

Kruppe, Thomas; Baumann, Martina

**Research Report**

## Weiterbildungsbeteiligung, formale Qualifikation, Kompetenzausstattung und Persönlichkeitsmerkmale

IAB-Forschungsbericht, No. 1/2019

**Provided in Cooperation with:**

Institute for Employment Research (IAB)

*Suggested Citation:* Kruppe, Thomas; Baumann, Martina (2019) : Weiterbildungsbeteiligung, formale Qualifikation, Kompetenzausstattung und Persönlichkeitsmerkmale, IAB-Forschungsbericht, No. 1/2019, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/204767>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

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

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

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

**Terms of use:**

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

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

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



INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND  
BERUFSFORSCHUNG  
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

# IAB-FORSCHUNGSBERICHT

Aktuelle Ergebnisse aus der Projektarbeit des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

---

**1|2019** Weiterbildungsbeteiligung, formale Qualifikation,  
Kompetenzausstattung und Persönlichkeitsmerkmale

Thomas Kruppe, Martina Baumann

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

ISSN 2195-2655

# Weiterbildungsbeteiligung, formale Qualifikation, Kompetenzausstattung und Persönlichkeitsmerkmale

Thomas Kruppe (IAB)

Martina Baumann (IAB)

Mit der Publikation von Forschungsberichten will das IAB der Fachöffentlichkeit Einblick in seine laufenden Arbeiten geben. Die Berichte sollen aber auch den Forscherinnen und Forschern einen unkomplizierten und raschen Zugang zum Markt verschaffen. Vor allem längere Zwischen- aber auch Endberichte aus der empirischen Projektarbeit bilden die Basis der Reihe.

By publishing the Forschungsberichte (Research Reports) IAB intends to give professional circles insights into its current work. At the same time the reports are aimed at providing researchers with quick and uncomplicated access to the market.

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung . . . . .	5
Abstract . . . . .	5
1 Einleitung . . . . .	7
2 Abgrenzung verschiedener Weiterbildungsformen . . . . .	8
2.1 Formale Weiterbildung . . . . .	8
2.2 Non-formale Weiterbildung . . . . .	9
2.3 Informelle Weiterbildung . . . . .	9
3 Stand bisheriger Forschung . . . . .	10
3.1 Beteiligung an verschiedenen Weiterbildungsformen . . . . .	10
3.1.1 Beteiligung an formaler Weiterbildung . . . . .	11
3.1.2 Beteiligung an non-formaler Weiterbildung . . . . .	13
3.1.3 Beteiligung an informeller Weiterbildung . . . . .	17
3.2 Forschung zu Anteil und Weiterbildungsbeteiligung gering Qualifizierter . . . . .	19
3.2.1 Anteil gering Qualifizierter an den Beschäftigten in Deutschland . . . . .	19
3.2.2 Weiterbildungsbeteiligung gering Qualifizierter . . . . .	20
3.2.3 Formale Qualifikation und Kompetenzen . . . . .	20
4 Definitionen . . . . .	21
4.1 Formal gering Qualifizierte . . . . .	21
4.2 Berufsqualifizierende Abschlüsse . . . . .	21
4.2.1 Lizenzen: Schweißer, Taxifahrer, Netzwerkadministratoren, Gabelstapler . . . . .	22
4.2.2 IHK-Prüfungen und sonstige Abschlüsse . . . . .	22
4.3 Das Ende der Erstausbildung . . . . .	22
4.3.1 Unterscheidung von Aus- und Weiterbildung für formal gering Qualifizierte . . . . .	23
4.3.2 Unterscheidung von Aus- und Weiterbildung nach erstem berufsqualifizierendem Abschluss . . . . .	24
4.4 Qualifikationsstatus . . . . .	25
5 Daten und Methoden . . . . .	26
5.1 Das Nationale Bildungspanel (NEPS) . . . . .	26
5.2 Die Erwachsenenbefragung (Startkohorte 6) . . . . .	27
5.3 Die Daten des Scientific Use File 8-0-0 . . . . .	29
5.4 Kompetenzdaten . . . . .	32
5.5 Persönlichkeitsmerkmale . . . . .	35
5.6 Methoden . . . . .	36
6 Deskriptive Ergebnisse . . . . .	36
6.1 Beteiligung an formaler Weiterbildung . . . . .	36
6.2 Beteiligung an non-formaler Weiterbildung . . . . .	41
6.3 Beteiligung an informeller Weiterbildung . . . . .	43
6.4 Weiterbildungsbeteiligung nach soziodemografischen Merkmalen . . . . .	46
6.5 Anteil und Weiterbildungsbeteiligung gering Qualifizierter . . . . .	49

6.5.1	Anteil und Struktur gering Qualifizierter . . . . .	50
6.5.2	Formale Weiterbildung gering Qualifizierter . . . . .	53
6.5.3	Kumulierte Arbeitslosigkeitsdauer vor und nach der Qualifizierung gering Qualifizierter . . . . .	53
6.6	Auswertungen zum Ende der Erstausbildung . . . . .	54
6.7	Verteilung der Kompetenzwerte für verschiedene Personengruppen . . . . .	58
6.8	Verteilung der Persönlichkeitsmerkmale nach soziodemografischen Merk- malen . . . . .	67
7	Zusammenfassung . . . . .	80
	Anhang 1 . . . . .	83
	Anhang 2 . . . . .	84
	Literatur . . . . .	85

## Zusammenfassung

Dieser Forschungsbericht enthält deskriptive Ergebnisse aus dem Projekt: „Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland - Kompetenzausstattung, formale Qualifikation und Persönlichkeitsmerkmale“, welches durch das BMBF gefördert wird und aktualisiert Ergebnisse, die durch Kruppe/Trepesch (2017) vorgelegt wurden. Wir betrachten insbesondere Auswertungen zur Weiterbildungsbeteiligung in verschiedenen Formen (formal, non-formal und informell). Darüber hinaus wird die Gruppe der formal gering Qualifizierten nach verschiedenen soziodemografischen Merkmalen analysiert. Da in dem verwendeten Datensatz auch Informationen zu Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmalen enthalten sind, werden auch diese detaillierter ausgewertet. Formal gering Qualifizierte weisen nicht zwangsläufig niedrige Kompetenzwerte auf: etwa 20 Prozent erreichen sogar hohe und höchste Kompetenzwerte. Personen, die sich im Rahmen ihrer Erstausbildung qualifizieren haben, unterscheiden sich nicht signifikant in ihren Persönlichkeitsmerkmalen von solchen, die sich als zunächst gering Qualifizierte durch spätere erfolgreiche Teilnahme an formaler Weiterbildung qualifizieren konnten.

## Abstract

This research report describes results of the project “Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland - Kompetenzausstattung, formale Qualifikation und Persönlichkeitsmerkmale” which is funded by the BMBF and shows updated results of Kruppe/Trepesch (2017). Particularly analyses of participation in further training activities of different forms (formal, non-formal, informal) is shown. Besides that the group of (initially) low qualified is analyzed in more detail. The data set contains information on competencies and personality traits which are also analyzed in more detail. Individuals, who are low qualified do not necessarily have low values in competencies, but rather about 20 percent of this group achieve high and highest competence values. The results indicate that individuals who are qualified through initial education do not differ significantly in their personality traits compared to individuals who are qualified through successful participation in formal further training.

**JEL Klassifikation:** D83, I21, J08, J24

**Keywords:** Weiterbildungsbeteiligung, Kompetenzausstattung, Persönlichkeitsmerkmale, formal gering Qualifizierte

**Danksagung:**

Der Bericht für das Projekt „Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland- Kompetenzausstattung, formale Qualifikation und Persönlichkeitsmerkmale“ nutzt Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS): Startkohorte Erwachsene, doi:10.5157/NEPS:SC6:8.0.0. Die Daten des NEPS wurden von 2008 bis 2013 als Teil des Rahmenprogramms zur Förderung der empirischen Bildungsforschung erhoben, welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert wurde. Seit 2014 wird NEPS vom Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (LifBi) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg in Kooperation mit einem deutschlandweiten Netzwerk weitergeführt. Wir danken Merlind Trepesch für die Vorarbeiten und Julia Schwab für die Unterstützung bei der Erstellung des Berichts.

**Förderung:**

Die hier vorgestellten Ergebnisse stammen aus dem Projekt „Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland“, welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wird.

# 1 Einleitung

Der Lebenslauf jeder Person wird durch eine Vielzahl von Entscheidungen geprägt, wobei individuelle Bildungs- und Weiterbildungsentscheidungen zu den wichtigsten gehören. Dabei werden für die erstgenannten bereits in frühen Jahren die Grundsteine gelegt und beeinflussen den weiteren Lebensverlauf sehr stark. Bereits Schülerinnen und Schüler am Ende der Grundschulzeit entscheiden sich (bzw. deren Eltern, Lehrer etc. für sie oder mit ihnen) für einen darauf folgenden Schultyp, ein paar Jahre später erfolgt die Entscheidung für einen direkten Übergang in Ausbildung, für ein Studium oder aber für den direkten Eintritt in den Arbeitsmarkt. Im Gegensatz zur Vergangenheit finden heute auch Bildungsinvestitionen/-entscheidungen im mittleren und höheren Alter statt – Stichwort „Lebenslanges Lernen“. Es kann dabei unterschieden werden zwischen aktiver und passiver Teilnahmeentscheidung: Bei der erstgenannten entscheiden sich Individuen zur (Nicht-) Teilnahme nach Abwägen von Kosten und Nutzen, wohingegen sich beim zweitgenannten die Frage nach einer möglichen (Nicht-)Teilnahme gar nicht gestellt wird (Selektivität).

Neben dem Nutzen für das Individuum gibt es auch einen gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzen von Weiterbildung (vgl. Becker/Hecken, 2008). Das Thema Investitionen in Weiterbildung ist nicht nur in der wissenschaftlichen Debatte aktuell, sondern auch in der Bildungspolitik und in den Betrieben. Neben der fortschreitenden Digitalisierung der Arbeit und der damit verbundenen steigenden Komplexität der Arbeitsanforderungen, trägt auch der demografische Wandel und die Erhöhung des Renteneintrittsalters auf 67 Jahre dazu bei, dass die Vorstellung, Individuen müssten sich kontinuierlich weiterbilden um dauerhaft am Arbeitsmarkt bestehen zu können, an Bedeutung gewinnt (Geldermann, 2005). Um den Anschluss nicht zu verlieren, soll durch stetigen Wissenserwerb und -erweiterung in Form von Kursen oder am Arbeitsplatz das arbeitsplatzrelevante Wissen auf dem aktuellen Stand gehalten werden (Schmidt, 2009). Insbesondere für ältere Beschäftigte ist die Notwendigkeit für Weiterbildung bedeutend, da ihre ursprüngliche Ausbildung bereits lange zurückliegt (Schmid/Kailer, 2008). Eine Personengruppe, für die Weiterbildung in der Zukunft eine entscheidende Rolle spielen wird, sind formal gering Qualifizierte. Denn der individuelle Erfolg auf dem Arbeitsmarkt hängt maßgeblich vom Vorhandensein formaler Abschlüsse ab. Durch das Fehlen der formalen Qualifikation sind die Ausgangschancen auf dem Arbeitsmarkt wesentlich schlechter und das Risiko von Arbeitslosigkeit wesentlich höher als von formal Qualifizierten (Möller/Schmillen, 2008).

Obwohl gering Qualifizierte heute oftmals über ein höheres Bildungsniveau verfügen, sind ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt Fuß zu fassen geringer als vor dem technischen Wandel durch Digitalisierung. Denn trotz steigender Anzahl an Arbeitsplätzen insgesamt, ist die Anzahl jener, die keinen formalen Abschluss erfordern, rückläufig (u.a. Bogai/Buch/Seibert, 2014; Solga, 2005).

Für den erfolgreichen Abschluss einer formalen Erstausbildung, aber auch für die formale Weiterbildung im Lebenslauf spielen sowohl kognitive Fähigkeiten als auch Persönlichkeitsmerkmale eine wichtige Rolle. Hier ist es von Interesse, ob sich Personen, die sich im Rahmen ihrer Erstausbildung qualifizieren konnten, von jenen unterscheiden, denen dies bisher noch nicht gelungen ist. Das Projekt „Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland: Kom-



petenzausstattung, formale Qualifikation und Persönlichkeitsmerkmale“, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beauftragt und gefördert und vom Institut für Arbeitsmarkt – und Berufsforschung (IAB) durchgeführt wird, verfolgt das Ziel, Wissen über das Weiterbildungsverhalten zu erweitern und zu konkretisieren. Dazu werden die Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) deskriptiv ausgewertet. Es setzt dabei auf das Vorgängerprojekt „Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland“ (Kruppe/Trepesch, 2017) auf und aktualisiert darüber hinaus die zuvor gewonnenen Ergebnisse. Dabei gibt es zwei Schwerpunkte: Zum einen wird der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen (Big Five Traits) und Kompetenzausstattung, formaler beruflicher Qualifikation und Weiterbildungsbeteiligung betrachtet, zum anderen wird insbesondere auf die heterogene Gruppe der gering Qualifizierten eingegangen.

Dieser Forschungsbericht zum Projekt „Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland: Kompetenzausstattung, formale Qualifikation und Persönlichkeitsmerkmale“ gliedert sich in folgende Abschnitte: Zunächst werden die verschiedenen Formen der Weiterbildung vorgestellt, sowie der aktuelle Forschungsstand zum Weiterbildungsverhalten, Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmale zusammengefasst. Anschließend folgen wichtige Definitionen, sowie die Beschreibung der Datengrundlage. Im Ergebnisteil werden zunächst deskriptive Auswertungen zu den verschiedenen Weiterbildungsformen, zu formal gering Qualifizierten und durch Weiterbildung Qualifizierte vorgestellt. Anschließend folgt die deskriptive Auswertung bezüglich Kompetenzausstattung und Persönlichkeitsmerkmalen der verschiedenen Gruppen. Der Bericht endet mit einer Zusammenfassung.

## **2 Abgrenzung verschiedener Weiterbildungsformen**

Da es keine allgemein anerkannte Definition verschiedener Weiterbildungsformen gibt, wird hier die Unterscheidung von informeller, non-formaler und formaler Weiterbildung nach Bäumer u. a. (2012), Kleinert/Matthes (2009), Hartmann u. a. (2013) verwendet. Die Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) bieten sich für die vorliegenden Analysen besonders gut an, weil hier die Teilnahmen an Weiterbildung im Lebensverlauf sehr detailliert erfasst und entsprechend der obigen Definition operationalisiert wird.

### **2.1 Formale Weiterbildung**

Zur formalen Weiterbildung zählen alle Investitionen in die (Aus-)Bildung nach dem Ende der Erstausbildung, die mit dem Ziel verbunden sind, formale Abschlüsse oder zertifizierte, allgemein anerkannte Qualifikationen zu erwerben. Hierzu gehören sowohl Ausbildungen und Studiengänge, die zu berufsqualifizierenden Abschlüssen führen, als auch das Nachholen von Schulabschlüssen. Obwohl Weiterbildung insgesamt als schwer erinnerbar gilt (vgl. die Abschnitte 2.2 und 2.3), können sich Befragte auf Grund der Bedeutung von Abschlüssen für den weiteren Lebensverlauf relativ gut an formale Weiterbildung erinnern. Deshalb kann die Teilnahme an dieser Form der Weiterbildung retrospektiv über den gesamten Lebensverlauf erhoben werden (Bäumer u. a., 2012) und jährlich fortgeschrieben. Dies ist unabdingbar, um mehr über die Gruppe der formal gering Qualifizierten zu erfahren, denn auf diese Weise kann nicht nur ausgewertet werden, welche Personen am Ende

ihrer Erstausbildung gering qualifiziert waren, sondern auch, wer davon im weiteren Verlauf seines Lebens durch formale Weiterbildung einen berufsqualifizierenden Abschluss nachgeholt hat.

## **2.2 Non-formale Weiterbildung**

Non-formale Weiterbildung findet in Kursen oder Lehrgängen statt, d.h. es gibt einen bestimmten Grad an Organisation. Ein Besuch von Kursen und Lehrgängen kann mit oder ohne Ausstellung von Nachweisen und Zertifikaten erfolgen. Zu allgemein anerkannten Abschlüssen oder Qualifikationen führen sie jedoch – im Gegensatz zur formalen Weiterbildung – nicht. Einer Studie von Dürnberger/Drasch/Matthes (2011) zu Folge können sich Befragte nur für einen begrenzten Zeitraum gut an non-formale Weiterbildungen erinnern. In der NEPS-Studie werden non-formale Kurse und Lehrgänge deswegen immer nur für den Zeitraum zwischen zwei Befragungen erhoben, der im Idealfall 12 Monaten beträgt (im Folgenden bezeichnet als Teilnahme im letzten Jahr bzw. seit dem letzten Interview). Durch das Paneldesign mit jährlichen Wiederbefragungen der teilnehmenden Personen kommen mit jedem Befragungszeitpunkt neue Informationen hinzu, sodass das non-formale Weiterbildungsverhalten auch über einen längeren Zeitraum erfasst wird. In den verwendeten Daten (vgl. Kapitel 5) gibt es aktuell sieben Zeitpunkte mit Informationen zur non-formalen Weiterbildung. Damit kann das Weiterbildungsverhalten über ca. sieben Jahre hinweg beobachtet werden.

## **2.3 Informelle Weiterbildung**

Als informelle Weiterbildung zählen schließlich alle weiterbildenden Aktivitäten, die weder in organisierten Kursen stattfinden noch zu einem Abschluss führen. Meist geschieht diese Form des Lernens selbstorganisiert, z. B. durch den Besuch von Kongressen und Vorträgen oder das Lesen von Fachliteratur. In der NEPS-Befragung wird beim informellen Lernen nur auf bewusst gewählte, intendierte Aktivitäten fokussiert, da sich diese relativ gut abfragen lassen. Informelles Lernen kann aber auch ganz und gar nebenbei stattfinden, ohne dass dies von den Personen bewusst wahrgenommen wird. Dieser Aspekt ist jedoch in standardisierten Befragungen kaum zu erfassen und wird auch im Folgenden nicht betrachtet. Informelle Weiterbildung wird wie die non-formale Weiterbildung zu jedem Befragungszeitpunkt jeweils nur für die Zeit seit der letzten Befragung erhoben, da sich Befragte auch an informelle Weiterbildungsaktivitäten nur sehr schlecht über einen langen Zeitraum präzise erinnern können (Dürnberger/Drasch/Matthes, 2011). Dank des Paneldesigns steht eine Datengrundlage zur Verfügung, die informelle Weiterbildungsaktivitäten über die Dauer von ca. sieben Jahren abdeckt.

### 3 Stand bisheriger Forschung

Forscher aus verschiedenen Fachrichtungen – wie Erziehungs-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften oder der Psychologie – sind an Weiterbildung und gering Qualifizierten interessiert. Untersucht werden u.a. Zusammenhänge mit dem Bildungs- und Kompetenzniveau und den Persönlichkeitsmerkmalen, mit Erwerbsmerkmalen, soziodemographischen Merkmalen oder Gelegenheitsstrukturen für Weiterbildung. Im Folgenden werden zentrale Ergebnisse bisheriger Forschung zusammengestellt: Zunächst werden Einflüsse auf die Weiterbildungsbeteiligung beschrieben, im Anschluss daran geht es um den Anteil und das Weiterbildungsverhalten gering Qualifizierter in Deutschland. Bei beiden inhaltlichen Schwerpunkten wird - soweit möglich - auch auf den Einfluss von Kompetenzen eingegangen.

#### 3.1 Beteiligung an verschiedenen Weiterbildungsformen

Die Entscheidung, ob eine Person an Weiterbildung teilnimmt oder nicht, trifft sie in der Regel selbst. Anregungen durch Außenstehende (z.B. von Freunden, Kollegen oder dem Arbeitgeber) und Gelegenheitsstrukturen haben zwar einen Einfluss, die Bereitschaft zum Lernen ist intrinsisch motiviert. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (2006) beschreibt die Diskrepanz zwischen allgemeiner Bedeutungszuschreibung von Weiterbildung und tatsächlicher Bereitschaft zu einer Teilnahme: Demnach stimmten im Jahre 2003 94 Prozent aller Befragten des Berichtssystems Weiterbildung der Aussage „Jeder sollte bereit sein, sich ständig weiterzubilden“ zu und ordnen dem Thema Weiterbildung somit eine große Bedeutung zu. Die Teilnahme an Weiterbildung lag jedoch lediglich bei 41 Prozent (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2006, S. 258, S. 18). Diese Diskrepanz rückt die Frage nach den Bedingungsfaktoren, förderlichen Rahmenbedingungen und Gelegenheitsstrukturen, aber auch Hürden und hemmenden Faktoren für eine individuelle Weiterbildungsbeteiligung in den Mittelpunkt.

Während Schulbildung und berufsqualifizierende Ausbildungen im Rahmen des Bildungssystems definiert sind und einzelne Bildungsgänge relativ gut voneinander abgegrenzt werden können, sodass allgemein verständlich ist, was unter einem bestimmten Schul- oder Ausbildungsabschluss zu verstehen ist, gibt es bislang keine einheitliche Definition davon, was genau unter Weiterbildung zu verstehen ist. Die im Kapitel 2 vorgestellten Abgrenzungen verschiedener Weiterbildungsformen sind das Ergebnis neuerer Diskussionen und haben sich noch nicht überall durchgesetzt. Auf Grund der Komplexität des Forschungsgegenstandes „Weiterbildung“ und unterschiedlicher Analysemöglichkeiten in verschiedenen Datenquellen, variieren die Konzepte von Weiterbildung – und entsprechend auch die Ergebnisse – teilweise stark (vgl. Eisermann/Janik/Kruppe, 2014).<sup>1</sup>

Wenn von Weiterbildung gesprochen wird, ist in der Regel eine Weiterbildungsform gemeint, die am ehesten der non-formalen Weiterbildung nach Abschnitt 2.2 zugeordnet wer-

<sup>1</sup> Der Artikel von Eisermann/Janik/Kruppe (2014) beschäftigt sich mit der Frage nach der Vergleichbarkeit von Forschungsergebnissen zur Weiterbildungsbeteiligung, die mit unterschiedlichen Datenquellen produziert wurden. Gründe für eine schlechte Vergleichbarkeit liegen z.B. darin, dass unterschiedliche Definitionen von Weiterbildung und verschieden lange Referenzzeiträume verwendet werden und/oder sich Befragungsgesamtheiten oder das Studiendesign unterscheiden.

den kann. Es handelt sich zumeist um die Teilnahme an (kürzeren) Kursen und Lehrgängen ohne den Erwerb formal anerkannter Zertifikate. Sofern sie in den einzelnen Forschungsarbeiten überhaupt detailliert beschrieben werden, weichen Definitionen und Operationalisierungen jedoch voneinander und auch von den eingangs vorgestellten Definitionen ab. Soweit möglich, wird in den folgenden Unterkapiteln dennoch versucht, die Forschungsergebnisse für die drei Weiterbildungsformen getrennt zu präsentieren. Für diesen Zweck wurden die Forschungsergebnisse den genannten Formen bestmöglich zugeordnet, auch wenn die Autoren selber in den meisten Fällen andere Begriffe verwenden.

### **3.1.1 Beteiligung an formaler Weiterbildung**

Zu formaler Weiterbildung, die durch die öffentliche Hand finanziert bzw. gefördert wird, ist bereits einiges an empirischer Forschung vorhanden. Ein Grund dafür liegt in der Verfügbarkeit von geeigneten Daten. Um formale Weiterbildung zu untersuchen, werden Daten benötigt, welche den (Aus-)Bildungsverlauf der Befragten präzise nachzeichnen können. In den vergangenen Jahren hat sich die Datenlage diesbezüglich verbessert und mit den Daten aus dem NEPS und der PIAAC-Studie (siehe Anhang 2) entstanden ganz neue Auswertungspotenziale. Einige wenige Arbeiten widmeten sich aber auch schon vorher unter Stichworten wie „Mehrfachausbildung“ oder „Mehrfach-“ bzw. „Doppelqualifikation“ einem Konstrukt, das dem der formalen Weiterbildung (vgl. Abschnitt 2.1) ähnelt. Wie auch bei der informellen Weiterbildung definieren die Autoren und Autorinnen ihren Untersuchungsgegenstand besser als es bei der non-formalen Weiterbildung der Fall ist. Allerdings bleibt die Vergleichbarkeit der Ergebnisse dennoch eingeschränkt, weil auch hier die Definitionen in verschiedenen Studien nicht deckungsgleich sind (Eisermann/Janik/Kruppe, 2014 vgl. Fußnote 1) – teilweise bedingt durch Restriktionen in den Datenquellen, die Auswertungen nur für bestimmte Kohorten oder Personengruppen ermöglichen.

Jacob (2004) untersucht „Mehrfachausbildungen“ und verwendet dafür Daten der Deutschen Lebensverlaufsstudie (GLHS) des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung sowie Daten des Mikrozensus 1996 als Vergleichsdatenquelle für zeitpunktbezogene Querschnittsvergleiche. Diese Studie ist auf die Geburtenjahrgänge 1964 und 1971 beschränkt und umfasst 2.909 vollständige Interviews. In der Studie werden der Besuch von allgemein bildenden Schulen, berufliche Ausbildungen, Erwerbsverlauf, Arbeitslosigkeitsphasen, Nebentätigkeiten, Weiterbildungen, sowie die Partnerschafts-, Kinder- und die Wohngeschichte retrospektiv erfasst. Mehrfachausbildungen werden dann identifiziert, wenn im Lebensverlauf einer Person mehr als einmal der Zustand „in Ausbildung“ auftritt. Die Ergebnisse von Jacob (2004) zeigen, dass jüngere Kohorten häufiger noch eine weitere Ausbildung absolvieren als ältere Jahrgänge. Ob eine Ausbildung erfolgreich absolviert wurde, also nicht nur begonnen, sondern auch beendet wurde, wird in den Ergebnissen differenziert dargestellt: Knapp 30 Prozent der Befragten hatten bis zum Alter von 27 Jahren eine zweite Ausbildung begonnen, die Hälfte davon (15 Prozent) konnten eine Zweitausbildung erfolgreich beenden.

Die Arbeit von Hammen (2010) beschäftigt sich mit „Doppel-“ bzw. „Mehrfachqualifikation“ und verwendet die Daten der Erwerbstätigenbefragung vom Bundesinstitut für Berufsbil-

derung und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BiBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006). Mehrfachqualifikation meint in diesem Zusammenhang, dass Personen in ihrem Lebensverlauf mindestens zwei berufsbildende Qualifikationen erlangten. Die Erhebungswelle im Jahr 2006 umfasst 20.000 Interviews, wovon allerdings nur 4.588 Fälle in der Analyse berücksichtigt werden können. Da zur Zielgruppe dieser Befragung einzig Erwerbstätige gehören, wirkt sich dies auf die Interpretationsmöglichkeiten der Ergebnisse aus (vgl. Eisermann/Janik/Kruppe, 2014, vgl. Fußnote 1). Hammen (2010) identifiziert Zusammenhänge zwischen Mehrfachqualifikationen und Geschlecht, Abiturnote, Einstiegsniveau ins Berufsbildungssystem und dem Berufsfeld der Erstausbildung sowie der Zusammensetzung der Berufsbildung. Männer verfügen mit 40 Prozent häufiger über Mehrfachqualifikationen als Frauen mit 32 Prozent. Die Vermutung, dass Personen mit guten Abiturnoten häufiger Mehrfachqualifikationen erlangen, kann hingegen nicht bestätigt werden. Ein deutlicher Zusammenhang ist allerdings hinsichtlich des Einstiegsniveaus zu erkennen. Personen, die ihre Berufsausbildung auf einem niedrigen Niveau (Definition siehe Fußnote 2) beginnen, machen häufiger Mehrfachqualifikationen (56 Prozent) als Personen, die ihre Berufsbildung auf einem höheren Niveau beginnen (19 Prozent)<sup>2</sup>. Daher lässt sich zusammenfassend feststellen, dass sich vor allem Männer und Personen mit einem niedrigen Einstiegsniveau für eine weitere Berufsausbildung entscheiden. Bereits eine frühere Analyse mit den Daten der BiBB-BAuA-Erwerbstätigenbefragung (Hammen, 2010) zeigte, dass die Wahl der Erstausbildung eine wichtige Rolle für den weiteren Verlauf der gesamten Berufsausbildung spielt. Männer haben demnach eine größere Neigung dazu, Mehrfachausbildungen zu absolvieren. Einen ebenfalls positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, sich an Mehrfachausbildungen zu beteiligen, haben schlechte Schulnoten, wobei sich die Autorin insbesondere auf Nicht-Abiturienten bezieht. Im Gegensatz dazu beschränken sich Bellmann/Janik (2010) auf Abiturienten und kommen zu dem Ergebnis, dass die Abiturnote einen positiven und hochsignifikanten Effekt auf die Wahrscheinlichkeit von Doppelqualifikationen hat. Die Autoren nehmen dabei jedoch keine explizite Definition des Stichworts „Double qualification“ vor.

Diese unterschiedlichen Herangehensweisen machen deutlich, dass die bislang nicht trennscharfe Definition von formaler Weiterbildung bzw. die ungleichen Operationalisierungen zu unterschiedlichen Ergebnissen führen.

Ein eigener Literaturstrang behandelt die empirische Evidenz zu formaler Weiterbildung, die im Rahmen des Zweiten und Dritten Sozialgesetzbuches gefördert wird. Dabei handelt es sich überwiegend um Evaluationsforschung, die sich insbesondere mit der Beschäftigungswirkung von geförderten Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung mit einem Abschluss in einem anerkannten Ausbildungsberuf beschäftigt. Durch das nachträgliche Erlangen eines formalen Abschlusses können sich in einem stark auf Zertifikate ausgerichteten Arbeitsmarkt, wie dies in Deutschland der Fall ist, auch die individuellen Arbeitsmarktchancen erhöhen. Eine Förderung kommt darüber hinaus auch dann in Betracht, wenn sich eine zunächst abgeschlossene formale Qualifikation im späteren Lebensverlauf nicht mehr

---

<sup>2</sup> Hammen (2010) versteht unter einem niedrigen Einstiegsniveau schulische und betriebliche (im Rahmen des dualen Systems) Ausbildungen, Beamtenausbildungen im einfachen und mittleren Dienst, unter den Begriff hohes Einstiegsniveau fallen Fachhochschul- und Universitätsstudium, duales Studium an einer Berufsakademie, sowie Beamtenausbildungen im höheren und gehobenen Dienst (S. 71).

am Arbeitsmarkt verwerten lässt. Im Folgenden wird in beiden Fällen – sowohl bei nachträglichem Erlangen eines ersten formalen als auch eines weiteren, zusätzlichen formalen Abschlusses – verkürzt von „Umschulungen“ gesprochen.

Die Ergebnisse von Kruppe/Lang (2015) bzw. Kruppe/Lang (2018) oder auch Lechner/Miquel/Wunsch (2007) zeigen, dass sich für Arbeitslose nach erfolgreicher Teilnahme an einer „Umschulung“ die Beschäftigungschancen langfristig erhöhen. Der Effekt ist dabei für Frauen höher als für Männer. Kurzfristig finden Kruppe/Lang (2015; 2018) einen „Einsperreffekt“. Dieser bezeichnet die Zeit, in der die Teilnehmenden aufgrund der Bildungsmaßnahme nicht dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen u.a. für die USA Dyke u. a. (2006) und Hotz/Imbens/Klorman (2006). Kurzfristige negative Effekte werden auch von Biewen u. a. (2014) gefunden. Lechner/Miquel/Wunsch (2011) beschränken ihre Analysen auf Ostdeutschland und finden positive Effekte der Programmteilnahme (Förderung der beruflichen Weiterbildung) auf Löhne und Beschäftigung, jedoch können sie das Ergebnis nicht für Männern bei längeren Programmen finden. Stephan/Pahnke (2011) und Doerr u. a. (2017) analysieren die Beschäftigungseffekte von „Umschulungen“ zur Zeiten der Hartz Reformen. Beide finden auch hier eine positive Wirkung auf die Beschäftigungswahrscheinlichkeit. Dauth/Lang (2017) betrachten die Beschäftigungseffekte von „Umschulungen“ im Pflegebereich. Auch hier werden langfristig positive Beschäftigungseffekte gefunden. Auch für andere europäische Länder lassen sich positive Effekte für die Beschäftigungsstabilität nach der Teilnahme an einer formalen Weiterbildung finden (Lalive/Van Ours/Zweimüller, 2008; Crépon/Ferracci/Fougère, 2012; Sianesi, 2008).

### **3.1.2 Beteiligung an non-formaler Weiterbildung**

Eine Entscheidung für oder gegen eine Weiterbildung wird immer unter bestimmten Lebensumständen getroffen. Ob eine Teilnahme als günstig erachtet wird oder mit Schwierigkeiten verbunden ist, ergibt sich deswegen auch aus einem individuellen Kontext und hängt somit stark mit soziodemografischen Merkmalen zusammen. Zu den bedeutendsten Einflüssen auf Teilnahme an non-formale Kursen und Lehrgängen zählen Merkmale, die mit der individuellen Bildungsnähe zusammenhängen: Die Höhe der Schulbildung, das Vorhandensein berufsqualifizierender Ausbildungsabschlüsse sowie frühere Teilnahmen an non-formaler Weiterbildung wirken sich allesamt positiv auf eine (weitere) Weiterbildungsbeteiligung aus (vgl. Weber/Kretschmer, 2012; Fouarge/Schils/De Grip, 2013; Krenn, 2010; Bremer/Kleemann-Göhring, 2011; Erler, 2013; Tippelt/Hippel, 2005; Käßlinger, 2009; Osiander, 2013). In der pädagogischen und psychologischen Weiterbildungsforschung nimmt auch die Motivation eine wichtige Rolle bei der Erklärung des Weiterbildungsverhaltens ein (vgl. z. B. Gorges, 2015; Schrader/Berzbach, 2005).

Aber auch die soziale Herkunft spielt eine bedeutende Rolle bei Bildungsentscheidungen, da sie mehrfach durch schichtspezifische Effekte überlagert und beschränkt werden und so die soziale Herkunftsposition innerhalb des Systems reproduzieren. Dabei sind auf der ersten Ebene zwei Effekte zu unterscheiden (Boudon, 1974; Gambetta, 1987; Breen/Goldthorpe, 1997): Kinder aus höheren Schichten werden „von zuhause aus“ den



Anforderungen in der Schule eher gerecht (primärer Herkunftseffekt) als Kinder aus niedrigeren Schichten, die mit geringerem kulturellen Kapital entsprechend schlechtere schulische Leistungen erbringen. So führen bereits vor dem Eintritt ins Bildungssystem vorhandene Unterschiede – das vorschulisch erlernte kulturelle Kapital – zu herkunftsspezifischen Bildungsergebnissen im Schulsystem. Gleichzeitig existieren auf der Ebene der sekundären Herkunftseffekte wiederum zweifach unterscheidbare Wirkungen auf Bildungsentscheidungen: Erstens gehen Bildungserträge über rein monetäre Erträge hinaus. Sie hängen aufgrund weiterer Faktoren – wie z. B. der Angst vor Statusverlust – positiv von der sozialen Position der Herkunftsfamilie ab und sind nicht für alle Personen gleich. Zweitens beeinflusst auch die tatsächliche, schichtspezifisch unterschiedliche Ausstattung an ökonomischen Ressourcen Bildungsentscheidungen – vor allem, wenn Realisierungsmöglichkeiten unmittelbar davon abhängen (z. B. bei privat finanziertem Nachhilfeunterricht oder beim Zugang zu einer gebührenpflichtigen Privatschule).

Darüber hinaus beeinflusst die soziale Herkunft auch die Beteiligung an non-formaler Weiterbildung. Dies geschieht zum einen indirekt, da die Schulbildung sich auf das Weiterbildungsverhalten auswirkt. Erler (2013) findet jedoch auch einen darüber hinaus gehenden, eigenständigen Effekt, den bereits Faulstich (1981) mit dem Begriff „doppelte Selektivität“ bezeichnete. Demnach wird durch non-formale Weiterbildung bestehende Bildungsungleichheiten nicht verringert, sondern verstärkt (vgl. auch Faulstich, 2003; Bremer, 2006; Bremer, 2014). Das soziale Umfeld spielt für die Weiterbildungsbeteiligung eine Rolle, weil darin u.a. Informationen über Weiterbildungsangebote und deren Nutzen und Erfahrungen ausgetauscht werden.

Der Effekt des Alters von Personen ist in der bisherigen Literatur nicht ganz eindeutig: Während manche Studien einen negativen Alterseffekt für die Weiterbildungsbeteiligung zeigen und sich demnach Jüngere häufiger weiterbilden (vgl. Behringer, 2002; Bellmann/Leber, 2003b; Friebe, 2009; Iller, 2008; Kuckulenz, 2006; Schmidt, 2007), finden andere Autoren einen sogenannten umgekehrt u-förmigen Verlauf, nach dem die Teilnahme zunächst mit dem Alter ansteigt, schließlich aber wieder abfällt (Wilkens/Leber, 2003; Leber/Möller, 2008; Eckert/Schmidt, 2007). Einzelne Studien (z.B. Aust/Schröder, 2006; Aust u. a., 2012) können keine offensichtlichen Effekte des Alters auf die Teilnahme an non-formaler Weiterbildung feststellen. Je nachdem, ob die Studien sich auf berufliche Weiterbildung beschränken oder auch Weiterbildung aus privatem Interesse berücksichtigen, ist es denkbar, dass der Alterseffekt sich unterscheidet: Ist die Analyse auf berufliche Kurse bezogen, dürften Ältere eine geringere Teilnahme verzeichnen, weil sie seltener oder nicht mehr erwerbstätig sind und dadurch weniger Gelegenheit zu non-formaler Weiterbildung erhalten (s.u.). Werden auch Kurse aus privatem Interesse in die Analysen einbezogen, erklärt sich ein Teil der hohen Teilnahme im Alter dadurch, dass Personen in der Nacherwerbsphase mehr Zeit haben, Kurse zu besuchen. Möglich ist auch, dass sich die Abgrenzung der Altersgruppen oder die Zusammensetzung der Befragten (z.B. nach dem Erwerbsstatus) auf den gemessenen Effekt auswirken.

Während zumindest ein Großteil der Ergebnisse zum Einfluss des Alters ansatzweise dieselbe Tendenz aufweist - die Ältesten nehmen am seltensten teil – scheint der Einfluss des Geschlechts auf die Beteiligung an non-formale Weiterbildung weniger eindeutig zu

sein. Hier gibt es in der bisherigen Literatur keine einheitlichen Ergebnisse (Schiener/Wolter/Rudolphi, 2013): Einige Studien finden, dass Männer eine höhere Weiterbildungsbeteiligung als Frauen haben (vgl. Krenn, 2010; Aust/Schröder, 2006), andere Studien kommen zu dem Ergebnis, dass Frauen häufiger teilnehmen (vgl. Kuckulenz, 2006; Leber/Möller, 2008) oder dass es keine Geschlechterunterschiede gibt (vgl. Willich/Minks/Schaeper, 2002; Wilkens/Leber, 2003). Geschlechtsspezifische Analysen scheinen mit verschiedenen Datenquellen zu unterschiedlichen Ergebnissen zu führen: Bellmann/Leber (2003b) stellen mit Hilfe der Daten des Berichtssystems Weiterbildung (BSW) und der Europäischen Erhebung über die berufliche Weiterbildung in Unternehmen (CVTS – Continuing Vocational Training Survey) fest, dass sich Männer häufiger non-formal weiterbilden als Frauen. Da Frauen öfter in Teilzeit beschäftigt sind als Männer, erhalten sie weniger Gelegenheit zu non-formaler Weiterbildung (s.u.). Bei der Auswertung der Daten des IAB-Betriebspanels übersteigt die Weiterbildungsteilnahme der Frauen allerdings die der Männer. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bisher noch kein Konsens gefunden wurde, ob Männer oder Frauen eher an non-formaler Weiterbildung teilnehmen.

Ein weiteres persönliches Merkmal, dessen Einfluss auf die Weiterbildungsbeteiligung oft untersucht wird, ist der Migrationshintergrund. Zumeist deuten die Forschungsergebnisse darauf hin, dass Personen mit Migrationshintergrund deutlich weniger an non-formaler Weiterbildungen teilnehmen als Personen ohne Migrationshintergrund (Krenn, 2010; Bilger, 2006; Hubert/Wolf, 2007; Leber/Möller, 2008). Auch Wilkens/Leber (2003) bestätigen diesen Befund: Die Teilnahmequote von Personen ohne Migrationshintergrund lag im Untersuchungszeitraum bei 34 Prozent, wohingegen jene von Personen mit Migrationshintergrund lediglich bei 11 Prozent lag. Dieses Ergebnis spiegelt auch die ausgewiesene Tendenz im Berichtssystem Weiterbildung wider. Auch Erwerbsmerkmale wirken sich auf die Höhe der Weiterbildungsbeteiligung aus. Erwerbstätige haben über betriebliche Bildungsangebote und Förderstrukturen einen besseren Zugang zu weiterbildenden Kursen und Lehrgängen als Nichterwerbstätige und Arbeitslose. Allerdings wird dieser Zugang durch den Arbeitgeber bzw. betriebliche und beschäftigungsspezifische Merkmale beeinflusst, sodass nicht alle Beschäftigten die gleichen Chancen auf betriebliche Weiterbildung haben: Atypisch Beschäftigte (hierzu zählen z.B. Personen in Teilzeit, befristet und/oder geringfügig Beschäftigte sowie Personen, die über eine Zeitarbeitsfirma beschäftigt sind) nehmen seltener an beruflicher Weiterbildung teil als Beschäftigte in einem sogenannten Normal-Arbeitsverhältnis (Bellmann u. a., 2013; Frick/Noack/Blinn, 2013). Ergebnisse von Wilkens/Leber (2003) zeigen, dass Teilzeitbeschäftigte deutlich seltener an einer Weiterbildung partizipieren als Vollzeitbeschäftigte. Ihre Wahrscheinlichkeit, nicht an einer non-formalen Weiterbildung teilzunehmen, ist nach Aust/Schröder (2006) diesen gegenüber sogar fast anderthalb mal höher. Befristet Beschäftigte haben zwar innerhalb der Gruppe der atypisch Beschäftigten noch die besten Chancen an Weiterbildungsaktivitäten teilzuhaben, dennoch ist ihre Teilnahme im Vergleich zu nicht atypisch Beschäftigten geringer (Bellmann u. a., 2013). Denkbar ist, dass Arbeitgeber bei Beschäftigten in einem Normalarbeitsverhältnis (unbefristete Vollzeitbeschäftigte) den Nutzen der Weiterqualifizierung für das Unternehmen höher einschätzen. Gleichzeitig fällt bei Vollzeitbeschäftigten der Zeitaufwand für Qualifizierungsmaßnahmen relativ gesehen weniger stark ins Gewicht. Arbeitslose, bzw. Arbeitssuchende haben generell eine eher geringe Weiterbil-



dungsbeteiligung. Im Vergleich zu Vollzeitwerbstätigen sind ihre Chancen, nicht an einer non-formalen Weiterbildung teilzunehmen – ebenso wie bei Teilzeitbeschäftigten – andert-halbmal höher (Aust/Schröder, 2006).

Auch die berufliche Stellung übt einen Einfluss auf die Weiterbildungsbeteiligung aus. Angestellte mit Leitungsfunktion sowie Beamte weisen laut Willich/Minks/Schaeper (2002) eine Weiterbildungsbeteiligung von 81 Prozent auf, wissenschaftliche Angestellte ohne Leitungsfunktion und qualifizierte Angestellte liegen ebenfalls über dem Durchschnitt. Unterqualifizierte Beschäftigte und Absolventen mit Honorar- oder Werkverträgen haben dagegen eine sehr viel geringere Teilnahmequote (Willich/Minks/Schaeper, 2002).

Zusätzlich wirken sich betriebliche Merkmale auf die innerbetrieblichen Förderstrukturen, die Weiterbildungskultur und somit auch auf die Weiterbildungsbeteiligung der Mitarbeitenden aus. Ein entscheidendes Merkmal ist hierbei die Betriebsgröße. So zeigen Bellmann/Stegmaier (2006), dass der Anteil weiterbildungsaktiver Betriebe mit zunehmender Betriebsgröße steigt, jedoch holen kleinere und mittlere Unternehmen seit der Jahrtausendwende auf (Janssen/Leber, 2015). Da kleine Unternehmen weniger Weiterbildungen anbieten, werden sie als eine „Problemgruppe“ in der Weiterbildung identifiziert (Behringer, 2011). Dem entsprechend ist auch die Weiterbildungsteilnahme unterschiedlich: Personen in großen Betrieben mit mehr als 1.000 Beschäftigten nehmen zu 86 Prozent an non-formaler Weiterbildung teil, wohingegen nur 68 Prozent der Personen in kleinen Betrieben mit weniger als fünf Mitarbeitenden teilnehmen (Willich/Minks/Schaeper, 2002).

Auch in Bezug auf Finanzierung und Initiative werden ähnliche Zusammenhänge festgestellt: Personen in Betrieben, welche die Kosten für Weiterbildung vollständig oder zumindest zum Teil übernehmen, bilden sich zu 87 Prozent non-formal weiter. Kleine Betriebe beteiligen sich jedoch seltener an der Finanzierung der Weiterbildungen. Vermutlich verfügen sie über weniger ökonomische Ressourcen und/oder Infrastrukturen als größere Betriebe und können ihre Mitarbeitenden weniger in ihren Weiterbildungsaktivitäten unterstützen. Weiterbildungsteilnahme von Beschäftigten aus kleinen Betrieben ist deswegen u.U. auf eine erhöhte Eigeninitiative zurückzuführen (Willich/Minks/Schaeper, 2002).

Käpplinger (2009) hat zusätzlich zur Betriebsgröße weitere Einflussfaktoren betrieblicher Weiterbildung identifiziert. Bestimmte Branchen, wie das Kredit- und Versicherungsgewerbe, sind weiterbildungsaktiver als andere, wie bspw. das Gast- und Baugewerbe oder die Landwirtschaft. Auch die Personalstruktur und eine professionelle Personalarbeit innerhalb eines Betriebes haben einen positiven Einfluss auf die Weiterbildungsaktivitäten. Personen in Betrieben mit einem hohen Anteil an (Hoch-)Qualifizierten nehmen häufiger daran teil als Betriebe mit einem hohen Anteil an formal gering Qualifizierten (vgl. auch Käpplinger/Haberzeth/Kulmus, 2013). Des Weiteren haben Betriebe mit Personalrat oder relevanten Tarifvereinbarungen eine höhere Weiterbildungsteilnahme ihrer Beschäftigten vorzuweisen. Ebenfalls aktiver sind Betriebe mit Innovationen in der Produktion und Betriebe mit organisatorischen Veränderungen (z.B. Übernahmen oder Fusionen). Auch sind Betriebe mit Engagement in der dualen Ausbildung häufiger in der non-formalen Weiterbildung aktiv. Konkurrenzdruck bzw. starker Wettbewerbsdruck zwischen den Betrieben hat ebenfalls einen positiven Einfluss auf die Weiterbildungsteilnahme der Beschäftigten. Schließlich spielt auch der Standort eines Betriebes eine Rolle: In Betrieben, die in einer Region mit

hoher Arbeitslosigkeit angesiedelt sind, ist die Weiterbildungsbeteiligung geringer (Käpplinger, 2007; Käpplinger/Haberzeth/Kulmus, 2013).

In einigen Studien wird auch nach den Gründen gefragt, warum Personen nicht an Weiterbildungen teilnehmen. Erler (2013) nennt hier vor allem Kosten, fehlende Zeit und fehlende Angebote in der Nähe als Hindernisse. Insgesamt können unter dem Stichwort „Gelegenheitsstrukturen“ Bedingungsfaktoren zusammengefasst werden, die vorhanden sein müssen, damit individuelle Bildungsentscheidungen Erwachsener auch realisiert werden können. Unter Gelegenheitsstrukturen ist eine Mischung aus verschiedenen Einflussfaktoren zu verstehen, z.B. ein vorhandener Zugang oder die Vereinbarkeit einer Weiterbildung mit der Erwerbstätigkeit und/oder mit familiären Pflichten (Brake/Weber, 2006). Auch Osiander/Stephan (2018) finden, dass insbesondere die Anrechnung auf die Arbeitszeit, die Kostenübernahme durch den Arbeitgeber sowie eine Gewissheit darüber, dass sich die Investition in Weiterbildung auszahlt einen positiven Einfluss auf die Weiterbildungsteilnahmewahrscheinlichkeit hat. Osiander/Dietz (2016) untersuchen Einflussfaktoren auf die Weiterbildungswahrscheinlichkeit für die Gruppe der Arbeitslosen: Auch hier sind es vor allem finanzielle Anreize (Zuzahlungen zum Arbeitslosengeld/ Prämie für erfolgreichen Abschluss) und vermutete erhöhte Beschäftigungschancen, die die Weiterbildungsbeteiligung erhöhen.

Kaufmann/Widany (2013) betonen die Wichtigkeit einer Unterscheidung zwischen Gelegenheitsstrukturen (Chancen auf eine Teilnahme an non-formaler Weiterbildung) und Beteiligungsstrukturen (tatsächliche Teilnahme an formaler Weiterbildung). Sie gehen - bezogen auf den Arbeitsmarkt - von einer Segmentierung des Weiterbildungsmarktes aus. Demnach ist der Weiterbildungsmarkt in drei Teilmärkte einzuteilen: Arbeitgeberfinanzierte Weiterbildung, arbeitnehmerfinanzierte Weiterbildung und mischfinanzierte Weiterbildung. Im Segment der arbeitgeberfinanzierten Weiterbildung herrschen vor allem betrieblich bestimmte Gelegenheitsstrukturen. Die Auswahl der Teilnehmenden an einer Weiterbildung wird hauptsächlich fremdselektiv bestimmt. Das Segment der arbeitnehmerfinanzierten Weiterbildung (im Sinne eines Jedermannsmarktes) hingegen ist größtenteils selbstselektiv, da die Teilnahme allein durch das intrinsische Engagement von Einzelpersonen bestimmt wird. Im dritten, mischfinanzierten Segment des Weiterbildungsmarktes herrschen ambivalente Gelegenheitsstrukturen. Diese segmentationstheoretischen Ansätze machen deutlich, dass in unterschiedlichen Teilmärkten unterschiedliche Gelegenheitsstrukturen vorherrschen und spezifische strukturbedingte und überindividuelle Zugangsbedingungen gelten, was sich wiederum in unterschiedlichen Teilnahmequoten an formaler Weiterbildung ausdrücken kann. Nach Kuper (2008) sei in Befragungen allerdings nicht immer eindeutig zu identifizieren, ob die Wahrnehmung institutioneller Gelegenheitsstrukturen oder individuelle Entscheidungen für die Teilnahme verantwortlich sind.

### **3.1.3 Beteiligung an informeller Weiterbildung**

Während viele Forschungsarbeiten zu non-formaler Weiterbildung wenig Gewicht auf die Definition legen, was unter Weiterbildung zu verstehen ist, grenzen Arbeiten zu informeller Weiterbildung ihren Untersuchungsgegenstand meist sehr genau ab. Wenngleich die Ter-

minologie (informelle Weiterbildung oder informelles Lernen) dem in diesem Bericht verwendeten Begriff oft gleicht bzw. ähnelt, sind die betrachteten Konstrukte in verschiedenen Datenquellen dennoch teilweise (leicht) unterschiedlich und stimmen deswegen auch nicht komplett mit der im NEPS erhobenen informellen Weiterbildung überein (Eisermann/Janik/Kruppe, 2014; Fußnote 1). Während es im NEPS nur um intendierte informelle Weiterbildung geht, betrachten andere Studien teilweise auch beiläufiges, unbewusstes und somit nicht speziell intendiertes Lernen. Deswegen werden im Zusammenhang mit dem Forschungsstand auch kurz die jeweiligen Definitionen zusammenfasst.

Kaufmann (2012) ordnet vier Aktivitäten der informellen Weiterbildung zu: berufsbezogener Besuch von Fachmessen/Kongressen, Unterweisung oder Anlernen am Arbeitsplatz durch Kollegen, Vorgesetzte oder außerbetriebliche Personen, Lernen durch Beobachten und Ausprobieren am Arbeitsplatz, sowie das Lesen von berufsbezogenen Fach- und Sachbüchern. Nach Kaufmann (2012) haben 46 Prozent der Befragten im Jahr 2003 an informeller Weiterbildung teilgenommen. Kuper/Kaufmann (2010) beziffern eine Teilnahme an informeller Weiterbildung ebenfalls mit 46 Prozent. Außerdem stellen sie fest, dass betriebliche und individuelle Merkmale unterschiedlich günstige Gelegenheitsstrukturen für unterschiedliche informelle Weiterbildungsformen darstellen (Kuper/Kaufmann, 2010). Im Mikrozensus wird informelle Weiterbildung ebenfalls anhand von vier Aktivitäten definiert: Selbststudium durch Nutzung von Fachliteratur (Fachbücher, Zeitschriften u.ä.), Nutzung von Informationsangeboten im Internet, Lernen durch Bildungssendungen in Rundfunk und Fernsehen, Audio- oder Videokassetten, Nutzung von Computerprogrammen zum Lernen (z.B. Lernsoftware), sowie der Besuch von Einrichtungen, die Bildungsinhalte vermitteln (z.B. Bibliotheken, Ausstellungen, Museen). Wohn (2007) ermittelt zwischen Mai 2002 und Herbst 2003 mit Hilfe der Daten des Mikrozensus eine informelle Weiterbildungsbeteiligung von 43 Prozent bei der über 14-jährigen Bevölkerung in Deutschland. Im Sozioökonomischen Panel (SOEP) wird informelle Weiterbildung lediglich anhand zweier Fragen definiert: regelmäßige Lektüre von Fachzeitschriften und -büchern sowie der Besuch von Fachmessen und Kongressen jeweils in den letzten drei Jahren (Widany, 2009). Mit Hilfe der SOEP-Daten kommt Widany (2009) zu einer Teilnahme von 43 Prozent in den letzten drei Jahren. Im Berichtssystem Weiterbildung (BSW; seit 2007 übergegangen in den Adult Education Survey (AES), vgl. Anhang 1) wurde informelle Weiterbildung allerdings deutlich stärker differenziert erhoben; diese Daten weisen für denselben Zeitraum sogar eine Teilnahme von 61 Prozent aus. Ein weiterer interessanter Zusammenhang besteht zwischen informellem Lernen und non-formaler Weiterbildung: Personen mit einem größeren Interesse an Büchern haben auch ein größeres Interesse an Weiterbildungen teilzunehmen (Erler, 2013).

Zusammenfassend kann man festhalten, dass der Begriff des informellen Lernens in der bisherigen Forschung sehr viele disparate Lernanlässe umfasst. Unterschiedlichen Studien liegen unterschiedliche Definitionen und verschiedene Operationalisierungen von informeller Weiterbildung zu Grunde. Durch diese nicht immer trennscharfe Definition des Begriffs kann es zu einer Überschätzung der Beteiligungsquoten der informellen Weiterbildung kommen (Kuper/Kaufmann, 2010).

### **3.2 Forschung zu Anteil und Weiterbildungsbeteiligung gering Qualifizierter**

Neben der Weiterbildungsbeteiligung im Allgemeinen geht es in diesem Bericht insbesondere auch um die Weiterbildungsbeteiligung formal gering Qualifizierter. Darunter sind Personen zu verstehen, die (bisher) keinen berufsqualifizierenden Abschluss erworben haben. Im Zuge der Debatten über Fachkräftemangel, Langzeitarbeitslosigkeit und Bildungsungleichheiten rücken sie immer stärker in den Fokus. Ihre Teilhabechancen am Arbeitsmarkt sind heutzutage schlechter als jene von Personen mit einem berufsqualifizierenden Abschluss. Sie sind häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen (Hausner u. a., 2015; Röttger/Weber/Weber, 2017), brauchen länger, um einen Job zu finden und wenn sie einen gefunden haben, ist es häufiger eine prekäre Beschäftigung (Gauselmann/Wiekert/Winge, 2007; Solga, 2002). Einfache Arbeit nimmt tendenziell ab und verlagert sich sukzessiv in den Niedriglohnsektor. Dieser ist durch extrem lange Arbeitszeiten und schlechte Arbeitsbedingungen geprägt (Brenke, 2012 ; Krenn, 2012). Gering Qualifizierte sind heutzutage zusätzlich deutlich stärker von häufigen Arbeitgeberwechseln und Erwerbslosigkeit betroffen (Giesecke/Heisig, 2011; Möller/Schmillen, 2008). Sie haben nicht nur insgesamt ein deutlich höheres Arbeitslosigkeits- und Armutsrisiko, sondern bereits der Berufseinstieg gelingt niedrig Qualifizierten erheblich schlechter. Diese Risiken sind unabhängig von demografischen und regionalen Kriterien (Weber/Kretschmer, 2012). Gering Qualifizierte erzielen geringere Einkommen, erledigen häufiger einfachere, routinierte Tätigkeiten und haben geringere Chancen auf Weiterbildung (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2015). Darüber hinaus fehlen ihnen häufiger soziale Beziehungen, über die Informationen getauscht werden können (Solga, 2004).

#### **3.2.1 Anteil gering Qualifizierter an den Beschäftigten in Deutschland**

Der Anteil formal gering Qualifizierter an der Bevölkerung in Deutschland wird oft mit ca. 16-17 Prozent angegeben bei den Erwerbstätigen bzw. den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (vgl. z.B. Bund-Länder-Kommission, 2002; Kalina/Weinkopf, 2005; Lyly-Yrjanainen, 2008). Nach aktuellen Berechnungen auf Basis des Mikrozensus (2015) liegt ihr Anteil an der Bevölkerung zwischen 30 und 60 Jahren bei 15,5 Prozent. Nach Solga (2002) hat sich der Anteil gering Qualifizierter und deren Zusammensetzung im Zuge der Bildungsexpansion verändert. Die ursprünglich eher heterogene Gruppe ist kleiner und sozial homogener geworden, was dazu führt, dass sie nun stärker mit Vorurteilen und Stigmatisierung konfrontiert ist. Geschlechtsspezifische Unterschiede haben nach Solgas Untersuchung über die Geburtskohorten von 1930 bis 1960 abgenommen. Dies ist vor allem dem Aufholen der Frauen zu verdanken: Waren noch knapp 70 Prozent der der 1930 geborenen Frauen im Alter von 25 Jahren gering qualifiziert, so reduziert sich ihr Anteil auf 15 Prozent in der Kohorte der 1960 Geborenen. Männer verbessern ihren Qualifikationsstatus weniger stark: Von ursprünglich knapp 30 Prozent gering Qualifizierten bleiben noch knapp 10 Prozent in der Geburtskohorte von 1960 (Solga, 2002).<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Der Anteil an gering Qualifizierten ist bei Solga (2002) etwas geringer als bei den zuvor genannten Autoren, da sich Solga nur auf Personen im Alter von 25 Jahren bezieht, die noch keinen beruflichen Abschluss erworben haben, aber auch nicht mehr in Ausbildung sind.

Der Anteil der gering Qualifizierten ist innerhalb der jüngeren Kohorten nicht weiter zurückgegangen. So gelten laut Mikrozensus 2014 bei den zwischen 30 und 40-jährigen etwa 16 Prozent als gering qualifiziert (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2014, S. 240). Die geringe formale Qualifikation führt dazu, dass diese Personen meist Tätigkeiten unterhalb des Facharbeiterniveaus ausführen (Weber/Kretschmer, 2012). In Jobs, in denen keine formale Bildung erforderlich ist, beträgt der Anteil der gering Qualifizierten mehr als 35 Prozent (Winkler u. a., 2015).

### **3.2.2 Weiterbildungsbeteiligung gering Qualifizierter**

Weiterbildung für gering Qualifizierte wird im besonderen Maße notwendig, um zum einen ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und zum anderen Mechanismen sozialer Ungleichheit entgegenzuwirken (Beer/Wagner, 1996; Ambos, 2005). Obwohl die Gruppe der gering Qualifizierten auf Grund ihrer prekären Situation den größten Bedarf an Weiterbildung hätte, nehmen sie nach einer Studie von Bellmann/Leber (2003a) sehr viel seltener an Weiterbildung teil als höher Qualifizierte (5-6 Prozent vs. ca. 30 Prozent). Dass Personen ohne formalen beruflichen Abschluss seltener an Weiterbildung teilnehmen als Qualifizierte, beobachten auch Hubert/Wolf (2007). Die Daten des Adult Educational Survey (AES) zeigen diese Tendenz ebenfalls (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2015).

Formale Weiterbildung gering Qualifizierter in Belgien, wird in einer Studie von Cincinnato/De Wever/Valcke (2014) mit Hilfe der PIAAC-Daten für Flandern untersucht. Auch mit diesen Daten zeigt sich, dass gering und höher Qualifizierte ein unterschiedliches Weiterbildungsverhalten aufweisen. Dieses wird zum einen durch die Einstellung zur Weiterbildung und zum anderen durch kulturelles Kapital erklärt. Gering Qualifizierte sind nach dieser Studie beispielsweise weniger positiv gegenüber Weiterbildung eingestellt, was letztlich in einer niedrigeren Teilnahmequote resultiert. Auch zeigen die Autoren, dass Unterschiede der ökonomischen Ressourcen der interessierenden Gruppen keinen Einfluss auf die Teilnahmebereitschaft im Allgemeinen haben und somit nicht als Erklärung der unterschiedlichen Beteiligungsraten dienen.

Ergebnisse von Osiander (2013) zeigen, dass gering qualifizierte Arbeitslose, die über eine höhere Risikoneigung verfügen, häufiger an durch die Bundesagentur für Arbeit geförderten Weiterbildungen teilnehmen als solche mit einer geringen Risikoneigung. Auch bereits vorherige Teilnahmen erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer weiteren Teilnahme (ebd.).

### **3.2.3 Formale Qualifikation und Kompetenzen**

Neben dem formalen Ausbildungsabschluss sind es die Kompetenzen, die eine Rolle für die erfolgreiche Integration in den Arbeitsmarkt spielen. Heisig/Solga (2015) finden allerdings, dass sich für gering qualifizierte Männer höhere Kompetenzen nicht auf dem Arbeitsmarkt in Deutschland auszahlen, während sie in anderen Ländern durchaus von höheren Kompetenzen profitieren können. Anders verhält es sich für Frauen: diese können

durchaus bei fehlender formaler Qualifikation von höheren Kompetenzen profitieren (Heisig/Solga, 2014). Gering qualifizierte Männer in Deutschland weisen besonders niedrige Kompetenzen auf (Heisig/Solga, 2015).

## 4 Definitionen

Um das formulierte Projektvorhaben mit den Daten des Nationalen Bildungspanels bearbeiten zu können, müssen die zentralen Kategorien zunächst definiert und operationalisiert werden. In diesem Kapitel wird ausführlich beschrieben, was in diesem Bericht z.B. unter „gering Qualifizierten“, „formalen Abschlüssen“, dem „Ende der Erstausbildung“ und den verschiedenen Formen von Weiterbildung verstanden wird. Die Entscheidungen für oder gegen alternative Abgrenzungen werden an gegebener Stelle kurz erläutert.

### 4.1 Formal gering Qualifizierte

Eine zentrale Aufgabe war es, die Gruppe der gering Qualifizierten zu identifizieren. In der Literatur lassen sich dazu zwei Definitionsstränge finden: Gering Qualifizierte können über ihr Qualifikationsniveau, gemessen anhand formaler Abschlüsse (vgl. Christensen, 2001; Rauch, 2001; Giesecke/Heisig, 2011; Krenn, 2010; Osiander, 2013), oder über ihr Tätigkeitsprofil und über Anforderungen ihrer Erwerbstätigkeit (vgl. Gauselmann/Wiekert/Winge, 2007; Reinowski/Sauermann, 2008; Bogai/Buch/Seibert, 2014) abgegrenzt werden. Letzteres ist u.a. ein guter Ansatz, um „Wiedergeringqualifizierte“ zu erkennen. Die Projektdefinition folgt dem ersten Definitionsstrang und stützt sich auf formale – und zwar berufliche – Qualifikationen. Formal Qualifizierte können somit durch das Vorhandensein berufsqualifizierender Abschlüsse gegenüber formal gering Qualifizierten abgegrenzt werden, denen ein solcher Abschluss fehlt. Eine Abgrenzung aufgrund formaler Kriterien ist zum einen leicht zu realisieren, da das herangezogene Maß – vollqualifizierender Abschluss vorhanden vs. nicht vorhanden – eindeutig ist und in Befragungsdaten gut operationalisiert werden kann. Zum anderen spricht dafür, dass die formale Qualifikation meist den Start ins Berufsleben und auch den gesamten Erwerbsverlauf von Anfang an prägt. Gering Qualifizierte sind daher – einfach gesagt – alle Personen, die bis zum Ende der Erstausbildung keinen berufsqualifizierenden Abschluss erworben haben. Aus der Definition ergibt sich, dass auch die Bedeutung der Ausdrücke „berufsqualifizierender Abschluss“ und „Ende der Erstausbildung“ konkretisiert werden müssen.

### 4.2 Berufsqualifizierende Abschlüsse

Der erste Schritt bei der Identifizierung formal gering Qualifizierter setzt eine Auseinandersetzung mit verschiedenen Abschlusstypen voraus. Abschlüsse haben im Allgemeinen eine starke Signalwirkung, da das deutsche (Aus-)Bildungssystem in dieser Hinsicht sehr standardisiert ist und auch der Zugang zum Arbeitsmarkt damit bestimmt wird. Es gibt allerdings auch eine Vielzahl von Zertifikaten, die sich hinsichtlich ihrer Reichweite und Bedeutung unterscheiden. Unter berufsqualifizierenden Abschlüssen werden im Projekt alle allgemein anerkannten, vollqualifizierenden Abschlüsse verstanden, die z.B. eine



Voraussetzung erfüllen, um bestimmte Berufe auszuüben. Beispielsweise fallen hierunter die Abschlusstypen „Lehre“, „Berufsausbildung“, „Meisterbrief“, „Studienabschluss“, „Laufbahnprüfungen“ usw.

Schulabschlüsse sind hingegen keine berufsqualifizierenden Abschlüsse. Folglich gelten z.B. auch Abiturienten ohne Berufsausbildung als gering qualifiziert. Nicht berücksichtigt werden bestimmte Lizenzen, Prüfungen bei Kammern oder Verbänden und sonstige Abschlüsse.

#### **4.2.1 Lizenzen: Schweißer, Taxifahrer, Netzwerkadministratoren, Gabelstapler**

Eine wichtige und insbesondere die Qualifikation und Weiterbildung von Männern beeinflussende Entscheidung betrifft Lizenzen für Schweißer, Taxifahrer, Netzwerkadministratoren und Gabelstapler. Kurse, die zu solchen Lizenzen führen, werden in der Erwachsenenbefragung der NEPS-Studie zwar im Rahmen des Ausbildungsmoduls erfasst. Da sie nicht in der Liste des Bundesinstituts für Berufsbildung (Bundesinstitut für Berufsbildung, 2014) als anerkannte Ausbildungsberufe aufgeführt sind, werden sie dementsprechend bei den Analysen nicht als formale Aus- oder Weiterbildungen, sondern als non-formale Kurse und Lehrgänge eingestuft.

#### **4.2.2 IHK-Prüfungen und sonstige Abschlüsse**

Nicht immer geht aus dem Abschlusstyp genau hervor, ob sich dahinter eine formale oder eine non-formale Qualifikation verbirgt, so zum Beispiel bei Abschlüssen aus Lehrgängen bei Kammern oder Verbänden (im Folgenden als „IHK-Prüfungen“ bzw. „IHK-Lehrgänge“ bezeichnet). Diese können – müssen aber nicht zwangsläufig – berufsqualifizierende Abschlüsse sein. Vermischt ist außerdem die Kategorie „Sonstige Abschlüsse“. Im Grunde müssten alle berufsqualifizierenden Abschlüsse anhand des Abschlusstyps eindeutig zuordenbar und in Befragungen gut zu erfassen sein. Die Restkategorie „Sonstige Abschlüsse“ dürfte somit keine formalen Qualifikationen im oben definierten Sinn umfassen, weil sie sonst bereits in die anderen zur Auswahl stehenden Ausbildungstypen eingeordnet wären. Tatsächlich kommt es aber in der Befragungssituation nicht selten zu Unsicherheiten seitens des Befragten über den Abschlusstyp und auch Interviewerfehler beim Zuordnen der Antworten zu Kategorien sind nicht auszuschließen, sodass in der Restkategorie verschiedene Abschlusstypen – auch formal berufsqualifizierende – vermischt sein können.<sup>4</sup>

### **4.3 Das Ende der Erstausbildung**

Anhand des Vorhandenseins eines berufsqualifizierenden Abschlusses werden Qualifizierte von gering Qualifizierten unterschieden. Es ergibt jedoch erst dann Sinn, den Status

<sup>4</sup> Im Zuge des letzten NEPS-Datenreleases hat sich der Anteil der sonstigen Abschlüsse reduziert. Es kann angenommen werden, dass durch die Wiederbefragung Unklarheiten behoben wurden und Abschlüsse besser zugeordnet werden konnten. Die Vermischung von Abschlüssen in dieser Restkategorie ist damit vermutlich für die Identifizierung von formal gering Qualifizierten und formaler Weiterbildung weniger relevant geworden.

„gering qualifiziert“ zu problematisieren, wenn anzunehmen ist, dass der Erwerb eines Abschlusses nicht noch (kurz) bevor steht. Solange eine Person in der Erstausbildung steckt, ist das Fehlen eines berufsqualifizierenden Abschlusses schließlich nichts Ungewöhnliches. Erst mit dem Ende der Erstausbildung kann von gering Qualifizierten als einer besonderen Gruppe gesprochen werden. Diesen Zeitpunkt – das Ende der Erstausbildung gilt es im Rahmen der Datenaufbereitung zu bestimmen.

Bisweilen wird das Ende der Erstausbildung mit der Aufnahme einer ersten Erwerbstätigkeit gleichgesetzt oder aus pragmatischen Gründen eine Altersgrenze verwendet (vgl. z.B. Allmendinger, 1989; Jacob, 2005). Diese Definitionen beinhalten jedoch viele Ungenauigkeiten. Je nach eingeschlagenem Karrierepfad verweilen Personen länger oder kürzer im (Aus-)Bildungssystem und das Eintreten ins Erwerbsleben an sich stellt nicht zwingend das Ende der Erstausbildung dar, wenn es beispielsweise der Überbrückung einer Wartezeit zwischen zwei (Aus-)Bildungsgängen dient oder eine Erwerbstätigkeit aus finanziellen Gründen parallel zur Ausbildung ausgeübt wird.

Dies kann durch einige Beispiele verdeutlicht werden: Nicht jede Unterbrechung des Bildungserwerbs bedeutet automatisch das Ende der Erstausbildung. Unterbrechungen können geplant oder auch unvermeidbar sein. Beispielsweise wurden die Bildungskarrieren der meisten männlichen Befragten durch eine „Zwangspause“ während des Wehr- oder Zivildienstes geprägt. Aber auch bei Frauen gibt es diskontinuierliche Bildungskarrieren, in denen eine Unterbrechung des Bildungserwerbs nicht das (endgültige) Ausscheiden aus dem Bildungssystem und somit das Ende der Erstausbildung signalisiert (z. B. Elternzeiten). Seit der Bologna-Reform, in deren Rahmen die Abschlüsse an Hochschulen und Universitäten auf das Bachelor-Master-System umgestellt wurden, ist die Definition vom Ende der Erstausbildung schließlich noch einmal verkompliziert worden. In der Erwachsenenbefragung des NEPS ist dies zwar nur für relativ wenig Befragte relevant, weil bisher nur ein geringer Anteil der Befragten im Bachelor-Master-System studiert hat. Um jedoch formale Weiterbildung auch für diese Gruppe präzise identifizieren zu können, ist eine Berücksichtigung der Studienreform unbedingt nötig. Inzwischen erreicht ein Absolvent mit dem Bachelorabschluss einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Ein Masterstudiengang kann direkt im Anschluss an den Bachelor oder aber auch in Form einer wissenschaftlichen Weiterbildung erst zu einem späteren Zeitpunkt folgen. Mit den retrospektiven Lebensverlaufsdaten des Nationalen Bildungspanels ist es möglich, das Ende der Erstausbildung über Unterbrechungen im (Aus-)Bildungsverlauf zu definieren. Wann immer Befragte weder in Schule, noch in Ausbildung, noch in einer berufsvorbereitenden Maßnahme sind und auch nicht gerade Wehr- oder Zivildienst ableisten, unterbrechen sie ihren (Aus-)Bildungsverlauf.

#### **4.3.1 Unterscheidung von Aus- und Weiterbildung für formal gering Qualifizierte**

Solange Personen noch keinen berufsqualifizierenden Abschluss erworben haben, darf die Unterbrechung des (Aus-)Bildungsverlaufs bis zu 36 Monaten dauern. Beginnt sie innerhalb dieser Zeitspanne eine weitere (Aus-)Bildungsepisode, zählt sie zur Erstausbildung (vgl. Abbildung 1). Vergehen die 36 Monate, ohne dass eine (Aus-)Bildungsepisode aufge-



nommen wird, zählt jede später beginnende als formale Weiterbildung und die Person seit dem letzten Verlassen des Ausbildungssystems zur Gruppe der formal gering Qualifizierten.<sup>5</sup>

Um für formal gering Qualifizierte Phasen der Aus- und Weiterbildung voneinander abgrenzen zu können, wird in der Bundesagentur für Arbeit (BA) ebenfalls ein Zeitfenster als Abgrenzungskriterium herangezogen:

*„Das Erfordernis einer dreijährigen beruflichen Tätigkeit für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ohne Berufsabschluss dient der Abgrenzung zwischen beruflicher Erstausbildung und beruflicher Weiterbildung; es besteht für diesen Personenkreis grundsätzlich ein gesetzlicher Vorrang der beruflichen Erstausbildung. Als berufliche Tätigkeit gilt, ungeachtet der Versicherungspflicht, jede mindestens 15 Wochenstunden umfassende Tätigkeit, sowie Zeiten einer nicht abgeschlossenen Berufsausbildung, des Wehr- und Zivildienstes und der Tätigkeit im eigenen, mindestens zwei Personen umfassenden Haushalt.“* (Bundesagentur für Arbeit, 2013, S. 5)

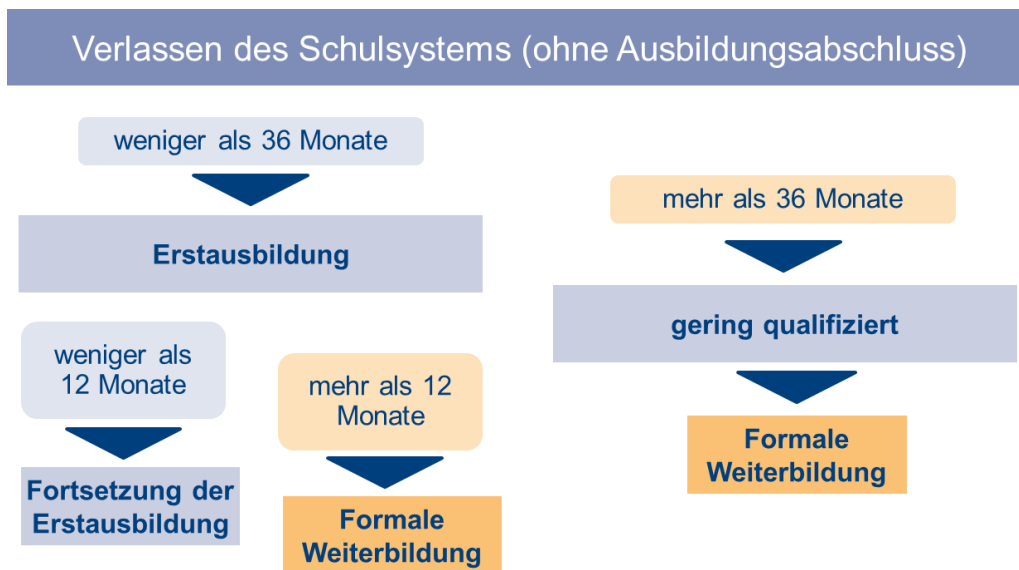
Im Projekt wird diese Abgrenzung im Kern übernommen, u.a. weil ein erheblicher Teil der (geförderten) Weiterbildung im Rahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik durchgeführt wird. Allerdings ist es für das Projektvorhaben nicht zwingend erforderlich, dass in den drei Jahren eine berufliche Tätigkeit ausgeübt wird.

#### **4.3.2 Unterscheidung von Aus- und Weiterbildung nach erstem berufsqualifizierendem Abschluss**

Erwirbt eine Person einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss im Rahmen ihrer Erstausbildung – ohne Unterbrechungen von mehr als 36 Monaten – ist die Erstausbildung nicht automatisch mit diesem Abschluss beendet. Denn es kann sich beispielsweise eine Berufsausbildung, ein Studium, eine weitere Ausbildung oder eine Spezialisierung anschließen (Stichwort „Mehrfachausbildung“ bei Jacob (2004) oder „Mehrfach- bzw. Doppelqualifikation“ bei Hammen (2010)). Vergehen zwischen einem (im Rahmen der Erstausbildung) erworbenen berufsqualifizierenden Abschluss und der Aufnahme einer weiteren Schul- bzw. Ausbildungsepisode höchstens ein Jahr, zählt diese weiterhin zur Erstausbildung. Dauert die Unterbrechung aber länger als 12 Monate, wird die Erstausbildung mit dem Datum des zuletzt erworbenen Abschlusses als beendet angesehen und die Aufnahme weiterer (Aus-)Bildungsepisoden zur formalen Weiterbildung gezählt. Der Zeitraum von 12 Monaten ergibt sich aus der Überlegung, dass (Aus-)Bildungsgänge im ungünstigsten Fall nur im jährlichen Turnus beginnen. Eurostat verwendet z.T. eine ähnliche Definition, in der ein Zeitfenster von 12 Monaten als Abgrenzungskriterium herangezogen wird (Iannelli, 2003). Ein Überblick über die Abgrenzung zwischen Erstausbildung und formaler Weiterbildung zeigt die Abbildung 1.

<sup>5</sup> Zeiten für Wehr- und Zivildienste von bis zu 20 Monaten werden nicht als Unterbrechung angerechnet, da sie in den meisten Fällen keine freiwillige Unterbrechung der Erstausbildung darstellen.

Abbildung 1: Abgrenzung zwischen Erstausbildung und formaler Weiterbildung



Quelle: Eigene Darstellung

Das Ende der Erstausbildung über einen Zeitraum von 12 bzw. 36 Monaten zu definieren, kann im Einzelfall zu Ungenauigkeiten führen. Ob eine Erstausbildung tatsächlich beendet ist oder die Unterbrechung zwischen zwei (Aus-)Bildungsgängen aus nicht berücksichtigten Gründen länger andauert, kann nur der Befragte selbst genau einschätzen. Diese Information ist in den Daten jedoch nicht enthalten. Letztendlich ist die oben festgelegte Herangehensweise genauer als die Abgrenzung über ein fest vordefiniertes Alter oder das Heranziehen des ersten Eintritts ins Erwerbsleben.

#### 4.4 Qualifikationsstatus

Entsprechend werden alle Befragten hinsichtlich ihres Qualifikationsstatus in vier Kategorien aufgeteilt.

- (1) Formal Qualifizierte durch Erstausbildung (EAB) sind Personen, die im Rahmen ihrer Erstausbildung mindestens einen berufsqualifizierenden Abschluss erworben haben.
- (2) Formal Qualifizierte durch Weiterbildung (WB) wechseln ihren Qualifikationsstatus: Sie gelten am Ende ihrer Erstausbildung zunächst als gering qualifiziert, holen aber mindestens einen berufsqualifizierenden Abschluss durch formale Weiterbildung nach.
- (3) Formal gering Qualifizierte sind das Pendant zu den ersten beiden Gruppen. Sie fassen alle Personen zusammen, die bis zum letzten Befragungszeitpunkt (Welle 8) keinen berufsqualifizierenden Abschluss angegeben haben. Ihre Status ist somit „zensiert“, d.h. durch späteres Nachholen eines berufsqualifizierenden Abschluss durch formale Weiterbildung können diese Personen in der Zukunft in die Gruppe der „Formal Qualifizierten durch Weiterbildung“ wechseln.

- (4) Die Kategorie „Erstausbildung dauert an“ enthält alle formal gering Qualifizierten, deren Erstausbildung (nach der herangezogenen Definition) noch nicht abgeschlossen ist. Ihre Erstausbildung ist somit ebenfalls „zensiert“, d.h. das Beobachtungsfenster ist zum Zeitpunkt der letzten Befragung noch nicht geschlossen und der Ausgang somit ungewiss. Erst weitere Erhebungswellen werden Aufschluss über den weiteren qualifikatorischen Verlauf dieser Personen geben.

## 5 Daten und Methoden

Das Forschungsinteresse an Weiterbildung bzw. Bildung im Erwachsenenalter ist älter als die dafür geeigneten quantitativen Daten. Es ist noch nicht lange her, dass die Daten-situation zur Weiterbildung bemängelt wurde, bspw. von Kleinert/Matthes (2009). Diese kommen zu dem Resümee, dass es im Jahr 2009 noch immer an umfangreichen Daten mangelt, welche Informationen zu Bildungsprozessen im Lebensverlauf zusammen mit wichtigen Kontextinformationen wie Kompetenzausstattung und Persönlichkeitsmerkmalen enthalten. Wie die Autorinnen in Aussicht stellten, hat sich in den darauffolgenden acht Jahren diese Situation deutlich gewandelt. Mit dem Nationalen Bildungspanel (NEPS) und der PIAAC-Studie („Programme for the International Assessment of Adult Competencies“) stehen nun Daten aus zwei groß angelegte Forschungsprojekten zur Verfügung, um Bildungsprozesse im Erwachsenenalter unter der Berücksichtigung von Kompetenzen zu untersuchen. Diese enthalten ein enormes Auswertungspotenzial für die Weiterbildungsforschung. Zusammen mit dem Adult Education Survey (AES), der schon eine längere Tradition darin hat, Weiterbildungstrends abzubilden, existieren somit aktuell drei große und sich in ihrer Art und ihrem Analysepotenzial ergänzenden Datenquellen.

Das Projekt „Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland- Kompetenzausstattung, formale Qualifikation und Persönlichkeitsmerkmale“ verwendet die Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) und schöpft dabei genau die Vorteile aus, welche diesen Datensatz auszeichnen. Inhalt dieses Kapitels ist es, das NEPS und seine Vorzüge für das Forschungsvorhaben zu beschreiben. In Anhang 1 und 2 werden außerdem AES und PIAAC-Studie kurz vorgestellt.

### 5.1 Das Nationale Bildungspanel (NEPS)

Das Nationale Bildungspanel (NEPS) ist eine groß angelegte Bildungsstudie, die zum Ziel hat, eine reichhaltige Datengrundlage zu schaffen, mit der Bildungsprozesse und Kompetenzentwicklung im Lebensverlauf analysiert werden können. Da Bildungsprozesse sehr komplex sind und von einer Vielzahl von Einflüssen abhängen, ist die NEPS-Studie ebenfalls sehr komplex gestaltet. Erfasst werden verschiedene Phasen („Etappen“) des Lebensverlaufs, die für die Lebensverlaufsforschung von besonders großem Interesse sind. Sie reichen von Etappe 1 (Neugeborene und ihre frühkindliche Bildung) bis Etappe 8 (Bildung im Erwachsenenalter und lebenslanges Lernen). Zu den inhaltlichen Schwerpunkten zählen die Bereiche Kompetenzentwicklung, Persönlichkeitsmerkmale, Lernumwelten, Bildungsentscheidungen, Migrationshintergrund und Bildungsrenditen. Diese ziehen sich wie „Säulen“ durch alle Etappen hindurch (vgl. Blossfeld/von Maurice/Schneider, 2011).

Ziel der Studie ist es insbesondere, (Bildungs-)Übergänge im Lebensverlauf beobachtbar zu machen. Beispielsweise gehören hierzu die Übergänge von der Grundschule in die Sekundarstufe I und II, in eine Ausbildung oder ein Studium. Bildungsentscheidungen an den jeweiligen Übergängen haben eine große Auswirkung auf den restlichen Lebensverlauf und sind schwierig im Nachhinein zu korrigieren. Deswegen kommt ihnen bei der Frage nach Bildungschancen und -gerechtigkeit eine ganz besondere Bedeutung zu.

Um möglichst schnell Daten zu all diesen Übergängen zur Verfügung stellen zu können, ist im NEPS ein sogenanntes Multi-Kohorten-Sequenzdesign implementiert (Blossfeld/von Maurice/Schneider, 2011; vgl. auch Bäumer u. a., 2012; Allmendinger u. a., 2011). Anstelle von nur einer gibt es sechs Startkohorten, die mehr oder weniger gleichzeitig mit der Befragung beginnen. Jede Startkohorte hat ihr eigenes, altersangemessenes Erhebungsinstrument, schließlich können Personen in unterschiedlichem Alter nicht alle ein und denselben Fragebogen beantworten. Für Schülerinnen und Schüler sind andere Frageformulierungen und Befragungsinhalte notwendig als für Erwachsene. Kleine Kinder brauchen sogar ganz andere Datenerhebungsmethoden. Durch das Multi-Kohorten-Sequenzdesign entsteht nach kurzer Zeit eine Datenquelle, die es erlaubt, alle Phasen des Lebensverlaufs zu analysieren. Gäbe es im Unterschied dazu nur eine Startkohorte (z.B. die Neugeborenen, um ganz am Anfang des Lebensverlaufs zu beginnen), würde es entsprechend lange dauern bis die Befragten das Erwachsenenalter erreichen.

## **5.2 Die Erwachsenenbefragung (Startkohorte 6)**

In diesem Bericht werden die Daten der Erwachsenenbefragung (Startkohorte 6 bzw. Etappe 8) verwendet, da sie sich durch eine Vielzahl an Vorteilen für das Projekt auszeichnen. Diese umfassen die folgenden Punkte:

### **- Retrospektive Erhebung des gesamten Lebensverlaufs**

Befragte in der Etappe 8 des NEPS (NEPS-E8) werden nach ihrem kompletten Lebensverlauf gefragt. Von ihrer Geburt bis zum ersten Interviewzeitpunkt sollen alle relevanten Ereignisse berichtet werden. Je älter Befragte sind, desto länger liegen ihre (Aus-)Bildungsepisoden zurück und umso schwieriger ist es für sie, sich daran zu erinnern. Um die Erinnerungsfähigkeit der Befragten zu stützen und somit möglichst vollständige und genaue Informationen zu erhalten, ist der Fragebogen modular gestaltet. Der Lebensverlauf wird dabei nicht einfach vom Anfang bis zum Ende abgefragt, um zu vermeiden, dass Episoden „geglättet“ – d.h. die Start- und Endzeitpunkte aufeinanderfolgender Episoden so angepasst – werden, dass sie scheinbar lückenlos aneinander anschließen. Tatsächlich sind Lebensverläufe oft komplex und durch Lücken und parallele Ereignisse geprägt. Die modulare Befragung soll dem gerecht werden, daher ist der Fragebogen nicht streng chronologisch aufgebaut, sondern in verschiedene Bereiche bzw. Lebensphasen aufgeteilt. Die Befragten werden zum Beispiel zunächst darum gebeten, alle Schulepisoden anzugeben – unabhängig davon, ob dazwischen noch andere Aktivitäten stattgefunden haben. Anschließend werden alle Ausbildungen erfasst. Wenn die (Aus-)Bildungsbiographie erhoben ist, werden alle Erwerbstätigkeiten erfragt. Erst wenn dieser Block vollständig bearbeitet und alle Episoden berichtet wurden, geht es mit den Erwerbsunterbrechungen und in dieser

Weise schließlich mit allen anderen Lebensbereichen weiter. Die computergestützte Befragungstechnik erlaubt dabei durch Filterfragen und wiederholende Befragungsschleifen den Fragebogen individuell an die Lebensverläufe anzupassen. Am Ende der Erfassung des Lebensverlaufs werden die Angaben aus den verschiedenen Modulen mithilfe eines Prüfmoduls auf möglicherweise widersprüchliche Angaben wie parallele Episoden oder nicht zusammenpassende Zeitangaben und Lücken im Lebensverlauf geprüft. Diese werden aufgedeckt und können noch in der Interviewsituation mit dem Befragten besprochen, falsche Informationen ggf. korrigiert und Lücken im Lebenslauf bestätigt oder geschlossen werden. Im Ergebnis kann mit diesen Angaben der komplette Lebensverlauf nachgezeichnet werden (vgl. Hess/Steinwede/Schneider, 2012).

#### - Detaillierte Erfassung der Bildungs- und Weiterbildungsbeteiligung

Als Bildungsstudie umfasst die retrospektive Erhebung des Lebensverlaufs insbesondere Fragen zu Schulbildung und beruflicher Ausbildung, sowie zu berufsvorbereitenden Maßnahmen. Dabei werden nicht nur die Start- und Endzeitpunkte der jeweiligen Episoden monatsgenau erfragt, sondern auch weitere Informationen zu Ort und Typ der (Bildungs-)Einrichtung, zum angestrebten und erworbenen Abschluss u.v.m. Da der Schwerpunkt auf lebenslangem Lernen und Bildung im Erwachsenenalter liegt, ist damit auch eine detaillierte Erfassung der Weiterbildungsbeteiligung verbunden, die es u.a. ermöglicht, verschiedene Weiterbildungsformen zu differenzieren (siehe Kapitel 2). Bei Kursen und Lehrgängen wird sowohl Weiterbildung zu beruflichen als auch zu privaten Zwecken erhoben.

- Ursprüngliches Stichprobendesign repräsentiert die gesamte erwerbsfähige Bevölkerung  
Die Erwachsenenbefragung des NEPS ist nicht nur auf ausgewählte Geburtskohorten beschränkt. An der Studie der Etappe 8 nehmen Personen aus den Geburtsjahrgängen 1944-1986 teil, die somit zum Zeitpunkt der ersten regulären Befragung des NEPS zwischen 23 und 65 Jahren alt waren (vgl. Bäumer u. a., 2012). Hierdurch wird die erwerbsfähige Bevölkerung Deutschlands durch die Stichprobe repräsentiert. Mit jedem Erhebungsjahr werden die Befragten allerdings entsprechend älter, eine Auffrischung der Stichprobe speziell mit Jüngeren wurde bisher nicht durchgeführt. Aus diesem Grund verändert sich die Altersspanne bis Welle 8 auf 28 bis 72 Jahre. Um über alle Wellen eine einheitliche Altersgruppen auszuwerten, reduzieren wir das Sample zum Teil auf die Altersgruppe der 30- bis 60-Jährigen. Dieses wird an entsprechenden Stellen ausgewiesen.

#### - Jährliche Wiederbefragung

Einer der Vorteile, die das NEPS gegenüber anderen Studien zur Weiterbildung aufweist, ist die jährliche Wiederbefragung derselben Befragungspersonen. Auf diese Weise entsteht ein Paneldatensatz, der auch solche Forschungsfragen erlaubt, die im Querschnitt nicht zu beantworten sind (Hartmann u. a., 2013). Interessant sind Paneldaten v.a. für Fragen, die sich nicht gut retrospektiv über einen längeren Zeitraum abfragen lassen, wie etwa Einstellungsveränderungen, die Höhe des Einkommens, sowie Informationen, die Befragten nicht bewusst sind oder an die sie sich nicht sehr gut erinnern können. Teilweise gehört das Weiterbildungsverhalten zu solchen Befragungsinhalten, die sich nur schwer über einen längeren Zeitraum retrospektiv abfragen lassen (vgl. Dürnberger/Drasch/Matthes, 2011). Non-formale und informelle Weiterbildung wird im NEPS deswegen nur für einen Zeitraum von 12 Monaten bzw. für die Zeit zwischen zwei Interviews abgefragt. Für Fra-

Tabelle 1: Fallzahlen in den Wellen 1 bis 8

	Welle 1	Welle 2	Welle 3	Welle 4	Welle 5	Welle 6	Welle 7	Welle 8
	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Befragungs- teilnehmer	6.776	11.516	9.223	14.006	11.617	10.572	9.712	9.187

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene Berechnungen

gen zur Weiterbildungsbeteiligung ist die Panelstruktur also von zentraler Bedeutung: Dank der jährlichen Wiederbefragung liegen auch für non-formale und informelle Weiterbildung Informationen für einen längeren Zeitraum als 12 Monate vor.

#### - Umfangreiche Kontextinformationen

Der Fokus der NEPS-Studie liegt auf Bildungs- und Erwerbsverläufen. Da diese jedoch von einer Vielzahl an Bedingungsfaktoren abhängig sind, werden die Befragten auch zu einer Fülle an Kontextinformationen befragt. Erhoben werden u.a. Informationen zu Bildungsentscheidungen, Einkommen, Beschäftigung, politischer Partizipation, sozialem Engagement, physischer und psychischer Gesundheit, Partnerschaft und Familiengründung, Wohlbefinden, Kompetenzen (siehe dazu auch das folgende Kapitel), Lernumwelten, sozioökonomischen und demografischen Merkmale, zu Interessen, Selbstwirksamkeit, Selbstkontrolle, Motivation, Persönlichkeitseigenschaften, sozialem Verhalten & Kooperation, Wissen, Fähigkeiten, Einstellungen und Arbeitsplatzanforderungen und zum Migrationshintergrund (Blossfeld/von Maurice/Schneider, 2011; Allmendinger u. a., 2011).

### 5.3 Die Daten des Scientific Use File 8-0-0

Für diesen Bericht werden die Daten aus dem Scientific Use File (SUF) 8-0-0 verwendet, der Daten aus acht Befragungswellen enthält: Daten aus der Studie „Arbeiten und Lernen im Wandel“ (ALWA), die als erste Welle in die NEPS-Studie integriert wurde, sowie sieben weitere Befragungen durch das NEPS. Ein Teil der Befragten hat also schon an der Vorläuferstudie ALWA teilgenommen, die restlichen Befragungsteilnehmer wurde „nachgesamlet“ um weitere Personengruppen in die Befragungsgesamtheit aufzunehmen oder im Laufe der Zeit „aufgefrischt“, um Befragungsausfälle, wie sie in Wiederholungsbefragungen üblich sind, auszugleichen. Trotz der „Auffrischung“ „altert“ die Kohorte, sodass bei den Ergebnissen ein Alterungseffekt zu berücksichtigen ist, da bei dieser keine jüngeren Jahrgänge aufgenommen, sondern lediglich mit zusätzlichen Personen aus den Jahrgängen 1944 – 1986 aufgefüllt wurde.

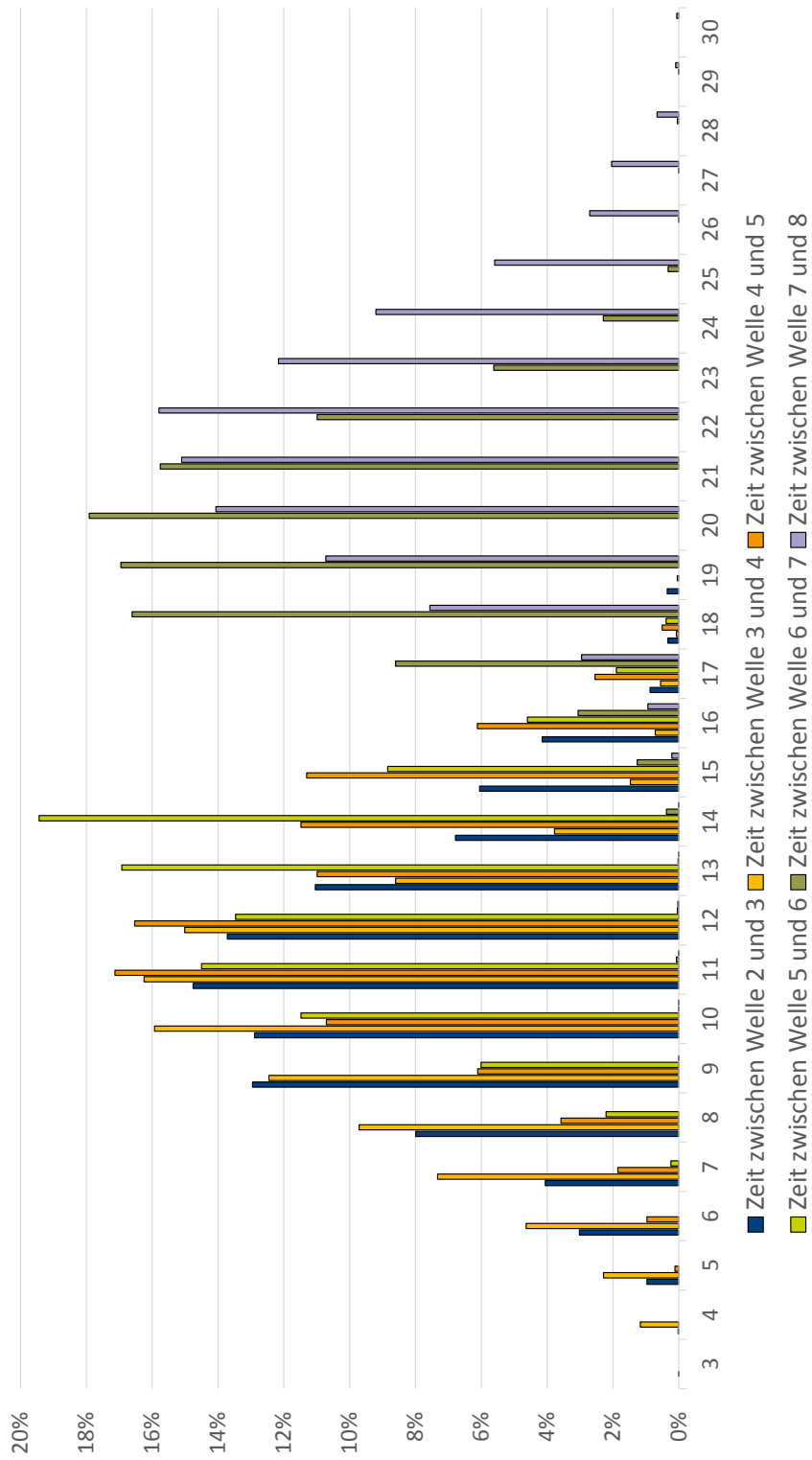
In Welle 1 (integrierte Daten aus der Befragung „Arbeiten und Lernen im Wandel“ (ALWA), vgl. Skopek, 2013) gibt es nach der Datenaufbereitung 6.776 panelbereite Befragungspersonen. In Welle 2 wurde die Stichprobe aufgefrischt und aufgestockt, sodass die Fallzahl nach Datenbereinigung auf 11.516 steigt. Ausfallbedingt sinkt die Fallzahl in Welle 3. Dank einer erneuten Auffrischung der Stichprobe in Welle 4 umfassen die Daten zum Beobachtungszeitpunkt 14.006 Befragungspersonen, während es ab Welle 6 (10.617) bis Welle 8 (9.187) ausfallbedingt wieder zu einem Absinken der Fallzahlen kommt (vgl. Tabelle 1).



Im Rahmen der projektspezifischen Datenaufbereitungen wurden, auch auf Grund einer bis dato unvollständigen Dokumentation der Daten der Startkohorte 6, einzelne Fälle ausgeschlossen, bei denen es in den zentralen Variablen über die Wellen hinweg inkonsistente, unplausible oder fehlende Angaben gibt. Darüber hinaus werden keine Daten aus fremdsprachigen Interviews in den Auswertungen berücksichtigt.

Die Erwachsenenbefragung des NEPS ist so angelegt, dass im jährlichen Rhythmus eine Wiederbefragung stattfindet (s.o.). Der Abstand zwischen zwei konkreten Befragungen variiert jedoch teilweise sehr stark. Dies lässt sich an einem Beispiel gut erläutern. Für die Befragung ist eine gewisse Feldzeit vorgesehen in der die Interviews durchgeführt werden. Da, wie Tabelle 1 zeigt, sehr viele Personen befragt werden, lassen sich nicht alle Interviews in einem kurzen Zeitfenster durchführen, deswegen umfasst diese Feldzeit mehrere Monate. Aus diversen Gründen kann es vorkommen, dass ein Interview erst gegen Ende der Feldzeit, also sehr spät realisiert werden kann - sei es, weil die Befragungsperson im Urlaub oder krank ist oder aus einem anderen Grund lange Zeit nicht erreicht werden konnte. In der folgenden Befragungswelle wird dieselbe Person dann womöglich gleich zu Beginn der Feldzeit kontaktiert, vielleicht auch, weil aus der Vorwelle bekannt ist, dass sie schwer zu erreichen ist. Kann schließlich das Folgeinterview bereits im Zuge der ersten Kontaktversuche durchgeführt werden, liegen zwischen beiden Befragungen nicht – wie im Idealfall – ca. 12 Monate, sondern eine sehr viel kürzere Zeit. Umgekehrt kann es natürlich auch so kommen, dass eine Befragungsperson in einer Welle sehr früh erfolgreich kontaktiert wurde und das Interview in der Folgewelle erst ganz zum Ende der Feldzeit stattfindet, sodass zwischen den beiden Befragungen eine deutlich längere Zeit als ein Jahr liegt. Abbildung 2 zeigt die tatsächliche Verteilung der Zeiten zwischen zwei NEPS-Befragungen. Die meisten Interviews werden tatsächlich nach ca. (knapp) einem Jahr wiederholt, doch es gibt auch ein paar wenige Fälle, in denen die Zeiten nur 3 oder 4 Monate bzw. bis zu 30 Monate betragen. Allgemein lässt sich erkennen, dass sich die Zeit zwischen den Interviews über die verschiedenen Wellen vergrößert hat. Diese Varianz ist immer dann zu berücksichtigen, wenn es um Auswertungen geht, die sich auf die Zeit zwischen zwei Interviews beziehen. Konkret sind das z. B. Auswertungen zur non-formalen und informellen Weiterbildung. Hier werden die Befragten gebeten anzugeben, ob sie in der Zeit seit dem letzten Interview an diesen Weiterbildungsformen teilgenommen haben. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Weiterbildung im Berichtszeitraum stattfindet, steigt mit der Länge des Zeitraumes. Für die Auswertungen wird jedoch aufgrund der Verteilung vereinfacht angenommen, dass die Angaben im Durchschnitt für ca. ein Jahr gemacht werden.

Abbildung 2: Zeiten zwischen zwei Befragungen in Monaten



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene Darstellung



## 5.4 Kompetenzdaten

Im Studiendesign des Nationalen Bildungspanels ist es vorgesehen, dass in jeder zweiten Befragung eine Kompetenztestung stattfindet. Die Kompetenzdomänen wechseln sich dabei ab. Bislang stehen Kompetenzdaten in den Bereichen Lesen, Mathematik, und Naturwissenschaften sowie Kompetenzen in Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) zur Verfügung (vgl. Nationales Bildungspanel, 2011, 2015, 2017 ). Eine Wiederholung der Kompetenzmessung für Lesen und Mathematik erfolgte in Welle 9, diese steht allerdings noch nicht als Scientific Use File zur Verfügung. In Befragungsjahren mit Kompetenztestung ist es notwendig, dass das Interview bei den Befragten zu Hause stattfindet, damit die Tests im Beisein des Interviewers bzw. der Interviewerin durchgeführt werden können. In einem computergestützten, persönlichen Interview (CAPI) werden zunächst die Informationen über den Lebensverlauf aktualisiert und alle Veränderungen seit der letzten Befragung erfasst (Allmendinger u. a., 2011).

Die Kompetenzdaten können dazu genutzt werden, um zwischen formalen Qualifikationen (also Abschlüssen und Zertifikaten) und der tatsächlichen, individuellen Kompetenzausstattung differenzieren zu können. Dies ist ein wichtiger Aspekt bei der Betrachtung der Gruppe der gering Qualifizierten (da diese keine Zertifikate besitzen).

Kompetenzwerte in mindestens einer Kompetenzdomäne liegen für 11.679 Personen vor. Das sind 86 Prozent aller Befragten in Wellen mit Kompetenztestung (Welle 3 bzw. Welle 5), die für die Auswertungen im Bericht herangezogen werden (Tabelle 2). Für Personen, welche die Kompetenztestung komplett verweigern oder aber nicht bei sich zu Hause von einem Interviewer besucht werden wollen, liegen keine Kompetenzwerte vor. Diese Personen werden stattdessen um ein Telefoninterview gebeten, in dem zwar keine Kompetenzdaten erhoben werden, aber zumindest die Befragung realisiert werden kann (vgl. Aust u. a., 2012).

Tabelle 2: Anteil der Befragten mit Kompetenztestung

	Welle 3	Welle 5	Insgesamt
Lesen	57,7%	73,0%*	62,6%
Mathematik	56,6%	-	56,6%
Naturwissenschaften	-	57,3%	57,3%
Informations- und Kommunikationstechnik	-	52,8%	52,8%
Insgesamt	-	-	86,3%

\* Anmerkung: Lesekompetenzen wurden regulär in Welle 3 erhoben. Mit Befragten, die erst seit Welle 4 im NEPS befragt werden, wurden sie auch in Welle 5 durchgeführt. Die 73 Prozent mit Lesekompetenztestung in Welle 5 beziehen sich deswegen nicht auf alle, sondern nur auf die neuen Befragten seit Welle 4.

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene Berechnungen

Die Kompetenztests umfassen verschiedene Kompetenzdomänen. In Welle 3 wurden Lese- und Mathematikkompetenzen erhoben, in Welle 5 folgten Tests zur naturwissenschaftli-

chen, technologischen und Informationskompetenz (vgl. Tabelle 2). Diese wurden nun in Welle 9 zum wiederholten Male getestet, sodass ggf. Veränderungen in den Kompetenzen untersucht und ihre Bedingungsfaktoren sichtbar gemacht werden können, sobald die Daten zur Verfügung stehen.

Als grundlegendes Skalierungsmodell zur Skalierung der Kompetenzdaten im NEPS wird das Item Response Modell, beziehungsweise das Rasch-Modell herangezogen. Grundvoraussetzung hierbei ist, dass für jeden Kompetenzbereich ein unidimensionales Konstrukt angenommen wird. Da sich die Anzahl der Items in den Kompetenzbereichen unterscheidet, wird eine Gewichtung unabdingbar (eine genaue Beschreibung der Aufbereitung und Analysemöglichkeiten findet sich bei Pohl/Carstensen (2012)). Nicht nur die Itemanzahl wird miteinbezogen, sondern es wird auch die Position des jeweiligen Kompetenztests berücksichtigt und korrigiert. Hier gilt als Vorbild die PISA Studie (eine genaue Beschreibung der Testqualität findet sich ebenfalls bei Pohl/Carstensen (2012)). Die Kompetenzen der Befragten werden dann durch zwei verschiedene Methoden geschätzt. Das Ergebnis sind Weighted Maximum Likelihood Estimates (WLE) und Plausible Values. WLE sind unverzerrte Schätzer der individuellen Kompetenzwerte, welche die Vergleichbarkeit von Kompetenzen zwischen verschiedenen Wellen und Kohorten erleichtern. Gewichtet entspricht ihre Verteilung der Normalverteilung. Sie können in der Analyse wie jede andere manifeste Variable genutzt werden. Da der Mittelwert der WLE null ist, können Werte über null als überdurchschnittlich gute Kompetenzen und Werte unter null als unterdurchschnittliche Kompetenzen interpretiert werden. Für aggregierte Auswertungen von Personengruppen – zum Beispiel nach Alter oder Geschlecht – sollen im NEPS Plausible Values berechnet werden. Da diese Plausible Values bislang noch nicht zur Verfügung stehen, beruhen die Auswertungen zu den Kompetenzen auf den gewichteten WLE-Schätzern.

In Welle 7 werden erstmalig die DGCF (Domain General Competencies) Basic Skills erfasst, es geht dabei um die Erfassung der fluiden Intelligenz im Gegensatz zur kristallinen Intelligenz, die in den vorherigen Wellen erfasst wurde. Die beiden Formen lassen sich folgendermaßen voneinander abgrenzen: Unter kristalliner Intelligenz wird erworbenes Wissen verstanden, wohingegen fluide Intelligenz, darunter fällt Wahrnehmungsgeschwindigkeit und schlussfolgerndes Denken, als nicht durch Bildung erworben gilt. Im NEPS werden die eigens dafür entwickelten Testverfahren NEPS-BZT (Bilder-Zeichen-Test) und NEPS-MAT (Matrizen-Test) eingesetzt (Lang u. a., 2014). Im Erstgenannten wird die Wahrnehmungsgeschwindigkeit erfasst, wohingegen der zweite Test schlussfolgerndes Denken abbilden soll.

Tabelle 3: Kompetenzdomänen in Welle 3, Welle 5 und Welle 7

	Beschreibung der Kompetenzdomänen	Beschreibung der Aufgaben	Beschreibung der Inhalte	Aufgabenformate
Lesekompetenzen	Lesen und Verständnis von sowie Umgang mit geschriebenen Text	Informationen im Text finden, Textbasierte Schlüsse ziehen, Reflektieren, beurteilen	Sachtexte, Kommentierende Texte, Werbetexte, Anzeigen, Aufrufe, literarisch-ästhetische Texte	Verschiedene Anforderungsformate beispielsweise: einfache und komplexere Multiple-Choice-Formate, Auswahl von Überschriften, kurze Antworten in Form einer Zahl
Mathematikkompetenz	Grundverständnis von Alltagsmathematik, Abgabe fundierter mathematischer Urteile	Technische Fertigkeiten einsetzen, Modellieren, argumentieren, Probleme lösen	Quantitäten, Räume und Formen, Veränderungen und Beziehungen, Daten und Zufall	
Naturwissenschaftliche Kompetenz	Anwendung naturwissenschaftlichen Wissens in verschiedenen Kontexten des täglichen Lebens: Umwelt, Technologie und Gesundheit	Überprüfung von Hypothesen, Interpretieren von Befunden, Prinzipien des Messens und der Messfehlerkontrolle	Stoffe, Entwicklung, Wechselwirkung, Systeme	
Kompetenzen in Informationstechnik und Kommunikationstechnik	Technologische Kompetenzen umfassen grundlegendes Funktionswissen über Hardware und Programmverwendungen Informationskompetenz bezeichnet die Fähigkeit, mit Hilfe digitaler Medien Informationen zu generieren, auszuwählen, zu organisieren und zu kommunizieren	Informationen aneignen, verarbeiten, verwalten, erzeugen, integrieren, bewerten und kommunizieren	Betriebssysteme, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramme, Grafikprogramme, Internet/Suchmaschinen, E-Mail, Kommunikation/Web 2.0	
DGCF (Erfassung fluider kognitiver Leistungspotenziale)				
NEPS-BZT (Bilder-Zeichen-Test)	Wahrnehmungsgeschwindigkeit bezeichnet basale Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung	Zuordnung von Zahlen zu vorgegebenen Symbolen nach Zuordnungsschlüssel		Abbildung der Testreize in oberer Zeile, untere Zeile enthält Reize, die im Test fehlen und ergänzt werden müssen
NEPS-MAT (Matrizen Test)	Schlussfolgerndes Denken ist Maß der kognitiven Mechanik (oder fluiden Denkleistung)	Zuordnung von geometrischen Elementen nach logischen Regeln, die erschlossen werden müssen		Mehrere waagrechte und senkrecht angeordnete Felder mit verschiedenen geometrischen Elementen, bei denen ein Feld frei bleibt und ergänzt werden muss

Quelle: eigene Darstellung, angelehnt an Brunner/Lang/Lüdtke (2014), Lang u. a. (2014)

## 5.5 Persönlichkeitsmerkmale

Neben der Kompetenzausstattung sind bei diesem Projekt auch die Persönlichkeitsmerkmale von Interesse. Das dabei verwendete Messkonzept stammt ursprünglich aus der Psychologie und basiert auf einem lexikalischen Ansatz, der auf Allport/Odbert (1936) zurückgeht. Die zugrundeliegende Idee ist, dass Persönlichkeitsbeschreibungen sich in Form von Adjektiven in der jeweiligen Sprache finden. Allport/Odbert (1936) fanden ursprünglich über 17.000 Adjektive in der englischen Sprache, diese wurden nach und nach auf fünf übergeordnete Dimensionen reduziert. Diese fünf Faktoren werden seit Goldberg (1971) als Big Five Traits bezeichnet und beinhalten die folgenden Persönlichkeitsmerkmale: „Offenheit“, „Gewissenhaftigkeit“, „Extraversion“, „Verträglichkeit“ und „Neurotizismus“ („Openness“, „Conscientiousness“, „Extraversion“, „Agreeableness“, „Neuroticism“).

Zur Bestimmung der Big Five werden in der Psychologie Fragebatterien von bis zu 240 Frageitems verwendet (Rammstedt u. a., 2013, S. 235). Da bei allgemeinen Befragungen die Zeit zur Bestimmung der Persönlichkeitsmerkmale relativ knapp bemessen ist, wird im NEPS auf BFI-10 (Big Five Inventory) zurückgegriffen (Rammstedt/John, 2007). Beim BFI-10 werden für jedes Persönlichkeitsmerkmal zwei Fragen gestellt. Wie von Rammstedt/John (2007) vorgeschlagen, wird im NEPS eine zusätzliche Frage zur Verträglichkeit aufgenommen, sodass insgesamt elf Fragen zu Persönlichkeitsmerkmalen im Fragebogen enthalten sind (für die genaue Formulierung siehe Abbildung 3). Die Befragungsteilnehmer geben eine Selbsteinschätzung auf einer fünfer Skala: trifft gar nicht zu – trifft eher nicht zu – teils/teils – trifft eher zu – trifft völlig zu. Dabei bilden die jeweiligen Fragen Gegenpole der entsprechenden Persönlichkeitsmerkmale. Die zusammengehörigen Fragen für die einzelnen Persönlichkeitsmerkmale sind umgekehrt skaliert. Mittels Faktoranalyse werden die elf Facetten auf die fünf Persönlichkeitsmerkmale reduziert.

Abbildung 3: BFI-10 Persönlichkeitsmerkmale

Extraversion	Verträglichkeit	Gewissenhaftigkeit	Neurotizismus	Offenheit
<ul style="list-style-type: none"> <li>• bin eher zurückhaltend, reserviert</li> <li>• gehe aus mir heraus und bin gesellig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schenke anderen leicht Vertrauen und glaube an das Gute im Menschen</li> <li>• neige dazu andere zu kritisieren</li> <li>• bin rücksichtsvoll zu andere, einfühlsam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bin bequem und neige zur Faulheit</li> <li>• erledige Aufgaben gründlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen</li> <li>• werde leicht nervös und unsicher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• habe nur wenig künstlerisches Interesse</li> <li>• habe eine aktive Vorstellungskraft, bin phantasievoll</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 4 zeigt die Anzahl der Teilnehmer, die die Fragen zu den Persönlichkeitsmerkmalen beantwortet haben. Während die Information in Welle 5 für über 11.000 Personen vorliegt, sind es ausfallbedingt zum Beispiel in Welle 8 nur noch 9.187. Um Vergleiche herstellen zu können, wird die Stichprobe auf Personen eingeschränkt, für die zu beiden Zeitpunkten Information zu den Big Five vorliegen. Damit verringert sich die Größe der Stichprobe auf 8.764 Personen. So können jedoch zum einen Analysen zur Stabilität dieser Merkmale im Erwachsenenalter und zum anderen multivariaten Analysen für beide Wellen durchgeführt werden.

Tabelle 4: Anzahl der Teilnehmer Persönlichkeitsmerkmale

	Welle 5	Welle 8	Welle 5 & Welle 8
Teilnehmer	11.617	9.187	8.764

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene Berechnungen

## 5.6 Methoden

Der beschriebene Datensatz wird im nächsten Kapitel deskriptiv ausgewertet und dabei werden teilweise Signifikanztests durchgeführt. Im Folgenden wird von signifikant gesprochen, wenn es mindestens auf dem 10 Prozentniveau signifikant ist und von hochsignifikant, wenn es auf dem 0,01 Prozentniveau signifikant ist. Werden mehr als zwei Ausprägungen einer Variablen gegeneinander getestet, so wird eine Alpha-Anpassung (nach Bonferroni) vorgenommen.

# 6 Deskriptive Ergebnisse

## 6.1 Beteiligung an formaler Weiterbildung

Formale Weiterbildung bezeichnet alle weiteren Ausbildungen nach der Erstausbildung, die zu einem allgemein anerkannten Abschluss oder zu zertifizierten, allgemein anerkannten Qualifikationen führen. Im Gegensatz zur non-formalen und informellen Weiterbildungsbeziehung können sich Befragte auf Grund der Bedeutung von Abschlüssen für den weiteren Lebensverlauf sehr gut an formale Weiterbildungen erinnern (vgl. Bäumer u. a., 2012). Deshalb wird in der NEPS-Studie die Teilnahme an dieser Form der Weiterbildung retrospektiv ohne eine zeitliche Einschränkung erhoben. Somit ist es möglich, die Teilnahme an formaler Weiterbildung über den gesamten Lebensverlauf hinweg zu beobachten.

Die Analysen ergeben, dass mehr als jede dritte Befragungsperson (39,3 Prozent) im Lebensverlauf schon einmal eine formale Weiterbildung aufgenommen hat (vgl. Tabelle 5). Diese Teilnahmequote beruht auf einer Operationalisierung von formaler Weiterbildung, die nur eindeutig formale Abschlüsse berücksichtigt und IHK-Prüfungen, sonstige Abschlüsse sowie Lizenzen für Schweißer, Taxifahrer, Netzwerkadministratoren und Gabelstapler ausschließt (vgl. Abschnitt 4.2).

Tabelle 5: Teilnahme an formaler Weiterbildung retrospektiv über den Lebensverlauf

	formale Abschlüsse
Teilnahme	39,3%
keine Teilnahme	60,7%
Gesamt	100,0%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Wie beschrieben kann formale Weiterbildung in Form einer Berufsausbildung oder als Schulbildung (Nachholen eines Schulabschlusses) stattfinden. In Tabelle 6 wird die Teilnahme an formaler Weiterbildung über den Lebensverlauf noch einmal für diese beiden

unterschiedlichen Typen bzw. für die Kombination daraus getrennt ausgewiesen. Diese Aufteilung zeigt, dass der wichtigste Typ formaler Weiterbildung die berufsqualifizierende Ausbildung darstellt. Lediglich 2,0 Prozent strebt bis zum Befragungszeitpunkt „nur“ einen (weiteren) Schulabschluss an. Weitere 2,8 Prozent der Befragten, die an einer weiterbildenden Ausbildung teilnehmen, holen auf dem zweiten Bildungsweg auch einen Schulabschluss nach. Hierunter fallen aber auch Personen, die durch eine Ausbildung gleichzeitig einen Schulabschluss anerkannt bekommen. Einen Schulabschluss nachzuholen ohne im Anschluss eine Berufsausbildung anzustreben, scheint kaum von Bedeutung zu sein. Vielmehr liegt die Schlussfolgerung nahe, dass Befragte, wenn sie schon einen Schulabschluss nachholen, sich auch beruflich (weiter-)qualifizieren wollen.

Tabelle 6: Formale Weiterbildung im Lebensverlauf durch Aus- oder Schulbildung

	formale Abschlüsse
Nur Ausbildung	34,5%
Nur Schulbildung	2,0%
Aus- und Schulbildung	2,8%
Keine Teilnahme	60,7%
Gesamt	100,0%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Die jährliche Teilnahmequote an formaler Weiterbildung ist deutlich geringer als jene der non-formalen und informellen Weiterbildung (vgl. Tabelle 7), da formale Weiterbildung in der Regel mit deutlich mehr Aufwand und Kosten verbunden ist. Wird die Weiterbildungsbeteiligung auf den Zeitraum von 12 Monaten vor dem Befragungszeitpunkt beschränkt, ergeben sich für die Wellen 2 bis 8 Werte um die 3 Prozent, die über die Wellen hinweg schwanken und den niedrigsten Wert (3,0 Prozent) in der Welle 5 und den höchsten Wert (4,0 Prozent) in Welle 8 aufweisen. Da hier der Zeitraum bei der Datenauswertung festgelegt wird, umfasst der Referenzzeitraum in jeder Welle die gleiche Länge, d.h. zwölf Monate. Im Unterschied zu den anderen Weiterbildungsformen dauert die Regelzeit für formale Weiterbildung deutlich länger (bis hin zu mehreren Jahren). Deswegen ist es wahrscheinlich, dass Personen mit derselben Weiterbildung in den Quoten mehrerer Jahre erfasst werden.

Tabelle 7: Teilnahme 30- bis 60-Jähriger an formaler Weiterbildung im letzten Jahr

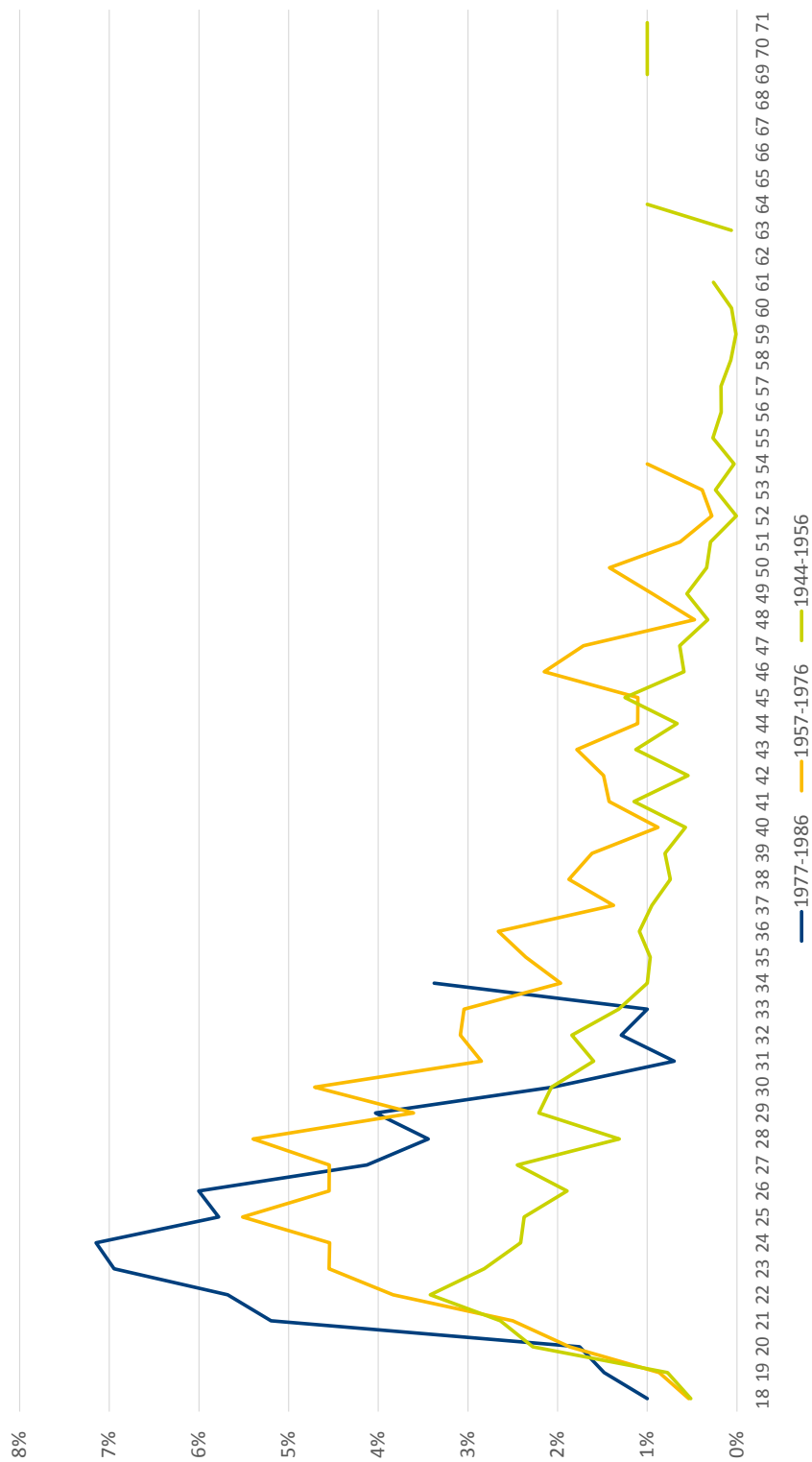
	Welle 2	Welle 3	Welle 4	Welle 5	Welle 6	Welle 7	Welle 8
Teilnahme	3,3%	3,5%	3,1%	3,0%	3,2%	3,4%	4,0%
keine Teilnahme	96,7%	96,5%	96,9%	97,0%	96,8%	96,6%	96,0%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Die Ergebnisse von Jacob (2004) zeigen, dass jüngere Personen häufiger noch eine weitere Ausbildung absolvieren als Personen älterer Geburtskohorten. Der Linienverlauf aus Abbildung 4 deutet auf einen ähnlichen Schluss hin. Darin ist die Weiterbildungsquote dreier Geburtskohorten im Lebensverlauf dargestellt. Jeweils pro Lebensjahr kann dort für die

drei verschiedenen Kohorten abgelesen werden, wie groß der Anteil der Befragten war, der eine formale Weiterbildung begonnen hat. Personen der jüngsten Kohorte (Personen geboren zwischen 1977 und 1986) sind zum Zeitpunkt der letzten Befragung höchstens 34 Jahre alt, Personen aus der mittleren Kohorte (geboren zwischen 1957 und 1976) nicht älter als 54 Jahre. Wegen dieser Zensierung enden die entsprechenden Linien früher als jene der ältesten Kohorte, in der Personen zusammengefasst sind, die 55 Jahre oder älter sind. Die Abbildung offenbart, dass die weiterbildungsaktivste Phase (bezogen auf die Aufnahme der Weiterbildung) um das 23. Lebensjahr herum liegt. Dort erreichen die Linien aller Kohorten ihre höchsten Werte (mit Teilnahmequoten von 7,1 Prozent, 4,5 Prozent bzw. 2,4 Prozent). Auch gegen Mitte bzw. Ende 20 erreichen die Teilnahmequoten vergleichsweise hohe Werte. Deutlich ist auch zu erkennen, dass die jüngeren Kohorten im Alter zwischen 22 und 32 Jahren bis auf ein paar Ausreißer häufiger eine formale Weiterbildung begonnen haben, als Personen aus der jeweils älteren Kohorte. Diese Unterschiede sind statistisch signifikant.

Abbildung 4: Teilnahme an formaler Weiterbildung im Lebensverlauf differenziert nach Alter und Geburtskohorte



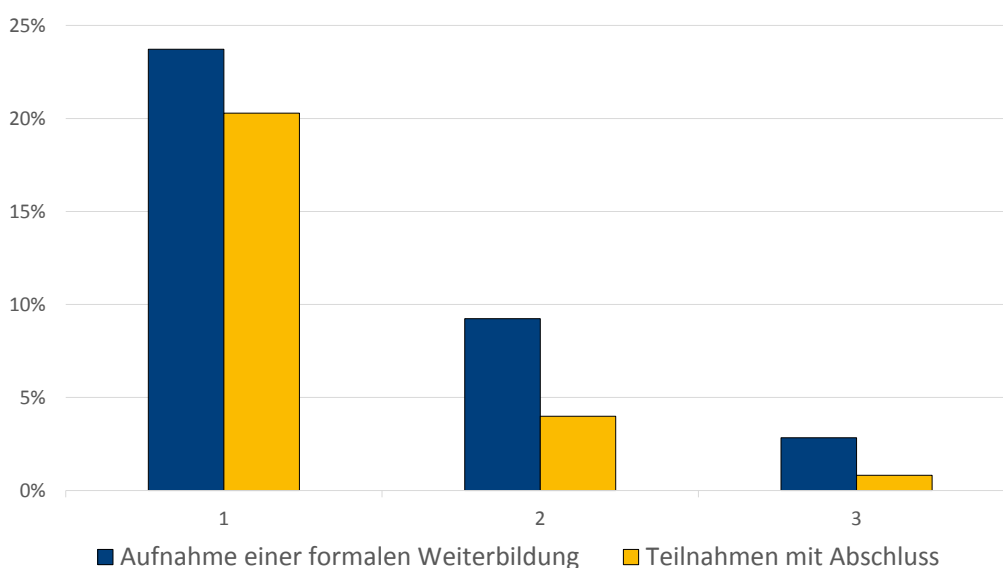
Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene Darstellung



Bislang wurde betrachtet, wie viele der Befragten an formaler Weiterbildung teilgenommen haben, unabhängig davon, ob diese bis zum Ende absolviert wurde. Nicht jeder Versuch, einen Abschluss nachzuholen, ist jedoch erfolgreich. In Abbildung 5 werden deswegen die Teilnahmen an bis zu drei formalen Weiterbildungen und die Anzahl der erworbenen Abschlüsse gegenübergestellt. Die Auswertungen sind auf berufliche Abschlüsse beschränkt, da diese den größten Teil der formalen Weiterbildung ausmachen (vgl. Tabelle 6).

Die 37,3 Prozent der Befragten, die während ihres Lebensverlaufs jemals eine berufsqualifizierende Ausbildung im Rahmen der formalen Weiterbildung begonnen haben, (vgl. die Kategorien „Nur Ausbildung“ und „Aus- und Schulbildung“ in Tabelle 6), setzen sich zusammen aus 23,7 Prozent, die von einer Teilnahme berichten, sowie einigen wenigen Befragten, die zwei (9,2 Prozent) oder drei (2,8 Prozent) Ausbildungen als formale Weiterbildungen berichten. Der Anteil an Personen, die vier oder mehr Teilnahmen angeben, ist schließlich verschwindend gering und wird deswegen in der Abbildung nicht gezeigt. Ähnlich sieht die Verteilung der erfolgreichen Teilnahmen aus: Die meisten Befragten geben an, eine Ausbildung im Rahmen der formalen Weiterbildung mit einem Abschluss beendet zu haben (20,3 Prozent), nur wenige schließen zwei (3,9 Prozent) oder drei (0,8 Prozent) solcher Weiterbildungen mit einem Abschluss ab.

Abbildung 5: Anzahl formaler, berufsqualifizierender Weiterbildungen im Lebensverlauf



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Bezogen auf alle Personen, die je an einer formalen, berufsqualifizierenden Weiterbildung teilgenommen haben, schließen mit 67,5 Prozent drei Viertel von ihnen mindestens eine davon mit einem berufsqualifizierenden Abschluss ab (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Erfolgreiche Teilnahme an formaler, berufsqualifizierender Weiterbildung

	Abschluss durch formale Weiterbildung
Mindestens ein Abschluss erworben	67,5%
Niemals Abschluss erworben	32,5%
Gesamt	100,0%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

## 6.2 Beteiligung an non-formaler Weiterbildung

Non-formale Weiterbildung umfasst Kurse oder Lehrgänge, die einen bestimmten Grad an Organisation aufweisen. Sie können, müssen aber nicht, mit Zertifikaten bzw. Teilnahmebestätigungen verbunden sein. Zu allgemein anerkannten Qualifikationen führen sie jedoch nicht (vgl. Kapitel 2). In den Daten der Erwachsenenbefragung des NEPS gibt es sieben Zeitpunkte mit Informationen zur non-formalen Weiterbildung, nämlich die Befragungswellen 2 bis 8. Die Daten der ersten Welle stammen aus der ALWA-Studie und beinhalten keine vergleichbaren Informationen zur Teilnahme an non-formalen Kursen und Lehrgängen. Ab Welle 2 wird pro Befragungszeitpunkt die Teilnahme innerhalb der letzten 12 Monate bzw. in der Zeit seit der letzten Befragung erhoben. In Tabelle 9 sind die Teilnahmequoten für die sieben Zeitpunkte abgebildet.

Tabelle 9: Teilnahme 30- bis 60-Jähriger an non-formaler Weiterbildung im letzten Jahr

	Welle 2	Welle 3	Welle 4	Welle 5	Welle 6	Welle 7	Welle 8
Teilnahme	45,7%	34,4%	40,8%	39,5%	31,6%	38,5%	54,1%
keine Teilnahme	54,3%	65,6%	59,2%	60,5%	68,4%	61,5%	45,9%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

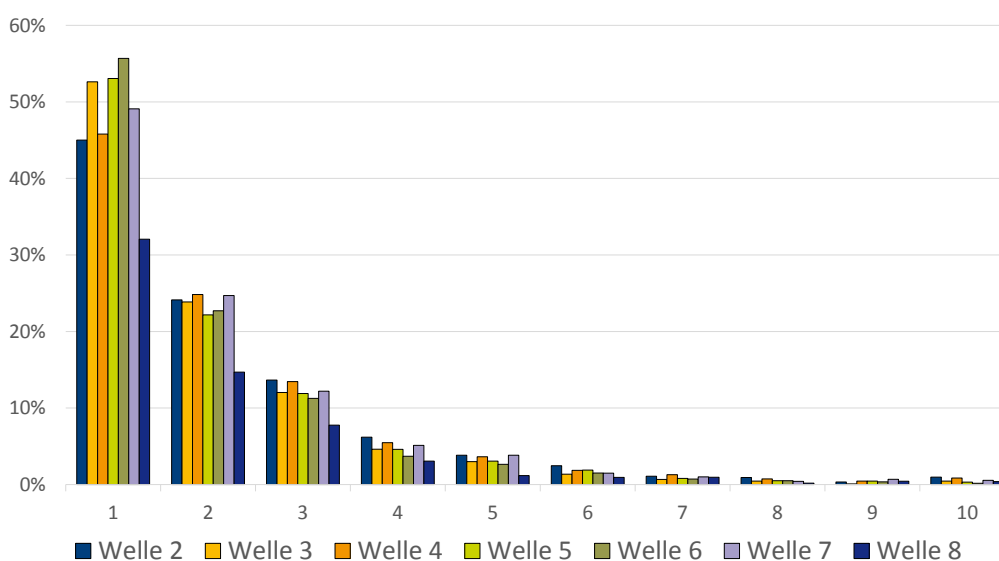
Über die verschiedenen Wellen hinweg ergeben sich erhebliche Schwankungen von bis zu über 20 Prozentpunkten (vgl. Welle 6 und Welle 8). Die Teilnahmequote der Welle 8 ist dabei nah an den Werten des Adult Education Surveys 2016 (50 Prozent) für die Beteiligung an non-formaler Weiterbildung liegt (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2017).

Für das Schwanken der Zahlen gibt es verschiedene Erklärungsmöglichkeiten. Die Weiterbildungsbeteiligung kann tatsächlich von Befragung zu Befragung variieren. Das Schwanken kann aber auch mit verschiedenlangen Referenzzeiträumen zusammenhängen oder auch durch Befragungseffekte oder Befragungsausfälle bedingt sein. Sehr wahrscheinlich ist eine Kombination der drei genannten Erklärungen. Die unterschiedliche Länge der Referenzzeiträume wirkt sich zweifellos auf die Teilnahmequote aus, da die Befragten unterschiedlich lange Zeit haben, eine Weiterbildung zu besuchen (vgl. Erläuterungen zur Abbildung 2 in Abschnitt 5.3). Insbesondere zu Beginn einer Panelstudie können auch Befragungseffekte die Teilnahmequoten beeinflussen und somit zu statistischen Artefakten führen. Beispielsweise ist es denkbar, dass Befragte die Teilnahme an Weiterbildung für sozial erwünscht halten und deswegen bei der ersten Befragung auch dann von Kursen berichten, wenn sie 13 Monate oder länger zurückliegen und somit außerhalb des Referenzzeitraums stattgefunden haben, damit sie „gezählt werden“. Bei Wiederholungsbefra-

gungen stellt sich in Panelstudien zudem die Frage, ob Befragungsausfälle systematisch mit der Forschungsfrage zusammenhängen und so die Forschungsergebnisse verzerren.

Auf Grund der schwankenden Teilnahmequoten kann kein deutlicher Trend in der Weiterbildungsbeteiligung beschrieben werden. Dies wird mit den Daten aus den folgenden Befragungswellen weiter zu beobachten sein. Im Gegensatz zum schwankenden Anteil von Personen, die sich überhaupt non-formal weitergebildet haben, variiert die Anzahl besuchter Kurse und Lehrgänge bei non-formaler Weiterbildung kaum (vgl. Abbildung 6). Lediglich der Anteil von Personen, die für den Referenzzeitraum eine einzige Teilnahme angeben, variiert etwas über die Wellen hinweg. Die Angaben, wie viel Prozent der Befragten zwei oder mehr Kurse und Lehrgänge im letzten Jahr besucht haben, sind jeweils ungefähr gleich. Allerdings fallen die Teilnahmequoten für Welle 8 geringer aus als für die vorherigen Wellen. Dieses könnte durch das steigende Alter der Befragungspersonen und einer geringeren Weiterbildungsbeteiligung älterer Personen bedingt sein. Hier bleibt abzuwarten, ob sich dies im Trend bestätigt oder ob es sich um einen einmaligen Effekt. Die in Abbildung 6 ausgewiesenen Zahlen unterscheiden sich von denen in Tabelle 9, da hier keine Alterseinschränkung getroffen wurde.

Abbildung 6: Anzahl non-formaler Kurse und Lehrgänge im letzten Jahr bzw. seit dem letzten Interview



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Weiterbildungsbeteiligung im Querschnitt zu betrachten ist immer nur eine Momentaufnahme. Auf diese Weise kann nicht unterschieden werden, ob es immer dieselben Personen sind, die sich weiterbilden, oder ob sich Teilnehmende und Nichtteilnehmende über die Wellen hinweg abwechseln. Um das Analysepotenzial der NEPS-Daten auszuschöpfen, wird die Teilnahme an non-formaler Weiterbildung zusätzlich auch über den gesamten Befragungszeitraum – also über alle sieben Wellen hinweg – betrachtet. In Tabelle 10 ist jeweils der Anteil an Befragten dargestellt, der innerhalb von sieben Befragungsjahren in keinem, einem, zwei, drei etc. oder in allen sieben Jahren von non-formalen Kursen und Lehrgängen berichtet hat. Sie zeigt, dass sich vier Prozent der Befragungspersonen in dem

betrachteten Zeitraum nie non-formal weitergebildet haben. Im Gegensatz dazu sind drei Prozent sehr weiterbildungsaktiv: Sie haben in jeder Befragungswelle von einer Teilnahme an non-formaler Weiterbildung berichtet. 41 Prozent haben zumindest in einem Jahr des sieben Jahreszeitraums an einer non-formalen Weiterbildung teilgenommen.

Tabelle 10: Beteiligung an non-formaler Weiterbildung innerhalb von sieben Jahren

	Anteil an Befragten
In keinem Jahr	4%
In einem Jahr	41%
In zwei Jahren	16%
In drei Jahren	12%
In vier Jahren	11%
In fünf Jahren	9%
In sechs Jahren	5%
In sieben Jahren	3%
Insgesamt	100%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

### 6.3 Beteiligung an informeller Weiterbildung

Zur informellen Weiterbildung zählen alle weiterbildenden Aktivitäten, die weder in organisierten Kursen stattfinden noch zu einem Abschluss führen. Meist geschieht diese Form des Lernens selbstorganisiert. In Befragungen wird beim informellen Lernen in der Regel nur auf bewusst gewählte, intendierte Aktivitäten fokussiert, da sich diese relativ gut abfragen lassen. Informelles Lernen kann aber auch ganz und gar nebenbei stattfinden, ohne dass dies von den Personen beabsichtigt ist. Dieser Aspekt ist jedoch in standardisierten Befragungen kaum zu erfassen und wird auch im Folgenden nicht betrachtet (vgl. Kapitel 2).

Im NEPS werden vier konkrete informelle Weiterbildungsaktivitäten erfragt: der Besuch von Fachmessen und Kongressen, der Besuch von Fachvorträgen, das Lesen von Fach- und Sachbücher oder Fachzeitschriften sowie die Nutzung von Selbstlernprogrammen am Computer mit LernCDs und DVDs oder ähnlichem. Da sich Befragte nur sehr schlecht über einen langen Zeitraum präzise an solche Aktivitäten erinnern können, wird die informelle Weiterbildung – analog zur non-formalen Weiterbildung – zu jedem Befragungszeitpunkt für den Zeitraum der letzten 12 Monate bzw. für die Zeit seit der letzten Befragung erhoben. Für die informelle Weiterbildung wurden – wie bei der non-formalen Weiterbildung – Informationen aus den Wellen 2 bis 8 verwendet. Der Anteil aller Befragten, der informelle Kanäle nutzt, um sich weiterzubilden, umfasst jeweils knapp zwei Drittel (vgl. Tabelle 11): In Welle 8 ist die Quote mit 65,9 Prozent am Höchsten. Vergleicht man die Teilnahmequoten über die verschiedenen Wellen hinweg, so zeigt sich, dass über die Hälfte der befragten Personen an informeller Weiterbildung im letzten Jahr teilgenommen haben. Insgesamt zeigt die Teilnahme an informeller Weiterbildung eine ähnliche Tendenz - jedoch mit geringeren Schwankungen - wie die Teilnahme an non-formaler Weiterbildung (vgl. dazu Abbildung 6): In Welle 3 fällt die Quote gegenüber der Vorwelle zunächst auf knapp 60

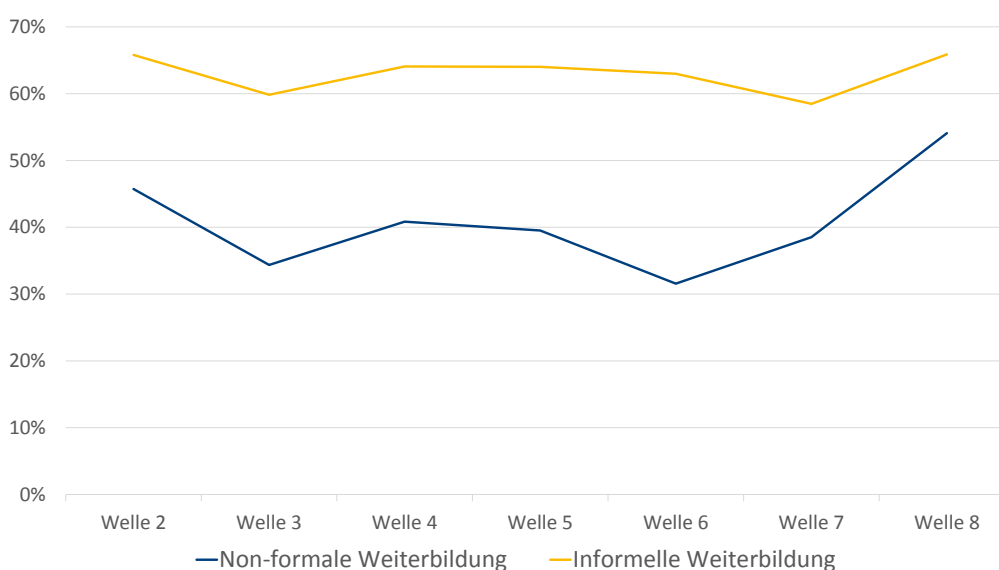
Prozent ab, um dann in den Wellen 4 und 5 Werte zwischen den Extremen anzunehmen. In Welle 7 wird das Minimum im Beobachtungszeitraum erreicht, während in Welle 8 der höchste Wert erreicht wird.

Tabelle 11: Teilnahme 30- bis 60-Jähriger an informeller Weiterbildung im letzten Jahr

	Welle 2	Welle 3	Welle 4	Welle 5	Welle 6	Welle 7	Welle 8
Teilnahme	65,8%	59,8%	64,1%	64,0%	63,0%	58,5%	65,9%
keine Teilnahme	34,2%	40,2%	35,9%	36,0%	37,0%	41,5%	34,1%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Abbildung 7: Entwicklung der Teilnahmequoten an non-formaler und informeller Weiterbildung



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Von den verschiedenen informellen Weiterbildungsaktivitäten ist das Lesen von Fach- und Sachliteratur mit Abstand die wichtigste (vgl. Tabelle 12). Zu allen Befragungszeitpunkten nutzt mehr als die Hälfte (zwischen 54,6 Prozent und 61,8 Prozent) der Personen diese Weiterbildungsmöglichkeit. Die drei anderen Aktivitäten – Besuch von Kongresse und Vorträge oder Nutzung von Selbstlernprogrammen werden von weniger Befragten genutzt. Die Quoten liegen hier etwa um die 20 Prozent.

Die Entwicklung der vier informellen Weiterbildungsaktivitäten über die Wellen hinweg ist in Abbildung 8 dargestellt. Alle informellen Weiterbildungsaktivitäten weisen einen Rückgang in Welle 7 auf um dann knapp unter das Niveau in Welle 6 zu steigen. Die Abbildung macht des Weiteren die Bedeutung von Fach- und Sachbüchern im Gegensatz zu den anderen Formen deutlich. Während Nutzung von Selbstlernprogrammen in Welle 2 noch unter denen von Kongressen und Vorträgen lag, ist am Ende des Beobachtungszeitraums diese Form über den anderen, insbesondere in Welle 6 findet sich ein Peak. Dies könnte

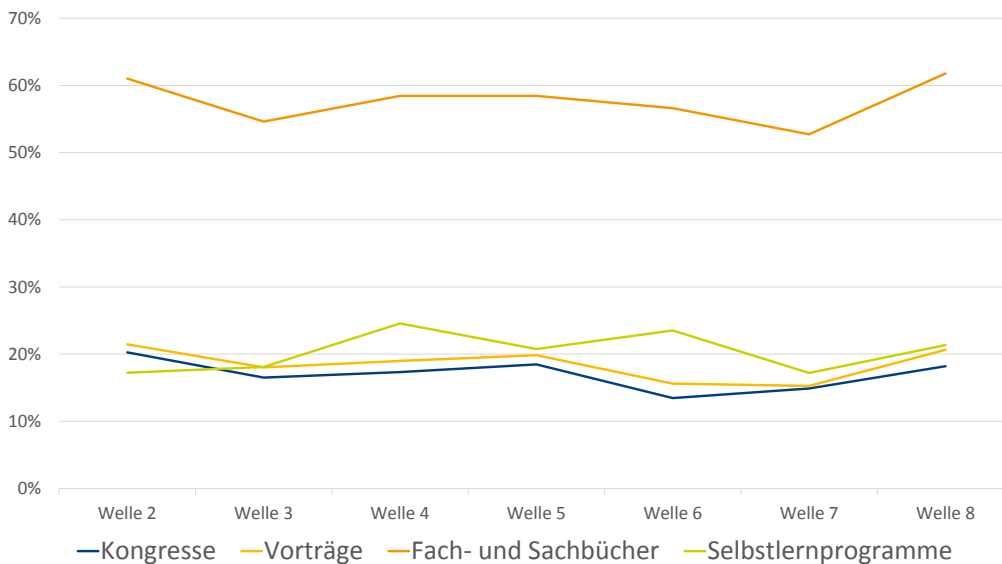
Tabelle 12: Aktivitäten der informellen Weiterbildung im letzten Jahr bzw. seit dem letzten Interview

	Welle 2	Welle 3	Welle 4	Welle 5	Welle 6	Welle 7	Welle 8
Fach- und Sachbücher	61,0%	54,6%	58,5%	58,4%	56,6%	52,7%	61,8%
Selbstlernprogramme	17,2%	18,1%	24,6%	20,8%	23,5%	17,2%	21,3%
Vorträge	21,5%	18,0%	19,0%	19,8%	15,6%	15,3%	20,6%
Kongresse	20,3%	16,5%	17,3%	18,5%	13,5%	14,9%	18,2%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

darauf hinweisen, dass die Bedeutung von Medien für Lernzwecke größer wird, z.B. weil immer mehr Personen den Computer und das Internet nutzen (vgl. Van Eimeren/Frees, 2013) und dieser Effekt gegenüber möglichen anderen Schwankungsgründen überwiegt. Die Nutzung von Medien unterscheidet sich signifikant von allen anderen informellen Weiterbildungsformen in Welle 3, wohingegen sich kein signifikanter Unterschied in Welle 8 zwischen Selbstlernprogrammen und Vorträgen finden lässt.

Abbildung 8: Entwicklung der informellen Weiterbildungsaktivitäten über die Wellen hinweg



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Die Ergebnisse aus Tabelle 12 zeigen, dass Personen, die sich informell weiterbilden, oftmals nicht nur eine der genannten Aktivitäten nutzen, sondern mehrere. Dieser Eindruck wird in Tabelle 13 bestätigt, in der für alle Teilnehmer an informeller Weiterbildung aufgezeigt wird, ob sie von den oben genannten Aktivitäten im Jahr vor der Befragung insgesamt eine, zwei, drei oder alle vier genutzt haben. Von allen Personen, die sich informell weitergebildet haben, nutzt knapp die Hälfte nur eine Aktivität. Ein weiteres Drittel nutzt zwei und jede vierte bis fünfte Person nutzt sogar drei informelle Weiterbildungsaktivitäten. Alle vier Formen/Aktivitäten werden immerhin von noch fünf Prozent genutzt.

Während viele Querschnittsstudien Weiterbildungsbeteiligung nur für eine kurze, zurückliegende Zeit erheben könne, ist es Dank des Paneldesigns des NEPS möglich, die Teilnahme an informeller Weiterbildung – wie für die non-formale Weiterbildung (vgl. Abschnitt

Tabelle 13: Anzahl informeller Weiterbildungsaktivitäten im letzten Jahr

	Welle 2	Welle 3	Welle 4	Welle 5	Welle 6	Welle 7	Welle 8
Teilnahme an einer Aktivitäten	45,8%	47,0%	42,8%	43,2%	48,3%	50,7%	43,9%
Teilnahme an zwei Aktivitäten	30,9%	31,6%	34,2%	34,9%	34,0%	31,3%	32,3%
Teilnahme an drei Aktivitäten	18,5%	16,6%	17,1%	17,2%	13,8%	14,0%	18,4%
Teilnahme an vier Aktivitäten	4,8%	4,8%	5,9%	4,7%	3,9%	3,9%	5,4%
Gesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

6.2) – über mehrere Jahre hinweg zu betrachten. Für Personen, die in allen Erhebungswellen befragt werden, zeigt Tabelle 14 den Anteil der Personen, die in keiner, einer, zwei, drei etc. oder allen sieben Befragungen das Nutzen informeller Weiterbildungsaktivitäten angegeben haben.

Der Besuch von Kongressen oder Vorträgen sowie das Verwenden von Selbstlernprogrammen, um beruflich oder privat hinzuzulernen, werden von einem Großteil der Personen (zwischen 59,4 und 55,3 Prozent) innerhalb der sieben Jahre überhaupt nicht genutzt und nur knapp 1 Prozent nutzen diese Weiterbildungsaktivitäten in allen sieben Jahren. Ein anderes Bild zeigt das informelle Lernen durch das Lesen von Fach- und Sachliteratur: Hier ist sind es lediglich 15,12 Prozent, die sich nicht wenigstens in einem der sieben Jahre auf diese Weise informell weitergebildet haben. Der Anteil an Personen, der es in allen sieben Jahren angibt, umfasst knapp ein Fünftel aller Befragten (20,03 Prozent).

Tabelle 14: Beteiligung an informeller Weiterbildung innerhalb von 7 Jahren

	Kongresse	Vorträge	Fach- und Sachliteratur	Selbstlernprogramme
In keinem Jahr	59,4%	55,3%	15,12%	47,88%
In einem Jahr	16,7%	17,5%	11,68%	19,62%
In zwei Jahren	9,1%	10,0%	10,04%	12,93%
In drei Jahren	5,4%	7,1%	9,28%	7,97%
In vier Jahren	4,4%	4,2%	10,51%	4,88%
In fünf Jahren	2,5%	2,8%	10,61%	3,86%
In sechs Jahren	1,8%	1,8%	12,74%	1,98%
In sieben Jahren	0,7%	1,2%	20,03%	0,88%
Insgesamt	100,0%	100,0%	100,00%	100,00%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

## 6.4 Weiterbildungsbeteiligung nach soziodemografischen Merkmalen

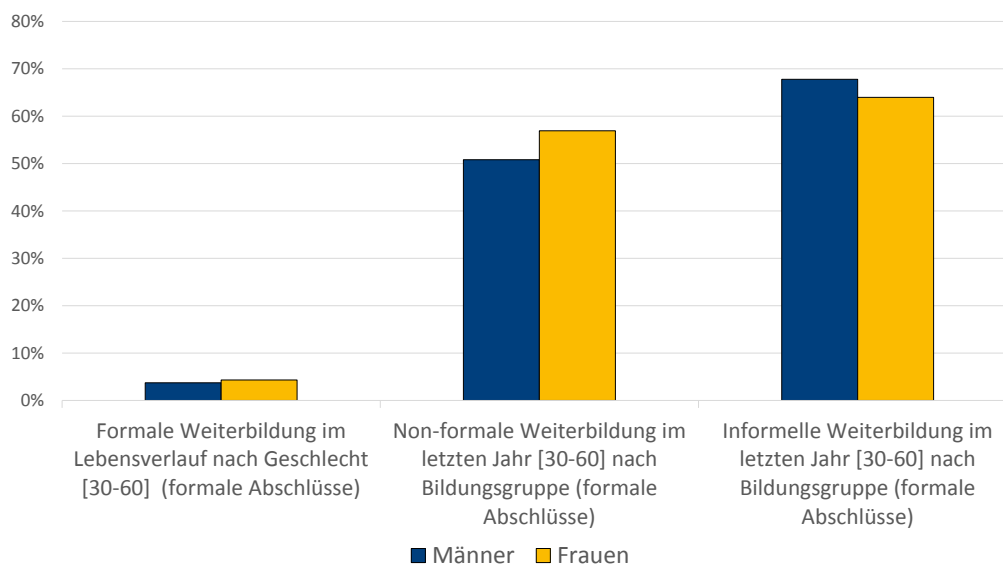
Die unterschiedlichen Teilnahmequoten für die drei Weiterbildungsformen wurden in den vorangehenden Kapiteln gezeigt. Möglich sind darüber hinaus auch Auswertungen getrennt für verschiedene soziodemografische Merkmale. Die Ergebnisse gruppenvergleichender Auswertungen (Welle 8) sind in den vier folgenden Abbildungen dargestellt, welche die Teilnahmequoten an den drei Weiterbildungsformen für verschiedene Personengruppen auf einen Blick zeigen.

In Abbildung 9 sind die Teilnahmequoten an formaler, non-formaler und informeller Weiterbildung im letzten Jahr getrennt für Männer und Frauen dargestellt. Ein Vergleich der



Balken zeigt, dass sich das Weiterbildungsverhalten kaum nach Geschlecht unterscheidet. Formal und non-formal bilden sich Männer und Frauen zu gleichen Teilen weiter. Lediglich informelle Weiterbildung wird von mehr Männern als Frauen genutzt. Obwohl die Unterschiede in der Weiterbildungsbeteiligung nach Geschlecht recht ähnlich ausfallen, unterscheiden sie sich signifikant voneinander. Das gilt für alle drei Weiterbildungsformen.

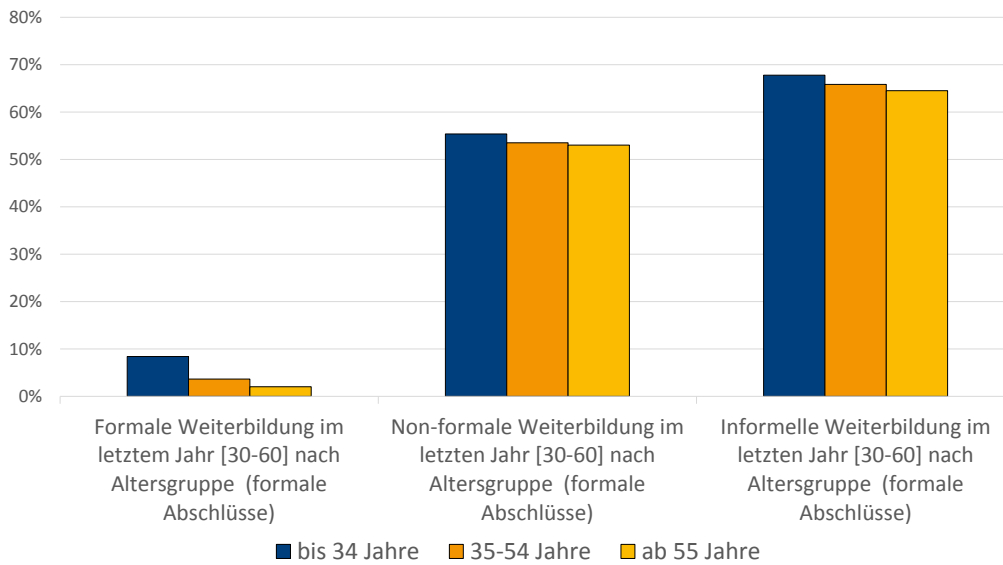
Abbildung 9: Weiterbildungsbeteiligung nach Geschlecht, in Prozent



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Nach Altersgruppen differenziert zeigt sich, dass die Teilnahmequoten mit steigendem Alter in allen Weiterbildungsformen abnehmen (Abbildung 10). Am deutlichsten ist dieser Trend für die formale Weiterbildung zu erkennen: Während sich 8,4 Prozent in der Gruppe der bis 34-Jährigen im letzten Jahr formal weiterbildeten, ist diese Form für über 55-Jährigen nicht mehr relevant (2 Prozent). Die Teilnahme an non-formaler Weiterbildung geht zwar in der letzten Altersgruppe etwas zurück, die Quote bleibt aber auch bei den über 55-Jährigen auf einem relativ hohen Niveau. Ähnlich ist es auch bei der informellen Weiterbildung. Hier sind es immerhin noch 64,5 Prozent, die informelle Lerngelegenheiten nutzen, um sich weiterzubilden.

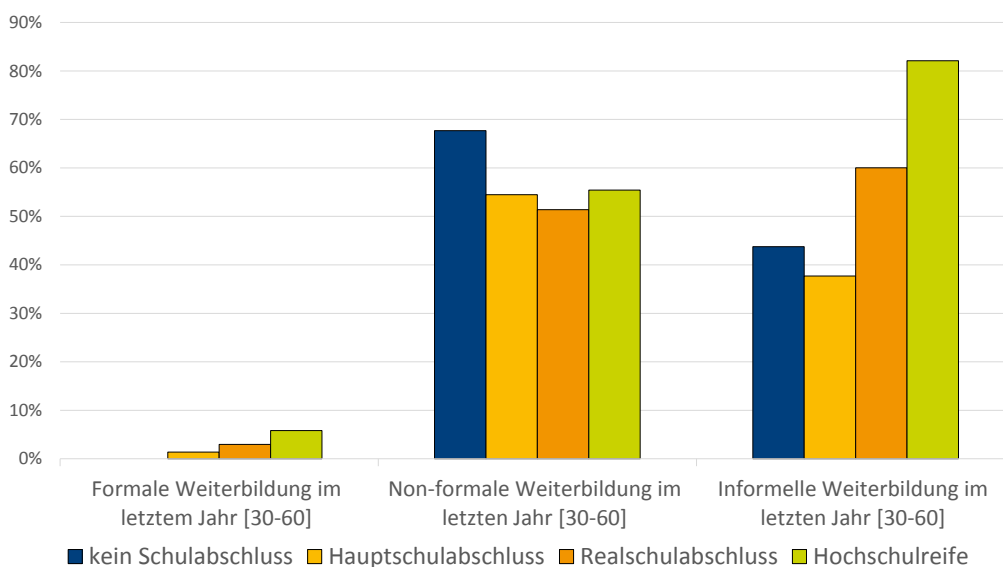
Abbildung 10: Weiterbildungsbeteiligung nach Altersgruppen, in Prozent



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Betrachtet man das Weiterbildungsverhalten nach dem höchsten Schulabschluss, zeigt sich, dass die Teilnahmequoten mit der Höhe des Schulabschlusses steigen (Abbildung 11). Auf den Zeitraum des vergangenen Jahres beschränkt, hat aus dieser Gruppe der Personen ohne Schulabschluss niemand an formaler Weiterbildung teilgenommen. Non-formal und informell haben sich ca. ein Drittel der Personen ohne Schulabschluss weitergebildet. Personen mit Hochschulreife zeigen hingegen sehr hohe Teilnahmequoten: Mehr als die Hälfte hat sich in Kursen und Lehrgängen non-formal weitergebildet und sogar 82,1 Prozent der Personen mit Hochschulreife hat informelle Weiterbildung genutzt.

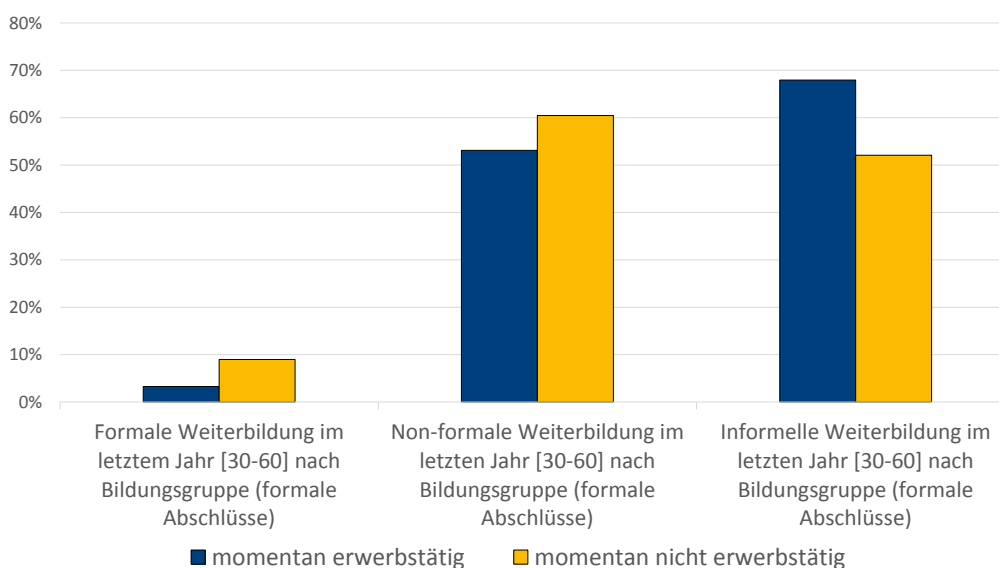
Abbildung 11: Weiterbildungsbeteiligung nach höchstem Schulabschluss, in Prozent



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Der Zusammenhang zwischen dem Erwerbsstatus und der Weiterbildungsbeteiligung ist schließlich in Abbildung 12 zu sehen. Von allen Personen, die zum Befragungszeitpunkt angegeben haben, dass sie erwerbstätig sind, haben 3,2 Prozent im Jahr vor der Befragung eine formale Weiterbildung gemacht. 53,1 Prozent bildeten sich non-formal weiter und etwa zwei Drittel (67,9 Prozent) nutzten informelle Lerngelegenheiten. Personen, die angaben, zum Befragungszeitpunkt nicht-erwerbstätig gewesen zu sein, haben eine deutlich niedrigere Teilnahmequote an informeller Weiterbildung (Nicht-Erwerbstätige: 52,1 Prozent; Erwerbstätige: 67,9 Prozent). Der Grund dafür liegt u.a. darin, dass sowohl der Zugang zu als auch der Anlass für Kurse, Lehrgänge und informelle Weiterbildung oft in Verbindung mit der Erwerbstätigkeit stehen. Bei formaler Weiterbildung übersteigt die Teilnahmequote von Personen, die nicht-erwerbstätig sind, sogar die Quote von Erwerbstätigen leicht. Dies kann dadurch erklärt werden, dass sich eine formale Weiterbildung nur schlecht mit einer Erwerbstätigkeit vereinbaren lässt. Denkbar ist aber auch, dass Arbeitslosigkeit ein Grund für das Nachholen einer Qualifizierung darstellt und Nicht-Erwerbstätige deswegen höhere Teilnahmequoten aufweisen als Personen, die erwerbstätig sind.

Abbildung 12: Weiterbildungsbeteiligung nach Erwerbsstatus, in Prozent



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

## 6.5 Anteil und Weiterbildungsbeteiligung gering Qualifizierter

Die Frage nach dem erfolgreichen Abschluss einer formalen Weiterbildung ist besonders für die Gruppe der formal gering Qualifizierten spannend. Weiterbildung stellt für diese Gruppe die einzige Möglichkeit dar, fehlende formale Qualifikationen nachzuholen, die sie auf dem Arbeitsmarkt verwerten können. Der folgende Teil der Ergebnisse beschreibt den Anteil der formal gering Qualifizierten in der Gesellschaft sowie ihre Zusammensetzung nach soziodemografischen Merkmalen und Weiterbildungsbeteiligung.

### 6.5.1 Anteil und Struktur gering Qualifizierter

Die Verteilung auf die vier Qualifikationsstatus ist in Tabelle 15 dargestellt für Personen zwischen 30 und 72 Jahre. Danach verfügen ca. 85 Prozent über einen berufsqualifizierenden Abschluss: 82,0 Prozent haben diesen im Rahmen der Erstausbildung erworben und weitere 3 Prozent durch formale Weiterbildung nachgeholt. Etwa jeder achte Befragte (14,6 Prozent) ist entsprechend der verwendeten Operationalisierung (noch) formal gering qualifiziert. Insgesamt beträgt der Anteil der Personen, die ihre Erstausbildung ohne formale berufliche Qualifikation abschließen 17,9 Prozent (siehe auch Kapitel 6.5.2). Der Anteil der Befragten, deren Erstausbildung noch nicht beendet ist, beträgt 0,1 Prozent: Sie haben zwar noch keinen Abschluss erworben, können aber ihren Qualifikationsstatus im Rahmen der Erstausbildung noch ändern. Es handelt sich im NEPS in Welle 8 ausschließlich um Studierende, die auf Grund der geringen Fallzahl im Folgenden nicht mehr gesondert ausgewiesen werden.

Tabelle 15: Anteile formal Qualifizierter und gering Qualifizierter

	Prozent
Qualifiziert durch EAB	82,0%
Qualifiziert durch WB	3,3%
gering Qualifizierte	14,6%
Erstausbildung dauert an	0,1%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Formal gering Qualifizierte und Qualifizierte durch Weiterbildung unterscheiden sich in dieser Kategorisierung vor allem durch ihr Weiterbildungsverhalten: Qualifizierte durch Weiterbildung haben durch formale Weiterbildung einen berufsqualifizierenden Abschluss nachgeholt. Doch es ist vermutlich nicht allein die Weiterbildungsbeteiligung, welche diese beiden Gruppen voneinander trennt. In Tabelle 16 werden formal gering Qualifizierte und Qualifizierte durch Weiterbildung deskriptiv beschrieben. So werden Unterschiede in der Verteilung soziodemografischer Merkmale sichtbar.

Unter den formal gering Qualifizierten gibt es in etwa doppelt so viele Frauen (68 Prozent) als Männer (32 Prozent). Insgesamt gelten fast 9 Prozent der Frauen als gering qualifiziert, aber nur ca. 5 Prozent der Männer. In der Gruppe, die zunächst gering qualifiziert war, dann aber durch Weiterbildung einen Abschluss nachgeholt hat, sind Frauen und Männer hingegen mit Werten um die 55 Prozent bzw. 44 Prozent vertreten. Hinsichtlich des Erwerbsstatus zeichnet sich das erwartete Bild (vgl. Bogai/Buch/Seibert, 2014; Kruppe/Lang, 2018) ab: Gering Qualifizierte, die sich erfolgreich formal weitergebildet haben, sind häufiger erwerbstätig als Personen, die ihren Status „gering qualifiziert“ bislang nicht verändert haben (75,7 Prozent bzw. 57,1 Prozent).

Die Zusammensetzung der zwei Gruppen in Tabelle 16 nach Schulbildung zeigt, dass zunächst gering Qualifizierte, die durch formale Weiterbildung einen Ausbildungsabschluss

Tabelle 16: Gering Qualifizierte nach soziodemografischen Merkmalen

	Qualifiziert durch WB	gering Qualifizierte
<u>Geschlecht</u>		
Männer	44,8%	31,6%
Frauen	55,2%	68,4%
<u>Erwerbsstatus</u>		
erwerbstätig	75,7%	57,1%
nichterwerbstätigarbeitslos	24,3%	42,9%
<u>Schulabschluss</u>		
Hauptschulabschluss	19,2%	37,3%
Realschulabschluss	44,1%	39,9%
Hochschulreife	36,7%	11,1%
kein Schulabschluss	0,0%	11,6%
<u>Alter</u>		
in Jahren (Mittelwert)	53	54
bis 34 Jahre	6,1%	9,0%
35-54 Jahre	51,6%	34,0%
ab 55 Jahre	42,3%	56,1%

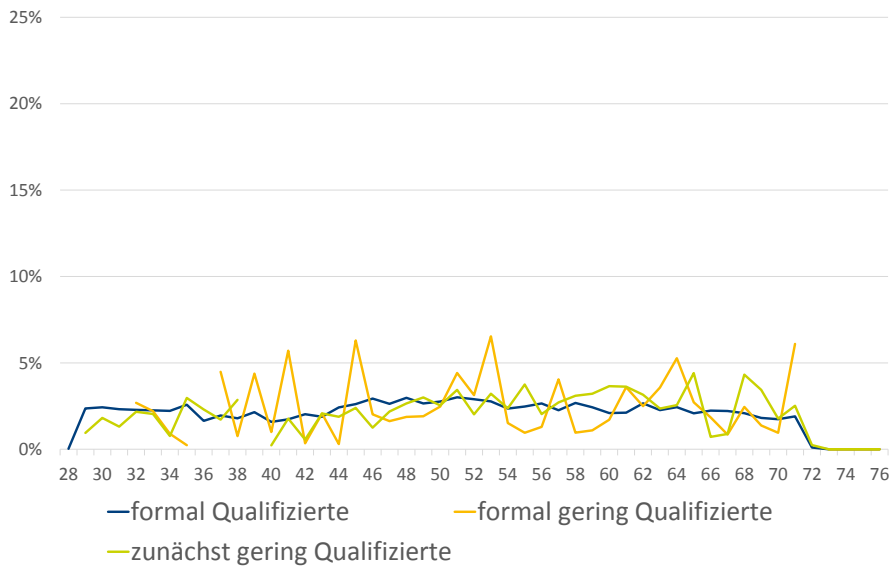
Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

nachholten, höhere Schulabschlüsse besitzen als formal gering Qualifizierte, die bis zum letzten Befragungszeitpunkt von keinem nachgeholtten Ausbildungsabschluss berichteten: Sie haben seltener nur einen Hauptschulabschluss (19,2 Prozent versus 37,3 Prozent) oder gar keinen Abschluss (0 Prozent versus 11,6 Prozent), dafür viel häufiger die Hochschulreife (36,7 Prozent versus 11,1 Prozent). Die Anteile mit Realschulabschluss sind in den beiden Gruppen mit 44,1 Prozent und 39,9 Prozent nicht weit voneinander entfernt. Hinsichtlich der Schulbildung sind Qualifizierte durch Weiterbildung also besser aufgestellt als Personen, die an ihrem Status „gering qualifiziert“ bisher nichts verändert haben. Unklar ist jedoch, ob sie das schon waren, bevor sie sich weitergebildet haben oder ob das ein Ergebnis der Weiterqualifizierung ist. Der geringe Anteil an Personen, der überhaupt Schulabschlüsse nachholt (insgesamt nur 4,8 Prozent; vgl. Tabelle 16), lässt jedoch vermuten, dass sie die Schulabschlüsse vorwiegend im Rahmen der Erstausbildung erworben haben und sich damit schon zum Ende der Erstausbildung von den immer noch gering Qualifizierten unterschieden haben.

Insgesamt zeigt sich, dass Personen, die sich durch Weiterbildung qualifiziert haben, signifikant von Personen, die zum betrachteten Zeitpunkt als gering qualifiziert gelten, unterscheiden - sowohl in Bezug auf das Geschlecht als auch auf den Erwerbsstatus.

Formal gering Qualifizierte sind im Durchschnitt mit 53 Jahren nur geringfügig jünger als Personen, die durch formale Weiterbildung einen Abschluss nachgeholt haben (durchschnittlich: 54 Jahre). Die Gruppen unterscheiden sich wenig: (Zunächst) formal gering Qualifizierte schwanken um den Verlauf der formal Qualifizierten herum – vermutlich schwanken sie deswegen stärker, weil sie deutlich geringere Fallzahlen aufweisen (vgl. Tabelle 15). Jedoch unterscheiden sich Personen, die qualifiziert durch Erstausbildung sind von denen, die gering Qualifiziert sind, signifikant.

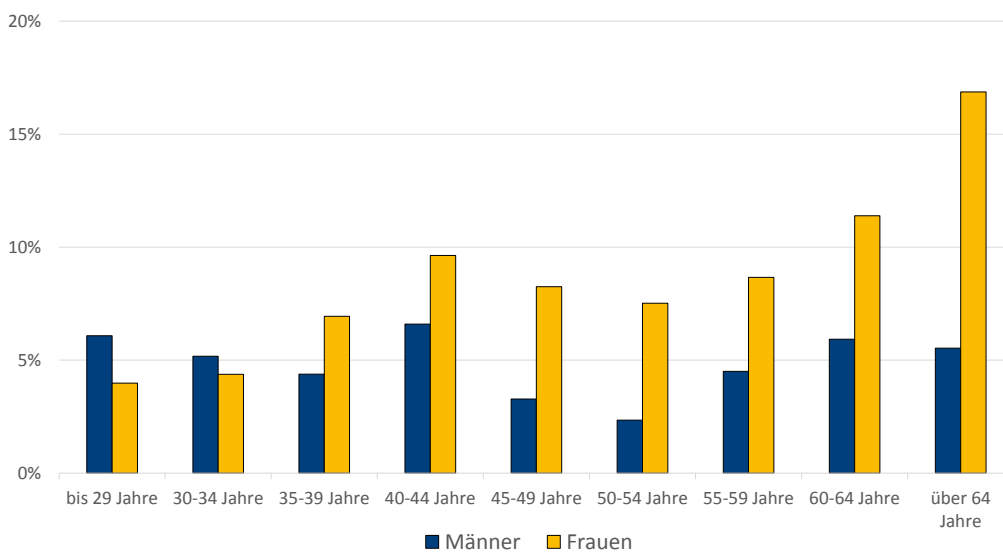
Abbildung 13: Altersstruktur der Befragten nach Qualifikationsstatus



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Betrachtet man die Gruppe der formal gering Qualifizierten getrennt für Männer und Frauen, zeigt sich dass Frauen ab 35 häufiger formal gering qualifiziert sind als Männer (vgl. Abbildung 14). In der Gruppe ab 65 Jahren ist der Anteil der Frauen sogar mehr als dreimal so groß wie der Anteil der Männer. Bei den beiden jüngsten Altersgruppen ist der Anteil der gering qualifizierten Männer größer als der der Frauen. Das Ergebnis, dass bei den jüngsten Kohorten Männer einen höheren Anteil an gering Qualifizierten aufweisen, findet sich auch in anderen Studien wieder (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2012; Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2014).

Abbildung 14: Anteil gering Qualifizierter nach Alter und Geschlecht



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

## 6.5.2 Formale Weiterbildung gering Qualifizierter

Formal gering Qualifizierte können durch Weiterbildung einen berufsqualifizierenden Abschluss nachholen. Einige von ihnen machen von dieser Möglichkeit Gebrauch. Die Berechnung der formalen Weiterbildungsbeteiligung – in Form einer (Berufs-)Ausbildung oder Lehre – getrennt danach, ob die Personen am Ende der Erstausbildung einen Abschluss erworben hatten (82,0 Prozent) oder nicht (17,9 Prozent) ergibt das folgende Bild (vgl. Tabelle 17): Von Personen, die ihre Erstausbildung als formal Qualifizierte beendet haben, beteiligen sich im Laufe ihres Lebens 39,3 Prozent an formaler Weiterbildung. Bei Personen, die ihre Erstausbildung ohne einen berufsqualifizierenden Abschluss abgeschlossen haben, sind es mit 28,4 Prozent etwas weniger. Ein Unterschied von etwa 8 Prozentpunkten ergibt sich bei beiden Gruppen, bei der Teilnahme mit Abschluss (jemals). Interessanterweise ist aber der Anteil an Personen, die durch formale Weiterbildung einen (weiteren) Abschluss erreichen, in den beiden Gruppen ähnlich: Jeweils etwa zwei Drittel der Teilnehmer (68,0 und 64,7 Prozent) schließen mindestens einmal in ihrem Lebensverlauf eine formale Weiterbildung erfolgreich mit einem Abschluss ab.

Tabelle 17: Teilnahme an formaler, berufsqualifizierender Weiterbildung nach Qualifikationsstatus

	Teilnahme an formaler Weiterbildung (jemals)	Teilnahme mit Abschluss (jemals)	Teilnahme mit Abschluss (anteilig)
Qualifiziert durch Erstausbildung	39,3%	26,7%	68,0%
(Zunächst) gering Qualifizierte	28,4%	18,4%	64,7%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Formal gering Qualifizierte und Qualifizierte durch Weiterbildung wurden in Tabelle 16 in einer Kategorie als „(zunächst) gering Qualifizierte“ dargestellt, um sie formal Qualifizierten durch die Erstausbildung gegenüberzustellen. Hinsichtlich der Weiterbildungsbeteiligung und vor allem der Teilnahme mit Abschluss unterscheiden sich die beiden Gruppen jedoch voneinander (vgl. Tabelle 17).

## 6.5.3 Kumulierte Arbeitslosigkeitsdauer vor und nach der Qualifizierung gering Qualifizierter

Formal gering Qualifizierte haben die Möglichkeit, eine formale, berufsqualifizierende Weiterbildung aufzunehmen, mit der sie einen berufsqualifizierenden Abschluss nachholen können. Gelingt es ihnen, durch formale Weiterbildung einen solchen Abschluss zu erwerben, wechseln sie ihren Qualifikationsstatus: Sie gelten anschließend nicht mehr als gering Qualifiziert, sondern als Qualifizierte durch Weiterbildung.

Theoretischen Überlegungen folgend, beeinflusst der berufsqualifizierende Abschluss die individuellen Beschäftigungschancen. Wie sich das Nachholen eines solchen Abschlusses auf den Erwerbsverlauf der Qualifizierten durch Weiterbildung auswirkt, wird über



einen Vergleich der kumulierten Arbeitslosigkeitsdauer – jeweils vor und nach der formalen, berufsqualifizierenden Weiterbildung – betrachtet. Hierdurch kann beobachtet werden, ob sich die Beschäftigungssituation der Befragten nach der Weiterbildungsbeteiligung verändert hat. Hierzu wurden für die Zeiträume von jeweils 60 Monaten vor Beginn bzw. nach Beendigung der Qualifizierung die kumulierten Arbeitslosigkeitsdauern berechnet. Dies bedeutet, dass alle Monate, für die eine Befragungsperson angibt, arbeitslos gewesen zu sein, aufaddiert wurden. Ein Vergleich dieser kumulierten Dauern (in Kategorien: 0-6 Monate, 7-12 Monate, 13-24 Monate und 25-60 Monate) gibt Aufschluss darüber, ob eine Befragungsperson vor oder nach der Qualifizierung stärker von Arbeitslosigkeit betroffen war.

Das Ergebnis dieses Vergleichs zeigt, dass bei einem Großteil der Personen (85,9 Prozent) nach der formalen, berufsqualifizierenden Weiterbildung kein Anstieg, zum Teil sogar eine Verlängerung der kumulierten Arbeitslosigkeitsdauer zu verzeichnen ist (vgl. Tabelle 18, Zeile 1 und 2). 14,1 Prozent haben nach der Qualifizierung eine geringere kumulierte Arbeitslosigkeitsdauer. Etwas größer (22,8 Prozent) ist jedoch auch der Anteil jener, die nach der Qualifizierung eine höhere kumulierte Arbeitslosigkeitsdauer verzeichnen als vorher. Bei 63,1 Prozent verändert sich im Vergleich nichts: Ihre kumulierte Arbeitslosigkeitsdauer ist nach der Qualifizierung genauso hoch wie davor. Dies kann einerseits so gedeutet werden, dass sich die Rückkehr ins (Aus-)Bildungssystem in dieser Hinsicht zumindest nicht negativ ausgewirkt hat, andererseits aber auch nicht positiv.

Tabelle 18: Kumulierte Arbeitslosigkeitsdauern Qualifizierter durch Weiterbildung 60 Monate vor und nach der Qualifizierung

	Qualifiziert durch WB
Keine Veränderung der Kumulierte Dauer	63,1%
Kumulierte Dauer vor Qualifizierung länger	14,1%
Kumulierte Dauer nach Qualifizierung länger	22,8%

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Um ein genaueres Bild zu erhalten, welche formal gering Qualifizierten durch formale, berufsqualifizierende Weiterbildung profitieren bzw. für wen sie keine Verbesserung mit sich bringt, wären differenziertere Auswertungen (z.B. nach verschiedenen soziodemografischen Merkmalen) notwendig. Hierbei deuten sich gruppenspezifische Unterscheide an, bspw. nach Bildungsgruppen, Altersgruppen, Abschlusstypen oder Kompetenzen. Da aber die Gruppe der gering Qualifizierten, die einen berufsqualifizierenden Abschluss durch formale Weiterbildung nachholen, an sich bereits sehr klein ist, sind differenziertere Auswertungen nach weiteren Merkmalen wegen zu geringer Fallzahlen nicht aussagekräftig.

## 6.6 Auswertungen zum Ende der Erstausbildung

Alle Ausbildungen nach der Erstausbildung, die zu einer allgemein anerkannten Qualifikation führen, zählen zur formalen Weiterbildung. Um die formale Weiterbildung zu identifizieren, musste deswegen zunächst der Zeitpunkt bestimmt werden, zu dem die Erstausbildung beendet ist (vgl. Kapitel 4.3). Dazu wurde - jeweils für die Gruppe der formal Qualifizierten und die der formal gering Qualifizierten – eine Zeitspanne definiert, die

sie außerhalb des (Aus-)Bildungssystems verbringen dürfen (z.B. in Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit, Elternzeit oder sonstigen Aktivitäten, die nicht vorwiegend mit (Aus-)Bildung verbunden sind), ohne dass ihre Erstausbildung endet. Die Aufnahme einer weiteren Bildungsepisode innerhalb dieser Zeitspanne gilt entsprechend der Definition als Fortführung der Erstausbildung. Sobald die Zeitspanne überschritten wird, gilt die Erstausbildung mit dem letzten Verlassen des (Aus-)Bildungssystems als abgeschlossen. Obwohl der Zeitpunkt für das Ende der Erstausbildung an und für sich nur eine Hilfsvariable darstellt, um Ausbildungen und Schulbesuche dahingehend zu unterscheiden, ob sie im Rahmen der Erstausbildung oder als formale Weiterbildung absolviert wurden, ermöglicht er die Beantwortung weiterer Fragestellungen.

Eine erste Auswertung bezieht sich auf die Verteilung des Alters. Wie alt die Befragten zum Ende der Erstausbildung sind, zeigt die Tabelle 19. Darin ist – aufgeteilt nach fünf Perzentilen sowie getrennt für Männer und Frauen – das Alter in Jahren am Ende der Erstausbildung aufgelistet. Das 50. Perzentil teilt die Verteilung genau in der Mitte: 50 Prozent der Befragten liegen darüber, die restlichen 50 Prozent darunter. An dieser Stelle der Verteilung sind Befragte 20 Jahre alt, wenn sie ihre Erstausbildung beenden. Nur jeweils 5 Prozent der Befragten sind am Ende ihrer Erstausbildung 16 Jahre oder jünger bzw. 28 Jahre oder älter. Unterschiede zwischen Männern und Frauen sind gering. Frauen sind tendenziell etwas früher mit der Erstausbildung fertig als Männer, dieser Unterschied wird jedoch größtenteils durch die Wehrpflicht bzw. den Zivildienst bedingt sein, der die Erstausbildung nicht zwingend beendet, sondern deren Ende nach hinten verschiebt.

Tabelle 19: Altersverteilung zum Ende der Erstausbildung nach Geschlecht (in Jahren)

	Insgesamt	Männer	Frauen
5. Perzentil	16	17	16
25. Perzentil	18	18	18
50. Perzentil	20	20	20
75. Perzentil	23	24	22
95. Perzentil	29	29	27

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Ein Blick auf die Altersverteilung nach Qualifikationsstatus zeigt folgendes Bild: Personen, die im Rahmen ihrer Erstausbildung eine formale Qualifikation erworben haben, sind im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen deutlich älter, wenn die Erstausbildung endet (vgl. Tabelle 20). Bei ihnen endet diese schließlich erst nach dem berufsqualifizierenden (Aus-)Bildungsgang. Für Personen, die ihren ersten berufsqualifizierenden Abschluss erst durch eine Weiterbildung nachholen, entspricht der Zeitpunkt zum Ende der Erstausbildung jenem Zeitpunkt, ab dem sie als formal gering qualifiziert galten. Erst später können sie ihren Status durch Weiterbildung verändern. Die Verteilung der Altersstruktur unterscheidet sich bis zum 75. Perzentil nur wenig von jener gering Qualifizierter. Lediglich in den obersten 25 Prozent der Verteilung (75. und 95. Perzentil) zeigt sich, dass zum Befragungszeitpunkt formal gering Qualifizierter älter sind, wenn ihre Erstausbildung als beendet angesehen wird. Hinter den Personen, die erst mit Mitte 20 ihre Erstausbildung

ohne berufsqualifizierenden Abschluss beenden, können z.B. Studienabbrecherinnen und -abbrecher vermutet werden.

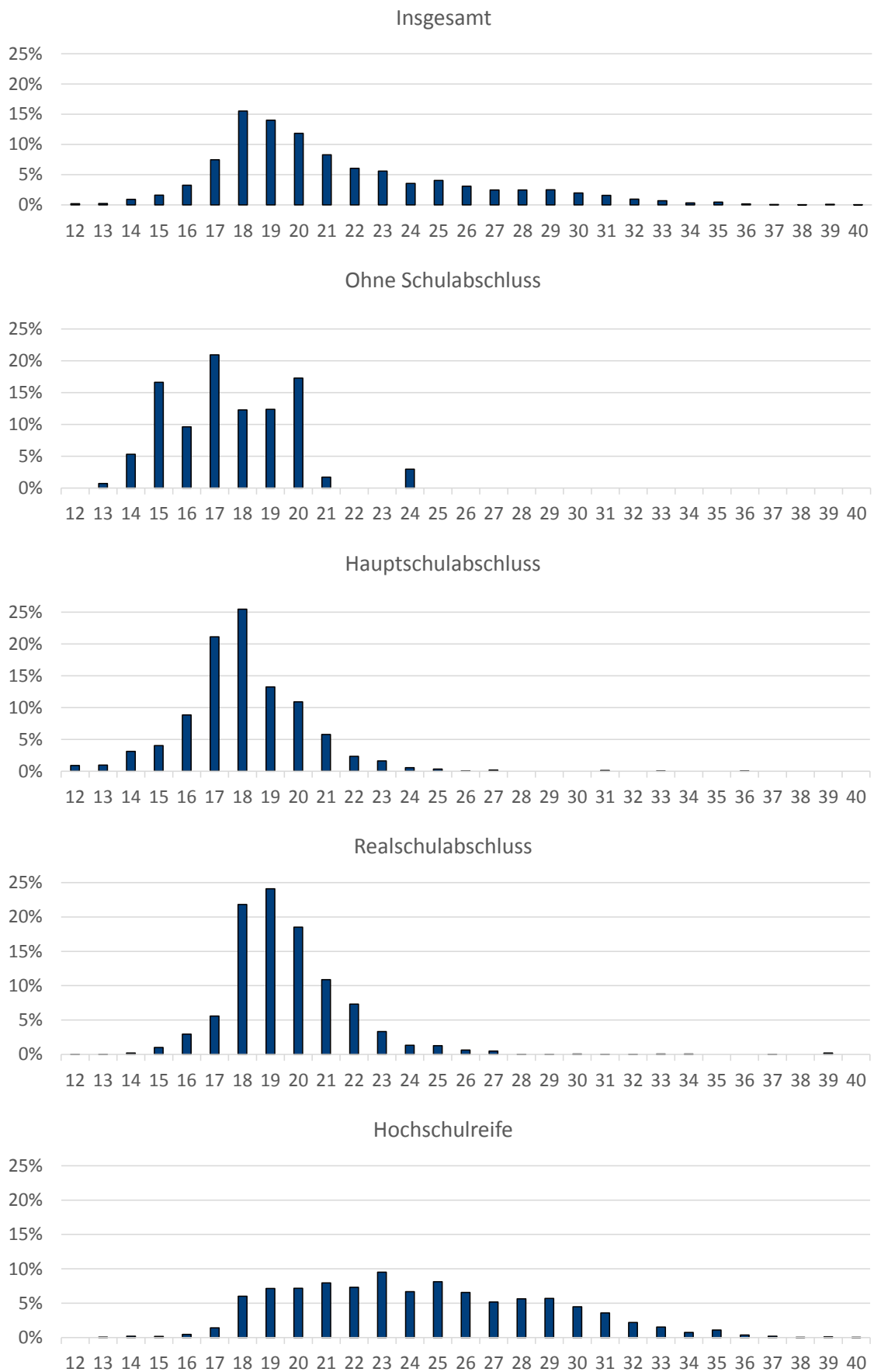
Tabelle 20: Verteilung zum Ende der Erstausbildung nach Qualifikationsstatus in Jahren

	Qualifiziert durch EAB	Qualifiziert durch WB	Gering Qualifizierte
5. Perzentil	17	14	14
25. Perzentil	19	16	16
50. Perzentil	20	18	18
75. Perzentil	24	19	20
95. Perzentil	29	23	26

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

(Aus-)Bildungsverläufe gestalten sich sehr unterschiedlich. Je nachdem welche Schullaufbahn bzw. welchen Ausbildungsgang eine Person wählt, verweilt sie entsprechend länger oder kürzer in der Erstausbildung. Eine differenzierte Betrachtung nach dem höchsten Schulabschluss zeigt die erwarteten Unterschiede: Je länger die Regelzeit für einzelne Abschlüsse dauert, desto älter sind Personen am Ende ihrer Erstausbildung (vgl. Abbildung 15). Die Altersstruktur von Personen mit Haupt- und Realschulabschluss sind um eine Altersspannen herum verteilt, in der – bei Regelschulzeit plus Zeiten für eine Ausbildung – das Ende der Erstausbildung zu erwarten wäre. Auffällig ist hingegen die Verteilung bei Personen ohne Schulabschluss. Hier lässt sich keine Zentrierung der Verteilung in einer bestimmtem Altersspanne erkennen. Dies deutet darauf hin, dass sich die (Aus)Bildungsverläufe in dieser Gruppe sehr stark unterscheiden und von individuellen Umständen abhängen. Ein weiteres Muster zeigt sich für Personen mit Hochschulreife. Dieser Abschluss eröffnet verschiedenen Möglichkeiten zur Gestaltung des weiteren Wegs: Aufnahme von Berufsausbildung bzw. Studium oder Eintritt in die Erwerbstätigkeit. Die Verteilung streut hier sehr viel stärker, ohne dass eine Altersspanne besonders stark vertreten ist.

Abbildung 15: Alter zum Ende der Erstausbildung nach Schulabschluss



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Eine weitere Frage, die in diesem Zusammenhang untersucht werden kann, lautet: Wie viel Zeit vergeht nach dem Ende der Erstausbildung bis eine formale Weiterbildung aufgenommen wird? Für die Beantwortung dieser Frage wird erneut zwischen formaler Weiterbildung mit und solcher ohne erfolgreichem Abschluss unterschieden und jeweils nur die Aufnahme der ersten (erfolgreichen) Weiterbildung betrachtet. Im Durchschnitt beginnt die erste formale Weiterbildung 91 Monate (gut 7,5 Jahre) nach Ende der Erstausbildung (vgl. Tabelle 21). Allerdings gibt es auch hier deutliche Unterschiede nach Qualifikationsstatus: Während formal Qualifizierte die erste formale Weiterbildung im Schnitt 89 Monate nach dem Ende der Erstausbildung beginnen, liegt bei Personen, die ihre Erstausbildung als formal gering Qualifizierte beenden und ihren ersten berufsqualifizierenden Abschluss durch eine formale Weiterbildung erwerben, der Beginn eben dieser Weiterbildung im Durchschnitt erst 101 Monate nach der Erstausbildung. Formal gering Qualifizierte starten die erste formale Weiterbildung noch später; im Durchschnitt erst 129 Monate, also über 10 Jahre, nach dem Ende der Erstausbildung.

Der Median ist für alle Ausprägungen deutlich niedriger als der Durchschnitt. Er gibt den mittleren Wert der Verteilung an. Während der Durchschnitt ggf. durch wenige sehr lange Dauern beeinflusst wird, zeigt der Median die Dauer an, welche in der Verteilung aller Dauern genau in der Mitte liegt. Demnach haben die Hälfte aller weiterbildungsaktiven formal Qualifizierten ihre erste formale Weiterbildung innerhalb von 61 Monate nach dem Ende der Erstausbildung begonnen, die Hälfte aller Qualifizierten durch Weiterbildung nach 71 Monaten und die Hälfte aller formal gering Qualifizierten, die sich formal weitergebildet haben, um einen berufsqualifizierenden Abschluss zu erwerben, nach 91 Monaten.

Bei der Dauer bis zur Aufnahme der ersten formalen Weiterbildung, die erfolgreich mit einem berufsqualifizierenden Abschluss abgeschlossen wurde, sind keine großen Unterschiede zu beobachten. Der Definition entsprechend haben formal gering Qualifizierte keine formale, berufsqualifizierende Weiterbildung mit Abschluss beendet.

Tabelle 21: Dauer bis zur Aufnahme formaler, berufsqualifizierender Weiterbildung (in Monaten)

	Erste Weiterbildung mit oder ohne Abschluss		Erste Weiterbildung mit Abschluss	
	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median
Gesamt	91	62	90	62
Qualifiziert durch EAB	89	61	88	61
Qualifiziert durch WB	101	71	107	75
gering Qualifizierte	129	91	-	-

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

## 6.7 Verteilung der Kompetenzwerte für verschiedene Personengruppen

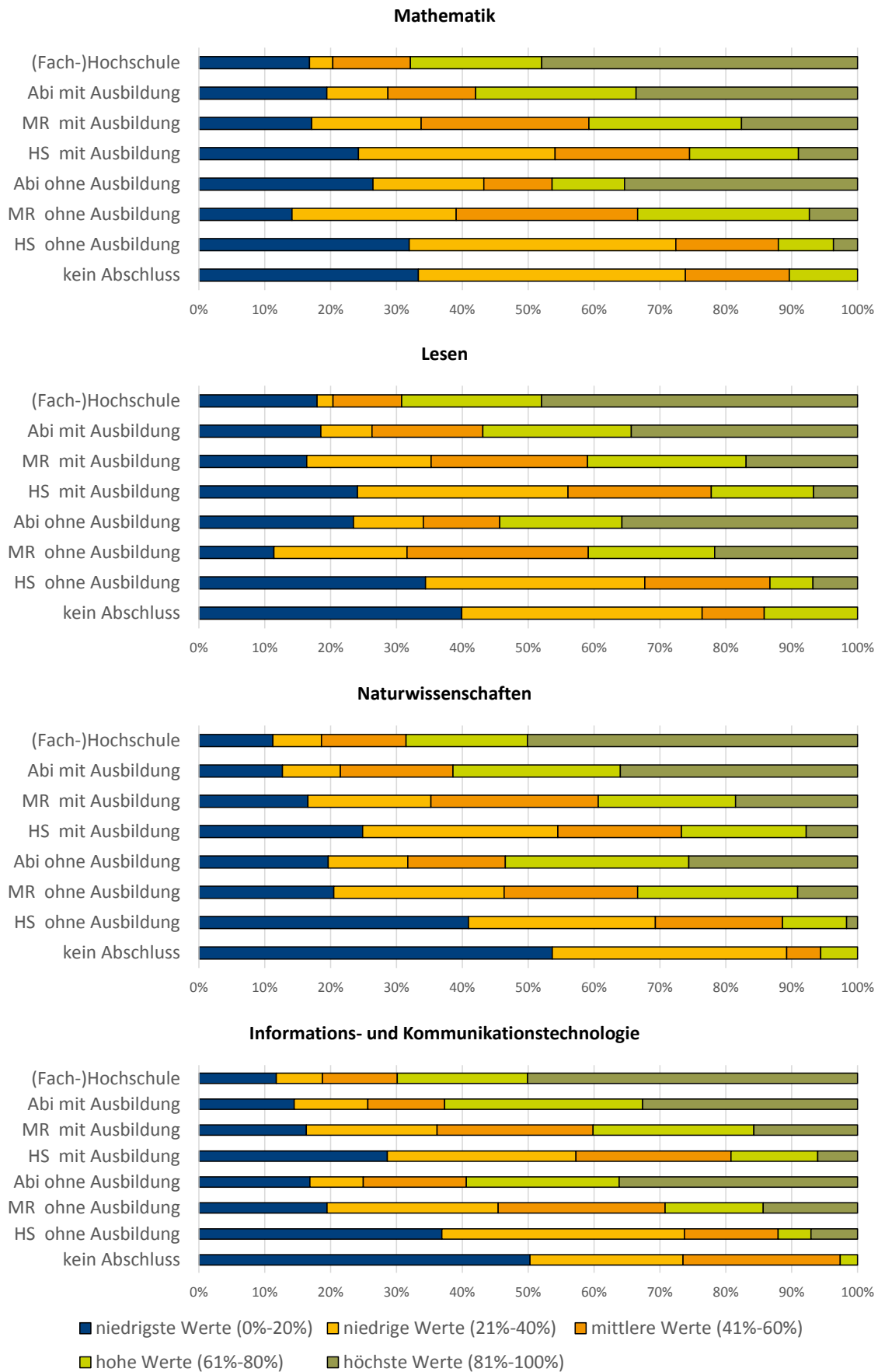
In diesem Kapitel werden die Auswertungen der Kompetenzdaten vorgestellt. Für verschiedene Personengruppen – differenziert nach Bildungsstand, Qualifikationsstatus, Alter, Geschlecht und Erwerbsstatus – wird ihre Verteilung auf fünf Kompetenzstufen abgebildet. Alle Kompetenzwerte der Befragten werden dazu in fünf gleichgroße Gruppen aufgeteilt

dargestellt („niedrigste Werte“, „niedrige Werte“, „mittlere Werte“, „hohe Werte“ und „höchste Werte“). Niedrigste Werte bedeuten in dieser Aufteilung jedoch nicht unbedingt Kompetenzarmut – genauso wenig sind höchste Werte mit Kompetenzreichtum gleichzusetzen. In einer dieser Gruppen zu sein bedeutet hier, dass im Vergleich zu allen anderen Befragten, die geringsten bzw. höchsten Werte erzielt wurden. Angenommen, es erzielen alle Befragten besonders hohe Kompetenzwerte, dann wird es auch in dieser Verteilung 20 Prozent geben, die die „niedrigsten“ Werte davon haben. Dies ist bei der Interpretation der Abbildungen zu beachten. Auch zu berücksichtigen ist, dass die dargestellten Werte in ihrer Gesamtheit so gewichtet wurden, dass sie einer Normalverteilung in der Gesamtbevölkerung entsprechen (vgl. Abschnitt 5.4).

Abbildung 16 zeigt die Kompetenzverteilung nach dem höchsten Bildungsabschluss. Unterschieden werden Personen mit Hauptschulabschluss (HS), Mittlerer Reife (MR) und Abitur (Abi) jeweils mit und ohne berufsqualifizierenden Abschluss. Zusätzlich werden Personen mit (Fach-)Hochschulabschluss bzw. ohne Abschluss betrachtet. Bei Personen mit berufsqualifizierendem Abschluss lässt sich ein klarer Trend erkennen: Ihre Kompetenzwerte sind umso höher, je höher die Bildungsabschlüsse sind. Personen mit (Fach-) Hochschulabschluss haben in allen Kompetenzdomänen die höchsten Werte: Jeweils ca. 30 Prozent erreichen höchste Werte, ca. die Hälfte mindestens hohe Werte. Bei Personen mit Hauptschulabschluss und Ausbildung sind es hingegen deutlich mehr als die Hälfte, die niedrige oder niedrigste Werte in den Kompetenztests erzielen.

In den Gruppen von Personen ohne berufsqualifizierenden Abschluss fallen zunächst Abiturientinnen und Abiturienten ohne Ausbildung auf. Sie haben trotz fehlender beruflicher Qualifikation sehr hohe Kompetenzwerte, sogar höhere als Abiturientinnen und Abiturienten mit Ausbildung. Ins Auge fallen ebenfalls Personen mit Hauptschulabschluss ohne Ausbildung und Personen, die gar keinen Abschluss haben: Hier ist der Anteil an Personen mit geringen und geringsten Werten am höchsten. Personen mit höchstens Hauptschulabschluss und ohne Ausbildung erzielen besonders geringe Lesekompetenzen. Die allerniedrigsten Werte weisen Personen ohne Abschluss im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie auf. Über 70 Prozent gehören hier zu den beiden untersten Kompetenzgruppen. Hinsichtlich der verschiedenen Kompetenzen unterscheiden sich Personen, die zwar einen Hauptschulabschluss, aber keine Ausbildung haben, nicht signifikant von solchen, die über keinerlei Abschluss verfügen. In den IKT Kompetenzen unterscheiden sich Personen, die den gleichen Schulabschluss besitzen nicht signifikant von denen, die den gleichen Schulabschluss besitzen, aber zusätzlich noch eine Ausbildung absolviert haben. Alle anderen Gruppen dagegen unterscheiden sich signifikant voneinander in dieser Kompetenzdomäne.

Abbildung 16: Kompetenzverteilung nach höchstem Bildungsabschluss



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

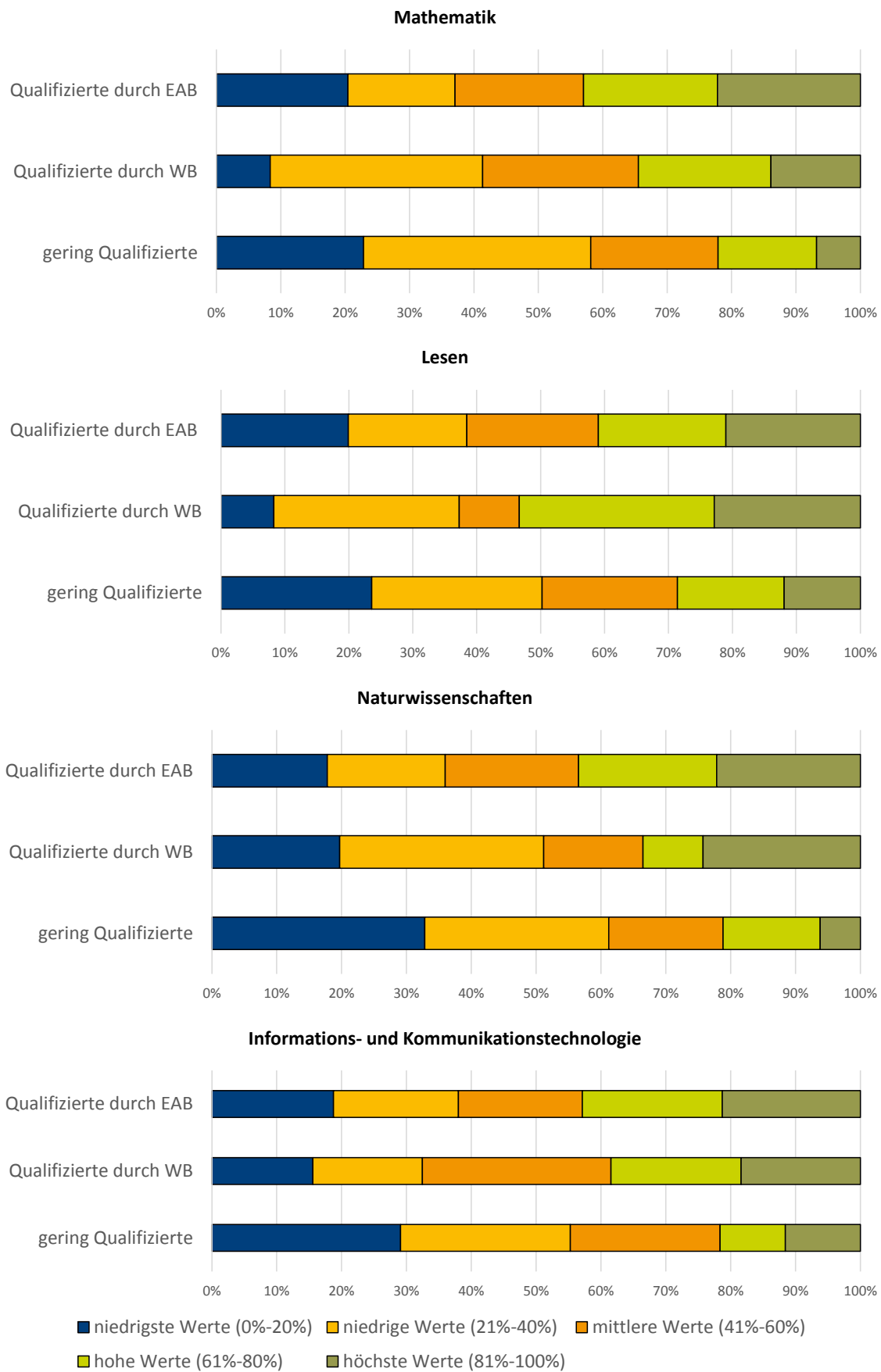


In Abbildung 17 ist die Kompetenzverteilung nach dem Qualifikationsstatus dargestellt. Hier werden die Kompetenzen von Personen, die im Rahmen ihrer Erstausbildung einen berufsqualifizierenden Abschluss erworben haben, Qualifizierten durch Weiterbildung und formal gering Qualifizierten gegenüber gestellt. Bei Personen, die bis zum letzten Befragungszeitpunkt keinen berufsqualifizierenden Abschluss erworben haben, haben in allen Kompetenzdomänen ca. 50 bis 60 Prozent geringe oder geringste Kompetenzen. In der Abbildung ist allerdings auch zu erkennen, dass unter den formal gering Qualifizierten ein bedeutsamer Teil (jeweils ca. 20 Prozent) über hohe oder sogar höchste Kompetenzen verfügt. Insbesondere im Bereich Lesen sind die Unterschiede zu den drei anderen Gruppen weniger groß. Personen, die ihren ersten, berufsqualifizierenden Abschluss erst durch eine formale Weiterbildung nachgeholt haben, unterscheiden sich im Bereich Lesen, Naturwissenschaften sowie Informations- und Kommunikationstechnologie nicht signifikant von Personen, welche die Erstausbildung bereits als formal Qualifizierte beendeten. Lediglich in den Mathekompetenzen unterscheiden sie sich etwas deutlicher: Qualifizierte durch Weiterbildung sind zu größeren Teilen (knapp 40 Prozent) in den beiden unteren Kompetenzgruppen vertreten als Qualifizierte durch die Erstausbildung (knapp unter 40 Prozent). Testet man auch hier auf signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Ausprägungen des Qualifikationsstatus, so sieht man, dass sich Personen mit erfolgreicher Erstausbildung nicht signifikant von Personen mit beruflich formaler Weiterbildung in ihren Lesekompetenzen unterscheiden, die Gruppe der gering Qualifizierten jedoch schon. Das gleiche Muster lässt sich bei den IKT Kompetenzen finden, während bei den Mathematikkompetenzen sich alle Gruppen signifikant voneinander unterscheiden.

Die Darstellung der Kompetenzwerte nach verschiedenen Altersgruppen zeigt, dass Jüngere in der Tendenz höhere Kompetenzen haben als Ältere (vgl. Abbildung 18). Am deutlichsten ist dies bei den informations- und kommunikationstechnologischen Kompetenzen zu beobachten. Auch für naturwissenschaftliche Kompetenzen ist der Unterschied sehr deutlich sichtbar. Im Bereich Mathematik und Lesen ist der Anteil bei mittleren Altersgruppen von höchsten und Kompetenzen größer als bei jüngeren Alterskohorten. Die älteste Altersgruppe unterscheidet sich signifikant von allen anderen Altersgruppen im Kompetenzbereich Naturwissenschaften und Information- und Kommunikationstechnologie. Im letztgenannten Bereich unterscheidet sich auch die jüngste Altersgruppe signifikant von allen anderen Altersgruppen.

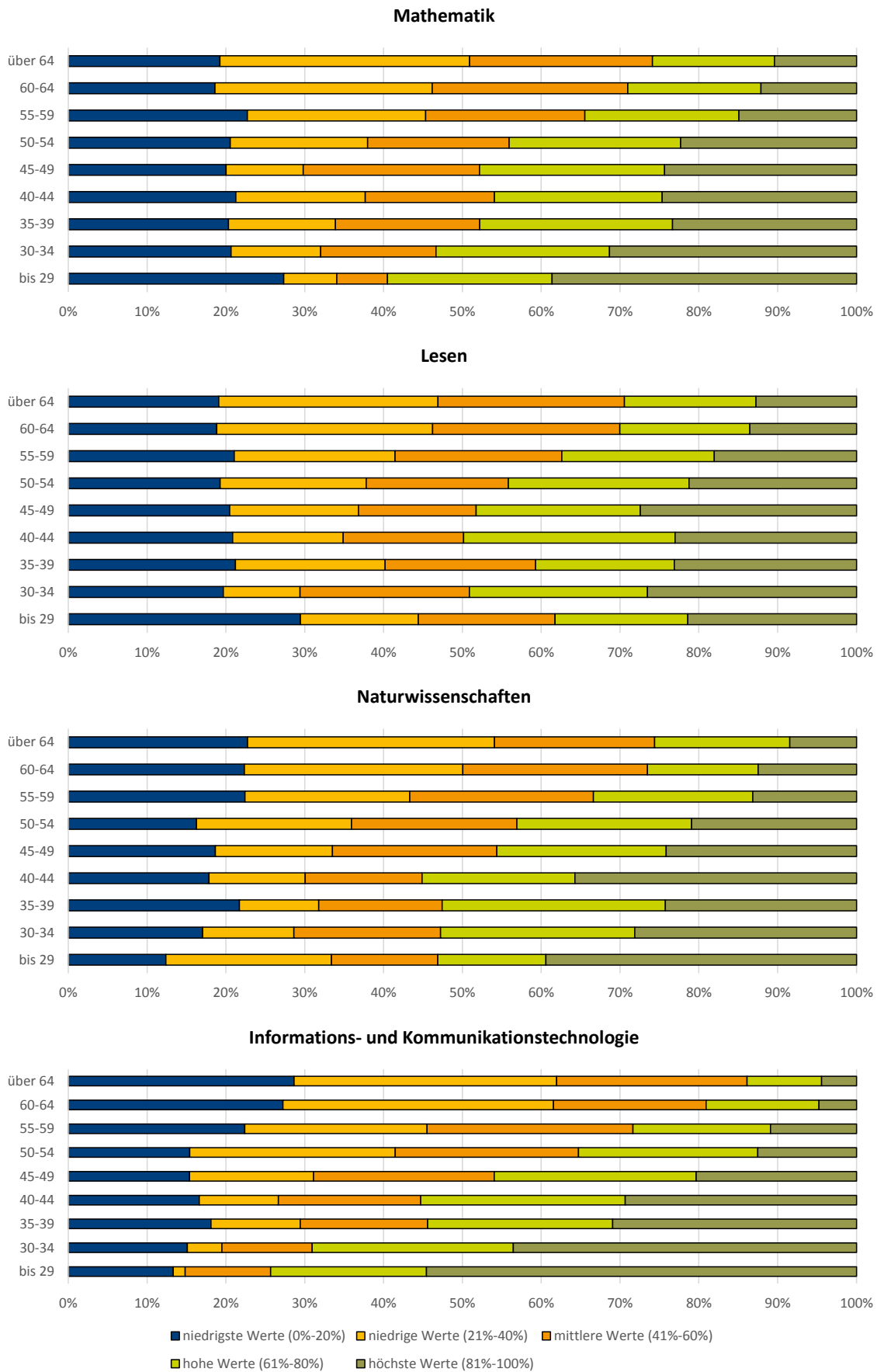
Getrennt nach Geschlecht, zeigen sich leichte Unterschiede in den Kompetenzverteilungen (vgl. Abbildung 19). Im naturwissenschaftlichen sowie informations- und kommunikationstechnischen Bereich haben Männer einen geringeren Anteil an niedrigen oder niedrigsten Kompetenzen sowie einen höheren Anteil an hohen oder höchsten Kompetenzen. Bei den Mathematikkompetenzen ist der Anteil der Personen, die über höchste Kompetenzen verfügt bei den Männern deutlich höher als bei den Frauen. Im Vergleich zu Männern verfügt ein geringerer Anteil an Frauen über niedrigste Lesekompetenzen. Insgesamt unterscheidet sich die Kompetenzausstattung signifikant zwischen den Geschlechtern über alle Kompetenzdomänen hinweg.

Abbildung 17: Kompetenzverteilung nach höchstem Qualifikationsstatus



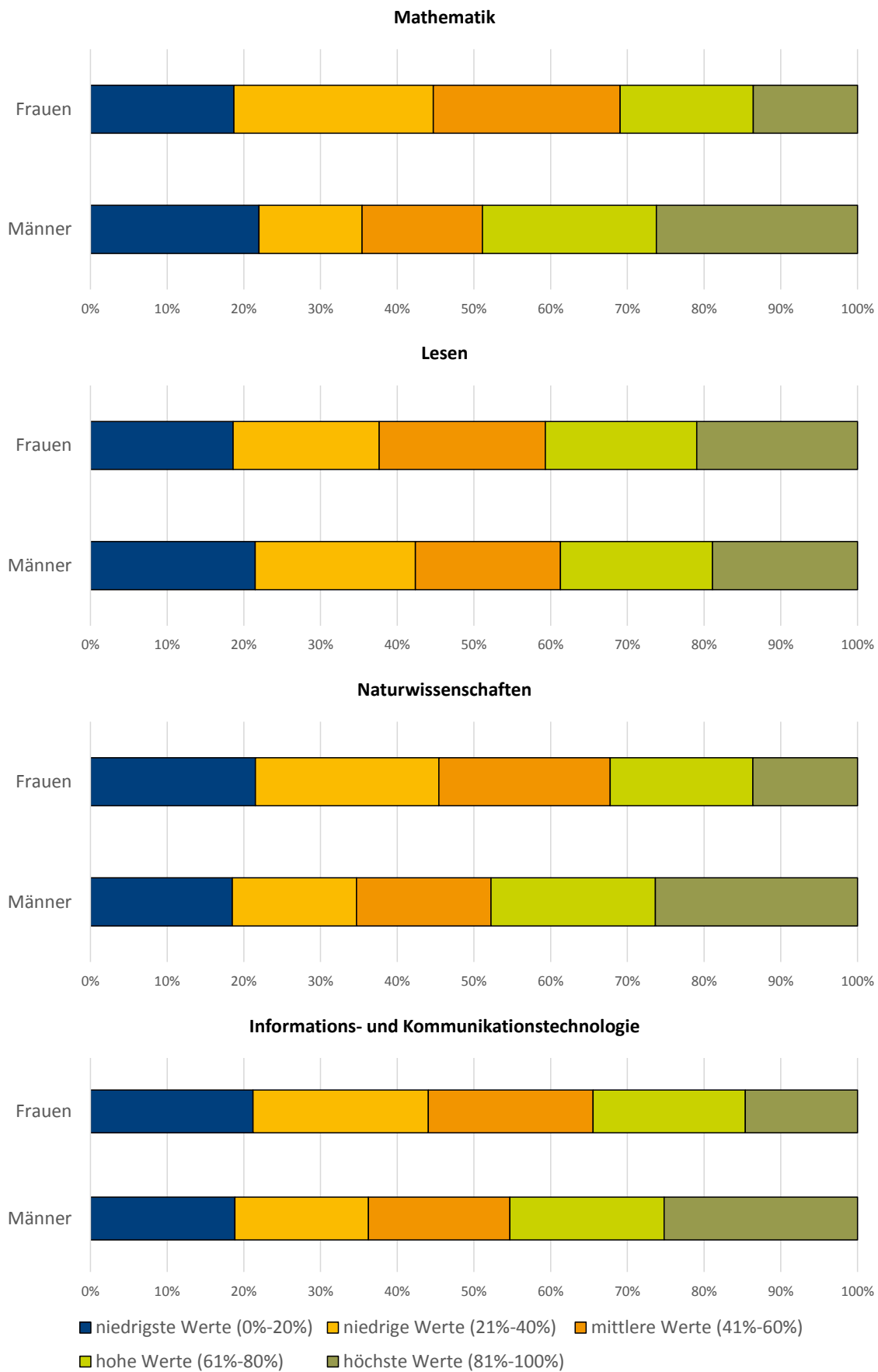
Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Abbildung 18: Kompetenzverteilung nach Altersgruppen



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Abbildung 19: Kompetenzverteilung nach Geschlecht



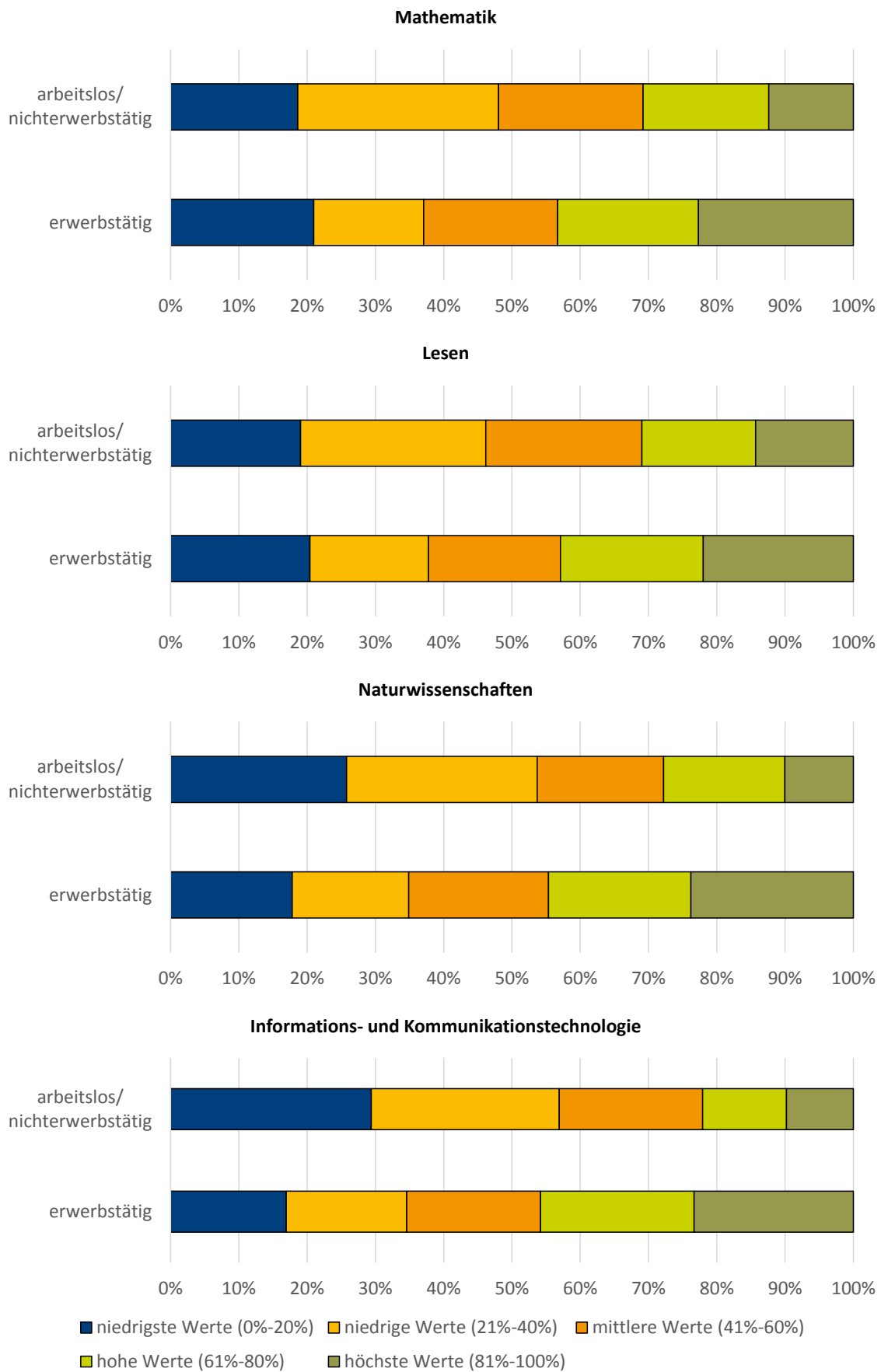
Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

In Abbildung 20 ist schließlich die Verteilung der Kompetenzen nach Erwerbstatus dargestellt. Darin zeigt sich in allen Domänen das gleiche Bild: Personen, die zum letzten Befragungszeitpunkt angegeben haben, erwerbstätig zu sein, schneiden in allen Kompetenztests besser ab als Personen, die dies nicht angegeben haben. Die Gruppen unterscheiden sich signifikant voneinander in allen Kompetenzdomänen.

Da die Deskriptionen Momentaufnahmen sind, ist es nicht möglich, Aussagen über die Wirkungsrichtung der Zusammenhänge zu machen. So kann nicht festgestellt werden, ob Ältere schon immer – also auch schon als sie noch jünger waren - geringere Kompetenzen hatten oder ob sie die Kompetenzen im Laufe der Zeit verloren haben. Ebenso geht aus den Abbildungen nicht hervor, ob sich die Kompetenzen von Qualifizierten durch Weiterbildung als Ergebnis der Weiterbildung verbessert haben oder ob es ihre höheren Kompetenzen waren, die sie schon vorher von der Gruppe der bis dato formal gering Qualifizierten unterschieden haben und somit möglicherweise eine Voraussetzung dafür waren, die formale Weiterbildung erfolgreich abschließen zu können. Auch kann nicht gesagt werden, ob Erwerbstätige höhere Kompetenzen haben, weil sie erwerbstätig sind oder ob es bereits höhere Kompetenzen sind, welche die Chance positiv beeinflussen, erwerbstätig zu sein.

Was die Abbildungen hingegen zeigen, ist, dass nicht eine hohe formale Qualifikation zwingend mit höchster Kompetenzausstattung einhergeht. Wenngleich der Anteil relativ gesehen geringer ist, gibt es unter den formal gering Qualifizierten einen nicht zu vernachlässigenden Anteil an Personen, die über hohe oder höchste Kompetenzen verfügen. Die Gründe dafür, warum sie dennoch keinen berufsqualifizierenden Abschluss erworben haben, können vielfältig sein. Womöglich konnten begonnene Ausbildungsgänge nicht bis zum Ende oder die Abschlussprüfungen nicht erfolgreich absolviert werden oder aber der gesellschaftspolitische oder historische Rahmen hat eine berufliche Ausbildung verhindert oder nicht erfordert. Kompetenzen können auch außerhalb des formalen Bildungssystems erworben werden, bspw. durch Berufs- und Lebenserfahrung. Auch kann informelle Weiterbildung die Kompetenzausstattung Erwachsener beeinflussen, ohne dass dies durch Zertifikate bestätigt wird (Bretschneider, 2008).

Abbildung 20: Kompetenzverteilung nach Erwerbsstatus



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

## 6.8 Verteilung der Persönlichkeitsmerkmale nach soziodemografischen Merkmalen

Wie bereits in der Einleitung des Berichts angesprochen, werden im Rahmen des Projekts neben den Kompetenzen auch die Persönlichkeitsmerkmale genauer untersucht. Empirische Evidenz zeigt, dass Arbeitsmarkterfolg neben anderen Faktoren auch durch Persönlichkeitsmerkmale beeinflusst wird (zum Beispiel Heckman/Stixrud/Urzua (2006) und Heineck/Anger (2010)). Um ein differenziertes Bild zu bekommen, werden diese ähnlich der Analyse der Kompetenzausstattung nach unterschiedlichen Merkmalen zunächst deskriptiv ausgewertet. Dabei wird auf die durch Faktoranalyse generierten „Big Five“ und nicht auf die einzelnen Frageitems zurückgegriffen, um die Ergebnisse mit bereits existierender Forschung vergleichen zu können. Im Gegensatz zu den Kompetenztestungen liegen die Daten zu den Persönlichkeitsmerkmalen bereits für zwei Zeitpunkte (Welle 5 und Welle 8) vor. So ist es möglich, die Veränderung über einen gewissen Zeitraum für Personen, für die die Daten zu beiden Zeitpunkten vorliegen, zu analysieren. Frühere Literatur ging davon aus, dass die Persönlichkeit eines Menschen mit 30 ausgereift ist und danach bis etwa 60 Jahre stabil ist (McCrae/Costa Jr, 1994; Costa/McCrae, 1988), diese Hypothese wird auch als „Plaster Hypothesis“ bezeichnet. Neuere empirische Forschung geht allerdings nicht mehr von einer kompletten Stabilität der Persönlichkeit aus, sondern davon, dass insbesondere einschneidende Lebensereignisse wie beispielsweise Arbeitslosigkeit, oder der Tod eines Partners einen Einfluss auf die Persönlichkeit auch im Erwachsenenalter haben können (siehe unter anderem Viinikainen/Kokko (2012)). In der Literatur wird dabei unterschieden zwischen „Mean Level Change“ und Intrapersoneller Stabilität. Unter „Mean Level Change“ versteht man die Veränderung einer Bevölkerung im Zeitverlauf. Zu Veränderungen kommt es dabei durch normative Anpassungen (Baltes, 1987; Roberts, 1997). Diese intrinsischen Entwicklungen (McCrae u. a. (2000)) können bedingt durch soziale Anpassung (Branje/Van Lieshout/Gerris, 2007) entstehen, wohingegen sich die intrapersonelle Stabilität mit der Frage beschäftigt, wie sich das einzelne Individuum im Alterungsprozess verändert (Cobb-Clark/Schurer, 2012). Tabelle 22 zeigt die „Mean Level Changes“ zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten und die zugehörigen Standardabweichungen. Die Berechnungen folgen der Logik von Cobb-Clark/Schurer (2012):

$$\Delta^i = P_{Welle8}^i - P_{Welle5}^i$$

Hierbei steht  $i$  für die verschiedenen Persönlichkeitsmerkmale der Big Five und  $P$  für den zugehörigen Wert in der jeweiligen Welle.  $\Delta^i$  kann zwischen -5 und 5 schwanken. Positive Werte bedeuten, dass diese Persönlichkeitsmerkmale in Welle 8 stärker ausgeprägt sind als in Welle 5.

Wie in Tabelle 22 ersichtlich, haben „Offenheit“, „Gewissenhaftigkeit“ und „Verträglichkeit“ abgenommen, wohingegen „Extraversion“ und „Neurotizismus“ zugenommen haben. Die Ergebnisse sprechen für eine gewisse Stabilität der Persönlichkeit im Erwachsenenalter, da die Veränderungen nur sehr klein sind. Die Ergebnisse in Tabelle 22 zeigen auch, dass die Veränderungen in den Persönlichkeitsmerkmalen annähernd normal verteilt sind (mit einer Standardabweichung von ungefähr 0,7) und einen Mittelwert von Null haben. Die Medianveränderung ist dabei Null und bei der Hälfte der Personen sind die Veränderun-



gen, die nicht größer sind als einen halben Punkt (ausgenommen "Verträglichkeit"). An den Rändern der Verteilung beträgt die Veränderung zwischen 1 und 1,5 Punkten. Die Kolmogorov-Smirnov Tests für die verschiedenen Persönlichkeitsmerkmale zeigen, dass sich die „Mean Level Changes“ nicht zwischen Männern und Frauen unterscheiden, abgesehen von Verträglichkeit ( $p = 0,051$ ). Auch Cobb-Clark/Schurer (2012) kommen zu einem ähnlichen Ergebnis. Die Autoren nutzen für ihre Analysen das Australische Haushaltspanel (HILDA) und haben einen Abstand von vier Jahren zwischen ihren Messzeitpunkten. Der Zeitraum ist damit in etwa vergleichbar mit dem hier betrachteten Zeitraum im NEPS. Vergleicht man deren Ergebnisse mit denen in Tabelle 22, so erkennt man, dass die Höhe des Effektes der Veränderung sehr ähnlich ist, ebenso wie die Standardabweichung, jedoch unterscheiden sich die Richtungen der Veränderungen in den einzelnen Persönlichkeitsmerkmalen durchaus. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass sich die betrachteten Altersgruppen (Cobb-Clark: 25-64 Jahre; hier: 29-72 in Welle 8), die zugehörigen Erhebungsjahre (Cobb-Clark: 2005 und 2009; NEPS SC6: 2012/13 und 2015/16) unterscheiden und, dass dabei unterschiedliche Länder betrachtet werden.

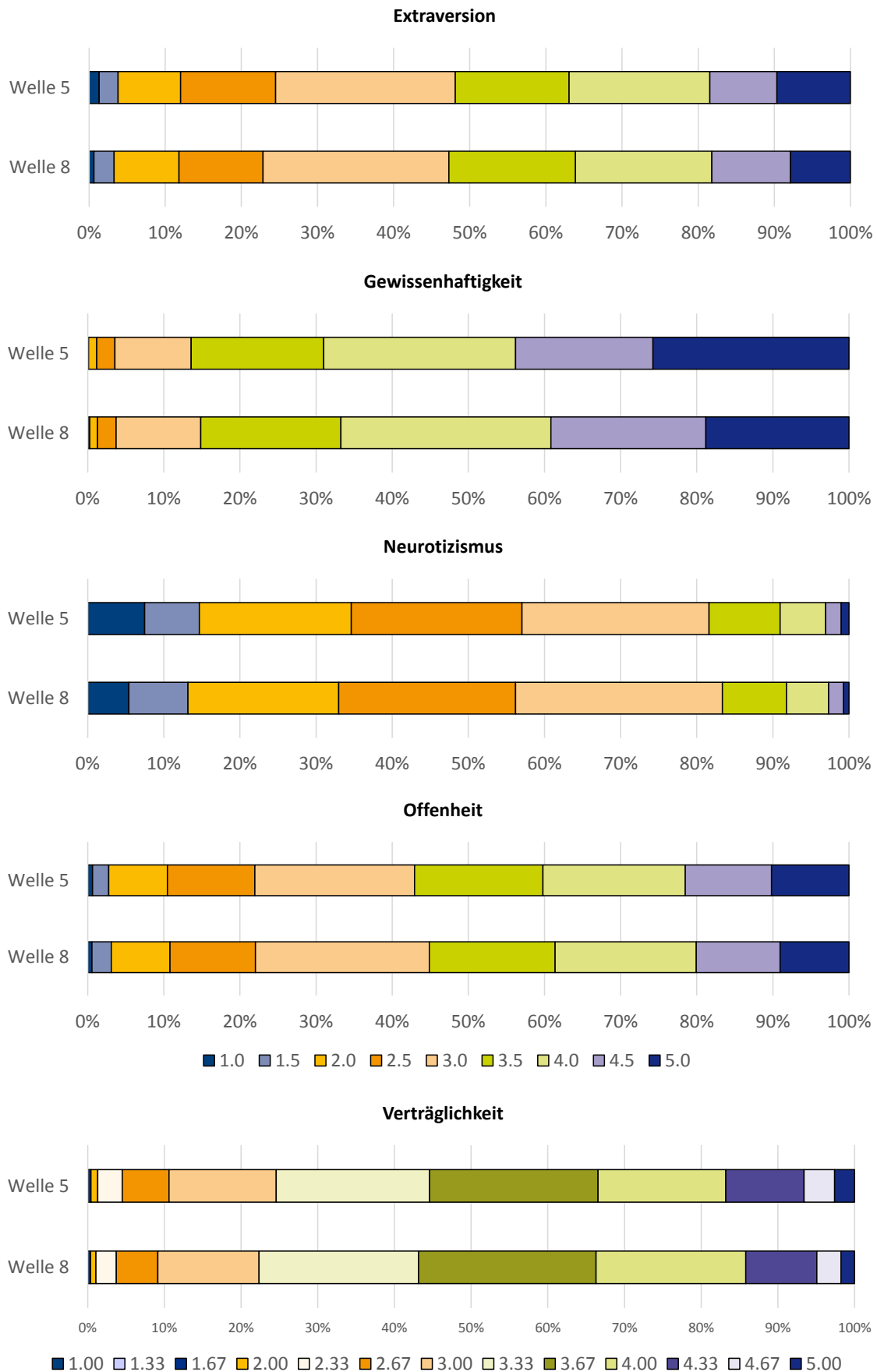
Tabelle 22: Veränderung Big Five Welle 5 und Welle 8

	Welle 5		Welle 8		Veränderung		Perzentile der Verteilung				
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	5.	25.	50.	75.	95.
Offenheit	3,500	0,920	3,431	0,902	-0,070	0,800	-1,5	-0,5	0	0,5	1,5
Gewissenhaftigkeit	4,055	0,721	4,008	0,698	-0,047	0,654	-1	-0,5	0	0,5	1
Extraversion	3,823	0,936	3,385	0,893	0,002	0,764	-1,5	-0,5	0	0,5	1
Verträglichkeit	3,584	0,560	3,569	0,571	-0,014	0,566	-1	-0,3	0	0,3	1
Neurotizismus	2,577	0,822	2,618	0,792	0,041	0,777	-1	0,5	0	0,5	1,5

Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene Berechnungen

Abbildung 21 zeigt vergleichend die Verteilung der jeweiligen Persönlichkeitsmerkmale für Welle 5 und für Welle 8. Während sich die Verteilungen zwischen Offenheit und Extraversion stark ähneln, weichen die anderen Verteilungen deutlicher voneinander ab. Die Verteilungen zwischen den Wellen unterscheiden sich dabei kaum. Betrachtet man jedoch beispielsweise die Stabilität der Persönlichkeitsmerkmale für Geschlechter getrennt (nicht dargestellt), so sind diese für Frauen zwischen den beiden Beobachtungszeitpunkten nicht signifikant verschieden, wohingegen sich für die Männer durchaus signifikante Unterschiede zwischen den Wellen finden lassen. Das Ergebnis ist ähnlich zu Srivastava u. a. (2003). Die Autoren finden für Männer mehr individuelle Unterschiede in der Persönlichkeitsentwicklung als für Frauen. Die weiteren Auswertungen erfolgen mit den Daten aus Welle 8 der Persönlichkeitsmerkmale.

Abbildung 21: Verteilung der jeweiligen Persönlichkeitsmerkmale in Welle 5 und Welle 8



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

Im ersten Schritt werden nun die Persönlichkeitsmerkmale nach Geschlechtern getrennt betrachtet. Abbildung 22 zeigt die resultierende Verteilung. Dabei ergibt sich für die meisten Persönlichkeitsmerkmale wiederum eine recht ähnliche Verteilung. Abweichungen treten jedoch dabei insbesondere bei „Gewissenhaftigkeit“ auf. Bei „Neurotizismus“ fallen bei den Männern 0,28 Prozent in die höchste Ausprägung, wohingegen es bei den Frauen 1,19 Prozent sind. Die geringste Ausprägung bei „Neurotizismus“ unterscheidet sich wieder zwischen Männern und Frauen, während bei den Frauen nur etwas über drei Prozent in diese Kategorie fallen, sind es bei den Männern mehr als das Doppelte. Bei beiden Geschlechtern ist die geringste Kategorie bei „Verträglichkeit“ kaum besetzt. Betrachtet man das Persönlichkeitsmerkmal „Offenheit“ so fällt auf, dass prozentual mehr Frauen in die höchste Kategorie fallen als Männer. Betrachtet man die Verteilung bei „Verträglichkeit“, so sieht man, dass bei beiden Geschlechtern die niedrigsten Kategorien (hier erfolgt eine feinere Untergliederung siehe Legende Abbildung 22 ) nur sehr gering besetzt sind. Trotz dieser auf dem ersten Blick sehr ähnlichen Verteilungen unterscheiden sich Männer und Frauen in allen fünf Persönlichkeitsmerkmalen signifikant voneinander.

Betrachtet man die man die „Big Five“ unterschieden nach Qualifikationsstatus (Qualifiziert durch Erstausbildung, qualifiziert durch Weiterbildung und formal gering qualifiziert), so erkennt man, dass sich die Qualifikationsgruppen in der Verteilung der Persönlichkeitsmerkmale durchaus unterscheiden (siehe Abbildung 23). Betrachtet man beispielsweise „Extraversion“ bei den drei Gruppen, so fällt auf, dass die Gruppe der formal gering Qualifizierten über die größten Anteile in der höchsten Ausprägung, gleichzeitig aber auch über den größten Anteil bei der geringsten Kategorie verfügt. Personen, die sich durch Erstausbildung qualifiziert haben und Personen, die sich durch Weiterbildung qualifiziert haben, weisen hierbei eine relativ ähnliche Verteilung der verschiedenen Ausprägungen auf. Das Persönlichkeitsmerkmal „Gewissenhaftigkeit“ weist eine abweichende Verteilung von anderen Persönlichkeitsmerkmalen auf, die höchste Kategorie zeigt die stärkste Ausprägung. Hier unterscheiden sich die Verteilungen für die verschiedenen Personengruppen nicht signifikant voneinander. „Neurotizismus“ bildet unter anderem ab, wie Personen in Stresssituationen reagieren, geringe Werte sind dabei Personen zugeordnet, die stabile Persönlichkeiten aufweisen. Interessanterweise haben formal gering Qualifizierte einen höheren Anteil an der geringsten Ausprägung im Vergleich zu Personen, die sich durch Erstausbildung qualifiziert haben. Dabei unterscheiden sich Personen, die formal gering qualifiziert sind sowohl signifikant von Personen, die sich durch Erstausbildung qualifiziert haben als auch von Personen, die sich durch beruflich formale Weiterbildung qualifiziert haben. Die Personengruppe, die sich durch erfolgreiche Teilnahme an formaler Weiterbildung qualifiziert hat, zeigt den größten Anteil der höchsten Kategorie bei „Offenheit“. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei „Verträglichkeit“: auch hier zeigt die Verteilung, dass Qualifizierte durch Weiterbildung die größten Anteile an der höchsten Kategorie aufweisen. Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Qualifikationsgruppen sind signifikant.

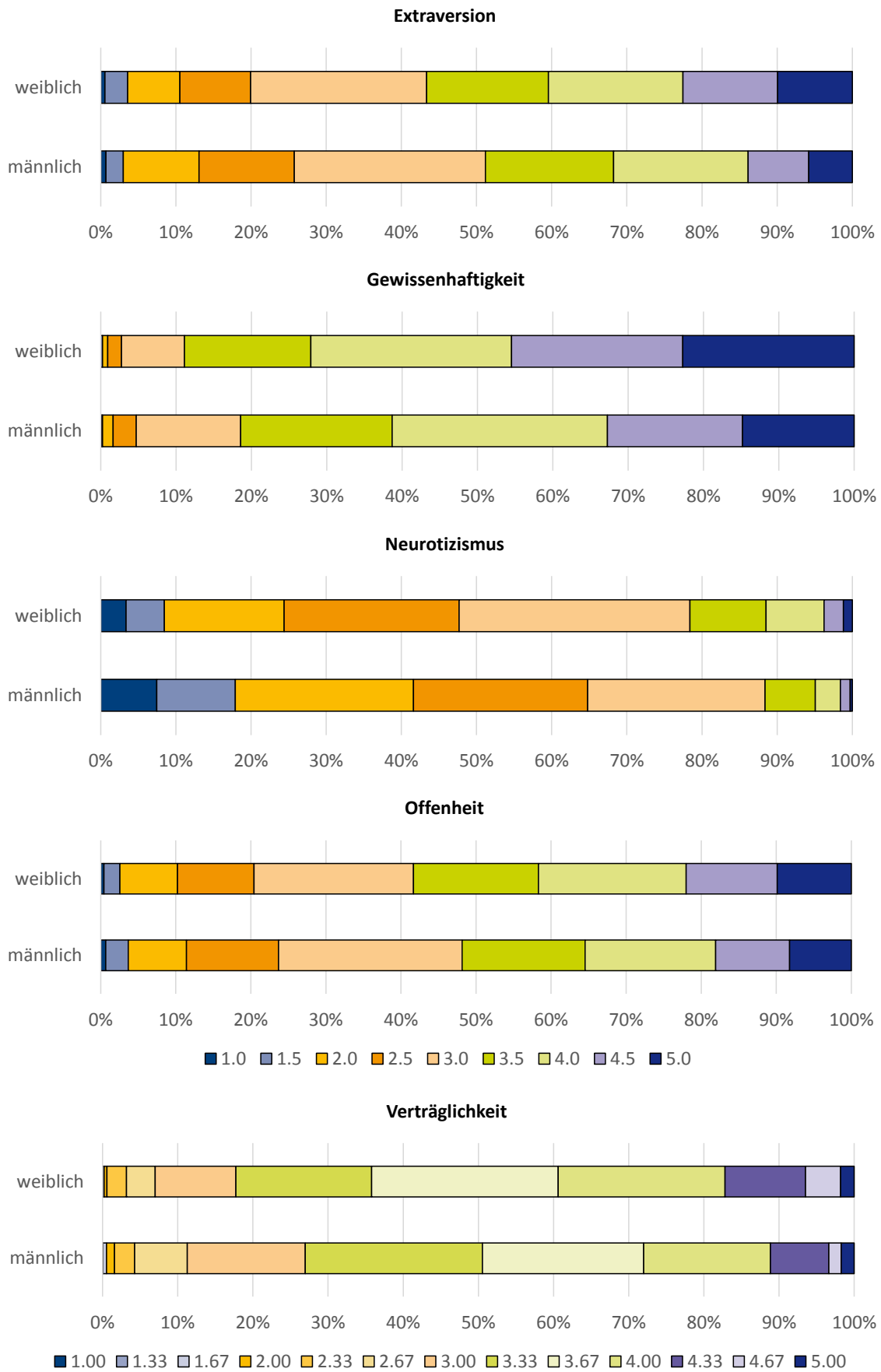
Neben der Betrachtung nach Qualifikationsstatus erfolgt die deskriptive Auswertung unterschieden nach Schulabschluss. Die Ergebnisse sind in Abbildung 24 dargestellt, dabei wird unterschieden in Hochschulabschluss, Hochschulreife, Realschulabschluss, Hauptschulabschluss und keinen Schulabschluss. Hier ergibt sich für „Gewissenhaftigkeit“ eine überraschende Verteilung, alle Personengruppen weisen eine außergewöhnlich starke

Konzentration in der höchsten Kategorie auf. Besonders hoch ist diese Konzentration bei Personen, die keinen Schulabschluss besitzen: jede dritte von Ihnen fällt in die höchste Kategorie und fast die Hälfte weisen hohe oder höchste Werte für „Gewissenhaftigkeit“ auf. Die geringste Kategorie ist bei dieser Personengruppe dagegen nicht besetzt. Personen mit Hochschulreife bzw. mit Hochschulabschluss unterscheiden sich dabei signifikant von Personen mit allen anderen Schulabschlüssen. Betrachtet man die Verteilung für Personen ohne Schulabschluss bei „Neurotizismus“ so weist diese im Vergleich zu anderen Bildungsabschlüssen den geringsten Anteil an der untersten Ausprägung auf, was gleichbedeutend mit einer stabileren Persönlichkeit ist. Diese Gruppe unterscheidet sich signifikant von allen anderen Gruppen hinsichtlich „Neurotizismus“, während alle anderen Gruppen zueinander sich nicht signifikant unterscheiden. Bei „Verträglichkeit“ zeigen Personen ohne Schulabschluss besonders hohe Werte im Vergleich zu den anderen Gruppen. Jedoch unterscheiden sich nur Personen mit Hochschulabschluss signifikant von Personen mit Hochschulreife, alle anderen Unterschiede sind insignifikant.

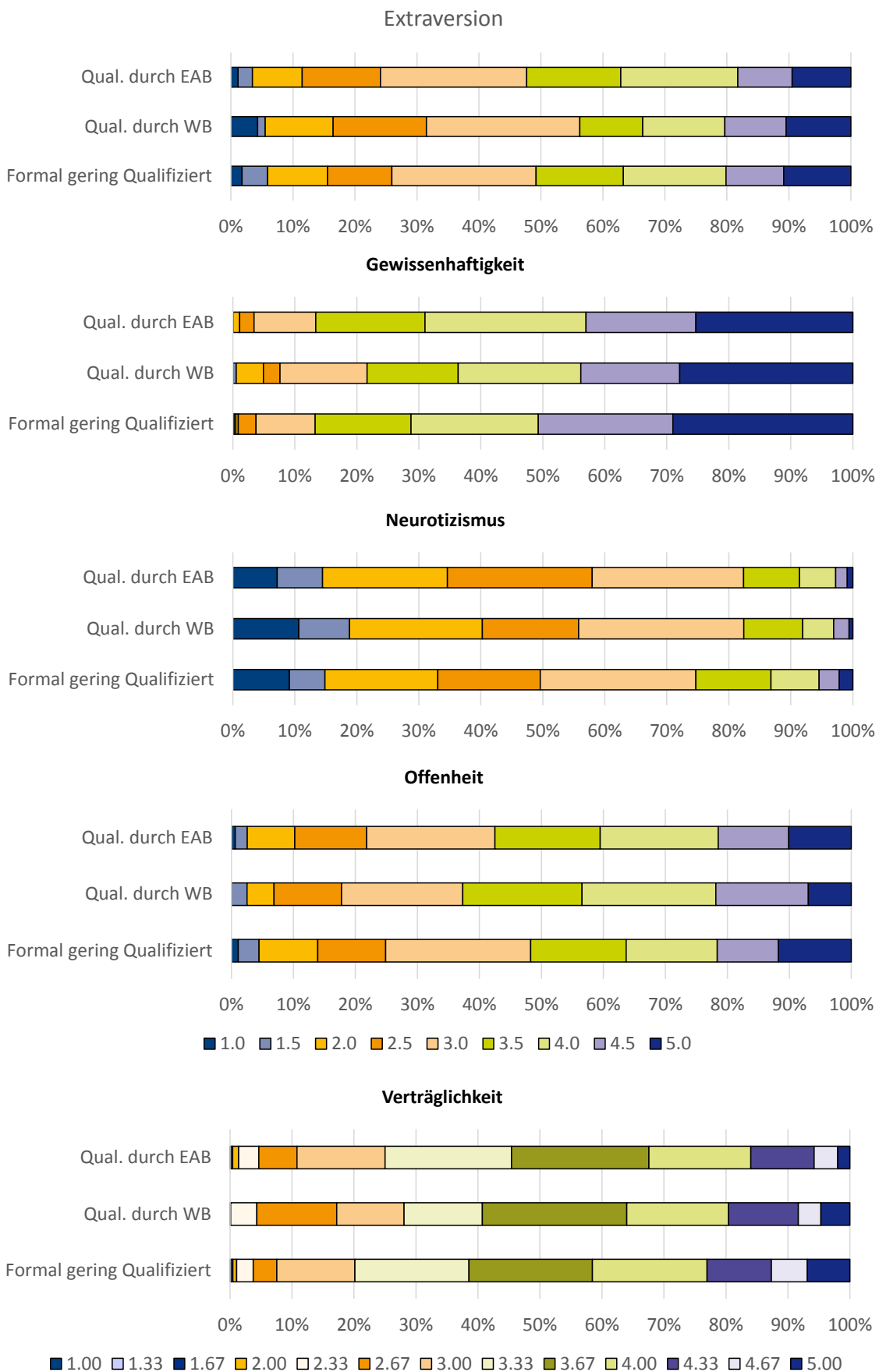
Betrachtet man die Verteilung der Persönlichkeitsmerkmale unterschieden nach Ausbildungsabschluss, so lassen sich auch hier Unterschiede für die verschiedenen Ausprägungen erkennen (siehe Abbildung 25). Personen mit Hochschulreife und Ausbildung und Personen mit Realschulabschluss und Ausbildung weisen ähnliche Verteilungen bei „Extraversion“ auf, die sich jedoch trotzdem signifikant voneinander unterscheiden. Wohingegen sich Personen mit Hochschulabschluss nicht signifikant in der Persönlichkeitsdimension „Extraversion“ von Personen unterscheiden, die Hochschulreife und eine Ausbildung besitzen. Personen, die einen Hauptschulabschluss und eine abgeschlossene Berufsausbildung besitzen unterscheiden sich im Persönlichkeitsmerkmal „Neurotizismus“ nicht signifikant von Personen, die die Hochschulreife besitzen, aber keine Ausbildung abgeschlossen haben.

Als nächster Schritt werden die „Big Five“ unterschieden nach der momentanen Erwerbstätigkeit ausgewertet. Betrachtet man das Merkmal „Gewissenhaftigkeit“, so haben bei den Erwerbstätigen ca. 16 Prozent die höchste Ausprägung, bei den momentan nicht erwerbstätigen sind es dagegen ca. 27 Prozent. Auch sind Personen, die im Moment keiner Erwerbstätigkeit nachgehen stabiler als die andere Personengruppe. Testet man auf signifikante Unterschiede bei beiden Gruppen, so unterscheiden sich diese, bis auf „Extraversion“, signifikant in allen Persönlichkeitsmerkmalen.

Abbildung 22: Persönlichkeitsmerkmale nach Geschlecht

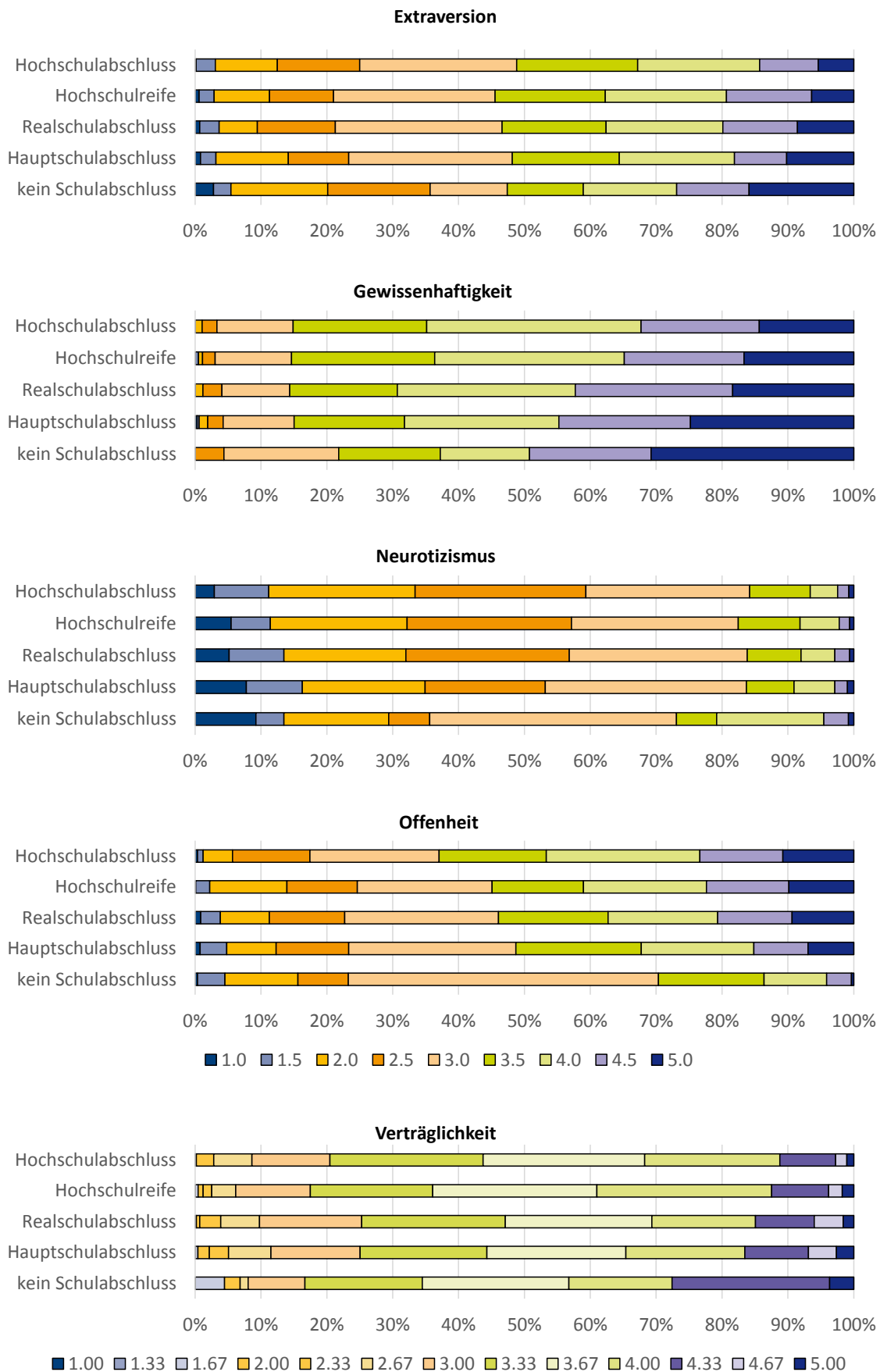


Abbildungung 23: Persönlichkeitsmerkmale nach Qualifikationsstatus



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

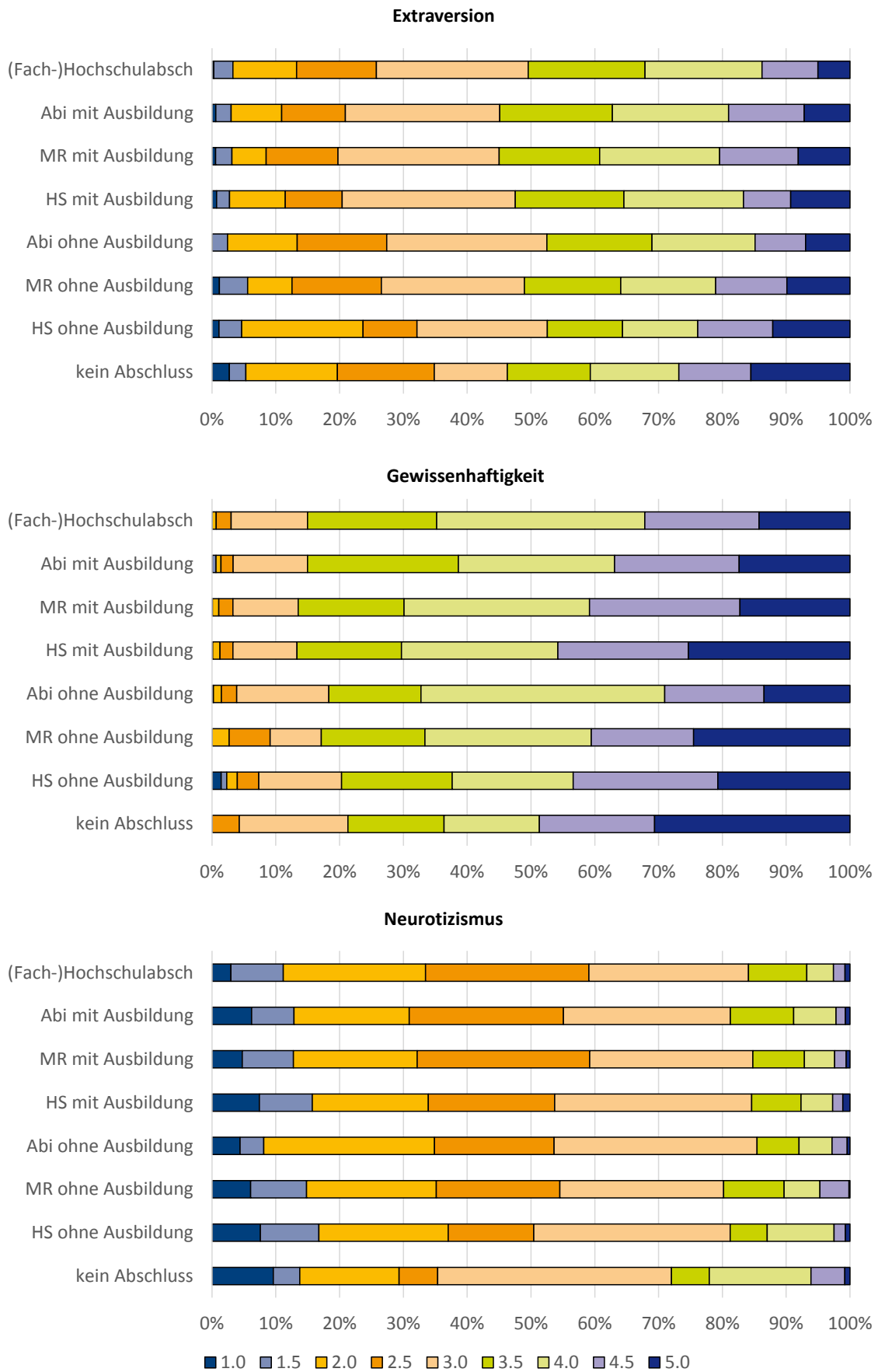
Abbildung 24: Persönlichkeitsmerkmale nach Schulabschluss



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

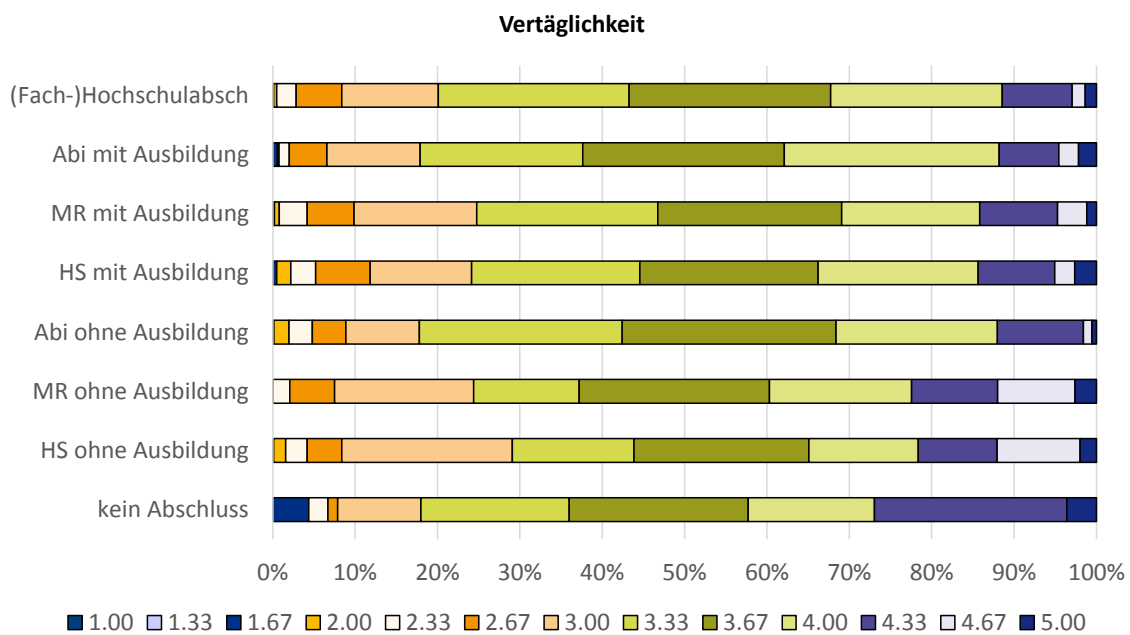
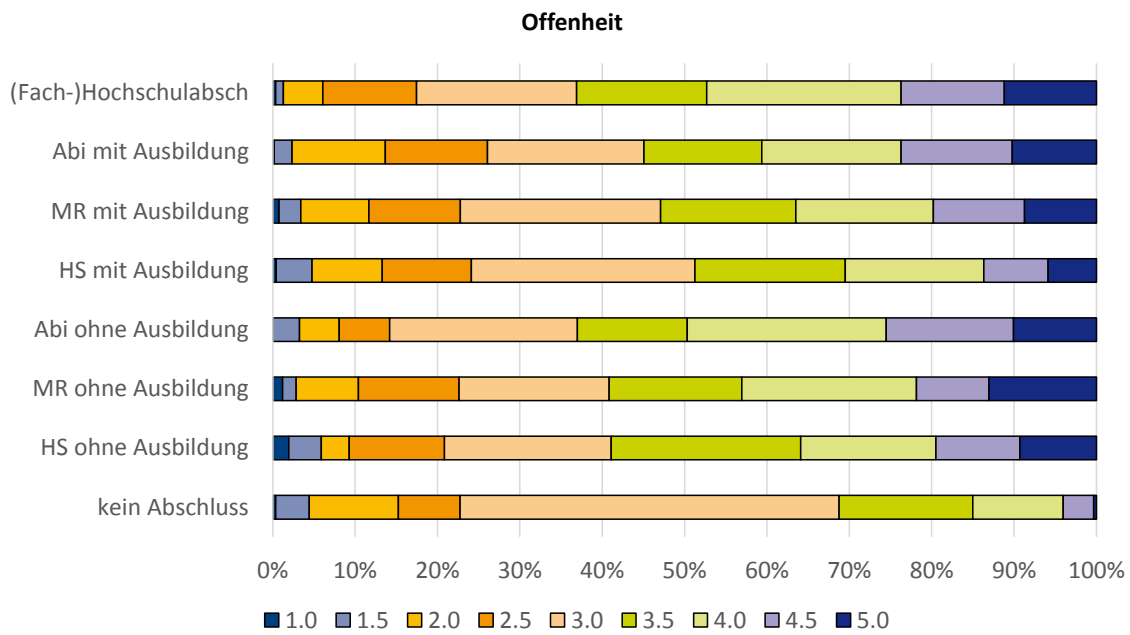


Abbildung 25: Persönlichkeitsmerkmale nach Ausbildungsabschluss



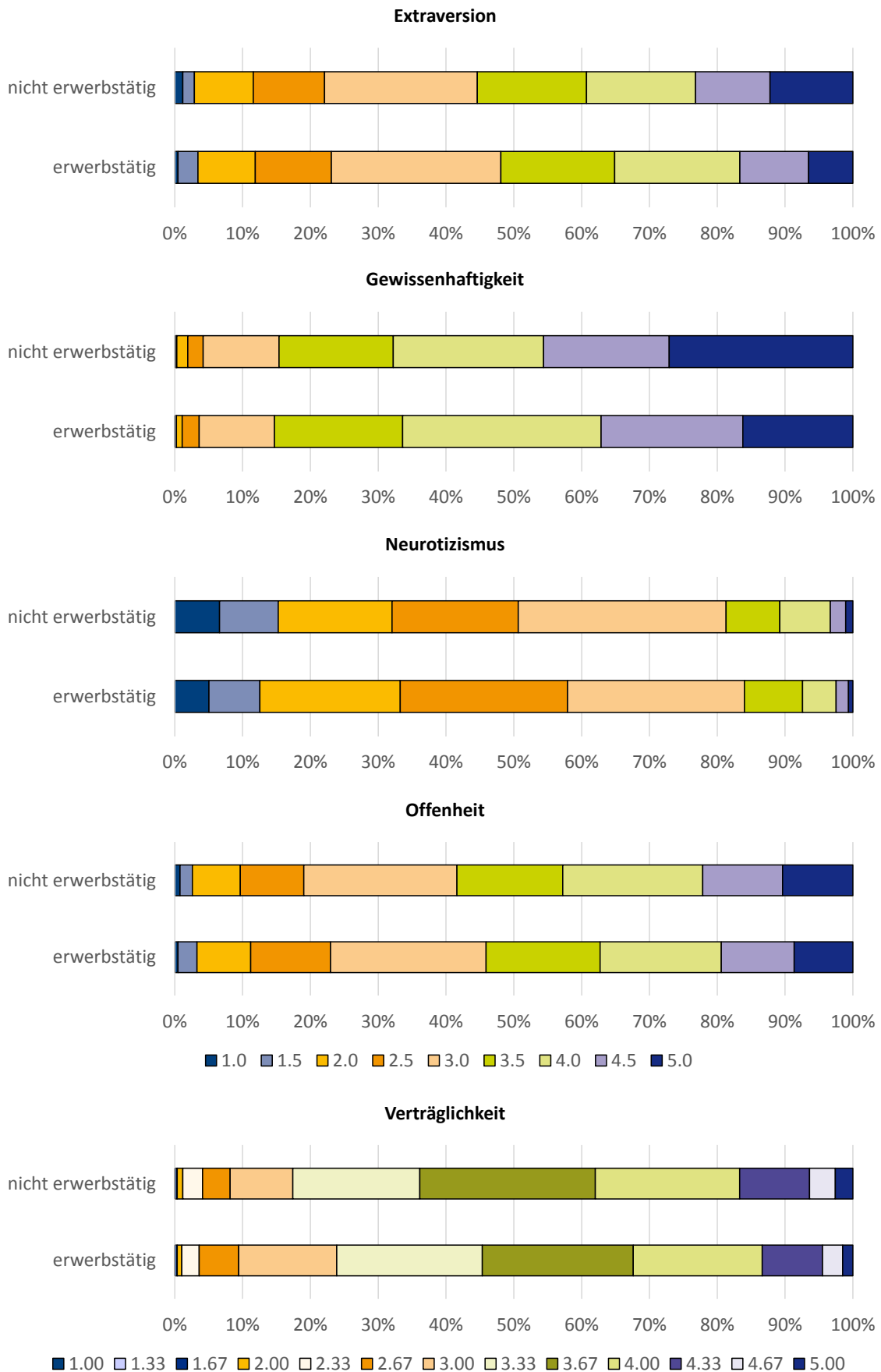
Fortsetzung Abbildung nächste Seite

Fortsetzung Abbildung 25: Persönlichkeitsmerkmale nach Ausbildungsabschluss



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

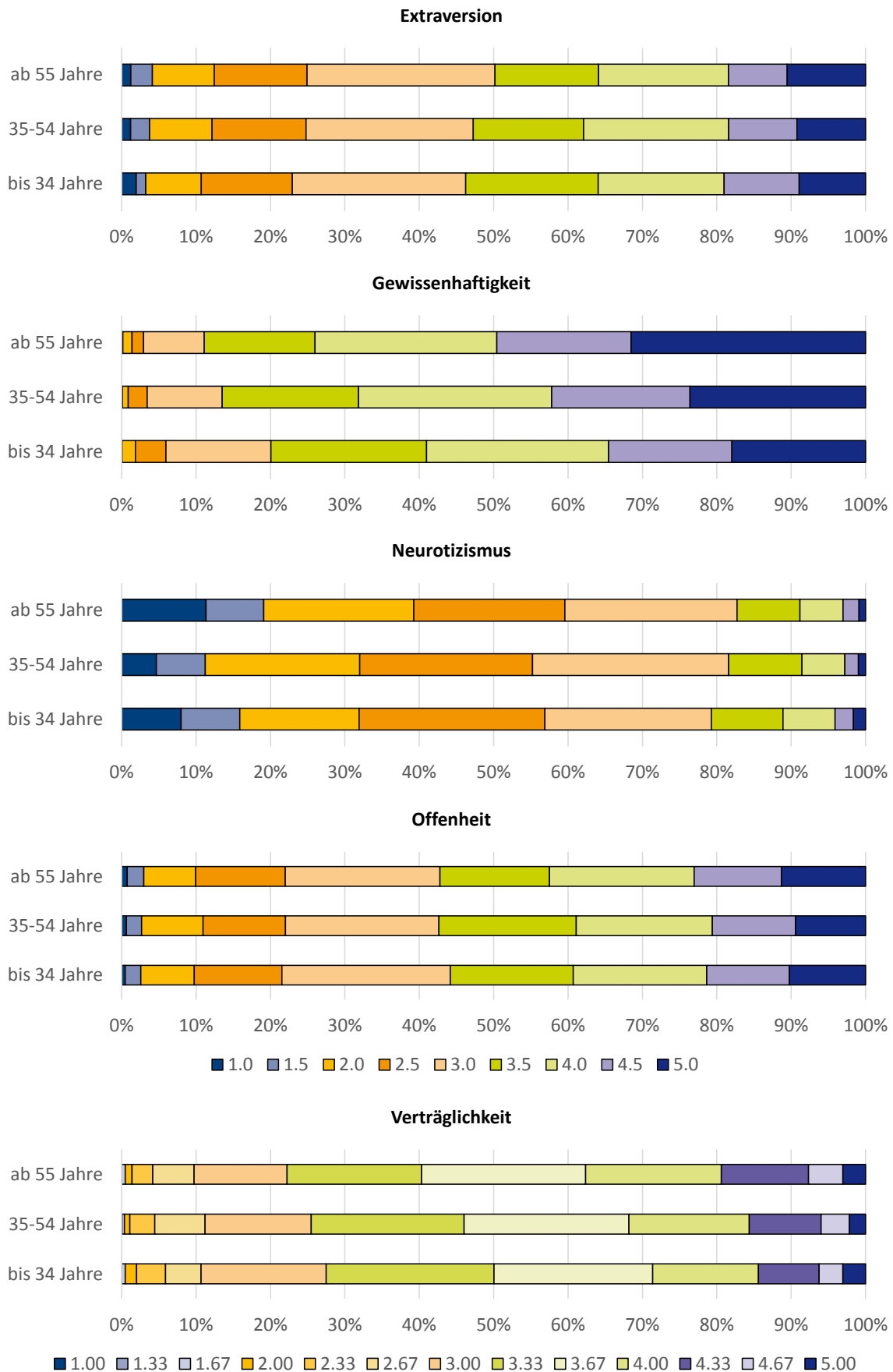
Abbildung 26: Persönlichkeitsmerkmale nach Erwerbsstatus



Als letzter Schritt werden in diesem Kapitel die Persönlichkeitsmerkmale nach Altersgruppe unterschieden betrachtet (siehe Abbildung 27). Alle Altersgruppen unterscheiden sich untereinander im Persönlichkeitsmerkmal „Gewissenhaftigkeit“, während bei „Offenheit“ sich die älteste Altersgruppe signifikant von den beiden anderen unterscheidet. Bei „Verträglichkeit“ unterscheidet sich die älteste Altersgruppe signifikant von den beiden jüngeren, das gleiche Bild ergibt sich bei „Neurotizismus“.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich verschiedene Personengruppen hinsichtlich ihrer Persönlichkeitsmerkmale signifikant voneinander unterscheiden. Nur in der Betrachtung zwischen Männern und Frauen lassen sich signifikante Unterschiede für alle fünf Persönlichkeitsmerkmale finden, bei allen anderen Betrachtungen lassen sich Gruppen finden, die sich nicht signifikant voneinander in mindestens einem Persönlichkeitsmerkmal unterscheiden. Insgesamt lässt sich festhalten, dass bei dem Persönlichkeitsmerkmal „Gewissenhaftigkeit“ eine rechtsschiefe Verteilung vorliegt.

Abbildung 27: Persönlichkeitsmerkmale nach Altersgruppen



Quelle: NEPS, SC6:8-0-0; eigene gewichtete Berechnungen

## 7 Zusammenfassung

Das Interesse an sowie die Zahl der Forschungsarbeiten zur Weiterbildung sind in den vergangenen Jahren gestiegen. Trotzdem ist der Erkenntnisstand bislang noch immer begrenzt. Unterschiedliche Konzepte von Weiterbildung, die mit verschiedenen Datenquellen untersucht werden, führen zu teils sehr stark abweichenden Ergebnissen, was zur Folge hat, dass sich weitere Fragen zur Weiterbildungsbeteiligung ergeben (vgl. Eisermann/Janik/Kruppe, 2014). Das Projekt „Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland – Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmale“, welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wurde, hat zum Ziel, das Weiterbildungsverhalten in Deutschland mit den Daten der Erwachsenenbefragung des Nationalen Bildungspanels (NEPS) zu beschreiben. Der vorliegende Bericht präsentiert Ergebnisse aus diesem Projekt.

Unter Weiterbildung werden im NEPS Bildungsinvestition nach dem Ende der Erstausbildung verstanden. Da das Lernen im Erwachsenenalter in verschiedenen Kontexten stattfinden kann, werden drei Weiterbildungsformen unterschieden: formale, non-formale und informelle Weiterbildung (Bäumer u. a., 2012). Während formale Weiterbildung alle weiteren (Aus-)Bildungsgänge nach dem Ende der Erstausbildung umfasst, die zu einem allgemein anerkannten Abschluss führen, gehören zur non-formalen Weiterbildung organisierte Kurse und Lehrgänge, die zwar mit einem Zertifikat verbunden sein können, mit denen aber keine allgemein anerkannten Qualifikationen wie Schul- oder Ausbildungsabschlüsse erworben werden. Informelle Weiterbildung stellt die dritte Weiterbildungsform dar. Darunter fallen im NEPS intendierte Lernaktivitäten, die meist selbstorganisiert sind und nicht zertifiziert werden: das Lesen von Fach- und Sachliteratur, der Besuch von Kongressen, der Besuch von Vorträgen und das Nutzen von Selbstlernprogrammen.

Die Teilnahmequoten an diesen drei Formen von Weiterbildung sind sehr unterschiedlich. Auf einen Zeitraum zwischen zwei Befragungen beschränkt – im Durchschnitt in einem Jahr – nehmen nur knapp 3 Prozent aller Befragten im NEPS an formaler Weiterbildung teil. Diese Form der Weiterbildung dauert allerdings mehrere Jahre und ist mit Aufwand sowie Kosten verbunden. Eine geringe Teilnahmequote ist daher nicht überraschend. Die Teilnahmequote an non-formaler Weiterbildung ist mit knapp 40 Prozent schon deutlich höher. Hierunter fallen kürzere Kurse und Lehrgänge, die oft direkt in Verbindung mit einer Erwerbstätigkeit stehen (z.B. als betriebliche Weiterbildung). Informelle Weiterbildung ist die Weiterbildungsform mit der höchsten Teilnahmequote. Knapp zwei Drittel der Befragten nutzen informelle Lerngelegenheiten, um beruflich oder privat hinzuzulernen, wobei ein Großteil davon das Lesen von Sach- und Fachliteratur ausmacht.

Eine Besonderheit des NEPS gegenüber anderen Datenquellen ist das Paneldesign der Studie. Durch die jährliche Wiederbefragung ist es möglich, die Weiterbildungsbeteiligung für dieselben Personen zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu vergleichen. Während viele andere Studien nur einen kurzen Zeitraum retrospektiv betrachten können, kommt im NEPS mit jeder Befragung ein neuer Beobachtungszeitpunkt dazu. In den aktuell verfügbaren Daten liegen sieben Befragungszeitpunkte vor, in denen Informationen zum Weiterbildungsverhalten detailliert erhoben wurde, sodass die Weiterbildungsbeteiligung in einer Zeitspanne von ca. 7 Jahren betrachtet werden kann. Auf diese Weise kann unterschied-

den werden, ob Befragte selten, häufig oder nie an Weiterbildung teilnehmen. Während die Weiterbildungsquoten in den Wellen jeweils auf einem ähnlich hohen Niveau liegen, setzen sie sich nicht immer aus den Teilnahmen der gleichen Personen zusammen. Nur etwa drei Prozent der Befragten bildet sich jedes Jahr durch non-formale Kurse und Lehrgänge weiter, während vier Prozent der Befragten in keinem der sieben betrachteten Jahre von einer Teilnahme an Kursen oder Lehrgängen berichtet hat. Während es viele Befragte gibt, die sich regelmäßig durch das Lesen von Fach- und Sachliteratur informell weiterbilden – über die Hälfte geben es in allen sieben Befragungen an – sind es in den anderen drei informellen Weiterbildungsaktivitäten deutlich weniger.

Über den gesamten Lebensverlauf betrachtet haben 39,3 Prozent schon einmal eine formale Weiterbildung aufgenommen – IHK-Kurse, „sonstige“ Ausbildungen und Kurse zum Erwerb von Lizenzen gelten hier nicht als formale (Aus-)Bildungsgänge und sind hier nicht enthalten. Der wichtigste Weiterbildungstyp ist die Berufsausbildung. Nur 2,0 Prozent der Befragten wollen „nur“ einen Schulabschluss durch formale Weiterbildung nachholen - die meisten streben (zusätzlich) eine berufliche (Weiter-)Qualifizierung an. Es zeigen sich unterschiedlich hohe Teilnahmequoten nach Alter und Geburtskohorte. Jüngere und Personen aus der jüngsten Geburtskohorte nehmen stärker an formaler Weiterbildung teil. Die weiterbildungsaktivste Phase für diese Form liegt jedoch für alle Geburtskohorten zwischen 20 und 30 Jahren. Die meisten Befragten, die formale, berufsqualifizierende Weiterbildung nutzen, nehmen insgesamt betrachtet nur eine oder zwei weiterbildende Ausbildungsgänge auf. 67,5 Prozent von ihnen gelingt es dadurch einen berufsqualifizierenden Abschluss zu erwerben.

Dieser ist insbesondere für die Gruppe der formal gering Qualifizierten wichtig. 17,9 Prozent aller Befragten im NEPS gelten am Ende ihrer Erstausbildung als gering qualifiziert, weil sie keinen berufsqualifizierenden Abschluss besitzen. Immerhin 3,3 Prozent bilden sich im Laufe ihres Lebensverlaufs erfolgreich durch formale Weiterbildung weiter, gelten fortan als Qualifizierte durch Weiterbildung und können von Qualifizierten unterschieden werden, die ihren ersten berufsqualifizierenden Abschluss bereits im Rahmen der Erstausbildung erworben haben (82,0 Prozent). Der Anteil an Befragten in der Erwachsenenbefragung des NEPS, die ihre Erstausbildung noch nicht beendet haben, ist mit 0,1 Prozent sehr klein.

Mit der Unterscheidung von drei Weiterbildungsformen, die einen jeweils anderen Grad an Institutionalisierung aufweisen, lassen sich separate Teilnahmequoten berechnen, die sich in ihrem Umfang sehr stark unterscheiden. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass Auswertungen zur Weiterbildung sehr differenziert vorgenommen werden müssen, weil sonst die Gefahr besteht, Sachverhalte zu interpretieren, die unter Berücksichtigung anderer Faktoren einen höheren oder anderen Aussagegehalt haben und ggf. sogar zu Fehlschlüssen führen können.

Auf Basis der Kompetenzdaten im NEPS ist es möglich, zwischen formalen Qualifikationen und der Kompetenzausstattung zu unterscheiden. Wenngleich formal gering Qualifizierte per Definition keinen berufsqualifizierenden Abschluss besitzen, zeigt sich, dass ein nicht zu vernachlässigender Teil von ihnen über hohe oder höchste Kompetenzwerte in den

Domänen Mathematik, Lesen, Naturwissenschaften sowie Informations- und Kommunikationstechnologie verfügt (jeweils ca. 20 Prozent). Diese können entweder das Ergebnis eines (Aus-)Bildungsganges sein, der nicht erfolgreich beendet wurde, oder aber im Rahmen non-formaler und informeller Weiterbildung entstanden sein. Darüber hinaus bestätigen die aktuellen Auswertungen der Kompetenzdaten, dass es Zusammenhänge zwischen der erreichten Kompetenzstufe mit dem Bildungsabschluss, mit dem Alter, mit dem Geschlecht und dem Erwerbstatus gibt.

Die deskriptive Auswertung der Persönlichkeitsmerkmale nach verschiedenen soziodemografischen Merkmalen zeigt, dass es sich oftmals, trotz auf dem ersten Blick sehr ähnlichen Verteilung der Skalen, um statistisch signifikante Unterschiede handelt. Bei der Betrachtung der „Mean Level Changes“ für die beiden Beobachtungszeiträume zeigt sich, dass die gefundenen Werte in der Höhe mit bereits existierender empirischer Evidenz übereinstimmen (siehe Cobb-Clark/Schurer, 2012).

Bei den Auswertung, die den Qualifikationsstatus berücksichtigen, zeigen sich signifikante Unterschiede in den „Big Five“. Ein Ergebnis dieser Analyse ist aber auch, dass sich Personen, die ihre Erstausbildung erfolgreich beendet haben und Personen, die zunächst gering qualifiziert waren und sich durch erfolgreiche Teilnahme an formaler Weiterbildung qualifiziert haben, nicht signifikant in ihren Persönlichkeitsmerkmalen unterscheiden. Dieses Ergebnis wirft wiederum neue Forschungsfragen auf: Wenn sich die beiden angesprochenen Personengruppen nicht signifikant unterscheiden, welche Gründe führen dazu, dass sich diese Personen nicht erfolgreich im Rahmen ihrer Erstausbildung qualifizierten? Vergleicht man hingegen Personen, die sich durch formale Weiterbildung qualifiziert haben mit Personen, die zum Zeitpunkt des Interviews noch gering qualifiziert sind, so lassen sich signifikante Unterschiede bezüglich „Verträglichkeit“ und „Neurotizismus“ zwischen beiden Personengruppen finden.

Berücksichtigt man den Schulabschluss, so zeigt sich, dass sich Personen, die einen Hochschulabschluss besitzen, in Bezug auf das Persönlichkeitsmerkmal „Offenheit“ signifikant von allen Personen mit anderen Schulabschlüssen unterscheiden. Personen, die keinen Schulabschluss aufweisen können, unterscheiden sich von Personen mit Schulabschluss (unabhängig, welche Art von Schulabschluss vorliegt) signifikant in „Offenheit“ und „Neurotizismus“. Personen, die zum Zeitpunkt des Interviews angaben, erwerbstätig zu sein, unterscheiden sich signifikant in vier von fünf Merkmalen von Personen, die dies verneinten. Dieser Aspekt zeigt, dass auch an dieser Stelle zusätzlicher Forschungsbedarf besteht, ob es sich lediglich um eine Momentaufnahme handelt oder es sich um ein systematisches Muster handelt. Dieser Frage wird zukünftig durch die zwischenzeitlich erfolgte Verknüpfung von Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) mit Daten der Integrierten Erwerbsbiographien des IAB (IEB) zum Datensatz NEPS-ADIAB nachgegangen.



## Anhang 1

Der „Adult Education Survey“ (AES) hat zum Ziel, Umfang und Struktur der Weiterbildungsbeteiligung im Querschnitt und im Trend zu beobachten. Da es in der Europäischen Union als verpflichtende Studie eingeführt wurde, dient es zusätzlich als Teil der europäischen Statistik im internationalen Vergleich (Hartmann u. a., 2013). Im AES wird grundsätzlich zwischen regulärer Bildung, non-formaler Weiterbildung und informellem Lernen unterschieden, entscheidendes Definitionskriterium für formale, reguläre Bildung ist die Einbindung in den nationalen Qualifikationsrahmen (TNS Infratest Sozialforschung/Bilger/von Rosenblatt, 2011). Allerdings ist somit die Trennung zwischen regulärer Bildung und formaler Weiterbildung, wie sie im Projekt „Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland“ definiert wurde, nicht immer eindeutig, da hierfür keine Abgrenzung zwischen Erstausbildung und Weiterbildung vorgenommen wird.

Auf der Grundlage der Befragung berichtet der AES im Jahr 2010 Weiterbildungsquoten von 42 Prozent, 49 Prozent im Jahr 2012 und schließlich sogar 51 Prozent in der letzten Befragung 2014 (Bilger/Kuper, 2013; Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2015). Auswertungen mit den NEPS-Daten zur Teilnahme an formaler und non-formaler Weiterbildung im letzten Jahr sind hingegen niedriger. Da das NEPS und der AES auf unterschiedliche Forschungsfragen abzielen, liegen ihnen unterschiedliche Weiterbildungskonzepte zugrunde. Dementsprechend können die Ergebnisse beider Studien voneinander abweichen (vgl. Eisermann/Janik/Kruppe, 2014; Fußnote 1). Hartmann u. a. (2013) kommen zu dem Schluss, dass sich das NEPS und der AES gegenseitig ergänzen. Durch die Kombination beider Studien könne ein produktives Zusammenspiel entstehen.

Wenngleich die Höhe der Teilnahmequoten nur zum Teil verglichen werden kann, zeigen Ergebnisse des NEPS und des AES ähnliche Tendenzen: Jüngere bilden sich häufiger weiter als Ältere, höher Gebildete sind weiterbildungsaktiver als Personen mit niedrigeren Bildungsabschlüssen, Erwerbstätige nehmen häufiger an Weiterbildung teil als Personen, die nicht erwerbstätig sind und bei Männern und Frauen gibt es keine nennenswerte Unterschiede (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2015).

## Anhang 2

PIAAC steht für „Programme for the International Assessment of Adult Competencies“. Die PIAAC-Studie startete mit der ersten Welle im Jahr 2012. Weitere Erhebungswellen sind in einem Turnus von zehn Jahren geplant. In PIAAC werden Lese- und alltagsmathematische Kompetenzen sowie technologiebasierte Problemlösekompetenzen von Erwachsenen in bislang 24 verschiedenen Ländern gemessen. Jede der drei Kompetenzdomänen kann auf einer eigenen Skala abgebildet werden. Diese Skala ist für Lese- und alltagsmathematische Kompetenzen in fünf Kompetenzstufen untergliedert. Bspw. können Personen mit Kompetenzwerten der Stufe 1 oder kleiner mit dieser Skala als kompetenzarm identifiziert werden. Technologiebasiertes Problemlösen ist in drei Kompetenzstufen unterteilt, die Ergebnisse zu dieser Kompetenzdomäne entsprechen den Bevölkerungsanteilen in der jeweiligen Stufe (Rammstedt u. a., 2013).

Diese Darstellung der Kompetenzen ist nicht direkt mit den Kompetenzgruppen aus dem Projekt „Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland“ vergleichbar. Hier wird die gesamte Bandbreite an Kompetenzwerten der Befragten in fünf gleich große Gruppen unterteilt, ohne Aussagen darüber zu treffen, was es ganz konkret bedeutet, höchste oder geringste Kompetenzen zu haben. Ob eine Person tatsächlich kompetenzarm ist – wie es in PIAAC formuliert werden kann – lässt sich auf diese Weise nicht feststellen, sondern nur, dass sie im Vergleich zu allen anderen Befragten mit Kompetenztestung höchste bzw. geringste Werte aufweist.

Betrachtet man die Kompetenzausstattung verschiedener Personengruppen, zeigen sich mit PIAAC- und NEPS-Daten aber ähnliche Tendenzen: Jüngere haben höhere Kompetenzwerte als Ältere und die Höhe der Kompetenzwerte hängt zusammen mit der Höhe der Schulbildung, mit dem Vorhandensein eines beruflichen Abschlusses sowie mit dem Erwerbstatus. Beim Lesen gibt es kaum Unterschiede zwischen Männern und Frauen, im Bereich Mathematik weisen Männer hingegen leicht höhere Werte auf als Frauen. Im Unterschied zu den technologiebasierten Kompetenzen in PIAAC, bei denen keine nennenswerten Unterschiede zwischen Männern und Frauen hervorgehoben wurden, zeigen Männer im Kompetenztest im NEPS höhere Werte als Frauen (Rammstedt u. a., 2013).

## Literatur

Allmendinger, Jutta (1989): Career mobility dynamics. A Comparative Analysis of the United States, Norway and West Germany. Studien und Berichte 49, Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

Allmendinger, Jutta; Kleinert, Corinna; Antoni, Manfred; Christoph, Bernhard; Drasch, Katrin; Janik, Florian; Leuze, Kathrin; Matthes, Britta; Pollak, Reinhard; Ruland, Michael (2011): 18 Adult education and lifelong learning. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bd. 14, Nr. 2, S. 283–299.

Allport, Gordon W.; Odbert, Henry S. (1936): Trait-names: A psycho-lexical study. In: Psychological Monographs, Bd. 47, Nr. 1, S. i–171.

Ambos, Ingrid (2005): Geringqualifizierte und berufliche Weiterbildung – empirische Befunde zur Weiterbildungssituation in Deutschland. Nationaler Bericht, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Bonn.

Aust, Folkert; Gilberg, Reiner; Hess, Doris; Kersting, Anne; Kleudgen, Martin; Steinwede, Angelika (2012): Methodenbericht NEPS Startkohorte 6. Haupterhebung 2010/2011 B67. Report, infas - Institut für angewandte Sozialwissenschaften GmbH.

Aust, Folkert; Schröder, Helmut (2006): Weiterbildungsbeteiligung älterer Erwerbsspersonen. In: Altersfragen, Deutsches Zentrum für (Hrsg.) Beschäftigungssituation älterer Arbeitnehmer (Band 1), Berlin: LIT Verlag.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2014): Bildung in Deutschland 2014: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur Bildung von Menschen mit Behinderungen. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2012): Bildung in Deutschland 2012: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Baltes, Paul B. (1987): Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline. In: Developmental Psychology, Bd. 23, Nr. 5, S. 611–626.

Bäumer, Thomas; Maurice, Jutta von; Blossfeld, Hans-Peter; Janik, Florian (2012): Lebensverläufe im Längsschnitt: der Beitrag des Nationalen Bildungspanels für ein Monitoring des Lernens im Erwachsenenalter. In: DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung, Bd. 4, S. 35–39.

Becker, Rolf; Hecken, Anna (2008): Berufliche Weiterbildung — arbeitsmarktsoziologische Perspektiven und empirische Befunde. In: Abraham, Martin; Hinz, Thomas (Hrsg.) Arbeitsmarktsoziologie: Probleme, Theorien, empirische Befunde, Kapitel 5, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, zweite Aufl., S. 133–168.

Beer, Doris; Wagner, Alexandra (1996): Keine Aussichten, kein Interesse, keine Zeit? Weiterbildung von an- und ungelerten Beschäftigten im Betrieb. In: Institut Arbeit und Technik (Hrsg.) Jahrbuch des Instituts Arbeit und Technik 1996/97, Gelsenkirchen, S. 70–86.

Behringer, Friederike (2011): Betriebliche Weiterbildung in Europa. In: Wirtschaftsdienst (Sonderheft), Bd. 91, S. 15–19.

Behringer, Friederike (2002): Weiterbildungsbeteiligung älterer Arbeitnehmer. In: Behrend, Christoph (Hrsg.) Chancen für die Erwerbsarbeit im Alter. Betriebliche Personalpolitik und ältere Erwerbstätige, Opladen: Leske + Budrich, S. 89–105.

Bellmann, Lutz; Grunau, Philipp; Leber, Ute; Noack, Martin (2013): Weiterbildung atypisch Beschäftigter. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.

Bellmann, Lutz; Janik, Florian (2010): Abitur and what next? Reasons for gaining double qualifications in Germany. In: Schmollers Jahrbuch, Bd. 130, Nr. 1, S. 1–18.

Bellmann, Lutz; Leber, Ute (2003a): Denn wer da hat, dem wird gegeben. In: IAB Materialien, Bd. 1/2003, S. 15–16.

Bellmann, Lutz; Leber, Ute (2003b): Die Beteiligung an beruflicher Weiterbildung - Statistische Ergebnisse verschiedener Befragungen. In: Arbeit und Beruf, Bd. 54, Nr. 3, S. 72–74.

Bellmann, Lutz; Stegmaier, Jens (2006): Betriebliche Weiterbildung für ältere Arbeitnehmer/innen. Der Einfluss betrieblicher Sichtweisen und struktureller Bedingungen. In: REPORT, Bd. 29, Nr. 3, S. 29–40.

Biewen, Martin; Fitzenberger, Bernd; Osikominu, Aderonke; Paul, Marie (2014): The effectiveness of public-sponsored training revisited: The importance of data and methodological choices. In: Journal of Labor Economics, Bd. 32, Nr. 4, S. 837–897.

Bilger, Frauke (2006): Migrantinnen und Migranten – eine weitgehend unbekannt Zielgruppe in der Weiterbildung. Empirische Erkenntnisse und methodische Herausforderungen. In: REPORT, Bd. 29, Nr. 2, S. 21–31.

Bilger, Frauke; Kuper, Harm (2013): Trendvergleich: Teilnahme und Aktivitäten. In: Bilger, Frauke; Gnahn, Dieter; Hartman, J; Kuper, Harm (Hrsg.) Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012, Bielefeld: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE), S. 26–35.

Blossfeld, Hans-Peter; von Maurice, Jutta; Schneider, Thorsten (2011): 1 The National Educational Panel Study: need, main features, and research potential. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bd. 14, Nr. 2, S. 5–17.

Bogai, Dieter; Buch, Tanja; Seibert, Holger (2014): Arbeitsmarktchancen von Geringqualifizierten: Kaum eine Region bietet genügend einfache Jobs. IAB-Kurzbericht 11/2014, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Boudon, Raymond (1974): Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society. New York: Wiley-Interscience.

Brake, Anna; Weber, Susanne (2006): Vergessene Voraussetzungen der Weiterbildung. In: Weiterbildung. Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends, Bd. 1, S. 12–15.

Branje, Susan J.T.; Van Lieshout, Cornelis; Gerris, Jan (2007): Big Five Personality Development in Adolescence and Adulthood. In: *European Journal of Personality*, Bd. 21, Nr. 1, S. 45–62.

Breen, Richard; Goldthorpe, John H. (1997): Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory. In: *Rationality and Society*, Bd. 9, Nr. 3, S. 275–305.

Bremer, Helmut (2014): Die Transformation sozialer Selektivität. Soziale Milieus und Traditionslinien der Weiterbildungsteilnahme. In: Bremer, H; Lange-Vester, A (Hrsg.) *Soziale Milieus und Wandel der Sozialstruktur. Die gesellschaftlichen Herausforderungen und die Strategien der sozialen Gruppen*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 190–215.

Bremer, Helmut (2006): Die Transformation sozialer Selektivität. In: Bremer, Helmut; Lange-Vester, Andrea (Hrsg.) *Soziale Milieus und Wandel der Sozialstruktur: Die gesellschaftlichen Herausforderungen und die Strategien der sozialen Gruppen*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 186–211, URL [https://doi.org/10.1007/978-3-531-90281-4\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-531-90281-4_8).

Bremer, Helmut; Kleemann-Göhring, Mark (2011): Weiterbildung und "Bildungsferne". Forschungsbefunde, Theoretische Einsichten und Möglichkeiten für die Praxis. Abschlussbericht der wissenschaftlichen Begleitung des Projektes "Bildungsferne - Ferne Bildung". Essen.

Brenke, Karl (2012): Geringe Stundenlöhne, lange Arbeitszeiten. In: *DIW-Wochenbericht*, Bd. 79, Nr. 21, S. 3–12.

Bretschneider, Markus (2008): Dynamische Veränderungen der Berufswelt und lebenslanges Lernen – Qualität und Nutzen berufsbezogener Weiterbildung. In: *bwp@ Spezial*, Bd. 4.

Brunner, Martin; Lang, Frieder R; Lüdtke, Oliver (2014): Erfassung der fluiden kognitiven Leistungsfähigkeit über die Lebensspanne im Rahmen der National Educational Panel Study: Expertise. NEPS Working Paper 42, Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel, Bamberg.

Bund-Länder-Kommission (2002): Zukunft von Bildung und Arbeit. Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und -angebot bis 2015. In: *Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung*, Bd. 104.

Bundesagentur für Arbeit (2013): SGB II – Fachliche Hinweise zur Förderung der beruflichen Weiterbildung nach § 16 SGB II i. V. m. den §§ 81ff. SGB III. URL [https://www.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdatei/mdaw/mjij/~edisp/16019022dstbai637518.pdf?\\_ba.sid=L6019022DSTBAI637545](https://www.arbeitsagentur.de/web/wcm/idc/groups/public/documents/webdatei/mdaw/mjij/~edisp/16019022dstbai637518.pdf?_ba.sid=L6019022DSTBAI637545).

Bundesinstitut für Berufsbildung (2014): Bekanntmachung des Verzeichnisses der anerkannten Ausbildungsberufe und des Verzeichnisses der zuständigen Stellen.

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

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2015): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2014. Ergebnisse des Adult Education Survey - AES Trendbericht. Bonn.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2006): Berichtssystem Weiterbildung IX. Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland. Bonn.

Christensen, Björn (2001): Mismatch-Arbeitslosigkeit unter Geringqualifizierten. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 34, Nr. 4, S. 506–514.

Cincinnati, Sebastiano; De Wever, Bram; Valcke, Martin (2014): The Learning Divide in Formal Adult Education: Why do low-qualified adults participate less? In: Guimarães, P.; Cavaco, C.; Marrocos, L.; Paulos, C.; Bruno, A.; Rodrigues, S.; Marques, M. (Hrsg.) Local Change, Social Actions and Adult Learning: Challenges and Responses, University of Lisbon, S. 401–415.

Cobb-Clark, Deborah A.; Schurer, Stefanie (2012): The stability of big-five personality traits. In: Economics Letters, Bd. 115, Nr. 1, S. 11–15.

Costa, Paul T.; McCrae, Robert R. (1988): Personality in adulthood: a six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. In: Journal of Personality and Social Psychology, Bd. 54, Nr. 5, S. 853–863.

Crépon, Bruno; Ferracci, Marc; Fougère, Denis (2012): Training the unemployed in France: how does it affect unemployment duration and recurrence? In: Annales d'Economie et de Statistique, Bd. 107/108, S. 175–199.

Dauth, Christine; Lang, Julia (2017): Should the unemployed care for the elderly? The effect of subsidized occupational and further training in elderly care. IAB-Discussion Paper 13/2017, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Doerr, Annabelle; Fitzenberger, Bernd; Kruppe, Thomas; Paul, Marie; Strittmatter, Anthony (2017): Employment and earnings effects of awarding training vouchers in Germany. In: Industrial and Labor Relations Review, Bd. 70, Nr. 3, S. 767–812.

Dyke, Andrew; Heinrich, Carolyn J.; Mueser, Peter R.; Troske, Kenneth R.; Jeon, Kyung-Seong (2006): The Effects of Welfare-to-Work program Activities on Labor Market Outcomes. In: Journal of Labor Economics, Bd. 24, Nr. 3, S. 567–607.

Dürnberger, Andrea; Drasch, Katrin; Matthes, Britta (2011): Kontextgestützte Abfrage in Retrospektiverhebungen: Ein kognitiver Pretest zu Erinnerungsprozessen bei Weiterbildungsereignissen. In: Methoden, Daten, Analysen (mda), Bd. 5, Nr. 1, S. 3–35.

Eckert, Thomas; Schmidt, Bernhard (2007): Entwicklung der Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland. In: RatSWD Research Note 03.

Eisermann, Merlind; Janik, Florian; Kruppe, Thomas (2014): Weiterbildungsbeteiligung: Ursachen unterschiedlicher Teilnahmequoten in verschiedenen Datenquellen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bd. 17, Nr. 3, S. 473–495.

Erler, Ingolf (2013): Soziale Ungleichheit und Erwachsenenbildung. In: AMS Report, 102, S. 7–18.

- Faulstich, Peter (2003): Weiterbildung. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Faulstich, Peter (1981): Arbeitsorientierte Erwachsenenbildung. Frankfurt/Main: Diesterweg.
- Fouarge, Didier; Schils, Trudie; De Grip, Andries (2013): Why do low-educated workers invest less in further training? In: *Applied Economics*, Bd. 45, Nr. 18, S. 2587–2601.
- Frick, Frank; Noack, Martin; Blinn, Miika (2013): Die Weiterbildungsverlierer. Weniger Weiterbildung für immer mehr atypisch Beschäftigte. Zusammenfassung einer Studie im Auftrag der Bertelsmann Stiftung. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.
- Friebe, Jens (2009): Bildung bis ins hohe Alter? Anspruch und Wirklichkeit des Weiterbildungsverhaltens älterer Menschen in Deutschland. In: *DIE FAKTEN*.
- Gambetta, Diego (1987): *Were They Pushed or Did They Jump? Individual Decision Mechanisms in Education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gauselmann, Andrea; Wiekert, Ingo; Winge, Susanne (2007): Verdrängt und vergessen? Geringqualifizierte auf dem Arbeitsmarkt. In: *Wirtschaft im Wandel*, Bd. 13, Nr. 1, S. 28–33.
- Geldermann, Brigitte (2005): Weiterbildung für die Älteren im Betrieb. In: Loebe, H.; Severin, E. (Hrsg.) *Wettbewerbsfähig mit alternden Belegschaften*, Bielefeld, S. 69–79.
- Giesecke, Johannes; Heisig, Jan Paul (2011): Zunehmende Arbeitsmarktrisiken für Geringqualifizierte – Herausforderungen und Handlungsoptionen. In: *WSI-Mitteilungen*, Bd. 64, Nr. 1, S. 44–46.
- Goldberg, Lewis Robert (1971): A Historical Survey of Personality Scales and Inventories. In: McReynolds, Paul (Hrsg.) *Advances in Psychological Assessment*, Bd. 2, Kapitel XIV, Palo Alto, California: Science and Behavior Books, Inc., S. 293–336.
- Gorges, Julia (2015): Warum (nicht) an Weiterbildung teilnehmen? Ein erwartungswerttheoretischer Blick auf die Motivation erwachsener Lerner. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Bd. 18, Nr. 1, S. 9–28.
- Hammen, Anke (2010): Fachliche Zusammensetzung von Mehrfachqualifikationen: Einflussfaktoren und Konsequenzen. IAAEG Discussion Paper Series 3, Trier.
- Hartmann, Josef; Eisermann, Merlind; Gensicke, Miriam; Janik, Florian (2013): Exkurs: Das nebeneinander von AES und NEPS im Hinblick auf Weiterbildungsforschung. In: Bilger, Frauke; Gnahs, Dieter; Hartmann, Josef; Kuper, Harm (Hrsg.) *Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012*, Bielefeld: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE), S. 343–350.
- Hausner, Karl Heinz; Söhnlein, Doris; Weber, Brigitte; Weber, Enzo (2015): Qualifikation und Arbeitsmarkt: bessere Chancen mit mehr Bildung. IAB Kurzbericht 11/2015, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- Heckman, James J; Stixrud, Jora; Urzua, Sergio (2006): The effects of cognitive and non-cognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. In: *Journal of Labor economics*, Bd. 24, Nr. 3, S. 411–482.



Heineck, Guido; Anger, Silke (2010): The returns to cognitive abilities and personality traits in Germany. In: *Labour Economics*, Bd. 17, Nr. 3, S. 535–546.

Heisig, Jan Paul; Solga, Heike (2015): Secondary education systems and the general skills of less-and intermediate-educated adults: A comparison of 18 countries. In: *Sociology of Education*, Bd. 88, Nr. 3, S. 202–225.

Heisig, Jan Paul; Solga, Heike (2014): 2 Kompetenzen, Arbeitsmarkt- und Weiterbildungschancen von gering Qualifizierten in Deutschland - Befunde aus PIAAC. In: *Kompetenzen von gering Qualifizierten: Befunde und Konzepte*, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag, S. 11–31.

Hess, Doris; Steinwede, Angelika; Schneider, Bernd (2012): Dokumentation. Erhebung von retrospektiven Längsschnittdaten - Prüfmodul. Bonn: infas Institut für angewandte Sozialforschung GmbH.

Hotz, V. Joseph; Imbens, Guido W.; Klerman, Jacob A. (2006): Evaluating the Differential Effects of Alternative Welfare-to-Work Training Components: A Reanalysis of the California GAIN Program. In: *Journal of Labor Economics*, Bd. 24, Nr. 3, S. 521–566.

Hubert, Tobias; Wolf, Christof (2007): Determinanten der beruflichen Weiterbildung Erwerbstätiger. In: *Zeitschrift für Soziologie*, Bd. 36, Nr. 6, S. 473–493.

Iannelli, Cristina (2003): Young people's social origin, educational attainment and labour market outcomes in Europe. Youth transitions from education to working life in Europe (Part III). In: *Statistics in Focus. Theme Population and Social Conditions*, Eurostat, S. 1–8.

Iller, Carola (2008): Berufliche Weiterbildung im Lebenslauf - bildungswissenschaftliche Perspektiven auf Weiterbildungs- und Erwerbsbeteiligung Älterer. In: Kruse, Andreas (Hrsg.) *Weiterbildung in der zweiten Lebenshälfte. Multidisziplinäre Antworten auf Herausforderungen des demografischen Wandels*, Bielefeld: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE), S. 67–91.

Jacob, Marita (2005): Ausbildungen nach der Ausbildung: zur Attraktivität des Dualen Systems in komplexen Ausbildungsverläufen. In: Gaubitsch, R.; Sturm, R. (Hrsg.) *Beruf und Beruflichkeit*, Vienna: Arbeitsmarktservice Österreich (AMS report 46). *Communicatio – Kommunikations- und PublikationsgmbH*, S. 24–41.

Jacob, Marita (2004): Mehrfachausbildungen in Deutschland: Karriere, Collage, Kompensation? Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Janssen, Simon; Leber, Ute (2015): Weiterbildung in Deutschland: Engagement der Betriebe steigt weiter. IAB-Kurzbericht 13/2005, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Kalina, Thorsten; Weinkopf, Claudia (2005): Beschäftigungsperspektiven von gering Qualifizierten. Gewinne in einigen Dienstleistungsbereichen bei negativem Gesamttrend. IAT Report 10, Institut Arbeit und Technik, Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen.



Käpplinger, Bernd (2009): Geringe Weiterbildungsbeteiligung von Geringqualifizierten - Wie sehen dies die Betriebe? In: Klein, R. (Hrsg.) Bestandsaufnahme zur Rolle von Grundbildung / Alphabetisierung in und für Wirtschaft und Arbeit (Grundbildung in Wirtschaft und Arbeit), Göttingen: Institut für angewandte Kulturforschung e.V., S. 181–192.

Käpplinger, Bernd (2007): Welche Betriebe in Deutschland sind weiterbildungsaktiv? Nutzung des CVTS Datensatzes zur Analyse der betrieblichen Weiterbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 3, S. 382–396.

Käpplinger, Bernd; Haberzeth, Erik; Kulmus, Claudia (2013): Weiterbildungsbeteiligung: Anforderungen an eine Arbeitsversicherung. WISO Diskurs, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn.

Kaufmann, Katrin (2012): Informelles Lernen im Spiegel des Weiterbildungsmonitorings. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Kaufmann, Katrin; Widany, Sarah (2013): Berufliche Weiterbildung – Gelegenheits- und Teilnahmestrukturen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bd. 16, Nr. 1, S. 29–54.

Kleinert, Corinna; Matthes, Britta (2009): Data in the field of adult education and lifelong learning: Present situation, improvements and challenges. Working Paper Series of the German Council for Social and Economic Data 91, RatSWD, Berlin.

Krenn, Manfred (2012): Gering Qualifizierte-die Parias der "Wissengesellschaft"! Die Erhöhung der Gefahr sozialer Ausgrenzung durch die Ausweitung von Bildungsnormen. In: SWS-Rundschau, Bd. 52, Nr. 2, S. 129–148.

Krenn, Manfred (2010): Gering qualifiziert in der "Wissengesellschaft" - lebenslanges Lernen als Chance oder Zumutung? Forschungsbericht im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte. FORBA-Forschungsbericht 2/2010, Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien, Wien.

Kruppe, Thomas; Lang, Julia (2018): Labour market effects of retraining for the unemployed: the role of occupations. In: Applied Economics, Bd. 50, Nr. 14, S. 1578–1600.

Kruppe, Thomas; Lang, Julia (2015): Weiterbildungen mit Berufsabschluss: Arbeitslose profitieren von Qualifizierungen. IAB Kurzbericht 22/2015, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Kruppe, Thomas; Trebesch, Merlind (2017): Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland - Auswertungen mit den Daten der Erwachsenenbefragung des Nationalen Bildungspanels „Bildung im Erwachsenenalter und lebenslanges Lernen“. IAB-Discussion Paper 16/2017, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Kuckulenz, Anja (2006): Continuing Vocational Training in Germany-a Comparative Study Using Three German Data Sets. ZEW Discussion Papers 06-024, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH, Mannheim.

Kuper, Harm (2008): Operationalisierung der Weiterbildung: Begriffswelten und Theoriebezüge. In: Gnahn, Dieter; Kuwan, Helmut; Seidel, Sabine (Hrsg.) Weiterbildungsverhalten in Deutschland (Band 2: Berichtskonzepte auf dem Prüfstand), Bielefeld: Bertelsmann Verlag, S. 35–42.

Kuper, Harm; Kaufmann, Katrin (2010): Beteiligung an informellem Lernen. Annäherungen über eine differentielle empirische Analyse auf der Grundlage des Berichtssystems Weiterbildung 2003. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Bd. 13, Nr. 1, S. 99–119.

Lalive, Rafael; Van Ours, Jan C.; Zweimüller, Josef (2008): The impact of active labour market programmes on the duration of unemployment in Switzerland. In: Economic Journal, Bd. 118, Nr. 525, S. 235–257.

Lang, Frieder R.; Kamin, Stefan; Rohr, Margund; Stünkel, Conrad; Williger, Bettina (2014): Erfassung der fluiden kognitiven Leistungsfähigkeit über die Lebensspanne im Rahmen der National Educational Panel Study: Abschlussbericht zu einer NEPS-Ergänzungsstudie. NEPS Working Paper 43, Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel, Bamberg.

Leber, Ute; Möller, Iris (2008): Weiterbildungsbeteiligung ausgewählter Personengruppen. In: Schmollers Jahrbuch. Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Bd. 128, Nr. 3, S. 405–429.

Lechner, Michael; Miquel, Ruth; Wunsch, Conny (2011): Long-Run Effects of Public Sponsored Training in West Germany. In: Journal of the European Economic Association, Bd. 9, Nr. 4, S. 742–784.

Lechner, Michael; Miquel, Ruth; Wunsch, Conny (2007): The Curse and Blessing of Training the Unemployed in a Changing Economy: The Case of East Germany after Unification. In: German Economic Review, Bd. 8, Nr. 4, S. 468–509.

Lyly-Yrjanainen, Maija (2008): Who needs up-skilling? Low-skilled and low-qualified workers in the European Union. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin.

McCrae, Robert R.; Costa Jr, Paul T. (1994): The Stability of Personality: Observations and Evaluations. Current Directions. In: Psychological Science, Bd. 3, Nr. 6, S. 173–175.

McCrae, Robert R.; Costa Jr., Paul T.; Ostendorf, Fritz; Angleitner, Alois; Hřebíčková, Martina; Avia, Maria D.; Sanz, Jesús; Sanchez-Bernardos, María L.; Kusdil, M. Ersin; Woodfield, Ruth (2000): Nature over nurture: Temperament, personality, and lifespan development. In: Journal of Personality and Social Psychology, Bd. 78, Nr. 1, S. 173–186.

Möller, Joachim; Schmillen, Achim (2008): Verteilung von Arbeitslosigkeit im Erwerbsleben: Hohe Konzentration auf wenige - steigendes Risiko für alle. IAB-Kurzbericht 24/2008, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Nationales Bildungspanel (2017): Startkohorte 6: Erwachsene (SC6). Haupterhebung 2014/15 (B97). Informationen zum Kompetenztest. In: NEPS Research Data.

Nationales Bildungspanel (2015): Startkohorte 6: Erwachsene (SC6). Haupterhebung 2012/13 (B69). Informationen zum Kompetenztest. In: NEPS Research Data.

Nationales Bildungspanel (2011): Startkohorte 6. Haupterhebung 2010/11 (B67). Erwachsene. Informationen zum Kompetenztest. In: NEPS Research Data.

Osiander, Christopher (2013): Determinanten der Weiterbildungsbereitschaft gering qualifizierter Arbeitsloser. In: Zeitschrift für Sozialreform, Bd. 59, Nr. 4, S. 493–514.

Osiander, Christopher; Dietz, Martin (2016): Determinanten der Weiterbildungsbereitschaft: Ergebnisse eines faktoriellen Surveys unter Arbeitslosen. In: Journal for Labour Market Research, Bd. 49, Nr. 1, S. 59–76.

Osiander, Christopher; Stephan, Gesine (2018): Unter welchen Bedingungen würden sich Beschäftigte weiterbilden? Ergebnisse eines faktoriellen Surveys. IAB-Discussion Paper 04/2018, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Pohl, Steffi; Carstensen, Claus H. (2012): NEPS Technical Report – Scaling the Data of the Competence Tests. NEPS Working Paper 14, Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel, Bamberg.

Rammstedt, Beatrice; Ackermann, Daniela; Helmschrott, Susanne; Klaukien, Anja; Maehler, Débora B.; Martin, Silke; Massing, Natascha; Zabal, Anouk (2013): PIAAC 2012: Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick. In: Rammstedt, Beatrice (Hrsg.) Grundlegende Kompetenzen Erwachsener im internationalen Vergleich. Ergebnisse von PIAAC 2012, Münster: Waxmann, S. 11–20.

Rammstedt, Beatrice; John, Oliver P. (2007): Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. In: Journal of Research in Personality, Bd. 41, Nr. 1, S. 203–212.

Rauch, Angela (2001): Nicht-formal-Qualifizierte. Ein Überblick über Strukturmerkmale, Arbeitslosigkeit und Erwerbssituation. In: Dostal, Werner; Parmentier, Klaus; Plicht, Hannelore; Rauch, Angela; Schreyer, Franziska (Hrsg.) Wandel der Erwerbsarbeit: Qualifikationsverwertung in sich verändernden Arbeitsstrukturen. Beiträge aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, S. 1–29.

Reinowski, Eva; Sauermann, Jan (2008): Hat die Befristung von Arbeitsverträgen einen Einfluss auf die berufliche Weiterbildung geringqualifiziert beschäftigter Personen? In: Zeitschrift für Arbeitsmarkt Forschung, Bd. 41, Nr. 4, S. 489–499.

Roberts, Brent W. (1997): Plaster or plasticity: Are adult work experiences associated with personality change in women? In: Journal of Personality, Bd. 65, Nr. 2, S. 205–232.

Röttger, Christof; Weber, Brigitte; Weber, Enzo (2017): Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten. Aktuelle Daten und Indikatoren, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Schiener, Jürgen; Wolter, Felix; Rudolphi, Ulrike (2013): Weiterbildung im betrieblichen Kontext. In: Becker, Rolf; Schulze, Alexander (Hrsg.) Bildungskontexte, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 555–594.

Schmid, Kurt; Kailer, Norbert (2008): Weiterbildung älterer ArbeitnehmerInnen. Arbeitsmarktservice Österreich, Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, Wien.

Schmidt, Bernhard (2009): Weiterbildung und informelles Lernen älterer Arbeitnehmer. Bildungsverhalten, Bildungsinteressen. Bildungsmotive. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Schmidt, Bernhard (2007): Weiterbildung älterer Erwerbstätiger: Veränderungen hinsichtlich Partizipation, Interessen und Barrieren. In: Eckert, Thomas (Hrsg.) *Übergänge im Bildungswesen*, Münster: Waxmann, S. 265–276.

Schrader, Josef; Berzbach, Frank (2005): *Empirische Lernforschung in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung*. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE), Bonn.

Sianesi, Barbara (2008): Differential Effects of Active Labour Market Programs for the Unemployed. In: *Labour Economics*, Bd. 15, Nr. 3, S. 370–399.

Skopek, Jan (2013): *Data Manual. Starting Cohort 6. Adult Education and Lifelong Learning. Release 3.0.1. NEPS Research Data Paper*, Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel, Bamberg.

Solga, Heike (2005): *Ohne Abschluss in die Bildungsgesellschaft. Die Erwerbschancen gering qualifizierter Personen aus soziologischer und ökonomischer Perspektive*. Opladen & Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich.

Solga, Heike (2004): *Gering Qualifizierte in der Bildungsgesellschaft – Theorie und Praxis*. In: Schmid, G.; Gangl, M.; Kupka, P. (Hrsg.) *Arbeitsmarktpolitik und Strukturwandel: Empirische Analysen, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 286, Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, S. 37–56.

Solga, Heike (2002): *Ausbildungslosigkeit als soziales Stigma in Bildungsgesellschaften. Ein soziologischer Erklärungsbeitrag für die wachsenden Arbeitsmarktprobleme von gering qualifizierten Personen*. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Bd. 54, Nr. 3, S. 476–505.

Srivastava, Sanjay; John, Oliver P.; Gosling, Samuel D.; Potter, Jeff (2003): *Development of personality in early and middle adulthood: Set like plaster or persistent change?* In: *Journal of Personality and Social Psychology*, Bd. 84, Nr. 5, S. 1041–1053.

Stephan, Gesine; Pahnke, André (2011): *The Relative Effectiveness of Selected Active Labour Market Programmes and the Common Support Problem*. In: *The Manchester School*, Bd. 79, Nr. 6, S. 1262–1293.

Tippelt, Rudolf; Hippel, Aiga von (2005): *Entgrenzungen der Teilnehmerschaft. Lebenslagen – Lebensphasen – Lebensstile*. In: *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung*, Bd. 12, S. 33–35.

TNS Infratest Sozialforschung; Bilger, Frauke; von Rosenblatt, Bernhard (2011): *Weiterbildungsverhalten in Deutschland. AES 2010 Trendbericht*. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bonn.

Van Eimeren, Birgit; Frees, Beate (2013): *Rasanter Anstieg des Internetkonsums – Onliner fast drei Stunden täglich im Netz*. In: *Media Perspektiven*, Bd. 7, Nr. 8, S. 358–372.

Viinikainen, Jutta; Kokko, Katja (2012): *Personality traits and unemployment: Evidence from longitudinal data*. In: *Journal of Economic Psychology*, Bd. 33, Nr. 6, S. 1204–1222.

Weber, Beatrix; Kretschmer, Susanne (2012): *Perspektiven beruflicher Weiterbildung für Geringqualifizierte*. In: *Wirtschaft & Beruf*, Bd. 64, Nr. 9/10, S. 39–44.

Widany, Sarah (2009): Lernen Erwachsener im Bildungsmonitoring: Operationalisierung der Weiterbildungsbeteiligung in empirischen Studien. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Wilkens, Ingrid; Leber, Ute (2003): Partizipation an beruflicher Weiterbildung–Empirische Ergebnisse auf Basis des Sozio-Ökonomischen Panels. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 36, Nr. 3, S. 329–337.

Willich, Julia; Minks, Karl-Heinz; Schaeper, Hildegard (2002): Was fördert, was hemmt die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung? Die Rolle von Familie, Betrieb und Beschäftigungssituation für die Weiterbildung von jungen Hochqualifizierten. In: Kurzinformation HIS, Bd. A4.

Winkler, Eva; Busch, Christine; Clasen, Julia; Vowinkel, Julia (2015): Changes in leadership behaviors predict changes in job satisfaction and well-being in low-skilled workers: A longitudinal investigation. In: Journal of Leadership & Organizational Studies, Bd. 22, Nr. 1, S. 72–87.

Wohn, Kathrin (2007): Effizienz von Weiterbildungsmessung. Working Paper 19, Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten, Berlin.

## In der Reihe IAB-Forschungsbericht zuletzt erschienen

Nummer	Autoren	Titel
<a href="#">10/2018</a>	Philipp vom Berge Steffen Kaimer Silvina Copestake Johanna Eberle Tobias Haepf	Arbeitsmarktspiegel: Entwicklungen nach Einführung des Mindestlohns (Ausgabe 7)
<a href="#">9/2018</a>	Kerstin Bruckmeier Jannek Mühlhan Jürgen Wiemers	Erwerbstätige im unteren Einkommensbereich stärken
<a href="#">8/2018</a>	Anke Mönning Christian Schneemann Enzo Weber Gerd Zika	Elektromobilität 2035
<a href="#">7/2018</a>	Achim Bornhofen Linda Borrs Michael Moritz	Die binationale Berufsausbildung im bayerisch-tschechischen Grenzraum – ein Zukunftsmodell für Nachbarstaaten?
<a href="#">6/2018</a>	Steffen Müller Eva Dettmann Daniel Fackler Georg Neuschäffer Viktor Slavtchev Ute Leber Barbara Schwengler	Lohnunterschiede zwischen Betrieben in Ost- und Westdeutschland: Ausmaß und mögliche Erklärungsfaktoren
<a href="#">5/2018</a>	Philipp vom Berge Steffen Kaimer Silvina Copestake Johanna Eberle Tobias Haepf	Arbeitsmarktspiegel: Entwicklungen nach Einführung des Mindestlohns (Ausgabe 6)
<a href="#">4/2018</a>	Mario Bossler Nicole Gürtzgen Benjamin Lochner Uto Betzl Lisa Feist Jakob Wegmann	Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf Betriebe und Unternehmen
<a href="#">3/2018</a>	Corinna Frodermann Dana Müller Alexandra Schmucker	Entgeltgleichheit zwischen Frauen und Männern in mittleren und großen Betrieben
<a href="#">2/2018</a>	Ulrike Büschel Christine Hense Volker Daumann Elke Dony Alexander Kubis Martina Rebien Stefan Stöhr, Alfons Voit	Betriebe und Geflüchtete

Eine vollständige Liste aller Veröffentlichungen der Reihe „IAB-Forschungsbericht“ finden Sie unter: <https://www.iab.de/de/publikationen/forschungsbericht.aspx>

# Impressum

## IAB-Forschungsbericht 1|2019

### Veröffentlichungsdatum

10. Januar 2019

### Herausgeber

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

### Rechte

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des IAB gestattet

### Bezugsmöglichkeit

<http://doku.iab.de/forschungsbericht/2019/fb0119.pdf>

### Website

[www.iab.de](http://www.iab.de)

### ISSN

2195-2655

---

### Rückfragen zum Inhalt

Thomas Kruppe  
Telefon 0911 179-5649  
E-Mail [Thomas.Kruppe@iab.de](mailto:Thomas.Kruppe@iab.de)

Martina Baumann  
Telefon 0911 179-8677  
E-Mail [Martina.Baumann2@iab.de](mailto:Martina.Baumann2@iab.de)