

2.3.306 - Berufliche Weiterbildung - Aufwand und Nutzen der Individuen

Dr. Normann Müller (Dr. Felix Wenzelmann, Dr. Caroline Wehner, Marion Thiele, Tanja Kienitz-Adam)

Laufzeit I/15 bis IV/18
Bonn, Januar 2019

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Telefon: 0228/107-1022
E-Mail: normann.mueller@bibb.de
www.bibb.de

Inhalt

Das Wichtigste in Kürze	3
1 Projektziele	6
2 Forschungsleitende Annahmen und Forschungsfragen	6
3 Methodische Vorgehensweise	8
4 Ergebnisse	10
4.1 Finanzieller, zeitlicher und sonstiger Aufwand der Individuen	10
4.2 Ziele und Nutzen der Individuen	15
4.3 Erwarteter und realisierter Nutzen (NEPS-Auswertung)	19
5 Projektablauf und Zielerreichung	24
6 Transfer und Ausblick	25
6.1 Transfer	25
6.2 Veröffentlichungen	27
6.3 Ausblick	28
Literaturverzeichnis	28

Das Wichtigste in Kürze

Das diesem Bericht zu Grunde liegende Forschungsprojekt wurde im Jahr 2014 vom Hauptausschuss des BIBB beschlossen und startete im Jahr 2015. Mit Ablauf des Jahres 2018 sind die primären Projektziele erreicht. Obgleich die Auswertung der erhobenen Daten weitergeht, endet das Projekt mit diesem Bericht offiziell.

Der Bericht ruft die Zielsetzungen des Projektes sowie die aufgeworfenen Forschungsfragen in Erinnerung und stellt die Projektergebnisse in knapper Form dar. Soweit bereits Veröffentlichungen zu den Forschungsfragen vorliegen, wird für eine detailliertere Darstellung darauf verwiesen. Eine ausführliche Diskussion des bisherigen Forschungsstands findet sich im Projektantrag (vgl. MÜLLER 2014).

Im Projekt sollten Erkenntnisse darüber gewonnen werden, welche zeitlichen, finanziellen und darüber hinaus gehenden sonstigen Belastungen (z. B. psychischen Belastungen) mit beruflicher Weiterbildung für die Individuen verbunden sind, welche persönlichen beruflichen Ziele die Individuen generell verfolgen und inwiefern diese Ziele – einerseits in der Wahrnehmung der Befragten und andererseits gemäß objektiv gemessener Indikatoren – durch berufliche Weiterbildung erreicht werden können.

Angestrebt wurden auch Erkenntnisse darüber, wie die Teilnehmenden selbst ihre Weiterbildungsaktivitäten unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten beurteilen und welche Intensität sonstige Belastungen im Zusammenhang mit beruflichen Weiterbildungsaktivitäten haben, die weder monetär bewertet noch hochgerechnet werden können. Hierzu zählt zum Beispiel subjektives Stressempfinden, das mit einer hohen zeitlichen Belastung, Prüfungssituationen oder dem Lernen in Gruppen einhergehen kann.

Des Weiteren sollte die Struktur der zeitlichen und finanziellen Belastungen sowie des wahrgenommenen bzw. mit Indikatoren messbaren Nutzens beleuchtet werden, differenziert insbesondere nach der Weiterbildungsart sowie nach sozio-demografischen Merkmalen. Und schließlich war es ein Ziel zu hinterfragen, inwiefern der Nutzen bei bestimmten Weiterbildungsaktivitäten und/oder Teilnehmergruppen hinter den Erwartungen zurückbleibt oder die Erwartungen übersteigt.

Die aufgeworfenen Fragestellungen wurden mit Hilfe von zwei Datenquellen untersucht: der eigens im Projekt konzipierten und durchgeführten Erhebung zum Aufwand und Nutzen der Individuen (BIBB-ANI) 2015 und dem Nationalen Bildungspanel (NEPS). Die beiden Datenquellen wurden weitgehend unabhängig voneinander in zwei verschiedenen Teilprojekten bearbeitet. Im ersten Projektteil wurden auf Grundlage der ANI-Daten vor allem die Fragen rund um den finanziellen, zeitlichen und sonstigen Aufwand für berufliche Weiterbildung sowie um den subjektiv wahrgenommenen Nutzen behandelt. Im zweiten Projektteil wurden auf Grundlage der NEPS-Daten Nutzenerwartungen und der tatsächlich realisierte und objektiv gemessene Nutzen in den Blick genommen. Die Analysen konzentrierten sich hier vorerst auf Einkommenseffekte von non-formalen Weiterbildungen, die komplett oder teilweise durch den Arbeitgeber finanziert wurden und/oder zumindest zum Teil während der Arbeitszeit stattfanden (betriebliche Weiterbildung). Die Befunde werden im Folgenden kurz zusammengefasst.

Im Bezugszeitraum gaben die Individuen in Deutschland 17,8 Mrd. Euro für berufliche Weiterbildung aus. Diese Kostenschätzung auf Grundlage der ANI-Daten liegt deutlich höher als eine Kostenschätzung auf Grundlage des Adult Education Survey (AES) (vgl. BILGER et al. 2017; THIELE/BEHRINGER/SCHÖNFELD 2017), da die Kosten bei Weitem nicht so umfassend erhoben werden. Demnach tragen die Individuen einen erheblichen Teil zur Finanzierung der Gesamtausgaben für Weiterbildung bei. Ca. zwei Drittel davon entfallen auf direkte Kosten,

ein Drittel auf die Einkommensverluste während der Weiterbildung (indirekte Kosten bzw. Opportunitätskosten). Die direkten Kosten wiederum sind nur zu etwas mehr als der Hälfte unmittelbar mit dem Bildungsprozess verbunden (d. h. im Wesentlichen Teilnehmergebühren und Lernmittel). Der Rest wird für Fahrten, Übernachtungen, Mahlzeiten, Kinderbetreuung und sonstiges aufgewendet.

An vielen Weiterbildungen sind die Arbeitgeber finanziell beteiligt. Unerwartet ist, dass Arbeitgeber allgemeine Inhalte (general skills) nicht seltener fördern als betriebsspezifische Inhalte (specific skills). Dieser Befund steht im Widerspruch zur Humankapitaltheorie und lässt sich womöglich mit den Reziprozitätserwartungen der Arbeitgeber an die Beschäftigten erklären.

Auch der Zeitaufwand der Beschäftigten ist erheblich. Überraschend ist vor allem der Befund, dass selbst für arbeitsnahe Qualifizierungsaktivitäten häufig Freizeit aufgewendet wird.

Die zeitlichen Belastungen wirken sich zudem aus subjektiver Sicht der Teilnehmenden stärker aus als die finanziellen Belastungen. Dies kann allerdings auch dadurch begründet sein, dass finanzielle Aspekte bereits die Entscheidung zur Teilnahme beeinflussen und es sich bei den Teilnehmenden bereits um einen Personenkreis handelt, der sich Weiterbildung – finanziell gesehen – tendenziell eher leisten kann. Für Nicht-Teilnehmende sind die Kosten das Haupt-Teilnahmehemmnis.

Auch psychische Belastungen, die mit Lern- oder Prüfungssituationen einhergehen, sind zu verzeichnen. Insbesondere Belastungen in Zusammenhang mit dem kursförmigen Lernen gehen mit einer geringeren Beteiligung an Weiterbildung einher. Offenbar wählen Personen, die sich beim Gruppenlernen unwohl fühlen, verhältnismäßig etwas teurere Angebote gemessen am Zeitaufwand aus. Prüfungssängste sind hingegen offenbar in gewissen Grenzen als „notwendiges Übel“ akzeptiert bzw. könnten mithin sogar als positiv und leistungsfördernd aufgefasst werden; jedenfalls gehen sie nicht eindeutig mit einer geringeren Beteiligung an Weiterbildung einher.

Den Belastungen in Zusammenhang mit Weiterbildungsaktivitäten steht auch ein Nutzen gegenüber. Die Erhebung BIBB-ANI misst den Nutzen im Unterschied zu anderen Erhebungen als Beitrag zur Bedürfnisbefriedigung, wobei den Befragten eine disjunkte Liste an Nutzenaspekten vorgegeben wurde. Die jeweiligen Einzelnutzenaspekte – lassen sich gewichtet mit den persönlichen Zielen der Individuen – zu einem einzigen Gesamtnutzenwert aggregieren, mit welchem dann z. B. Zusammenhangsanalysen durchgeführt werden können. Hierin besteht ein wissenschaftlicher Mehrwert gegenüber herkömmlichen Arten der Nutzenmessung.

Die Freude an der Erwerbstätigkeit stellt das für die Individuen vordringliche und auch durch Weiterbildung am ehesten erreichbare Ziel dar. Es kann als die intrinsische Motivation interpretiert werden, während die übrigen Bedürfnisse eher extrinsischen Charakter haben. Die finanzielle Absicherung und das Knüpfen von Sozialkontakten wird durch Weiterbildung nur vergleichsweise schwach gefördert, trotz großer Wichtigkeit beider Ziele für die Individuen. Relativ zuträglich ist Weiterbildung aber dem Nützlichkeitsempfinden und – etwas weniger stark dem individuellen Ansehen. Allerdings besitzt zumindest das Ziel, zu Ansehen zu gelangen, nur geringe Bedeutung für die Individuen. Schwer erreichbar, aber auch nicht besonders bedeutsam ist das Ziel, finanzielle Freiheiten zu erlangen.

Neben wissenschaftlich neuen Ansätzen (z. B. in der Nutzenmessung) liefern die Befunde Hinweise darauf, wie sich das Weiterbildungsverhalten stärken lässt. Für die Teilnehmenden wären ggf. bessere Möglichkeiten für Verdienststeigerungen und ein größerer beruflicher Einfluss Anreize für eine nachhaltige Weiterbildungsbeteiligung, beides Aspekte, die bisher vergleichsweise schwer durch Weiterbildung erreichbar sind, aber

hohe Bedeutung für die Individuen besitzen. Auch soziale Kontakte spielen für die Befragten im Erwerbsleben eine wichtige Rolle. Unter Umständen ließe sich insofern auch die Attraktivität von Weiterbildungsaktivitäten steigern, wenn sie eine stärkere soziale Komponente erhielten. Insofern stellt sich auch die Frage, ob dezentrale – z.B. online-gestützte – Lernformen tatsächlich für die breite Masse attraktiv sind oder sich eher für bestimmte Zielgruppen eignen, die über ein hohes Maß an Eigenantrieb, Selbstorganisation und Lernaffinität verfügen. Und schließlich zeigt sich einmal mehr, dass finanzielle Gründe ein bedeutendes Teilnahmehemmnis darstellen, während in der Wahrnehmung der Teilnehmenden die zeitlichen Belastungen überwiegen.

Während die ANI-Daten eher auf grundlegende Bedürfnisse der Individuen im Erwerbsleben abstellen, werden im NEPS die konkret mit Weiterbildung verbundenen Erwartungen erfasst. Die NEPS-Auswertungen des zweiten Projektteils liefern Erkenntnisse über die Wechselwirkungen zwischen den Erwartungen an und den objektiv messbaren Wirkungen von Weiterbildung. Zunächst zeigen die Analysen, dass die Teilnahmewahrscheinlichkeit an non-formalen, betrieblichen Weiterbildungen mit der Erwartung von positiven Einkommenseffekten steigt. Ausgehend von Panelregressionen erscheinen die individuellen Weiterbildungserwartungen in Bezug auf Einkommenseffekte realistisch, d.h. das Einkommen von Weiterbildungsteilnehmern mit positiven Einkommenserwartungen steigt nach der Weiterbildungsteilnahme auch tatsächlich an. Rechnet man jedoch die Unterschiede im individuellen Einkommenswachstum heraus, verschwindet dieser positive Einkommenseffekt durch Weiterbildung. Demzufolge ist es wahrscheinlich, dass die Arbeitnehmer mit positiven Erwartungen ihren steileren Einkommenswachstumspfad frühzeitig antizipieren und mit Weiterbildung stützen bzw. vom Arbeitgeber Weiterbildungen angeboten bekommen, Weiterbildung aber nicht ursächlich zu ihrem Einkommensanstieg führt. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit anderen wissenschaftlichen Befunden. Auch wenn non-formale, betriebliche Weiterbildung unseren Ergebnissen nach nicht zu Einkommenszuwächsen führt, so ist ihr Stellenwert nicht zu unterschätzen: non-formale, betriebliche Weiterbildungen erhalten die Beschäftigungsfähigkeit und damit Arbeitsplatzsicherheit von Arbeitnehmern und die nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.

1 Projektziele

Das übergeordnete Ziel des Projektes bestand darin, aktuelle und umfassende Informationen zum individuellen Aufwand und Nutzen im Zusammenhang mit beruflicher Weiterbildung bereit zu stellen. Insbesondere sollten Erkenntnisse darüber gewonnen werden, welche zeitlichen und finanziellen Belastungen mit beruflicher Weiterbildung für die Individuen verbunden sind, welche persönlichen beruflichen Ziele die Individuen generell verfolgen und inwiefern diese Ziele – einerseits in der Wahrnehmung der Befragten und andererseits gemäß objektiv gemessener Indikatoren – durch berufliche Weiterbildung erreicht werden können.

Angestrebt wurden auch Erkenntnisse darüber, wie die Teilnehmenden selbst ihre Weiterbildungsaktivitäten unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten beurteilen und welche Intensität sonstige Belastungen im Zusammenhang mit beruflichen Weiterbildungsaktivitäten haben, die weder monetär bewertet noch hochgerechnet werden können. Hierzu zählt zum Beispiel subjektives Stressempfinden, das mit einer hohen zeitlichen Belastung, Prüfungssituationen oder dem Lernen in Gruppen einhergehen kann.

Des Weiteren sollte die Struktur der zeitlichen und finanziellen Belastungen sowie des wahrgenommenen bzw. mit Indikatoren messbaren Nutzens beleuchtet werden, differenziert insbesondere nach der Weiterbildungsart sowie nach sozio-demografischen Merkmalen.

Ein weiterer Untersuchungsschwerpunkt bezog sich auf die Frage, inwiefern der Nutzen bei bestimmten Weiterbildungsaktivitäten und/oder Teilnehmergruppen hinter den Erwartungen zurückbleibt oder die Erwartungen übersteigt.

2 Forschungsleitende Annahmen und Forschungsfragen

Die forschungsleitenden Annahmen sind im Wesentlichen durch die Humankapitaltheorie (HKT) (vgl. BECKER 1962) und ihre Erweiterungen (vgl. ACEMOGLU/PISCHKE 1998; 1999a; 1999b) sowie die ökonomischen, psychologischen und soziologischen Handlungstheorien (vgl. KIRCHGÄSSNER 2008; VROOM 1964; ESSER 1999) bestimmt. Sowohl die HKT als auch die handlungstheoretischen Ansätze untersuchen die Gründe für Bildungsinvestitionen von Individuen und Betrieben.

Als erste forschungsleitende Annahme ging das Projekt davon aus, dass – wie durch die HKT prognostiziert – Betriebe und Beschäftigte sich die Investitionen zur Entwicklung von Qualifikationen aufteilen und dass die Beschäftigten sich vor allem dann an der Finanzierung beteiligen, wenn Qualifikationen erworben werden können, die nicht nur bei einem, sondern mehreren möglichen Arbeitgebern anwendbar wären (generelle Qualifikationen). Daraus ergaben sich für das Projekt unter anderem folgende Fragestellungen:

1. Finanzieller und zeitlicher Aufwand der Individuen
 - a. In welchem Umfang haben Individuen finanziellen und zeitlichen Aufwand für berufliche Weiterbildung verschiedener Formen und verschiedener Inhalte?
 - b. Wie stellt sich die Aufwandsstruktur dar?
2. Refinanzierung
 - a. Welcher Anteil des finanziellen Eigenbeitrages wird refinanziert?
 - b. Welche Refinanzierungsmöglichkeiten nutzen die Individuen?
3. Einsatzfähigkeit und Übertragbarkeit der erworbenen Qualifikationen
 - a. Wie beurteilen Weiterbildungsteilnehmer/innen die Einsatzfähigkeit und Übertragbarkeit der erworbenen Qualifikationen auf andere betriebliche Kontexte?

- b. In welchem Maße hängt die Selbstbeteiligung mit der Einschätzung der Übertragbarkeit zusammen?
4. Betrieblicher Beitrag zur beruflichen Weiterbildung
- a. Wie ordnen die Individuen den finanziellen Beitrag der Betriebe relativ zu ihrem eigenen Beitrag ein?
 - b. Wie stellt sich der für die erwerbsnahe Bevölkerung in Deutschland hochgerechnete finanzielle Beitrag der Individuen im Vergleich zu den mit Hilfe der europäischen Erhebung Continuing Vocational Training Survey (CVTS) ermittelten betrieblichen Weiterbildungsausgaben dar?
 - c. In welchem Umfang wird berufliche Weiterbildung in der Arbeitszeit durchgeführt bzw. wie Arbeitszeit vergütet?
 - d. Gibt es Hinweise darauf, dass der betriebliche Beitrag zur Finanzierung von Weiterbildungsaktivitäten größer ist, wenn letztere einen geringeren Beitrag zur Erreichung persönlicher Ziele leisten?
5. Rückzahlungsvereinbarungen
- a. Wie viele und welche Individuen haben Rückzahlungsvereinbarungen mit Arbeitgebern unterzeichnet?
 - b. Welche Höhe haben die Rückzahlungsvereinbarungen und wie lange laufen sie?

Als weitere Annahme wurde im Sinne einschlägiger handlungstheoretischer Ansätze davon ausgegangen, dass individuelle Handlungen sich aus persönlichen Zielsetzungen und der subjektiv wahrgenommenen Zweckmäßigkeit der Handlung mit Blick auf diese Ziele ergeben. Ob individuelle Handlungen als „rational“ anzusehen sind, hat daher zum einen weniger mit dem tatsächlich realisierten Nutzen zu tun und mehr mit den Nutzenerwartungen. Zum anderen bezieht sich die individuelle Zweck-Mittel-Rationalität auf weit mehr als nur objektiv messbare Nutzenaspekte wie Einkommenssteigerungen. An diese Annahmen schlossen sich folgende Fragestellungen an:

6. Persönliche Zielsetzungen
- a. Welche persönlichen beruflichen und privaten Ziele verfolgen die Individuen ganz generell?
 - b. Welche haben größere, welche geringere Bedeutung?
7. Nutzenerwartungen
- a. Welchen Beitrag zur Erreichung dieser Ziele erwarten Individuen von Weiterbildungsaktivitäten?
 - b. Von welchen Faktoren werden diese Nutzenerwartungen beeinflusst?
 - c. Wie stehen die vorhandene / nicht vorhandene Zertifizierung von Kursen und die individuelle Nutzenerwartung in Zusammenhang?
8. Subjektiv eingeschätzter realisierter Nutzen
- a. Welche persönlichen Zielsetzungen konnten in der retrospektiven Wahrnehmung von Weiterbildungsteilnehmern und -teilnehmerinnen durch die Weiterbildungsaktivitäten besonders gut, welche besonders schlecht erreicht werden?
 - b. Welche Ziele werden – ggf. trotz hoher Priorität – durch berufliche Weiterbildung eher schwer erreicht? Welche Ziele werden im Gegensatz dazu relativ häufig erreicht und welche Priorität haben sie für die Individuen?

- c. Worin liegen ggf. die wahrgenommenen Gründe dafür, dass persönliche Ziele durch die Aktivitäten nicht oder weniger gut erreicht werden konnten?
9. Durch objektive Indikatoren abgebildeter realisierter Nutzen
- a. Inwiefern entsteht den Teilnehmern/Teilnehmerinnen an beruflicher Weiterbildung auch unter objektivierbaren Gesichtspunkten ein Nutzen (insbesondere Einkommenszuwächse und eine größere Arbeitsplatzsicherheit bzw. Verbesserung der Beschäftigungsfähigkeit)? Nach welchen Zeiträumen lassen sich solche Effekte nachweisen?
 - b. In welchem Maße decken sich die messbaren Veränderungen objektiver Nutzenindikatoren mit den Nutzenerwartungen? Gibt es Hinweise auf systematische Fehleinschätzungen, weil der realisierte Nutzen gemessen an den Nutzenerwartungen besonders hoch bzw. niedrig ausfällt?
 - c. Welche Hinweise gibt es ggf. auf Widersprüche zwischen den subjektiven Nutzenwahrnehmungen und den messbaren Veränderungen bestimmter Nutzenindikatoren? Was lässt sich daraus ggf. mit Blick auf das potenzielle Problem der Ex-Post-Rationalisierung schlussfolgern?
10. Kosten-Nutzen-Relation
- a. Wie hängen der realisierte Nutzen und der in Kauf genommene Aufwand der Individuen zusammen?
 - b. Wie beurteilen die Teilnehmer/-innen selbst ihre Weiterbildungsaktivitäten unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten?
 - c. Spiegeln die Unterschiede in der subjektiven Kosten-Nutzen-Beurteilung auch die Unterschiede im tatsächlich geleisteten finanziellen und zeitlichen Aufwand bzw. im realisierten Nutzen wider?
 - d. Wie stark sind sonstige Belastungen, die im Zusammenhang mit Aktivitäten beruflicher Weiterbildung entstehen aber nicht monetär bewertet werden können, ausgeprägt? Worin bestehen sie und welche Rolle spielen sie für die subjektive Kosten-Nutzen-Beurteilung?
 - e. Auf welche alternativen Freizeitverwendungen wird verzichtet und wie schwer wiegt dieser Verzicht?

3 Methodische Vorgehensweise

Die aufgeworfenen Fragestellungen wurden mit Hilfe von zwei Datenquellen untersucht, der eigens im Projekt konzipierten und durchgeführten Erhebung BIBB-ANI 2015 und den Daten der Startkohorte 6, Erwachsenenbefragung, der National Educational Panel Study (NEPS).

Die Erhebung BIBB-ANI diente dabei vor allem dem Zweck, dezidierte Informationen über den finanziellen, zeitlichen und sonstigen Aufwand der Individuen zu erfassen, die in anderen Erhebungen entweder gar nicht (NEPS) oder weniger umfassend (Adult Education Survey (AES)) enthalten sind. Zusätzlich sollten subjektive Urteile über den Nutzen der durchgeführten Lernaktivitäten gewonnen werden. Die NEPS-Daten hingegen dienen der Schätzung des Nutzens, insbesondere von Lohneffekten, unter objektiven Gesichtspunkten im Zeitverlauf, da eine solche Schätzung mit den selbst erhobenen Querschnittsdaten nicht möglich war.

Die Erhebung BIBB-ANI wurde zu Projektbeginn in Anlehnung an zwei Vorgängererhebungen aus den Jahren 1992 und 2002 konzipiert. Aufgrund von methodischen Änderungen sind Vergleiche im Zeitablauf jedoch nicht möglich. Mit der Durchführung der Feldarbeiten wurde das Institut für angewandte Sozialforschung *infas* GmbH nach erfolgter Ausschreibung beauftragt. Zwischen April und August 2016 wurden 4.571 er-

werbsnahe Personen zwischen 18 und 64 Jahren in Deutschland telefonisch befragt, wobei die Ausgabenstichprobe aus zufällig generierten Festnetz und Mobilfunkanschlüssen bestand. Hiervon berichteten 3.004 Personen Lernaktivitäten im vorangegangenen Jahr 2015, 1.459 Personen berichteten keine Lernaktivitäten.¹ Die Interviewdauer betrug für die Personen mit Lernaktivitäten durchschnittlich knapp 35 Minuten und für die Befragten ohne Lernaktivitäten rund 15 Minuten. Mit 38,6 Prozent der in der Feldzeit erreichten und befragbaren Zielpersonen konnte ein vollständiges, auswertbares Interview realisiert werden. Eine Designgewichtung mit anschließender Kalibrierung sorgen dafür, dass Aussagen für die Grundgesamtheit der erwerbsnahen 18-64-Jährigen in Deutschland getroffen werden können.

Details zur Erhebungsmethodik (und zum Pretest), können den Feldberichten des Erhebungsinstituts entnommen werden, die vom BIBB-FDZ bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden. Des Weiteren sind ein Methoden- und Tabellenband (vgl. MÜLLER/WENZELMANN 2018b) über die BIBB-Homepage und eine Datensatzdokumentation sowie das Erhebungsinstrument über das BIBB-FDZ zum Download erhältlich. Auch die erhobenen Rohdaten selbst stellt das FDZ der Öffentlichkeit zur Verfügung (vgl. MÜLLER/WENZELMANN 2018a). Je nach Auswertung sind ggf. Datenaufbereitungsmaßnahmen erforderlich. Eine Dokumentation der vom Projektteam im Zuge der Auswertungen durchgeführten Datenaufbereitung ist auf Nachfrage beim FDZ erhältlich.

Der Bezugszeitraum der erhobenen Weiterbildungsaktivitäten umfasst alle Weiterbildungsaktivitäten, die im Jahr 2015 begonnen, stattgefunden und/oder beendet wurden. Auch Teilzeiträume (bei früherem Beginn oder Ende der Weiterbildungsaktivität) wurden erhoben und entsprechend in den Auswertungen berücksichtigt.

Die Erhebung aller beruflichen Weiterbildungsaktivitäten, an denen die Befragungsperson innerhalb des Bezugszeitraumes teilgenommen hat, erfolgte typengestützt anhand der sechs definierten Weiterbildungsarten. Zu jeder Aktivität wurden zudem die damit im Zusammenhang stehenden Weiterbildungsausgaben und die dafür aufgewendete Zeit erhoben. Es wurde anamnesartig vorgegangen, um die Erinnerung der Befragten zu unterstützen und eine möglichst vollständige Erfassung zu gewährleisten. Hierbei fanden mehr Kostenarten Berücksichtigung als in anderen Erhebungen.

Die Personen mit Lernaktivitäten wurden jeweils zu höchstens zwei ihrer Lernaktivitäten im Detail befragt. Insgesamt liegen Informationen für 4.561 Lernaktivitäten vor, die nach konkreten Ziehungsvorschriften zufällig aus allen berichteten Aktivitäten ausgewählt wurden. Die Angaben zum finanziellen und zeitlichen Aufwand wurden für die Grundgesamtheit hochgerechnet. Dabei kamen neben den Personengewichten auch Gewicht auf Ebene der Lernaktivität zur Anwendung, welche die individuellen Auswahlwahrscheinlichkeiten berücksichtigen.

Einen Mehrwert liefert die Erhebung auch bei der Nutzenmessung. Der Weiterbildungsnutzen ist als Beitrag der Lernaktivitäten zur Befriedigung grundlegender Bedürfnisse erfasst. Es wurde eine disjunkte Itembattery entwickelt, welche den Nutzen auf eine grundlegendere Weise erfasst als es in anderen Erhebungen bislang üblich war. Die Gruppe der Personen ohne Lernaktivitäten wurden dabei lediglich nach dem *potenziellen* Bei-

¹ Um eine zweckmäßige Gewichtung durchführen zu können, waren auch erwerbsferne Personen (also Menschen, die nicht planen, innerhalb von 2 Jahren eine Beschäftigung aufzunehmen) Teil der Grundgesamtheit. Diese wurden jedoch früh im Interview ausgesteuert und erhielten nur wenige, gewichtungsrelevante Fragen zur Sozio-Demografie. Per Definition können Weiterbildungen dieser Personengruppe nicht beruflich bedingt sein. Sie sind daher in der genannten Stichprobengröße nicht enthalten. Enthalten sind jedoch 108 Personen, die Lernaktivitäten berichteten, ohne diese durch ein Stichwort näher konkretisieren zu können oder zu wollen. Diese Personen wurden bei den Auswertungen nicht berücksichtigt, bei der Berechnung der beruflichen Weiterbildungsbeteiligung wurden sie als Nicht-Teilnehmende gewertet.

trag von Lernaktivitäten zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse befragt. Diese Personen machten außerdem Angaben zu den Gründen ihrer Weiterbildungsabstinz und führten aus, ob es sich um eine dauerhafte, vorübergehende oder nur zufällige Abstinz handelte.

Folgende Weiterbildungstypen wurden in der Erhebung unterschieden:

- Typ A Formale Bildung, z. B. Schulbesuch, Studium, Ausbildungsaktivitäten (nur wenn es sich nicht um eine Erstausbildung handelte)
- Typ B Anerkannte Aufstiegsfortbildung, z. B. Techniker/-in, Meister/-in, Betriebswirte/Betriebswirtinnen
- Typ C Non-formales Lernen, z. B. Seminare, Lehrgänge, Kurse, Schulungen, Trainings
- Typ D Arbeitsnahe Qualifizierung, z. B. Einarbeitung/Unterweisungen, Traineeprogramme, berufliche Orientierung, Qualitätszirkel/Job-Rotation o. ä.
- Typ E Tagungen, Kongresse, Fachvorträge oder Messen
- Typ F Selbstorganisiertes Lernen mittels Büchern, Lernsoftware, Internet etc.

Flankierend zur Erhebung BIBB-ANI wurden Daten des NEPS Startkohorte 6 ausgewertet. Ziel war es, den Nutzen beruflicher Weiterbildung objektiv zu ermitteln und zu analysieren, ob der erwartete Nutzen mit dem tatsächlich realisierten Nutzen übereinstimmt. Die Untersuchungsmethodik und Ergebnisse werden gemeinsam im separaten Kapitel 4.3 behandelt.

4 Ergebnisse

4.1 Finanzieller, zeitlicher und sonstiger Aufwand der Individuen

Die Ergebnisse zum finanziellen und zeitlichen Aufwand der Individuen sind bereits veröffentlicht (vgl. MÜLLER/WENZELMANN 2018). Sie werden hier lediglich zusammengefasst. Für detailliertere Ausführungen wird auf die entsprechende Veröffentlichung verwiesen.

Die erhobenen Weiterbildungskosten wurden auf die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschlands hochgerechnet. Demnach gaben die Individuen in Deutschland im Bezugszeitraum 17,8 Mrd. Euro für berufliche Weiterbildung aus. Sie tragen also einen erheblichen Teil zur Finanzierung der Gesamtausgaben für Weiterbildung bei. Der betriebliche Beitrag wird vom Statistischen Bundesamt mit etwa 11 Mrd. Euro (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2016) und vom Institut der deutschen Wirtschaft (IW) mit 33,5 Mrd. Euro (vgl. SEYDA/PLACKE 2017) veranschlagt, wobei die Definition des IW eher der hier gewählten Weiterbildungsdefinition entspricht. Für den Finanzierungsbeitrag der öffentlichen Hand (inklusive der durch die Bundesagentur für Arbeit finanzierten Weiterbildungen) lassen sich nur bedingt Schätzungen durchführen, da in den Haushalten nicht immer zwischen Erst- und Weiterbildung differenziert wird. Grob geschätzt kann für das Jahr 2015 von bis zu fünf Mrd. Euro ausgegangen werden (vgl. MÜLLER 2017).

Die individuellen, also von den Individuen selbst getragenen, Ausgaben gliedern sich nach Weiterbildungstypen wie in Tabelle 1 dargestellt auf.

In Aufstiegsfortbildungen (Typ B) und formale Bildungsgänge (Typ A) investieren die Individuen im Durchschnitt 2.656 Euro bzw. 2.081 Euro. Für Lernaktivitäten, die selbst-organisiert sind (Typ F), wenden die Individuen Mittel von durchschnittlich 200 Euro je Aktivität auf. Für Tagungen (Typ E, 92 €), non-formales Lernen (Typ C, 76 €) und arbeitsnahe Qualifizierungen (Typ D, 43 €) liegen die selbst getragenen Kosten pro Aktivität weit unter den Weiterbildungstypen B, A und F.

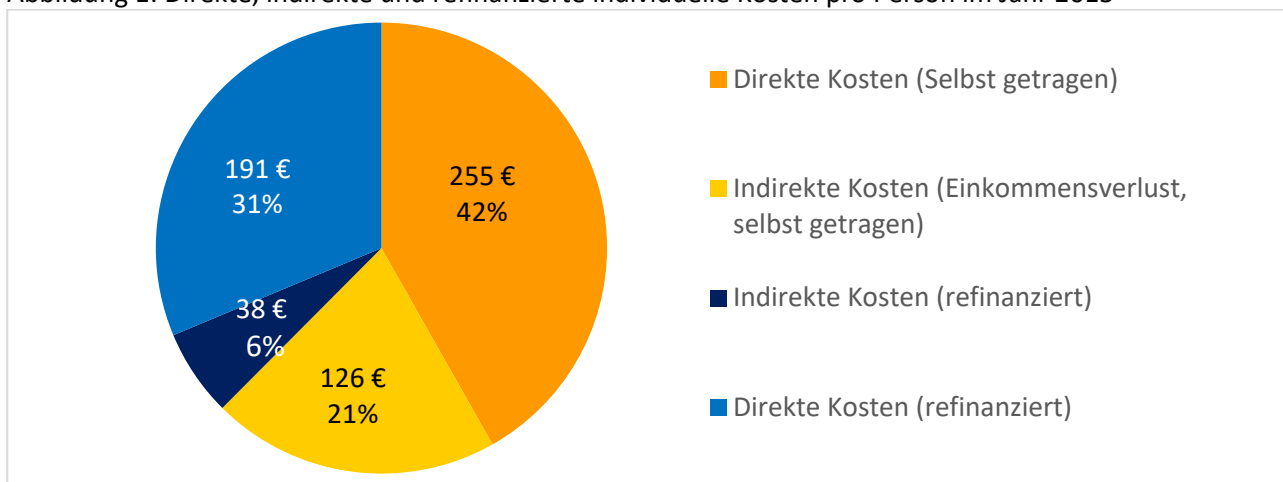
Tabelle 1: Verteilung der Gesamtausgaben im Jahr 2015 nach Weiterbildungstypen

	Hochrechnung			Selbst getragene Kosten je Aktivität (in Euro)
	Individuelle Kosten (in Mrd. Euro)	Verteilung Kosten (in %)	Verteilung Aktivitäten (in %)	
Formale Bildung (A)	4,9	27,6	2,4	2.081
Aufstiegsfortbildung (B)	3,3	18,3	1,3	2.656
Non-formales Lernen (C)	3,9	21,7	56,9	76
Arbeitsnahe Qualifizierung (D)	0,3	1,7	5,5	43
Tagungen etc. (E)	0,4	2,0	7,7	92
Selbst-organisiertes Lernen (F)	5,1	28,6	26,2	200
Gesamt	17.8	100	100	189

Quelle: BIBB-ANI 2015; MÜLLER/WENZELMANN (2018)

Durchschnittlich gab eine Person im Jahr 2015 610 Euro für Ihre Weiterbildung aus (vgl. Abbildung 1), davon 447 Euro (73 %) direkte Kosten, von denen wiederum 191 Euro (31 %) rückerstattet wurden. Zudem fielen durchschnittlich 164 Euro (27 %) an Opportunitätskosten durch entgangene Arbeitseinkünfte an, von denen 38 Euro (6 %) durch Zuschüsse erstattet wurden. Durchschnittlich investierten die Individuen folglich etwa 381 Euro in ihre berufliche Weiterbildung.

Abbildung 1: Direkte, indirekte und refinanzierte individuelle Kosten pro Person im Jahr 2015



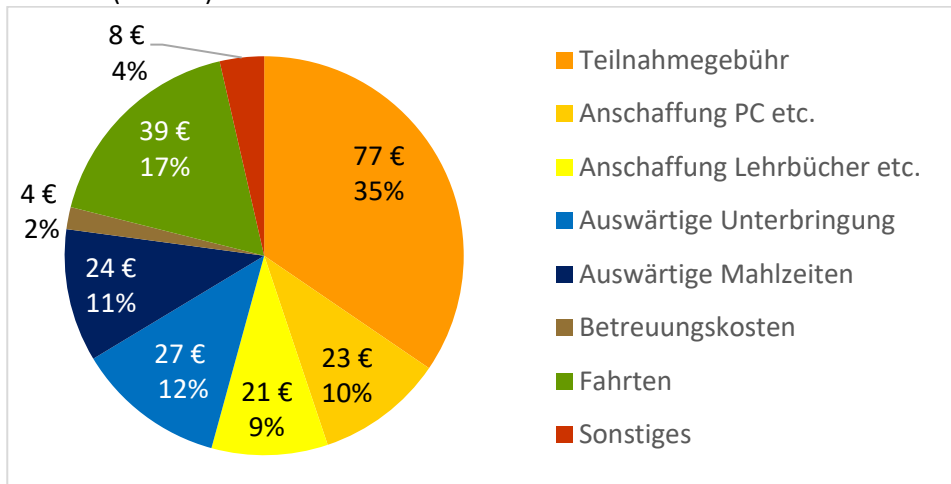
Quelle: BIBB-ANI 2015; MÜLLER/WENZELMANN (2018)

Ungefähr bei 43 Prozent aller von den Befragten durchgeführten Lernaktivitäten entstanden ihnen persönliche Ausgaben (ohne Abbildung). In ca. 16 Prozent der Fälle wurden Ausgaben refinanziert, d.h. von dritter Seite erstattet oder es wurde eine Förderung von den Teilnehmenden in Anspruch genommen. Erstattungen kamen größtenteils von den Arbeitgebern (in 9 von 10 Fällen). Die Herkunft der genutzten Fördermittel konnte wegen der begrenzten Interviewzeit nicht erhoben werden.

Auf Aktivitätenebene wird die Zusammensetzung der direkten Kosten deutlich (die im Vergleich zu den indirekten Kosten unmittelbar mit Ausgaben verbunden sind). Insgesamt fielen pro Weiterbildung durchschnittlich rund 222 Euro an direkten Kosten an (vgl. Abbildung 2). Ein gutes Drittel machten die Teilnahmegebühren

aus (77 Euro). Insgesamt 19 Prozent (44 Euro) wurden für die Anschaffung von PCs, Lehrbüchern und anderen Lernmitteln/Materialien aufgewendet. Es hängt also grundsätzlich nur gut die Hälfte des gesamten finanziellen Aufwands unmittelbar mit dem Bildungsprozess zusammen. Auswärtige Mahlzeiten, auswärtige Unterbringungen (Übernachtungen) und Fahrten verursachten weitere 40 Prozent (90 Euro) der Kosten. Geringere Bedeutung hatten Betreuungskosten für Kinder (2 % bzw. 4 Euro) und sonstige Kosten, wie z. B. Prüfungsgebühren (4 % bzw. 8 Euro).

Abbildung 2: Struktur der direkten Kosten im Jahr 2015 nach Kostenarten, bezogen auf eine Weiterbildungsaktivität (in Euro)



Quelle: BIBB-ANI 2015; MÜLLER/WENZELMANN (2018)

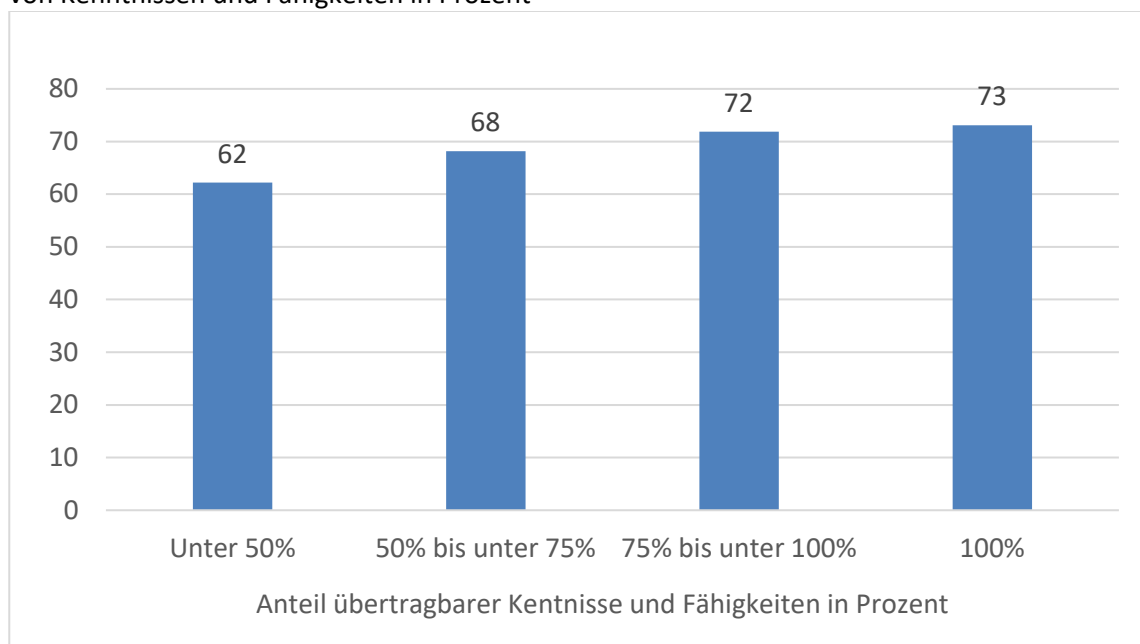
Die durch die Weiterbildungen erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten wurden in einem hohen Maße als auf andere betriebliche Kontexte übertragbar beurteilt. Befragt wurden hierzu die nicht-selbständigen und bei Beginn der Weiterbildung erwerbstätigen Personen. Rund 45 Prozent gaben an, dass 100 Prozent der Inhalte übertragbar seien. Weitere 23 Prozent sehen den Anteil bei über 75 Prozent. Und nur ca. 13 Prozent gehen von einer Übertragbarkeit von unter 50 Prozent aus.

Trotz der weitverbreiteten Übertragbarkeit von Weiterbildungsinhalten beteiligen sich auch Betriebe an der Finanzierung, vor allem bei non-formalen und arbeitsnahen Qualifizierungsaktivitäten sowie bei Tagungen. Bei diesen Formen der Weiterbildung werden zwischen 7 und 8 von 10 Aktivitäten durch die Arbeitgeber finanziell unterstützt. Unabhängig davon gibt es Hinweise, dass Arbeitgeber signifikant häufiger Weiterbildungsaktivitäten kofinanzieren, die den Beschäftigten mehr Einfluss und Entscheidungsbefugnisse verschaffen. Dieser Zusammenhang dürfte Bildungsaktivitäten geschuldet sein, die unmittelbar mit einem innerbetrieblichen Aufstieg verknüpft sind. Aktivitäten, die den Beschäftigten das Gefühl geben, eine größere Nützlichkeit für die Gesellschaft entfalten zu können, haben hingegen eine signifikant geringere Chance auf eine Förderung durch die Arbeitgeber. Eine generell abnehmende Wahrscheinlichkeit für die Förderung durch Arbeitgeber bei steigendem individuellen Nutzen lässt sich aber nicht nachweisen. Bei nahezu allen geförderten Aktivitäten fiel der Arbeitgeberbeitrag nach Angaben der Befragten größer aus als der Eigenbeitrag.

Abbildung 3 veranschaulicht das finanzielle Weiterbildungsengagement der Arbeitgeber, unterschieden nach verschiedenen Graden der Anwendbarkeit der durch die Weiterbildung vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten bei anderen Arbeitgebern. Überraschend ist der leicht positive Zusammenhang: je höher der subjektiv eingeschätzte Anteil der generellen bzw. übertragbaren Kenntnisse und Fähigkeiten, desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass der Arbeitgeber ebenfalls Kosten übernimmt. Auch wenn die Unterschiede recht gering

sind, sind sie signifikant. Nun trifft die Humankapitaltheorie (vgl. BECKER 1962) genau die gegenteilige Vorhersage, jedenfalls sofern davon ausgegangen werden kann, dass das unter inhaltlichen Gesichtspunkten auch anderswo anwendbare, neu entstandene Humankapital am Arbeitsmarkt auch tatsächlich mit einem entsprechenden positiven Lohneffekt übertragen werden kann. Aber selbst wenn die Übertragbarkeit aufgrund von Marktfriktionen eingeschränkt ist, wäre nicht automatisch ein positiver Zusammenhang zu erwarten. Neben anderen Ursachen kommt als Erklärung für diesen Befund, der sich auch in multivariaten Analysen zeigt, in Betracht, dass Unternehmen versuchen, durch Weiterbildungsinvestitionen – auch in generelles Humankapital – ihre Beschäftigten an das Unternehmen zu binden (vgl. MÜLLER 2012), bzw. dann zu investieren, wenn sie reziprokes Verhalten der Mitarbeiter/-innen erwarten können (vgl. LEUVEN u. a. 2005). Für eine eingehendere Diskussion siehe MÜLLER/WENZELMANN (2018). Allerdings ist auch zu konstatieren, dass rein betriebsspezifische Weiterbildungen selten sind und Unternehmen sich nicht nur auf solcherlei Qualifizierungsaktivitäten stützen können. Die pure Notwendigkeit dürfte Betriebe dazu zwingen, in generelles Humankapital zu investieren.

Abbildung 3: Durch Arbeitgeber geförderte Weiterbildungsaktivitäten nach dem Grad der Übertragbarkeit von Kenntnissen und Fähigkeiten in Prozent



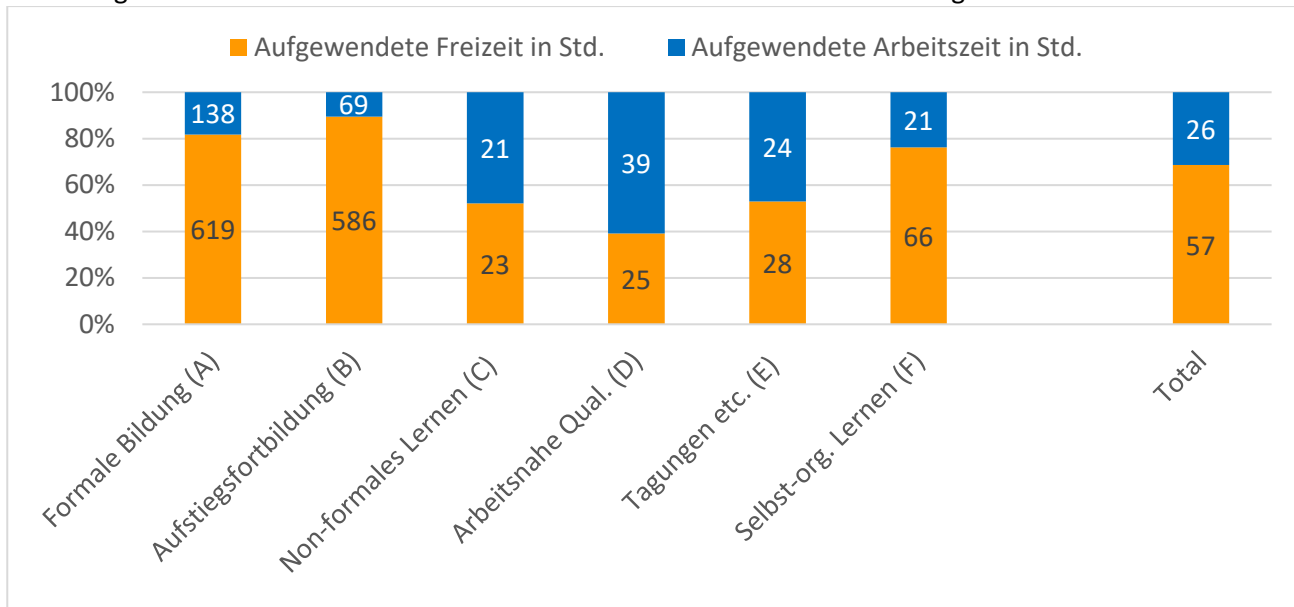
Quelle: BIBB-ANI 2015; MÜLLER/WENZELMANN (2018)

Bei umfangreicheren Weiterbildungen bieten Rückzahlungsvereinbarungen eine Möglichkeit, die Investitionen abzusichern, sodass größere Verluste auch dann weitgehend vermieden werden könnten, wenn tatsächlich friktionsfreie Arbeitsmärkte gemäß der Humankapitaltheorie vorlägen. Solche Vereinbarungen werden vor allem bei Weiterbildungsaktivitäten der Typen A (Formale Bildung) und B (Aufstiegsfortbildung) geschlossen. In deutlich geringerem Umfang kann man Rückzahlungsvereinbarungen auch bei Typ C (non-formale Bildung) wiederfinden. Insgesamt wurden bei knapp fünf Prozent (ohne Abbildung) aller im Jahr 2015 betrieblich geförderten Weiterbildungsaktivitäten solche Vereinbarungen geschlossen. Bei formalen Bildungsgängen und bei Aufstiegsfortbildungen kam dies erwartungsgemäß deutlich häufiger vor (21 % bzw. 33 % aller geförderten Aktivitäten des jeweiligen Typs). In 52 Prozent der Fälle wurde die vollständige Rückerstattung der Investitionen im Trennungsfall vereinbart. In den meisten Fällen (61 %) betrug die Laufzeit zwei Jahre oder weniger. Aber auch längere Laufzeiten mit teilweise mehr als 10 Jahren kamen vor.

Zusätzlich zu den beschriebenen finanziellen Ressourcen wenden die Individuen auch im erheblichen Umfang (Frei-)Zeit für Weiterbildungen auf. Insgesamt waren es im Jahr 2015 durchschnittlich 181 Stunden (ohne Ausbildung). Etwa 30 Prozent (54 Std.) davon entfielen auf die Arbeitszeit und 70 Prozent (127 Std.) auf die Freizeit.

Auf Aktivitätenebene (vgl. Abbildung 4) unterscheiden sich die Weiterbildungstypen sowohl im Umfang als auch bezüglich der Aufteilung auf Arbeits- und Freizeit sehr deutlich. Formale Bildung (Typ A) und Aufstiegsfortbildungen (Typ B) erfordern einen großen zeitlichen Aufwand und finden zudem zu großen Teilen in der Freizeit statt, während die Typen C (Non-Formales Lernen), D (Arbeitsnahe Qualifikationen) und E (Tagungen etc.) teilweise zu über 50 Prozent in der Arbeitszeit durchgeführt werden.

Abbildung 4: Einsatz von Freizeit und Arbeitszeit für verschiedene Weiterbildungsarten in Prozent



Quelle: BIBB-ANI 2015; MÜLLER/WENZELMANN (2018)

Neben dem objektiven finanziellen und zeitlichen Aufwand kann es zu unterschiedlichen subjektiven Belastungen in Zusammenhang mit diesen Aufwendungen kommen. Diese werden in MÜLLER/WENZELMANN (2018) näher diskutiert. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die zeitlichen Aufwendungen mit einer etwas stärkeren subjektiven Belastung einhergehen als die finanziellen. Auch psychische Belastungen, die mit Lern- oder Prüfungssituationen einhergehen, sind zu verzeichnen. Insbesondere Belastungen in Zusammenhang mit dem kursförmigen Lernen gehen mit einer geringeren Beteiligung an Weiterbildung einher. Offenbar wählen Personen, die sich beim Gruppenlernen unwohl fühlen, verhältnismäßig etwas teurere Angebote gemessen am Zeitaufwand aus. Womöglich geht damit die Hoffnung auf kleinere Lerngruppen, besonders qualifiziertes Personal, ein besonders durchdachtes Kurskonzept oder andere Angebotsmerkmale einher, die den Bedürfnissen dieser Personengruppe eher gerecht werden können als günstigere Angebote. Prüfungsgängste sind hingegen offenbar in gewissen Grenzen als „notwendiges Übel“ akzeptiert bzw. könnten mithin ggf. sogar als positiv und leistungsfördernd aufgefasst werden und führen nicht eindeutig zu einer geringeren Beteiligung. Allerdings scheinen Personen mit einer überdurchschnittlichen Prüfungsbelastung tendenziell weniger umfangreiche Weiterbildungen ohne Prüfungen auszuwählen.

4.2 Ziele und Nutzen der Individuen

Alle befragten Personen machten – unabhängig davon, ob sie im Bezugszeitraum lernaktiv waren oder nicht – Angaben über ihre Ziele im Erwerbsleben. Es wurden sieben Ziele bzw. Motive unterschieden, die an die elementaren Bedürfnisse angelehnt sind, wie sie etwa von MASLOW (1943) oder ALDERFER (1972) ursprünglich beschrieben wurden. Die von uns formulierten Items stellen die aus unserer Sicht im Erwerbsleben maßgeblichen Motive dar. Folgende Ziele wurden in der Abfrage unterschieden:

- Finanzielle Absicherung („sich selbst und die Familie finanziell absichern“)
- Finanzielle Freiheiten („sich auch Dinge leisten können, die nicht unbedingt nötig sind“)
- Einfluss („Entscheidungsbefugnisse und Einfluss haben“)
- Ansehen („zu hohem Ansehen kommen“)
- Sinn („etwas Nützliches für die Gesellschaft tun“)
- Sozialkontakt („in sozialen Kontakt mit anderen Menschen kommen“)
- Freude an der Arbeit („an der Tätigkeit, die den Lebensunterhalt sichern soll, Freude haben“)

Die Befragten mussten die Bedeutung der vorgegebenen Ziele für Sie persönlich auf einer Skala von 1 bis 10 bewerten. Befragt wurden nur Personen, die zum Interviewzeitpunkt mind. 1 Stunde pro Woche erwerbstätig waren. Schüler, Auszubildende und jungen Menschen im Wehr- oder Freiwilligendienst (Freiwilliges Soziales/Ökologisches Jahr [FSJ/FÖJ]) bleiben bei den folgenden Auswertungen jedoch außen vor. Nicht berücksichtigt sind zudem Personen, die Lernaktivitäten berichteten, diese aber als immanenten Teil ihrer Arbeit und nicht als Weiterbildung beurteilten. Alles in allem werden die Angaben von 2.557 Teilnehmenden und 1.172 Nichtteilnehmenden verglichen.

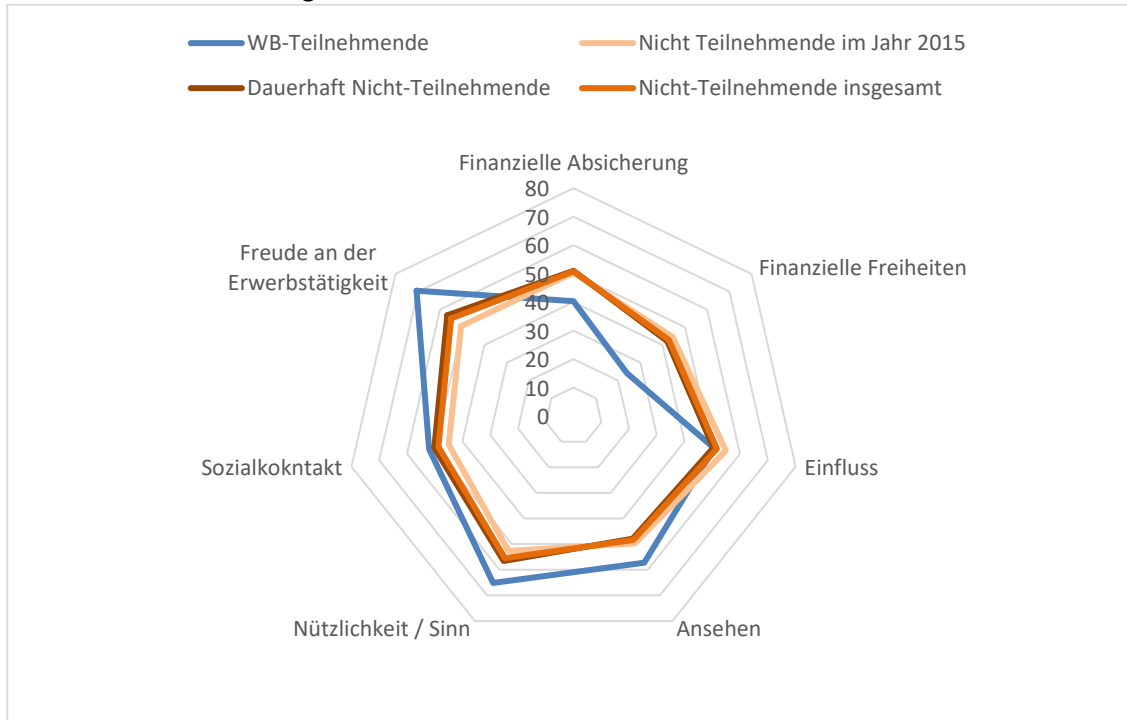
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Freude an der Erwerbstätigkeit das vordringliche Ziel der Befragten im Erwerbsleben darstellt. Eine hohe Gewichtung dieses Ziels (oder: Motivs) deutet auf ein hohes Maß an intrinsischer Motivation hin, da es den Personen wichtig ist, dass bereits das erwerbsmäßige Handeln, also das Arbeiten, selbst zur Bedürfnisbefriedigung beiträgt. Die anderen Motive spiegeln tendenziell eher die extrinsische Motivation wider, da sie auf eine Bedürfnisbefriedigung durch äußere Faktoren abzielen, die in der Regel auch noch eine Zwischenbedingung erfordern (z.B. erfolgreiches Arbeitshandeln). Unter letzteren besitzen die finanzielle Absicherung und das Knüpfen sozialer Kontakte die größte Bedeutung. Von nachgeordneter Wichtigkeit ist es, etwas Nützliches für die Gesellschaft zu tun und Einfluss zu haben. Am wenigsten relevant für die Befragten sind finanzielle Freiheiten und ein hohes Ansehen.

Die Bewertungen von Teilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden (d.h. sowohl vorübergehend im Bezugsjahr als auch über einen Zeitraum von 5 Jahren Weiterbildungsabstinente) unterscheiden sich nicht gravierend. Tendenziell lässt sich festhalten, dass Nicht-Teilnehmende alle genannten Ziele etwas geringer gewichten als Teilnehmende, wobei dies bei den materiellen Zielen für dauerhaft nicht an Weiterbildung teilnehmende Personen noch deutlicher zu Tage tritt. Womöglich lässt sich dies dadurch erklären, dass private Ziele (z. B. Maximierung der Familienzeit), die mit den erwerbsrelevanten Zielen in Konflikt stehen und in der Erhebung nicht erfasst wurden, für diese Personen eine stärkere Priorität haben. Einzig das Ziel, Freude an der Erwerbstätigkeit zu haben, ist für alle drei Gruppen ähnlich bedeutsam. In Relation der Ziele untereinander ist bei dauerhaft Nichtteilnehmenden aber keine grundsätzlich andere Prioritätensetzung erkennbar als bei den Lernaktiven.

Welchen Beitrag erwarten die Individuen von Weiterbildung zur Erreichung dieser Ziele? Diese Frage kann auf Grundlage der erhobenen Daten nicht für alle Befragten beantwortet werden, da Interviewform und -dauer es nicht erlaubten, die Nutzenerwartungen abzufragen. Lediglich die nicht lernaktiven Personen konnten hierzu befragt werden. Sie sollten angeben, ob sie sich von einer Weiterbildung potenziell einen Nutzen

in dem Sinne versprechen, dass eine solche Weiterbildung dazu beitragen könnte, die zuvor erfassten Ziele zu erreichen. Es zeigen sich bei ihnen jedoch keine deutlichen Unterschiede in der Beurteilung der verschiedenen Nutzenaspekte. Ohne konkrete Weiterbildungsaktivitäten und zumeist auch ohne Weiterbildungsabsicht scheint es den Befragten schwer zu fallen, den potenziellen Nutzen differenziert anzugeben.

Abbildung 5: Realisierter Nutzen der Teilnehmenden und potenzieller Nutzen der Nicht-Teilnehmenden an beruflicher Weiterbildung



Quelle: BIBB-ANI 2015; MÜLLER/WENZELMANN (2018)

Die Verteilung der Nutzeneinschätzungen der Nichtteilnehmenden über die verschiedenen Nutzenaspekte steht auch im Widerspruch zu den Nutzenbeurteilungen der Personen, die tatsächlich an konkreten Weiterbildungen teilgenommen haben (vgl. Abbildung 5). Letztere würdigen in besonders hohem Maß, dass die Weiterbildung zu mehr Freude an der Erwerbstätigkeit und zu einem größeren Nützlichkeitsempfinden in Zusammenhang mit der Erwerbstätigkeit führt. Auch Ansehenssteigerungen sind häufiger damit verbunden als die Nichtteilnehmenden erwarten. Finanziellen Nutzen attestiert hingegen nur eine Minderheit der Teilnehmenden. Es liegt nahe, wenngleich es aus methodischen Gründen nicht sicher ist, dass es sich bei den Einschätzungen der Nicht-Teilnehmenden um Fehleinschätzungen handelt, insbesondere was den finanziellen Nutzen angeht². Ob die Nutzeneinschätzungen auch das Teilnahmeverhalten beeinflussen, kann anhand der Daten allerdings nicht überprüft werden, da die Angaben der Teilnehmenden zum eingetretenen (und noch erwarteten) Nutzen und die Angaben der Nicht-Teilnehmenden zum erwarteten Nutzen auf einem unterschiedlichen Informationsstand der Befragten beruhen und somit nicht direkt vergleichbar sind.

² Bei den Teilnehmenden kann es zum Phänomen der Ex-Post-Rationalisierung kommen, also zu einer Überschätzung des tatsächlichen Nutzens im Nachhinein. Außerdem selektieren sich wahrscheinlich gerade Personen mit höheren Chancen auf einen entsprechenden Nutzen in Weiterbildung. Beide Phänomene können aber wohl nicht in Gänze die hier beobachteten Differenzen in der Nutzenstruktur erklären, insbesondere nicht, warum z. B. ein finanzieller Nutzen ähnlich häufig wie andere Aspekte erwartet werden, obwohl gerade diese Aspekte vergleichsweise selten tatsächlich eintreten.

Die Nutzenerwartungen der Nichtteilnehmenden variieren mit verschiedenen sozio-demografischen Merkmalen. Tendenziell lässt sich – über alle Nutzenaspekte hinweg – feststellen, dass Nichtteilnehmende Männer gegenüber Frauen und Personen mit geringerem beruflichen Qualifikationslevel gegenüber höher Qualifizierten sich generell einen größeren Nutzen erwarten. Ältere versprechen sich weniger von der Teilnahme an Weiterbildungen als Jüngere – zumindest mit Blick auf materielle Ziele, ein gesteigertes Ansehen und erhöhten Einfluss. Auch Personen in niedrigerer beruflicher Stellung oder Personen mit nichtdeutscher Muttersprache sehen in Weiterbildung einen größeren potenziellen Nutzen. Mit Blick auf die beobachtbaren Beteiligungsmuster spricht somit einiges dafür, dass die gemeinhin identifizierten Risikogruppen (vgl. BILGER/STRAUB 2017) – abgesehen von den Älteren – sich des potenziellen Weiterbildungsnutzens bzw. ihres Weiterbildungsbedarfes grundsätzlich durchaus bewusst sind. Dass sie dennoch seltener an Weiterbildung teilnehmen, kann daran liegen, dass private Ziele (die hier nicht erfasst wurden) in Konflikt mit den offenbar durchaus anerkannten positiven Wirkungen einer Weiterbildung stehen.³ Laufende Auswertungen sprechen aber auch dafür, dass eine „angewöhnte“ und nicht weiter hinterfragte Form der Nicht-Beteiligung zu den beobachtbaren Beteiligungsmustern beiträgt und dass es auch an betrieblichen Lerngelegenheiten mangelt.

Schaut man noch einmal etwas genauer auf die Gruppe der Teilnehmenden, so lassen sich die Ziele nach den Kriterien Erreichbarkeit und Bedeutung in einer Matrix darstellen, wobei die Farbgebung die theoretische Wirksamkeit hinsichtlich der Weiterbildungsentscheidung andeutet (vgl. Abbildung 6). Wirksam sind dabei Ziele, die eine vergleichsweise hohe Bedeutung haben und gleichzeitig durch Weiterbildung vergleichsweise häufig von den Teilnehmenden erreicht werden:

Abbildung 6: Ziele im Erwerbsleben – Bedeutung und Erreichbarkeit durch Weiterbildung

		Erreichbarkeit erwerbsbezogener Ziele durch Weiterbildung		
		<50% Zustimmung	50-60% Zustimmung	>60% Zustimmung
Durchschnittl. Bedeutung erwerbsbezogener Ziele	< 7 Punkte	Finanzielle Freiheiten	Ansehen	
	7-8 Punkte		Einfluss	Nützlichkeit
	> 8 Punkte	Finanzielle Absicherung Sozialkontakt		Freude

Quelle: BIBB-ANI 2015; MÜLLER/WENZELMANN (2018)

Die Freude an der Erwerbstätigkeit ist das für die Individuen wichtigste und auch durch Weiterbildung am ehesten erreichbare Ziel. Das Ziel, den Einflussbereich zu erweitern, liegt hinsichtlich beider Kriterien im Mittelfeld. Schwer erreichbar, aber gleichzeitig auch nicht besonders bedeutsam ist das Ziel, finanzielle Freiheiten zu erlangen. Die finanzielle Absicherung und das Knüpfen von Sozialkontakt wird durch Weiterbildung nur vergleichsweise schwach gefördert, trotz großer Wichtigkeit beider Ziele für die Individuen. Damit kann nur eines der drei wichtigsten Ziele durch Weiterbildung auch vergleichsweise häufig erreicht werden. Relativ zuträglich ist Weiterbildung noch dem Nützlichkeitsempfinden und – etwas weniger stark dem individuellen Ansehen. Allerdings besitzt zumindest das Ziel, zu Ansehen zu gelangen, nur geringe Bedeutung für die Individuen. Ein Anreiz für Weiterbildungsaktivitäten lässt sich am ehesten setzen, indem man die Möglichkeit

³ Z. B. kann eine hohe Gewichtung des privaten Ziels, die Zeit mit der Familie zu maximieren, mit den hier erfassten beruflichen Zielen konkurrieren. Sprich: die hier durchgeführten Analysen der Nicht-Teilnehmenden nehmen nur den möglichen Nutzen einer Weiterbildung bezogen auf die erfassten beruflichen Ziele in den Blick, aber nicht den möglichen (Dis-)Nutzen einer beruflichen Weiterbildung mit Blick auf private Ziele.

schaft, Ziele zu erreichen, die den Individuen vergleichsweise wichtig sind, zu denen Weiterbildung aber bisher nur relativ selten beiträgt. In diesem Sinne ließe sich die Bereitschaft der Individuen, eigene Mittel für berufliche Weiterbildung aufzuwenden, weiter stärken, wenn ihnen Verdienststeigerungen und ein größerer beruflicher Einfluss in Aussicht gestellt werden. Bemerkenswert ist, dass soziale Kontakte für die Befragten im Erwerbsleben eine wichtige Rolle spielen. Unter Umständen ließe sich die Attraktivität von Weiterbildungsaktivitäten auch steigern, wenn sie eine stärkere soziale Komponente erhielten. Insofern stellt sich auch die Frage, ob dezentrale – z.B. online-gestützte – Lernformen tatsächlich für die breite Masse attraktiv sind oder sich eher für bestimmte Zielgruppen eignen, die ein hohes Maß an Eigenantrieb, Selbstorganisation und Lernaffinität verfügen.

Schließlich wurde der Frage nachgegangen, welche Faktoren die individuelle Nutzenwahrnehmung der Teilnehmenden beeinflussen.⁴ Die Stichprobe wurde für die Auswertungen auf die Beschäftigten (ohne Auszubildende) beschränkt. Hier zeichnen sich bereits einige Befunde ab, die jedoch noch weiteren Prüfungen unterzogen werden müssen. Zu erwarten war, dass z. B. Weiterbildungen, die 100 bis 500 Euro kosten, einen signifikant höheren (subjektiv wahrgenommenen) Nutzen bringen als Weiterbildungen unter 100 Euro. Es ist davon auszugehen, dass dies mit dem größeren zeitlichen Umfang zusammenhängt. Auch der beobachtete positive Zusammenhang mit der Zertifizierung von Weiterbildungen liegt nahe. Gut erklärbar ist ferner, dass Ältere – ebenso wie überdurchschnittlich gut Gebildete – einen vergleichsweise geringeren Nutzen berichten, Menschen mit anderer Muttersprache hingegen einen vergleichsweise hohen. Etwas überraschend hingegen ist der Befund, dass die Teilnehmenden einen signifikant höheren Nutzen berichten, wenn ihr Arbeitgeber sich an den Kosten einer Weiterbildung beteiligte. Dies ist schwer zu interpretieren – vor allem in Zusammenhang mit dem Befund, dass generelle Weiterbildungen den Teilnehmenden mehr nützen als spezifische. Eine Erklärung liefert womöglich die bereits zuvor berichtete Erkenntnis, dass Arbeitgeber sich an der Finanzierung genereller Weiterbildungen nicht seltener beteiligen als an der Finanzierung betriebsspezifischer Qualifikationsaktivitäten. Womöglich werden die durch Arbeitgeber kofinanzierten Weiterbildungen als besonders relevant empfunden, weil mit dem Arbeitgeber mindestens ein Nachfrager der vermittelten Kenntnisse und Fertigkeiten durch seine Finanzierungsbeitrag die Relevanz der Weiterbildung bereits einmal bestätigt hat.⁵ Ein ähnliches Argument könnte auch erklären, warum Personen, die eine Beratung genutzt haben, einen größeren Nutzen empfinden als nicht beratene Personen – nämlich, weil sich eine gewählte Weiterbildung nach einer Beratung relevanter bzw. stärker legitimiert anfühlt. Zu guter Letzt berichten Industriebeschäftigte einen geringeren Nutzen als Beschäftigte im öffentlichen Dienst. Andere Branchen – auch das Handwerk – schneiden dagegen im Vergleich mit dem öffentlichen Dienst nicht schlechter ab.

⁴ Dazu wurde aus den sieben Nutzenaspekten ein aggregiertes Nutzenmaß gebildet: die binären Angaben zur Erreichung der einzelnen Nutzenaspekte (eher ja=1, eher nein=0) wurden mit der relativen Bedeutung des jeweiligen Aspekts für eine betrachtete Person multipliziert, wobei sich die relative Bedeutung aus dem für jedes Ziel angegebenen Bedeutungswert (auf einer 10er-Skala) geteilt durch die maximale Gesamtnutzensumme von 70 ergibt. Beispiel: Wenn das Ziel „finanzielle Absicherung“ mit 7 bewertet wurde und die Summe aller Zielbewertungen insgesamt 35 beträgt, dann erhält das Ziel „finanzielle Absicherung“ ein Gewicht von $7/35 = 0,2$. Wurde das Ziel durch Weiterbildung eher erreicht, beträgt der gewichtete Zielbeitrag 0,2, wurde es eher nicht erreicht, beträgt der gewichtete Zielbeitrag 0. Anschließend erfolgte die Summation der sieben gewichteten Einzelzielbeiträge.

⁵ Denkbar ist auch, dass Personen mit höherer Motivation und besserer Eignung sowohl häufiger von Arbeitgebern gefördert werden als auch mit Weiterbildung zu häufiger erfolgreich sind. Motivation und Eignung sind aber nicht beobachtet und daher in den Regressionen nicht berücksichtigt. Es ist insofern gut vorstellbar, dass der Zusammenhang auf das Fehlen dieser unbeobachteten Variablen zurückzuführen ist. Dafür sprechen auch die in Abschnitt 4.3 dargelegten Befunde der NEPS-Auswertungen, wonach etwa Einkommenseffekte vor allem bei Personen zu verzeichnen sind, die bereits vor der Weiterbildung ein auf unbeobachtete Drittvariablen zurückzuführendes höheres Einkommenswachstum aufwiesen.

In einem auf formale und non-formale Bildungsaktivitäten reduzierten Sample zeigt sich zusätzlich, dass die Qualität des Lehrpersonals in deutlichem Zusammenhang mit der retrospektiven Nutzenbeurteilung in Hinblick auf die verschiedenen Nutzenaspekte steht. Auch die Abstimmung auf die individuellen Vorkenntnisse ist bei solchen Lernaktivitäten relevant für den realisierbaren Nutzen. Die übrigen Befunde zeigen sich auch in diesem Sample als weitgehend robust.

Gegeben dass einige Ziele leichter und anderer schwerer durch berufliche Weiterbildung erreichbar sind, stellt sich die Frage, wie die Teilnehmenden das Verhältnis aus Kosten und Nutzen im Nachhinein beurteilen. Hierzu sollten die Befragten angeben, ob sie – summa summarum – eine konkrete Weiterbildung noch einmal machen würden. Eine positive Antwort weist damit auf ein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis hin und umgekehrt.

Die Urteile fielen überwiegend positiv aus. Nur rund 10 Prozent verneinten tatsächlich diese Frage, was darauf hindeutet, dass die Weiterbildungsentscheidungen in den meisten Fällen wohlüberlegt waren und Kosten-Nutzen-Aspekte sorgfältig gegeneinander abgewogen worden waren. Eine negative Antwort deutet darauf hin, dass während oder nach der Weiterbildung Faktoren für die Teilnehmenden offensichtlich wurden, welche das Gesamturteil verschlechterten. Hierzu gehört die Qualität des Lehrpersonals. Eine gute oder sehr gute Beurteilung des Lehrpersonals bei kursförmigen Weiterbildungen erhöht die Wahrscheinlichkeit für eine positive Kosten-Nutzen-Beurteilung der Weiterbildung. Eine wichtige Rolle spielt auch, wie gut eine Weiterbildung auf die Vorkenntnisse der Teilnehmenden abgestimmt ist und als wie relevant die vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten über den eigenen betrieblichen Kontext hinaus empfunden werden (vgl. WENZELMANN/MÜLLER 2018). Offenbar kann also die überbetriebliche Anwendbarkeit häufig nicht abschließend vor der Weiterbildung durch die Teilnehmenden überblickt werden. Hieraus ergibt sich ein Widerspruch zwischen den Bedürfnissen der Betriebe und der Beschäftigten. Während Betriebe immer häufiger maßgeschneiderte Bildungsangebote bei Anbietern nachfragen und eine höhere Passgenauigkeit der Bildungsangebote für Betriebe mit Blick auf die Digitalisierung gefordert wird (vgl. KÄRGEL et al. 2018), scheinen Beschäftigte ein Interesse an einer hohen Allgemeingültigkeit zu haben. Mit den Eigenschaften der Personen oder mit Art und Dauer der Weiterbildung hängt die Kosten-Nutzen-Beurteilung hingegen nicht zusammen.

Weiterführende und noch nicht veröffentlichte Auswertungen untersuchen, ob eher die Kosten- oder die Nutzenseite den Ausschlag für die Beurteilungen gibt. Hier verfestigt sich in den bisherigen Analysen folgendes Bild: bei vergleichbarem Nutzen zweier Weiterbildungen hat es keinen Einfluss, wie hoch die selbst getragenen Kosten für diese Aktivität waren. Auch die subjektiv empfundene finanzielle Belastung infolge dieser Kosten wirkt sich nicht auf die Beurteilung aus. Bei vergleichbaren Kosten hingegen hängt die Gesamtbeurteilung deutlich vom eingetretenen und weiterhin noch erwarteten Nutzen ab. Dies ist insofern plausibel, als die Entscheidung für die Weiterbildung ja bereits in Kenntnis der Kosten getroffen wurde. Wie eine Lernaktivität dann am Ende beurteilt wird, hängt wahrscheinlich eher davon ab, welchen Nutzen sie tatsächlich entfaltet. Negativen Einfluss auf die nachträgliche Beurteilung der Weiterbildung hat daneben die subjektiv empfundene zeitliche Belastung. Dieser Befund lässt vermuten, dass die gesamten zeitlichen Auswirkungen im Vorfeld nicht in vollem Umfang für die Teilnehmenden ersichtlich sind bzw. unterschätzt werden.

4.3 Erwarteter und realisierter Nutzen (NEPS-Auswertung)

Neben den BIBB-ANI-Daten wurden Daten des NEPS⁶ Startkohorte 6 zur Beantwortung der Forschungsfragen zum Zusammenhang von Nutzenerwartung und objektiv messbarem Nutzen ausgewertet (vgl. BLOSSFELD et

⁶ Für die NEPS-Auswertungen wurden Daten des Nationalen Bildungspanels (National Educational Panel Study, NEPS), Startkohorte 6, Erwachsenenbefragung, Erwachsene und lebenslanges Lernen, doi:10.5157/NEPS:SC6:7.0.0 verwendet.

al. 2011). Das NEPS bietet den Vorteil des Längsschnittdesigns, wobei Personen wiederholt u.a. zu ihren Berufs- und Bildungsverläufen befragt werden. Gegenüber Querschnittsbefragungen, die nur zu einem Zeitpunkt stattfinden, ermöglichen Längsschnittbefragungen unbeobachtete zeitunveränderliche Einflussfaktoren (z.B. kognitive Fähigkeiten, Motivation, Persönlichkeitsmerkmale oder soziale Unterstützung) in den Analysen herauszurechnen und sich somit kausalen Aussagen anzunähern. Somit wird das Problem der sogenannten Ex-Post Rationalisierung (d.h. Weiterbildungsaktivitäten wird nachträglich ein größerer Nutzen zugeschrieben, als tatsächlich eingetreten ist, um das eigene Verhalten zu bestätigen) verhindert. Entsprechend wurden sogenannte Fixed Effects sowie Random Growth Schätzungen durchgeführt, welche neben den im NEPS zur Verfügung stehenden beobachteten soziodemografischen Merkmalen (z.B. Alter, Geschlecht, Bildungsstand) auch unbeobachtete zeitunveränderliche Unterschiede sowie auf individuelle Trends in Bezug auf die Einkommensentwicklung (z.B. kognitive Fähigkeiten, Motivation, Persönlichkeitsmerkmale oder soziale Unterstützung) herausrechnen und so den möglichst unverzerrten Effekt der Teilnahme an Weiterbildung messen.

In Erhebungswelle 4 (2011/12) des NEPS wurden Erwartungen zu verschiedenen arbeitsmarktbezogenen Erträgen von non-formaler Weiterbildungsteilnahme erhoben. Die Auswertungen konzentrierten sich auf die den Weiterbildungen nachgelagerten Lohneffekten. Die Analysen beziehen sich auf non-formale, betriebliche Weiterbildungen von stabil Beschäftigten. Betriebliche Weiterbildungen sind Weiterbildungen die komplett oder teilweise durch den Arbeitgeber finanziert wurden und/oder zumindest zum Teil während der Arbeitszeit stattfanden⁷. Die Befragten gaben auf einer fünfstufigen Skala an, wie sehr sie erwarten, dass ihnen die Teilnahme an Weiterbildungskursen helfen würde, ihr Einkommen zu erhöhen⁸. Die Weiterbildungsaktivitäten dieser Personen sowie ihre Einkommensentwicklung wurden zudem in Welle 4 (2011/12) und weiteren zwei Erhebungswellen (bis 2013/2014) bzw. drei Erhebungswellen (bis 2014/2015) beobachtet. Die sich aus Weiterbildung ergebenden Einkommenseffekte, d.h. der tatsächlich eingetretene Nutzen, wurde für drei Erwartungstypen (d.h. Personen ohne Erwartungen (Antwortkategorie 1 und 2), eher Unentschiedenen (Antwortkategorie 3), Personen mit positiven Erwartungen (Antwortkategorie 4 und 5)) gemessen. Wir betrachten eine homogene Stichprobe von abhängig Beschäftigten, die in Voll- oder Teilzeit im Analysezeitraum ohne Unterbrechung erwerbstätig waren⁹. Die Ergebnisse sowie die methodischen Details sind als noch unveröffentlichtes Manuskript verfügbar (vgl. WEHNER/THIELE 2018) und wurden auf der 3rd International NEPS Conference vorgestellt.

Die NEPS-Datenerhebung ist Teil des Rahmenprogramms zur Förderung der empirischen Bildungsforschung, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und von den Bundesländern unterstützt wird.

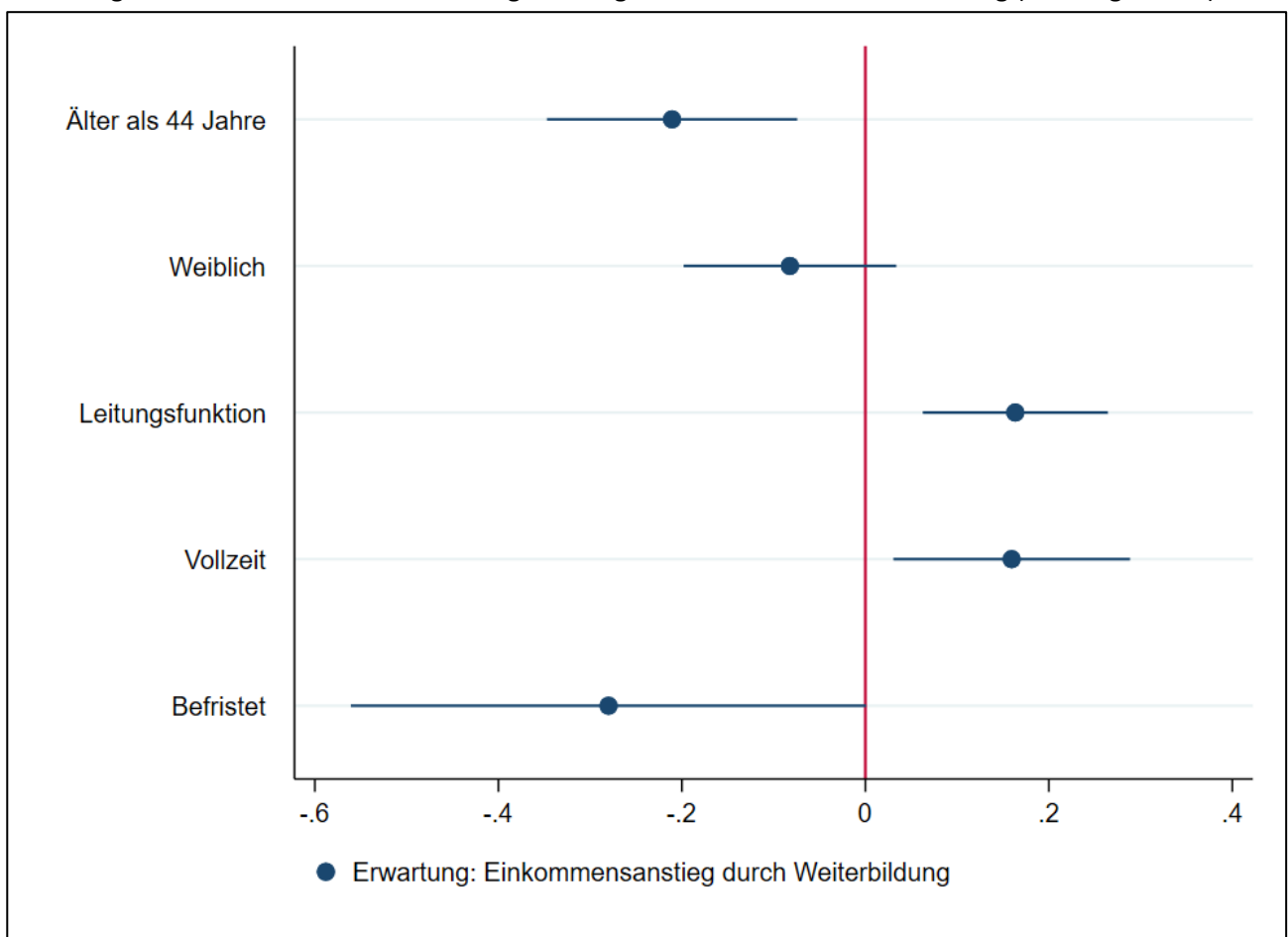
⁷ Individuelle Weiterbildungen, die vollständig durch Zeit und Geld durch die Teilnehmenden finanziert wurden, konnten aufgrund geringer Fallzahlen für die Gruppe der stabil Beschäftigten nicht dezidiert nach Erwartungen untersucht werden.

⁸ Frage im Erhebungsinstrument: „Und wie sehr würden Ihnen Kurse und Lehrgänge helfen, ein höheres Einkommen zu bekommen?“; Antwortkategorien, umgekehrt (hoher Wert entspricht positiver Erwartung): 1 überhaupt nicht, 2 eher wenig, 3 teils/teils, 4 eher viel, 5 sehr viel.

⁹ Diese Einschränkung auf stabil Beschäftigte hat zwei Gründe. Zum einen gehen wir (vgl. WEHNER/THIELE 2018) davon aus, dass nur Personen ausgehend von ihrer Arbeitsmarkterfahrung adäquate Einkommenserwartungen formulieren können. Zum anderen können Aussagen über Einkommensentwicklungen nur getätigt werden, wenn diese Daten lückenlos vorliegen. Bei Personen, die zwischenzeitlich bspw. arbeitssuchend sind, fehlen diese Informationen. Die Stichprobengröße beträgt damit 1720 Personen und 6653 Erhebungszeitpunkte (227 Personen über 3 Wellen; 1493 Personen über 4 Wellen).

Abbildung 6 zeigt die Zusammenhänge zwischen einigen soziodemografischen Merkmalen von stabil Beschäftigten und der Nutzenerwartung durch non-formale Weiterbildung das eigene Einkommen steigern zu können (fünfstufige Skala)¹⁰. Ein positiver Koeffizient signalisiert einen positiven Zusammenhang zwischen dem jeweiligen soziodemografischen Merkmal und der Erwartung durch Weiterbildung das Einkommen steigern zu können. Ältere Beschäftigte (über 44 Jahre) haben eine signifikant geringere Erwartung das Einkommen durch Weiterbildung steigern zu können als Jüngere (bis 44 Jahre). Personen in Leitungspositionen und Vollzeitbeschäftigte erwarten signifikant häufiger Einkommenssteigerungen durch Weiterbildung als Personen ohne Leitungsposition und in Teilzeit Beschäftigte. Frauen und Beschäftigte mit befristeten Arbeitsverträgen haben, obgleich nicht signifikant, in der Tendenz geringere Erwartungen auf Einkommenssteigerung durch Weiterbildung als Männer und Beschäftigte mit unbefristeten Arbeitsverträgen. Inwiefern die Erwartungen und der tatsächlich eingetretene Nutzen konsistent sind, wurde im Weiteren überprüft.

Abbildung 6: Determinanten von Erwartungen bezüglich non-formaler Weiterbildung (OLS-Regression)



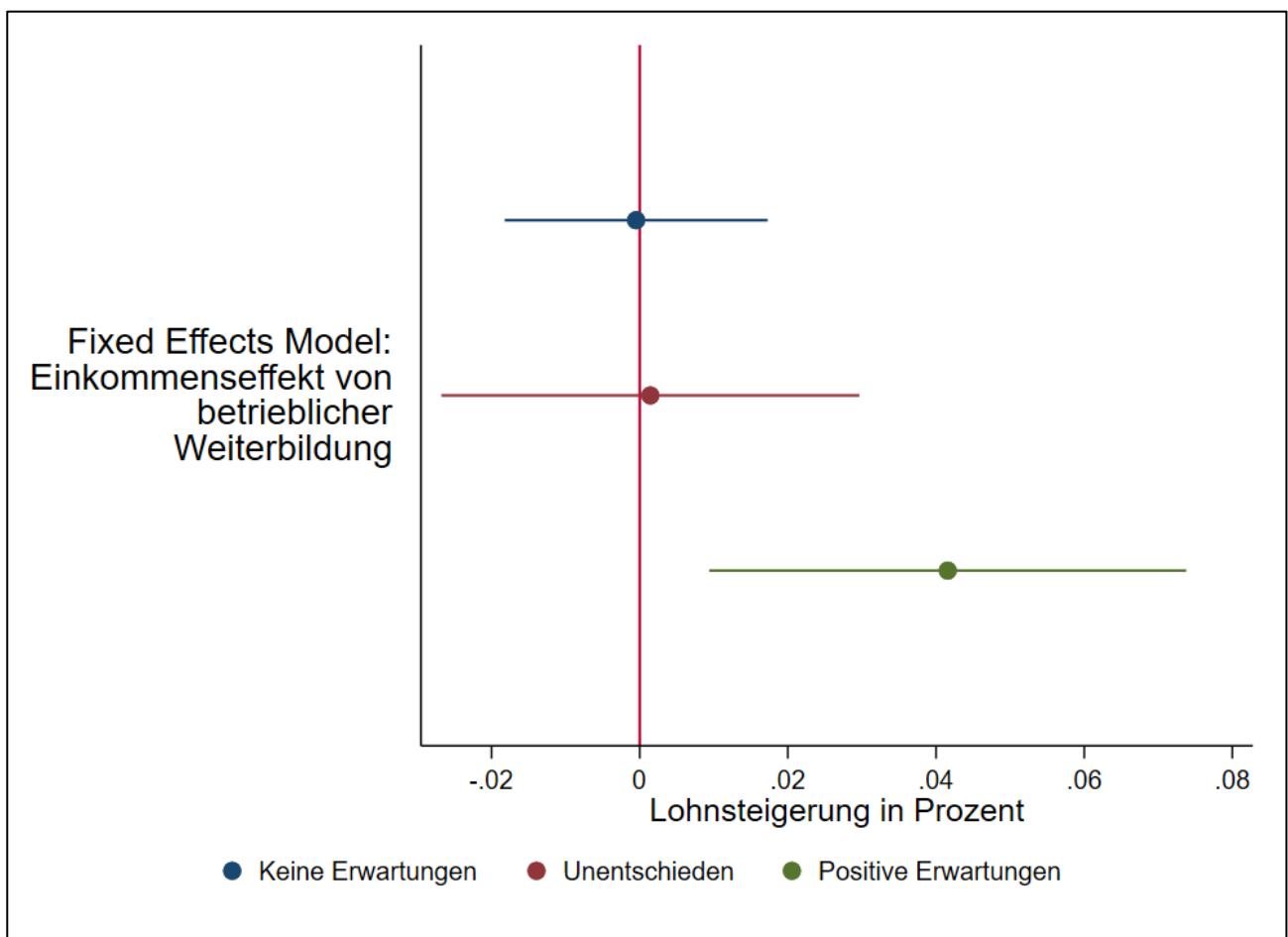
Quelle: NEPS SC& SUF7_0_0. Eigene Berechnungen basierend auf n = 1720, NEPS Welle 4 (2011/2012) und 90% Konfidenzintervall.

¹⁰ Die Ergebnisse basieren auf eigenen Berechnungen mittels OLS Regression, unter zusätzlicher Kontrolle des Bruttolohns, der Angabe, ob innerhalb des Zeitraumes (2011/12 bis 2014/15) ein Jobwechsel stattfand, der Staatsangehörigkeit, des höchsten berufsqualifizierenden Abschlusses, der Arbeitslosigkeit- sowie Erwerbserfahrung in den Jahren bis zur Befragung 2011/12, dem Berufssegment, der Betriebsgröße und der Region (Ost/West) des Betriebes.

Längsschnittstudien wie z.B. das NEPS bieten die Möglichkeit, Nutzenerwartungen zu einem früheren Zeitpunkt abzufragen und diese dann mit dem nachfolgenden, tatsächlich eingetretenen Nutzen zu vergleichen. Im Folgenden werden die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen den individuellen Einkommenserwartungen und der betrieblichen Weiterbildungsteilnahme (ohne Abbildung) sowie der tatsächlich eingetretenen Einkommensentwicklung (Abbildungen 7 und 8) in Grundzügen dargestellt.

In Bezug auf die Weiterbildungsteilnahme zeigt sich, dass ein erwarteter Einkommensanstieg nach Weiterbildung mit einem um 1,3 Stunden höheren Weiterbildungsteilnahmeumfang zusammenhängt. Bedenkt man, dass die Skala für die Erwartungsvariable von eins bis fünf reicht, ergibt sich bei entsprechend positiven Erwartungen ein um knapp einen Tag höherer Weiterbildungsumfang im Vergleich zu Arbeitnehmern, die gar keinen Einkommenszuwachs durch non-formale Weiterbildungsteilnahme erwarten.

Abbildung 7: Lohnsteigerung nach Weiterbildungsteilnahme im Zeitraum 2011/2012-2014/2015 nach Einkommenserwartungen (Log Bruttolohn Fixed Effects Schätzung)¹¹

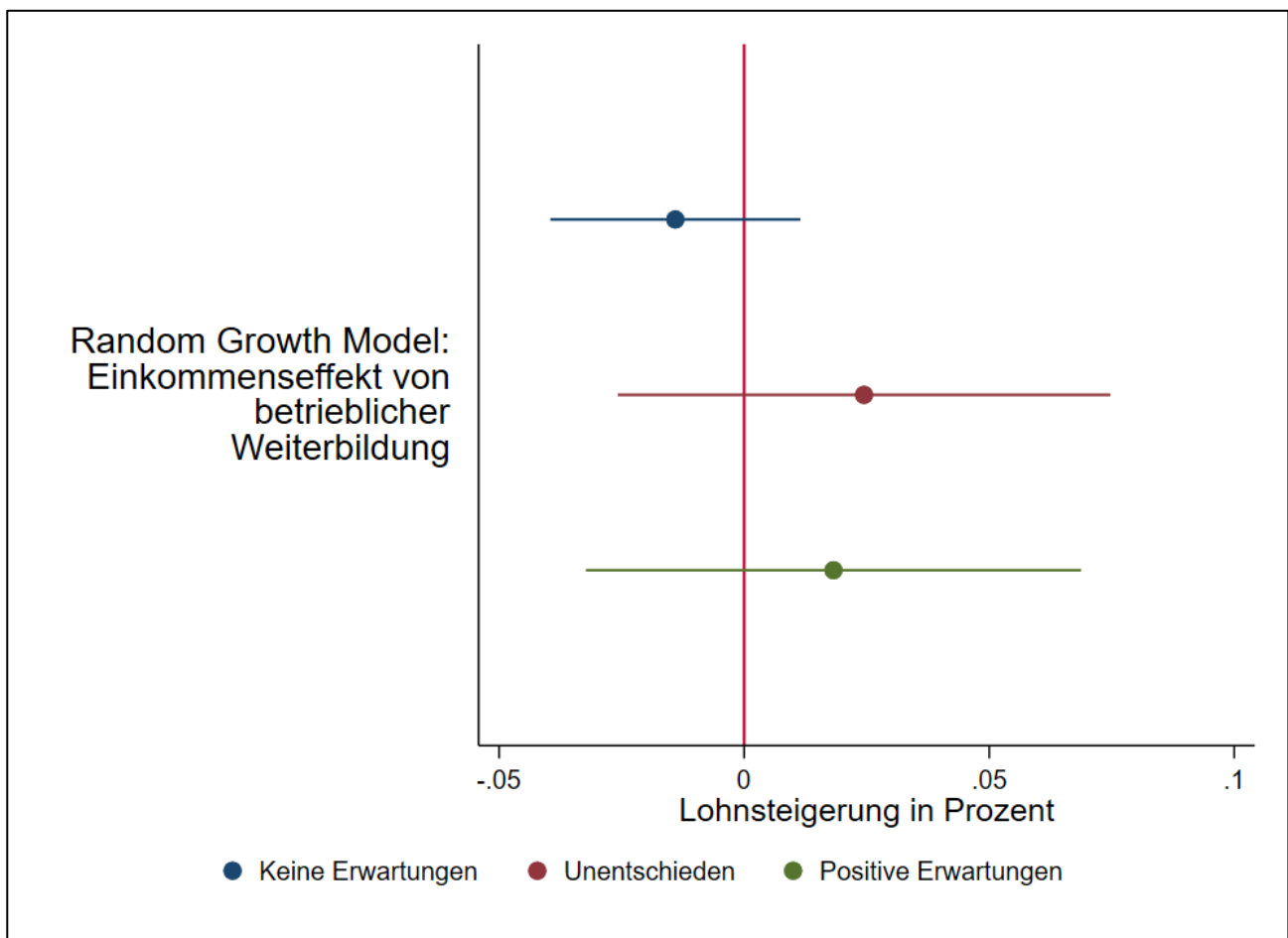


Quelle: NEPS SC6 SUF7_0_0. Eigene Berechnungen basierend auf n = 6653, NEPS Welle 4 (2011/2012) bis Welle 6 (2013/14) bzw. 7 (2014/15). Abbildung 7 zeigt den Einkommenseffekt von Weiterbildungsteilnahme nach einem Zeitraum von drei bzw. vier Jahren. Die Fixed Effekte Schätzung verdeutlicht, dass die betriebliche Weiterbildungsteilnahme tatsächlich mit einem Einkommensanstieg von 4,2 Prozent für Arbeitnehmer mit positiven Einkommenserwartungen einhergeht. Für Arbeitnehmer mit geringeren Erwartungen, durch Wei-

¹¹ Die Werte der x-Achse stellen die Regressionskoeffizienten bezogen auf den logarithmierten Bruttolohn dar und sind mit 100 multipliziert als Prozente zu interpretieren.

terbildung das eigene Einkommen steigern zu können, findet sich kein Weiterbildungseffekt auf das Einkommen. Demzufolge könnte man annehmen, dass die Arbeitnehmer in der Lage sind, realistische Einkommenserwartungen bezüglich der Weiterbildungsteilnahme zu bilden. Nichtsdestotrotz könnte es jedoch sein, dass sich die Arbeitnehmer mit positiven Erwartungen auf einem steileren Wachstumspfad befinden als solche ohne Erwartungen (z.B. durch unbeobachtete Merkmale wie höhere kognitive Fähigkeiten, höhere Motivation oder höhere Unterstützung durch den Vorgesetzten). Die Random Growth Schätzung in Abbildung 8 kontrolliert auf diese unbeobachtete Heterogenität in Bezug auf die Einkommensentwicklung und zeigt, dass der positive Effekt von Weiterbildung auf das individuelle Einkommen verschwindet. Demzufolge ist es wahrscheinlich, dass die Arbeitnehmer mit positiven Erwartungen ihren steileren Einkommenswachstumspfad frühzeitig antizipieren und mit Weiterbildung stützen bzw. vom Arbeitgeber Weiterbildungen angeboten bekommen, Weiterbildung aber nicht ursächlich zu ihrem Einkommensanstieg führt. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit anderen wissenschaftlichen Befunden (vgl. z.B. EHLERT 2017). Auch wenn non-formale, betriebliche Weiterbildungen unseren Ergebnissen nach nicht zu Einkommenszuwächsen führen, so ist ihr Stellenwert nicht zu unterschätzen: betriebliche Weiterbildungen erhalten die Beschäftigungsfähigkeit und damit Arbeitsplatzsicherheit von Arbeitnehmern und die nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.

Abbildung 8: Lohnsteigerung in Prozent nach Weiterbildungsteilnahme im Zeitraum 2011/2012-2014/2015 nach Einkommenserwartungen (Log Bruttolohn Random Growth Schätzung)¹²



¹² Die Werte der x-Achse stellen die Regressionskoeffizienten bezogen auf den logarithmierten Bruttolohn dar und sind mit 100 multipliziert als Prozente zu interpretieren.

Quelle: NEPS SC6 SUF7_0_0. Eigene Berechnungen basierend auf n = 6653, NEPS Welle 4 (2011/2012) bis Welle 6 (2013/14) bzw. 7 (2014/15).

5 Projektablauf und Zielerreichung

Die inhaltlichen Projektziele konnten weitgehend erreicht werden. Die Ergebnisse mit Blick auf die im Projektantrag gestellten Forschungsfragen wurden vorstehend dargelegt.

Einzelne Fragestellungen wurden nicht oder nicht so differenziert wie vorgesehen bearbeitet. Zudem verzögerte sich das Projekt um ein Jahr (geplantes Projektende: Dezember 2017). Ursächlich hierfür waren vor allem zwei Gründe:

- Einerseits kam es aus verschiedensten Gründen im Projektablauf immer wieder zu personellen Engpässen. Unter anderem musste eine Doktorandenstelle dreimal neu besetzt werden. Zudem wurde eine Kooperation mit der Universität Duisburg-Essen vorzeitig beendet, weil die bearbeitende Person ihren Arbeitsvertrag mit dem Kooperationspartner beendete und kein adäquater Ersatz vorhanden war. Die zu diesem Zeitpunkt noch ausstehenden Arbeiten wurden selbst übernommen, soweit dies fachlich möglich war. Nicht nur der Verlust an Personalkapazität, sondern auch die aus der Fluktuation resultierenden Reibungsverluste kosteten wertvolle Projektzeit.
- Andererseits mussten aus finanziellen Gründen deutliche Abstriche an der Erhebungsform und am Erhebungsinstrument gemacht werden. Die Erhebungsform war zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch offen, eine persönliche Befragung wurde sowohl von Seiten des Projektteams als auch von Seiten des Projektbeirates präferiert. Das Telefoninterview stellte sich jedoch als einzige finanzierbare Erhebungsform heraus. Das Erfordernis, das Erhebungsinstrument auf eine für ein Telefoninterview realistische Länge zu kürzen, führte einerseits zu einer inhaltlichen Beschneidung und andererseits zu einer starken Filterung des Instruments. Letztere wiederum brachte einen deutlich erhöhten Datenaufbereitungsaufwand und eine höhere Fehleranfälligkeit mit sich. Nicht beantwortet werden konnte z. B. die Frage, wie Rückzahlungsvereinbarungen, die Beschäftigte mit ihren Arbeitgebern für die von letzteren mitfinanzierten Bildungsaktivitäten abschließen, von den Teilnehmenden beurteilt werden. Auch die Frage nach den genutzten Refinanzierungsformen bzw. Förderinstrumenten musste aus dem Interview gestrichen werden. Ein weiterer wesentlicher Fragenblock, der nicht realisiert werden konnte, betrifft die Nutzenerwartungen vor der Weiterbildungsteilnahme. Diese Fragen wurden als in der Telefonsituation als nicht valide eingestuft.

Eine Promotion wurde im Projekt letztlich nicht durchgeführt, da keine dauerhafte Besetzung der Doktorandenstelle gelang. Die hohe Fluktuation und damit einhergehende erneute Einarbeitungszeit, gepaart mit der unerwartet aufwändigen Aufbereitung der komplexen NEPS-Daten – führten dazu, dass die nutzenbezogenen Auswertungen sich auf erwartete und tatsächlich realisierte Einkommenseffekte konzentrieren und andere Nutzenindikatoren wie Jobsicherheit oder auch Arbeitszufriedenheit zunächst ausgeklammert werden mussten.

Der genehmigte Kostenrahmen gemäß Projektantrag wurde leicht überschritten – in erster Linie deshalb, weil die CATI-Befragung gemäß Zuschlagskriterien nicht so günstig vergeben werden konnte wie erhofft. Statt wie geplant 245 Tsd Euro wurden letztlich insgesamt 294 Tsd Euro für Dienstleistungen Dritter verausgabt. Die genehmigten Mittel für Dienstreisen und Projektbeiräte wurden jeweils nicht vollständig ausgeschöpft.

Das Projektteam wurde durch einen Projektbeirat unterstützt, der zu Projektbeginn einberufen wurde. Ihm gehörten an:

Prof. Dr. Katrin Kauffmann-Kuchta

Freie Universität Berlin

Deutsches Institut für Erwachsenenbildung Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e.V., Bonn

Helmut Kuwan

Helmut Kuwan Sozialwissenschaftliche Forschung und Beratung, München

Prof. Dr. Reinhard Pollak

Freie Universität Berlin

Wissenschaftszentrum Berlin

Prof. Dr. Thomas Zwick

Justus-Maximilians-Universität Würzburg

Mechthild Bayer

Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft ver.di, Frankfurt

Dirk Werner

Institut der deutschen Wirtschaft e.V., Köln

Den Beiratsmitgliedern danken wir ausdrücklich für Ihre produktiven und weiterführenden Beiträge in angenehmer Atmosphäre. Sie haben das Projekt stark bereichert und die methodische Umsetzung verbessert.

6 Transfer und Ausblick

6.1 Transfer

Die Projektergebnisse zeichnen sich dadurch aus, dass sie zum einen informativen Charakter besitzen und wissenswerte Hintergrundinformationen für die Fachöffentlichkeit darstellen, zum anderen aber auch konkret als Entscheidungsgrundlage für die politischen Gestalter und Entscheidungsträger dienen können, und schließlich auch beitragen zur wissenschaftlichen Debatte um die Ursachen der Weiterbildungsbeteiligung neue Aspekte.

Die eigens erhobenen ANI-Daten beinhalten dreierlei Mehrwert:

Erstens sind erstmals seit 2002 umfassende Informationen zu den individuellen Aufwendungen für berufliche Weiterbildung verfügbar. Diese gehen deutlich über andere Datenquellen wie den Adult Education Survey (AES) hinaus, da die finanziellen Aufwendungen umfassender erhoben wurden. Die für die erwerbsnahe 18-64-Jährige Bevölkerung in Deutschland hochgerechneten Kosten liegen mehr als doppelt so hoch wie die entsprechende Hochrechnung auf Grundlage des AES (vgl. THIELE/BEHRINGER/SCHÖNFELD et al. 2017). Überraschend und neu ist vor allem die Erkenntnis über den hohen Aufwand für selbst-organisierte Lernaktivitäten. Auch der Zeitaufwand wird gegenüber anderen Erhebungen umfassender gemessen. Genau wie bei den Kosten fällt auf, dass selbst-organisiertes Lernen einen vergleichsweise hohen Aufwand mit sich bringt. Überraschend ist hier, dass selbst arbeitsnahe Qualifizierungsaktivitäten teilweise zulasten der Freizeit der Teilneh-

menden gehen. Unerwartet ist auch der Befund, dass Arbeitgeber sich unabhängig vom Grad der Übertragbarkeit an der Finanzierung beteiligen – auf den ersten Blick ein Widerspruch zur Humankapitaltheorie, der sich aber womöglich dadurch erklären lässt, dass auch die Aneignung von Erträgen aus weitgehend generellen Weiterbildungen de facto nicht unsicherer ist als die Aneignung von Erträgen aus betriebspezifischen Bildungsinvestitionen, z.B. weil Mitarbeiter durch die Investitionen an das Unternehmen gebunden werden können, weil sie nur eingeschränkt mobil sind, oder weil Investitionen durch Rückzahlungsverträge abgesichert werden können.

Zweitens verfolgt die Erhebung ein neues Konzept in der Nutzenmessung. Die Daten enthalten Informationen darüber, welcher Beitrag zur Bedürfnisbefriedigung die berufliche Weiterbildung den Teilnehmenden liefert bzw. bei Nicht-Teilnehmenden potenziell liefern könnte. Der Nutzen wird damit sowohl in sehr grundlegender Weise konsequent auf der Bedürfnisseebene als auch disjunkt erfasst, während andere uns bekannte Erhebungen keine disjunkten Itembatterien verwenden, da deren Items auf verschiedenen Ebenen im Zweck-Mittel-Spektrum angesiedelt sind (z.B.: beruflicher Aufstieg als Mittel zum Zweck; Einfluss, Anerkennung oder materielle Absicherung als zu Grunde liegende Bedürfnisse). Zudem wurden unabhängig von den Weiterbildungsaktivitäten der Individuen die Relevanz der jeweiligen Bedürfnisse für die Individuen erfasst. Mit Hilfe dieser Daten kann somit zum Beispiel ein an den jeweils persönlichen Zielen gemessener Gesamtnutzenwert gebildet und auf Zusammenhänge geprüft werden. Neben der Erkenntnis, dass non-formale Weiterbildungen im Wesentlichen immaterielle bzw. mithin intrinsische Bedürfnisse befriedigen, wird so auch deutlich, welche Personengruppen besonders / weniger von Weiterbildung profitieren und welche Arten von Weiterbildungen sich als besonders oder weniger nützlich erweisen.

Und drittens bezieht die Erhebung psychische Kosten der Weiterbildung mit ein, indem sie erfasst, welche subjektiven psychischen Belastungen für die Individuen neben der objektiven finanziellen und zeitlichen Belastung aus dem Lernen oder den damit verbundenen Prüfungen entstehen. Da diese (potenziellen) Belastungen sowohl für Teilnehmende als auch Nicht-Teilnehmende in gleicher Weise erfasst wurden, kann ihr Einfluss auf das Beteiligungsverhalten geprüft werden. Es zeigt sich dabei, dass Prüfungsjüngste weniger entscheidend für das Beteiligungsverhalten sind als eine Abneigung gegenüber kursförmigen Lernsettings.

Für Weiterbildungsanbieter bieten die ANI-Daten Anhaltspunkte über die individuelle Nachfrage nach Bildungsangeboten, sowohl in quantitativer als auch qualitativer Hinsicht. Damit erleichtern sie die bedarfsgerechte Planung von Weiterbildungsangeboten. Und für die Politik bilden die Daten zu individuellem Aufwand und Nutzen eine Grundlage bei der Entwicklung zweckmäßiger förderpolitischer Maßnahmen. So wurden die Ergebnisse des Projektes bereits in einem Workshop mit der Programmstelle des Förderprogramms Bildungsprämie diskutiert. Vor dem Hintergrund der Projektergebnisse erfolgte zudem eine Beratung auf einem Fachsymposium zur Weiterentwicklung der Bildungsprämie.

Schließlich sind auch die Analysen auf Basis des NEPS sowohl von Relevanz für Wissenschaft und Praxis. Die Analysen, die zunächst auf Lohneffekte beschränkt bleiben mussten, zeigen, dass stabil Beschäftigte durchaus realistische Erwartungen bezüglich ihrer Einkommensentwicklung haben. So nehmen Arbeitnehmer mit positiven Einkommenserwartungen in Bezug auf Weiterbildung häufiger an non-formaler betrieblicher Weiterbildung teil und erfahren auch tatsächlich Einkommenszuwächse. Diese sind jedoch eher auf steilere Einkommenswachstumspfade, die frühzeitig antizipiert und durch Weiterbildungsaktivitäten gestützt werden, zurückzuführen und nicht ursächlich auf die Weiterbildungsteilnahmen an sich. Diese Ergebnisse sind für die Wissenschaft von Interesse, da die bedeutende Rolle von Nutzenerwartungen sowohl für die Weiterbildungsteilnahme als auch die Nutzenerreichung in der Literatur zwar häufig implizit genannt, aber selten explizit

gemessen und geschätzt wurde (vgl. MANSKI 2004). Die Analyse auf Basis des NEPS trägt dazu bei, diese Forschungslücke zu füllen. Zudem könnten Informationen über möglicherweise systematisch verzerrte Weiterbildungserwartungen eine politische Steuermöglichkeit beinhalten (vgl. z.B. BACKES-GELLNER 2007).

6.2 Veröffentlichungen

Ergebnisse aus dem Projekt sind bislang in folgenden Beiträgen veröffentlicht:

MÜLLER, Normann; WENZELMANN, Felix: Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen, Ergebnisse einer BIBB-Erhebung. BIBB Report 2. Bonn 2018. – URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/8931>.

WENZELMANN, Felix; MÜLLER, Normann: Berufliche Weiterbildung aus Sicht der Individuen – Eine Bilanz von Aufwand und Nutzen. In: BWP: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, Heft 4/2018.

WENZELMANN, Felix; MÜLLER, Normann: Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen – Ergebnisse einer BIBB-Erhebung, Ausbilder-Handbuch, 211. Ergänzungslieferung – Dezember 2018

Begleitend zum BIBB-Report wurde ein Tabellenband veröffentlicht, der über das Internet abrufbar ist:

MÜLLER, Normann; WENZELMANN, Felix: BIBB-Erhebung "Berufliche Weiterbildung - Aufwand und Nutzen für Individuen" (ANI 2015), Methoden und tabellarische Auswertungen. - URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/8931> (Stand: 22.10.2018, 23:32 Uhr)

Dieser Tabellenband ersetzt die ursprünglich geplante Monografie in der Reihe „Berichte zur beruflichen Bildung“, die bei ungleich höherem Aufwand keinen entsprechend größeren Nutzen für die Fachöffentlichkeit und das BIBB gebracht hätte.

Eine Pressemitteilung (33/2018) wurde begleitend zum BIBB-Report herausgegeben (https://www.bibb.de/de/pressemitteilung_80901.php).

Neben diesen bereits veröffentlichten Arbeiten, die sich an ein relativ breites Publikum aus Politik, Praxis und Wissenschaft richten (vgl. insbesondere Abschnitte 4.1 und 4.2), sind zwei Publikation in referierten Fachzeitschriften geplant. Die erste enthält im Wesentlichen die in Abschnitt 4.3 präsentierten Arbeiten, welche auf Daten der Erwachsenenkohorte des NEPS zurückgreifen. Hierzu liegt bereits ein Arbeitspapier vor:

WEHNER, Caroline; Thiele, Marion (2018): Do You Get What You Expect? Analysing the Consistency between Income Expectations and Returns to Training. Mimeo, Veröffentlichung geplant in 2019.

Die zweite Veröffentlichung soll sich Personen widmen, die im Jahr 2015 nicht an Weiterbildung teilgenommen haben. Basis für die Auswertungen sind die Daten der BIBB-ANI Erhebung. Ein entsprechendes Arbeitspapier wird Anfang 2019 vorliegen. Für beide Papiere wird eine Veröffentlichung im Jahr 2019 angestrebt.

Ein Transfer und Austausch mit der Scientific Community erfolgte zudem über die Präsentation der NEPS-Auswertungen bei der 3rd International NEPS Conference. Das Arbeitspapier von WEHNER/THIELE (2018) wurde zudem für einen Vortrag auf dem VET-Kongress 2019 in Zollikofen angenommen.

Die Daten der Befragung zu Aufwand und Nutzen der Individuen (BIBB-ANI 2015) werden der Öffentlichkeit über das BIBB-Forschungsdatenzentrum (FDZ) zur Verfügung gestellt (vgl. MÜLLER/WENZELMANN 2019a/b). Sie

können als Scientific-Use-File, per Fernverarbeitung oder als Gastwissenschaftler/in für nicht-kommerzielle Forschung genutzt werden. Über das FDZ sind auch Fragebogen, Datendokumentationen und Feldberichte erhältlich. Die Daten stehen damit der Fachöffentlichkeit für Sekundärauswertungen zur Verfügung.

6.3 Ausblick

Das Projekt ist mit diesem Forschungsbericht offiziell beendet. Die Auswertung der im Projekt erhobenen Daten wird jedoch fortgesetzt. So laufen etwa Arbeiten zur Auswertungen, welche die Gruppe der Nicht-Teilnehmenden in den Blick nehmen. Eine Veröffentlichung hierzu ist im Jahr 2019 geplant. Auch die im Projektbericht nur angerissenen Auswertungen zu den Determinanten des subjektiv wahrgenommenen Nutzens sollen fortgeführt werden. Zudem haben mit der Veröffentlichung der Daten im Forschungsdatenzentrum in Kürze andere Forscher die Möglichkeit, die Daten zu nutzen. Aufgrund des breiten Weiterbildungsbegriffs bieten sich die Daten z. B. auch für Sonderauswertungen bezogen auf spezifische Weiterbildungsformen, wie etwa der arbeitsnahen Qualifizierung, oder auch für gruppenbezogene Sonderauswertungen an.¹³

Auch die gewonnene NEPS-Expertise bezogen auf die Erwachsenenkohorte (Startkohorte 6) soll für weitere Forschungsarbeiten im Bereich der Weiterbildung genutzt werden. Die Arbeiten im Projekt blieben auf die Untersuchung von Einkommenseffekten bei betrieblicher Weiterbildung in einem homogenen Sample stabil Beschäftigter beschränkt. Sie können in Zukunft auf andere Nutzenindikatoren (z. B. Beschäftigungsfähigkeit), Personengruppen (z. B. Geringqualifizierte) oder auf die individuelle berufliche Weiterbildung ausgeweitet werden.

Schließlich lassen sich aus dem Projekt einige Lehren für mögliche zukünftige Befragungen ziehen. Allen voran hat die Erhebung BIBB-ANI 2015 gezeigt, dass das die Komplexität der Befragung an die Grenzen der Möglichkeiten einer Telefonbefragung stößt. Für eine mögliche zukünftige Befragung mit gleichem Untersuchungsziel empfehlen wir daher eine Anpassung der Befragungsmethode (z.B. CAPI). Sollte dies – z. B. aus Kostengründen – nicht in Betracht kommen, so wäre zu überdenken, ob Untersuchungsziele wie die vollständige Erfassung des finanziellen und zeitlichen Aufwands für alle denkbaren Weiterbildungsaktivitäten nicht angepasst und eine Fokussierung auf einzelne Weiterbildungstypen (z. B. non-formale Weiterbildung), vorgenommen werden kann.

Literaturverzeichnis

ACEMOGLU, Daron; PISCHKE, Jörn-Steffen: Why do firms train? Theory and evidence. In: Quarterly Journal of Economics 113 (1998) 1, S. 79-119

ACEMOGLU, Daron; PISCHKE, Jörn-Steffen: The Structure of Wages and Investment in General Training. In: Journal of Political Economy 107 (1999a) 3, S. 539-572

ACEMOGLU, Daron; PISCHKE, Jörn-Steffen: Beyond Becker: Training in Imperfect Labor Markets. In: The Economic Journal 109 (1999b), S. F112-F142

ALDERFER, Clayton P.: Existence, Relatedness, and Growth; Human Needs in Organizational Settings. New York 1972

BACKES-GELLNER, U., MURE, J., TUOR, S. N.: The Puzzle of Non-participation in Continuing Training: An Empirical Study of Chronic vs. Temporary Non-participation. In: Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung –

¹³ Voraussetzung ist jeweils eine ausreichende Fallzahl.

Journals for Labour Market Research 40 (2007) 2/3, S. 195-311

- BECKER, Gary S.: Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. In: The Journal of Political Economy 70 (1962) 5, Part 2: Investment in Human Beings, S. 9-49
- BILGER, Frauke; BEHRINGER, Friederike; KUPER, Harm; SCHRADER, Josef (Hrsg.): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES), Bielefeld 2017, S. 103-116
- BILGER, Frauke; STRAUß, Alexandra: Beteiligung an non-formaler Weiterbildung. In: BILGER, Frauke; BEHRINGER, Friederike; KUPER, Harm; SCHRADER, Josef (Hrsg.): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016 – Ergebnisse des Adult Education Survey. Bielefeld 2017, S. 25-55
- BLOSSFELD, Hans-Peter., ROßBACH, Hans-Günther, VON MAURICE, Jutta (Hrsg.): Education as a Lifelong Process – The German National Educational Panel Study (NEPS), Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 14 (2011).
- EHLERT, Martin: Who Benefits from Training Courses in Germany? Monetary Returns to Non-formal Further Education on a Segmented Labour Market. In: European Sociological Review 33 (2017) 3, S. 436-448
- ESSER, Hartmut: Soziologie – Spezielle Grundlagen. Band 1: Situationslogik und Handeln. Frankfurt/New York 1999
- KÄRGEL, Katharina; SCHWERTEL, Tamara; SCHRÖDER, Ronja; LAUXEN, Oliver; LARSEN, Christa: Wirtschaft digital: Herausforderungen für die Weiterbildung in Hessen. Projektbericht, 2018 – URL: www.iwak-frankfurt.de/wp-content/uploads/2018/05/Wirtschaft_digital_Abschlussbericht.pdf (Stand: 13.06.2018)
- KIRCHGÄSSNER, Gebhard: Homo oeconomicus. Tübingen 2008
- LEUVEN, Edwin; OOSTERBEEK, Hessel; SLOO, Randolph; VAN KLAVEREN, Chris: Worker Reciprocity and Employer Investment in Training. In: Economica 72 (2005) 285, S. 137-149
- MANSKI, Charles F.: Measuring Expectations. In: Econometrica 72 (2004) (5), S. 1329–1376.
- MASLOW, ABRAHAM H.: A Theory of Human Motivation. In: Psychological Review 50 (1943) 4, S. 370–396.
- MÜLLER, Normann: Weiterbildung und Belegschaftsfluktuation in deutschen Betrieben. In: WSI Mitteilungen 65 (2012) 5, S. 365-373
- MÜLLER, Normann: Ausgaben der öffentlichen Hand für die berufliche Weiterbildung. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2017. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn 2017, S. 398-401
- SEYDA, Susanne; PLACKE, Beate: Die neunte IW-Weiterbildungserhebung – Kosten und Nutzen betrieblicher Weiterbildung. IW-Trends 4, Köln 2017
- MÜLLER, Normann: Berufliche Weiterbildung – Aufwand und Nutzen der Individuen. Projektantrag für das Jährliche Forschungsprogramm des Bundesinstituts für Berufsbildung 2016, Bonn 2014 (Unveröffentlicht)
- MÜLLER, Normann; WENZELMANN, Felix: BIBB-Erhebung "Berufliche Weiterbildung - Aufwand und Nutzen für Individuen" (ANI 2015), Methoden und tabellarische Auswertungen. Bonn 2018a – URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/8931> (Stand: 22.10.2018)
- MÜLLER, Normann; WENZELMANN, Felix: Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen, Ergebnisse einer BIBB-Erhebung. BIBB Report 2, Bonn 2018b
- MÜLLER, Normann; WENZELMANN, Felix (2019a): BIBB-Befragung: Berufliche Weiterbildung – Aufwand und Nutzen für Individuen 2015.suf - Weiterbildungsteilnehmer; Forschungsdatenzentrum im BIBB (Hrsg., Datenzugang); Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. [doi:10.7803/680.16.1.1.10](https://doi.org/10.7803/680.16.1.1.10)
- MÜLLER, Normann; WENZELMANN, Felix (2019b): BIBB-Befragung: Berufliche Weiterbildung – Aufwand und

Nutzen für Individuen 2015.suf - Nichtteilnehmer; Forschungsdatenzentrum im BIBB (Hrsg., Datenzugang); Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. [doi:10.7803/680.16.2.1.10](https://doi.org/10.7803/680.16.2.1.10)

THIELE, Marion; BEHRINGER, Friederike; SCHÖNFELD, Gudrun (2017): Direkte Kosten der non-formalen Weiterbildung für die Individuen. In: BILGER, Frauke; BEHRINGER, Friederike; KUPER, Harm; SCHRADER, Josef (Hg.) (2017): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES), Bielefeld, S. 103-116

VROOM, Victor H.: Work and Motivation. New York 1964

WEHNER, Caroline; THIELE, Marion (2018): Do You Get What You Expect? Analysing the Consistency between Income Expectations and Returns to Training. Mimeo

WENZELMANN, Felix; MÜLLER, Normann: Berufliche Weiterbildung aus Sicht der Individuen – Eine Bilanz von Aufwand und Nutzen. In: BWP: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (2018) 4, S. 40-44