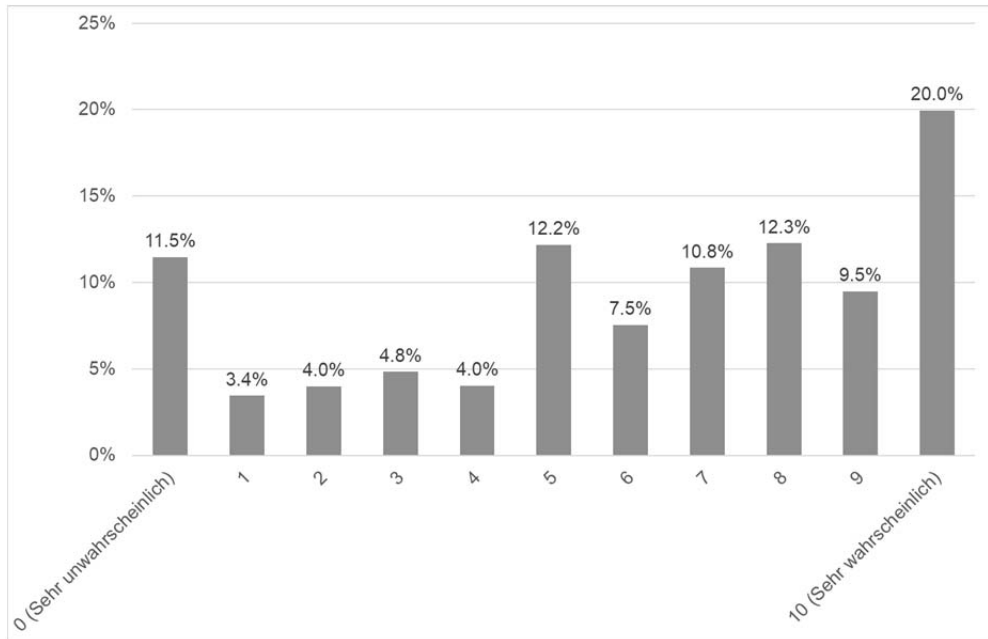
Wilkins I., & Leber, U. (2003). Partizipation an beruflicher Weiterbildung – Empirische Ergebnisse auf Basis des Sozio-Ökonomischen Panels. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 36 (3), 329–337.

Wotschack, P. (2017). Unter welchen Bedingungen bilden Betriebe an- und ungelernte Beschäftigte weiter? Eine institutionentheoretische Untersuchung auf Basis von Daten des IAB-Betriebspanels. *Zeitschrift für Soziologie*, 46 (5), 362–379. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2017-1020>.

Yaniv, G. (1997). Welfare fraud and welfare stigma. *Journal of Economic Psychology*, 18 (4), 435–451. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(97\)00016-0](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(97)00016-0).

Abbildungen

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



Quelle: Eigene Darstellung. $N_V = 3.107$; $N_B = 784$

Tabellen

Tabelle 1 Vignettendimensionen und -ausprägungen

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

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 2 Deskription der Variablen: Mittelwert und Standardabweichung (in Klammern für stetige Variablen)

Variable	Kodierung	Mittelwert (Std.-Abw.)
Eingeschätzte Wahrscheinlichkeit Weiterbildungsteilnahme		
Arbeitgeber schlägt Weiterbildung vor	0-10 (10 = sehr hoch)	6,07 (3,31)
Art der Beschäftigung		
Vollzeit	1 = ja	0,68
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
Einschätzungen und Einstellungen		
Beruf: Muss oft unbekannte Probleme lösen	1-5; 1/2 = (sehr) häufig	0,41 (0,49)
Beruf: Muss oft Neues dazulernen	1-5; 1/2 = (sehr) häufig	0,50 (0,50)
Beruf: Häufige Aufgabenwechsel	1-5; 1/2 = (sehr) häufig	0,40 (0,49)
Beruf: Freie Arbeitseinteilung möglich	1-5; 1/2 = (sehr) häufig	0,59 (0,49)
Allgemeine Risikobereitschaft	0-10 (10 = sehr hoch)	5,05 (2,55)
Berufliche Risikobereitschaft	0-10 (10 = sehr hoch)	4,79 (2,64)
Risikobereitschaft in Freizeit/Sport	0-10 (10 = sehr hoch)	5,10 (2,78)
Risikobereitschaft bei Geldanlage/Finanzen	0-10 (10 = sehr hoch)	3,45 (2,81)

Variable	Kodierung	Mittelwert (Std.-Abw.)
Soziodemografische und Haushaltsmerkmale		
Mann	1 = ja	0,44
Alter	in Jahren	43,26 (9,78)
davon: Unter 30 Jahre	1 = ja	0,10
davon: 30 bis unter 50 Jahre	1 = ja	0,58
davon: 50 Jahre oder älter (Referenz)	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 Euro (Referenz)	1 = ja	0,31
Haushaltseinkommen 2.000 Euro bis unter 3.000 Euro	1 = ja	0,34
Haushaltseinkommen 3.000 Euro bis unter 4.000 Euro	1 = ja	0,21
Haushaltseinkommen 4.000 Euro 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
Bildung und Ausbildung		
Hauptschulabschluss	1 = ja	0,17
Realschulabschluss oder gleichwertig (Fach-)Abitur oder gleichwertig (Referenz)	1 = ja	0,42
Sonstiger Schulabschluss	1 = ja	0,39
Keine abgeschlossene berufliche Ausbildung	1 = ja	0,02
Berufliche oder Fachschulausbildung	1 = ja	0,10
Meister / Techniker / Bachelorabschluss	1 = ja	0,67
Master / Diplom oder höher (Referenz)	1 = ja	0,09
		0,14

Quelle: Eigene Darstellung. N = 784 für alle Variablen, N=3.107 für Vignette. Anmerkung: Bei sich ergänzenden Kategorien Rundungsgenauigkeiten auf 100% möglich.

Tabelle 3 Determinanten der selbsteingeschätzten Teilnahmewahrscheinlichkeit:
Geschätzte Koeffizienten und Standardabweichung (in Klammern) aus

Unabhängige Variable	Modell 1	Modell 2
Vignettendimensionen		
Spezifität des Humankapitals (Referenz spezifisch)		
Allgemeines Humankapital	0,10 (0,08)	0,10 (0,08)
Übernahme der Kosten (Referenz Arbeitgeber)		
Teil durch Agentur für Arbeit, Teil durch Arbeitgeber	-0,31** (0,10)	-0,32** (0,10)
Lehrgang Arbeitgeber, Anreise/Verpflegung Arbeitnehmer	-1,00** (0,10)	-1,02** (0,10)
Dauer (Referenz zehn Wochen lang an einem Arbeitstag)		
Zehn Wochen lang an zwei Arbeitstagen pro Woche	-0,06 (0,10)	-0,07 (0,10)
Vier Wochen am Stück	-0,38** (0,10)	-0,38** (0,10)
Anrechnung als Arbeitszeit (Referenz Hälfte Arbeitszeit)		
Volle Anrechnung als Arbeitszeit	0,98** (0,08)	0,95** (0,08)
Folgen für die eigene Arbeit (Referenz wie bisher)		
Zusätzliche Aufgaben gleiches Niveau, Gehalt wie bisher	-0,02 (0,12)	-0,04 (0,12)
Zusätzliche Aufgaben gleiches Niveau, 5% mehr Gehalt	1,08** (0,11)	1,08** (0,11)
Zusätzliche Aufgaben höheres Niveau, 5% mehr Gehalt	1,19** (0,12)	1,18** (0,11)

Unabhängige Variable	Modell 1	Modell 2
Fahrtzeit zur Bildungsstätte (Referenz 30 Minuten)		
60 Minuten	-0,41** (0,10)	-0,42** (0,10)
90 Minuten	-0,69** (0,10)	-0,69** (0,11)
Art der Beschäftigung		
Vollzeit		0,46* (0,21)
Zeitarbeit		-0,18 (0,42)
Befristung		0,79** (0,29)
Unternehmen mit 20-49 Mitarbeitern/innen		-0,31 (0,34)
Unternehmen mit 50-199 Mitarbeitern/innen		-0,54 (0,29)
Unternehmen mit 200 Mitarbeitern/innen oder mehr		-0,57* (0,25)
Einschätzungen und Einstellungen		
Beruf: Muss oft unbekannte Probleme lösen		-0,03 (0,21)
Beruf: Muss oft Neues dazulernen		0,78** (0,21)
Beruf: Häufige Aufgabenwechsel		-0,05 (0,20)
Beruf: Freie Arbeitseinteilung möglich		0,03 (0,18)
Allgemeine Risikobereitschaft		0,12 (0,06)
Berufliche Risikobereitschaft		0,19** (0,05)
Risikobereitschaft in Freizeit/Sport		0,06 (0,05)
Risikobereitschaft bei Geldanlage / Finanzen		0,02 (0,04)
Soziodemografische und Haushaltsmerkmale		
Mann		-0,12 (0,20)
Alter: Unter 30 Jahre		-0,43 (0,33)
Alter: 30 bis unter 50 Jahre		-0,30 (0,21)
Alter: 50 Jahre oder älter (Ref.)		
Partner/in im Haushalt		-0,06 (0,29)
Kind unter 16 Jahren im Haushalt		-0,23 (0,29)
Haushaltseinkommen unter 2.000 Euro (Ref.)		
Haushaltseinkommen 2.000 Euro bis unter 3.000 Euro		0,22(0,25)
Haushaltseinkommen 3.000 Euro bis unter 4.000 Euro		0,14 (0,31)
Haushaltseinkommen 4.000 Euro oder mehr		0,17 (0,36)
Zwei-Personen-Haushalt		-0,38 (0,34)
Drei-Personen-Haushalt		-0,02 (0,43)
Vier-Personen-Haushalt		0,22 (0,48)
Fünf-Personen-Haushalt oder größer		1,35* (0,60)
Deutsche Staatsbürgerschaft		-0,47 (0,46)
Bildung und Ausbildung		
Hauptschulabschluss		-0,75* (0,30)
Realschulabschluss oder gleichwertig		-0,19 (0,23)
Sonstiger Schulabschluss		0,27 (0,63)
Keine abgeschlossene berufliche Ausbildung		0,16 (0,43)
Berufliche oder Fachschulausbildung		-0,15 (0,31)
Meister/Techniker/Bachelorabschluss		-0,24 (0,38)
Konstante	5,82	4,56
R ²	0,07	0,22
Beobachtungen (Personen)	3.107 (784)	

Quelle: Eigene Darstellung. **) $\alpha = 0,01$, *) $\alpha = 0,05$.

Antwortskala: Von 0 (sehr unwahrscheinlich) bis 10 (sehr wahrscheinlich).

Anmerkung: Für die Position der jeweiligen Vignette (1-4) wurde kontrolliert.

DuEPublico

Duisburg-Essen Publications online

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

ub

universitäts
bibliothek

Dieser Text wird via DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt. Die hier veröffentlichte Version der E-Publikation kann von einer eventuell ebenfalls veröffentlichten Verlagsversion abweichen.

DOI: 10.3224/indbez.v27i3.05

URN: urn:nbn:de:hbz:465-20230823-093059-6



Dieses Werk kann unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 Lizenz (CC BY-SA 4.0) genutzt werden.