

## Inhalt

- ▶ Einleitung: Höherqualifizierende bzw. höhere Berufsbildung in Deutschland
- ▶ Höhere Berufsbildung – Definition und Entwicklung
- ▶ Daten, Operationalisierungen und methodisches Vorgehen
- ▶ Berufliche Positionierung mit höherer Berufsbildung
- ▶ Einkommen und Lohnprämien mit höherer Berufsbildung
- ▶ Subjektiver Nutzen einer höheren Berufsbildung
- ▶ Lohnprämien im Vergleich zu akademischen Abschlüssen
- ▶ Zusammenfassung und Ausblick
- ▶ Literatur

Anja Hall

## Lohnt sich höherqualifizierende Berufsbildung?

### Berufliche Positionen, Einkommen und subjektiver Nutzen von Fortbildungsabschlüssen

Die höherqualifizierende bzw. höhere Berufsbildung bietet in Deutschland einen Karriereweg in gehobene Berufs- und Führungspositionen, die in vielen anderen Ländern nur über akademische Abschlüsse zugänglich sind. Bisherige Studien zum Nutzen einer höheren Berufsbildung differenzieren jedoch nicht zwischen Meister-, Techniker- und kaufmännischen Fortbildungsabschlüssen und beschränken sich zudem meist auf das Erwerbseinkommen. Zur Beantwortung der Frage, ob sich eine höhere Berufsbildung lohnt, werden in diesem BIBB-Report neben objektiven Erfolgsdimensionen wie dem Einkommen und der beruflichen Positionierung daher auch subjektive Nutzeinschätzungen durch die Befragten selbst berichtet.

Die deskriptiven und multivariaten Analysen basieren auf den Daten der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018. Im Ergebnis zeigen sich – für Männer und Frauen gleichermaßen – deutliche Einkommensvorteile mit einer höheren Berufsbildung im Vergleich zu Beschäftigten mit Berufsausbildung ohne berufliche Höherqualifizierung. Dabei ist es zunächst einmal unerheblich, ob konkret eine Meister-, eine Techniker- oder eine kaufmännische Fortbildung absolviert wurde; das Einkommensplus gegenüber einer fachlich entsprechenden Berufsausbildung liegt bei all diesen Fortbildungen ähnlich hoch. Im Hinblick auf Führungspositionen und Fachkarrieren zeigen sich allerdings bei genauer Betrachtung wiederum Vorteile zugunsten von Männern und Meisterfortbildungen.

Im Vergleich zu Beschäftigten mit Hochschulabschluss verdienen Beschäftigte mit höherer Berufsbildung signifikant weniger. Dieser Einkommensunterschied reduziert sich, wenn nur Beschäftigte mit Bachelor- bzw. traditionellem Fachhochschulabschluss und nicht auch noch Beschäftigte mit Master- bzw. früherem Universitätsabschluss in den Vergleich einbezogen werden, und er ist innerhalb der Gruppe mit kaufmännisch-betriebswirtschaftlicher Bildung zudem nicht mehr signifikant.

## ► Einleitung: Höherqualifizierende bzw. höhere Berufsbildung in Deutschland

Die höherqualifizierende bzw. höhere Berufsbildung<sup>1</sup> eröffnet in Deutschland einen Weg in gehobene Berufs- und Führungspositionen, die in vielen anderen Ländern nur über akademische Abschlüsse zugänglich sind. In der Regel bauen diese Abschlüsse auf einer vorherigen Berufsausbildung auf und führen zu einem höherwertigen Bildungsabschluss. Dieser Stellenwert ist im Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) an der mit akademischen Bachelorabschlüssen gemeinsamen DQR-Stufe 6 erkennbar.

Der Report befasst sich mit der Frage, ob sich ein höherer Berufsbildungsabschluss – zu den stark besetzten Abschlüssen zählen Meister- und Technikerabschlüsse sowie kaufmännische Fortbildungsabschlüsse – lohnt. Bisherige Untersuchungen belegen Vorteile von Erwerbstätigen mit höherer Berufsbildung gegenüber jenen ohne berufliche Höherqualifizierung, und zwar sowohl im Hinblick auf höhere berufliche Positionen als auch im Hinblick auf mehr Beschäftigungssicherheit; die Mehrheit der Erwerbstätigen mit höherer Berufsbildung sieht ihren bisherigen Berufsverlauf zudem als beruflichen Aufstieg (vgl. HALL 2019). Absolventen und Absolventinnen einer Fortbildung der Industrie- und Handelskammern

berichteten mehrheitlich (65 %), dass sich die Fortbildung vorteilhaft auf die weitere berufliche Entwicklung ausgewirkt hat (vgl. DIHK 2018; vgl. auch HALL 2014b). Personen mit höherer Berufsbildung sind zudem nicht nur seltener erwerbslos als Personen mit Berufsausbildung ohne berufliche Höherqualifizierung, sie haben mittlerweile sogar geringere Erwerbslosenquoten als Akademiker und Akademikerinnen (2018: 1,2 % vs. 2,1 %) (vgl. IAB 2019). Im Hinblick auf den monetären Nutzen sind die Befunde aufgrund der unterschiedlichen Betrachtungsweisen differenziert zu betrachten.<sup>2</sup> Die Lohnprämie für Beschäftigte mit höherer Berufsbildung im Vergleich zu Beschäftigten mit Berufsausbildung (sprich der Lohnabstand zwischen diesen Gruppen) liegt bei rund 20 Prozent und deutlich unterhalb der Lohnprämie von Beschäftigten mit Hochschulabschluss (vgl. FRIEDRICH/HORN 2019, vgl. auch ANGER/PLÜNNECKE/SCHMIDT 2010).<sup>3</sup> Auch die durchschnittlichen Lebensentgelte unterscheiden sich bei akademisch Qualifizierten (2,37 Mio. Euro)

und Personen mit höherer Berufsbildung (1,94 Mio. Euro; Berufsausbildung 1,51 Mio.) (vgl. STÜBER 2016, S. 5, vgl. auch SCHMILLEN/STÜBER 2014). Für Personen mit Abschluss als Meister/-in oder Techniker/-in belegt eine aktuelle Studie auf Basis des Nationalen Bildungspanels (NEPS, in Verknüpfung mit administrativen Daten) ähnliche Lebensverdienste wie sie von Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen erzielt werden; das kumulierte Lebenseinkommen ist für beide Bildungsgruppen ab einem Alter von 50 Jahren signifikant höher als das von Personen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung (vgl. BRÄNDLE u. a. 2019).

Eine kohärente Interpretation bisheriger Forschungsergebnisse wird durch mehrere Umstände erschwert. *Erstens* gibt es sehr verschiedene Erfolgsindikatoren, für deren Darstellung meist unterschiedliche Daten und Operationalisierungen verwendet werden. Dies erschwert es, Ergebnisse unterschiedlicher Studien zu vergleichen. *Zweitens* beziehen sich die Vergleiche auf unterschiedliche Gruppen, auf Personen mit Berufsausbildung (schulische Ausbildungen sind in einigen Studien miteingeschlossen) sowie auf nicht formal Qualifizierte. Beim Vergleich mit Akademikern und Akademikerinnen wird meist nicht zwischen Universitäts- bzw. Fachhochschulabschlüssen (aktuell Master- und Bachelorabschlüssen) differenziert, sodass auch Professionen wie Ärzte und Ärztinnen in den Vergleich einbezogen werden. *Drittens* qualifizieren die Abschlüsse der höheren Berufsbildung für andere Berufsfelder als akademische Abschlüsse. So werden rund 40 Prozent der Fortbildungsprüfungen nach Berufsbildungsgesetz/Handwerksordnung (BBiG/HwO) im Handwerk abgeschlossen

1 Der Begriff „höherqualifizierende Berufsbildung“ wurde mit der Novelle des Berufsbildungsgesetzes (BBiG) zum 1. Januar 2020 eingeführt. Synonym wird in diesem Beitrag von höherer Berufsbildung gesprochen: erstens aufgrund der sprachlichen Vereinfachung und zweitens, da landesrechtliche Abschlüsse wie beispielsweise Techniker/-in durch das BBiG nicht abgedeckt sind. Der Begriff der höheren Berufsbildung wird auch in der Schweiz für die höherqualifizierende Berufsbildung verwendet, ebenso vom Zentralverband des deutschen Handwerks (<https://www.zdh.de/fachbereiche/bildung/hoehere-berufsbildung/initiative-hoehere-berufsbildung/>, Stand: 25.03.2020). In der Literatur wird zudem auch von Aufstiegsfortbildung oder generell Fortbildungsabschlüssen gesprochen.

2 In der klassischen Mincer-Einkommensfunktion wird zur Berechnung von Bildungsrenditen die Anzahl an absolvierten Bildungsjahren herangezogen. Wird das Qualifikationsniveau anstatt der Bildungsjahre in die Gleichung aufgenommen, wird von einer „Lohnprämie“ gesprochen, gemeint ist damit der prozentuale Lohnzuwachs durch einen höheren Bildungsabschluss (vgl. ANGER/PLÜNNECKE/SCHMIDT 2010, S. 7). Daneben gibt es als Berechnungsmethode für Bildungsrenditen noch die interne Zinsfußmethode (interne Ertragsraten) (vgl. BUSCHLE/HAIDER 2013). Die Ertragsrate einer Berufsausbildung liegt in Deutschland (wegen der kürzeren Bildungsphase und der geringeren Investitionskosten) höher als bei einem Studium (ABBE 2018, S. 213). Dies bedeutet allerdings nicht, dass sich die Investition in eine Berufsausbildung mehr lohnt, da die individuellen Nettoerträge (Kapitalwert) geringer sind (vgl. ANGER/PLÜNNECKE/SCHMIDT 2010, S. 33).

3 Der Lohnunterschied zwischen Akademikern/Akademikerinnen und Fortbildungsabsolventen/-absolventinnen ist je nach Berufsfeld unterschiedlich, in wirtschaftswissenschaftlichen und Dienstleistungsberufen ist er geringer als in gewerblich-technischen und naturwissenschaftlichen Berufen (vgl. FLAKE/WERNER/ZIBROWIUS 2016). Eine Differenzierung auf Hochschulniveau zeigt des Weiteren, dass die Lohnprämien der Beschäftigten mit FH-Abschluss (Diplom u. a.) bzw. Bachelorabschluss geringer sind als die Lohnprämien mit Universitätsabschluss (Diplom u. a.) bzw. Masterabschluss (HALL 2019).

(STATISTISCHES BUNDESAMT 2019a), ein Wirtschaftsbereich, in dem Akademiker und Akademikerinnen kaum beschäftigt sind. Die vorliegende Analyse verfolgt daher drei Ziele:

- ▶ Erstens sollen **objektive und subjektive Indikatoren** des beruflichen Erfolgs auf Basis eines Datensatzes analysiert und gegenübergestellt werden. Objektive und subjektive Erfolgsindikatoren hängen nämlich lediglich moderat positiv miteinander zusammen und können als relativ unabhängig voneinander betrachtet werden (vgl. DETTE/ABELE/RENNER 2004). Als subjektiver Indikator wird die Einschätzung der Befragten herangezogen, wie viel ihre berufliche Fortbildung genutzt hat. Vorteile einer direkten Nutzenmessung sind, dass mögliche Kausalzusammenhänge zwischen der Teilnahme an höherqualifizierender Berufsbildung und einem dadurch entstandenen Nutzen explizit abgefragt werden können und der Nutzen dadurch umfassend betrachtet werden kann. Neben den objektiven Indikatoren Einkommen und dem in der Literatur meist verwendeten personenbezogenen Aspekt von Führung (Vorgesetztenfunktion) werden hier auch verantwortungsvolle Tätigkeiten einbezogen, die nicht mit Personalverantwortung einhergehen.
- ▶ Zweitens sollen bei den Gruppenvergleichen die **unterschiedlichen Bildungsressourcen** (Hochschulzugangsberechtigung, Schulnote) sowie die Geschlechterzusammensetzung in den Gruppen berücksichtigt werden. So haben Personen mit Meister- bzw. Meisterinnenabschluss seltener eine Hochschulzugangsberechtigung als kaufmännisch Fortgebildete und sie qualifizieren sich für andere Berufe als Akademiker und Akademikerinnen. Neben deskrip-

tiven Analysen werden multivariate Modelle geschätzt, die es erlauben, unterschiedliche Einflussfaktoren konstant zu halten und auf diese Weise Nettoeffekte einzelner Variablen – hier der höheren Berufsbildung – zu identifizieren. Beim Vergleich mit Akademikern und Akademikerinnen wird im Report zudem zwischen Masterabschlüssen (bzw. Diplom-Universitätsabschlüssen u. a.) und Bachelorabschlüssen (bzw. Diplom-Fachhochschulabschlüssen u. a.) unterschieden.

- ▶ Drittens soll vor dem Hintergrund beruflich segmentierter Arbeitsmärkte in Deutschland berücksichtigt werden, in welchem **Berufsfeld** die berufliche Höherqualifizierung (bzw. das Studium) erfolgte. Die Notwendigkeit einer beruflichen Differenzierung wird deutlich, werden die mit dem Berufsfeld des erlernten Berufs bzw. der Studienfachrichtung variierenden Einkommen betrachtet (vgl. BERNHARD/LEBER/STÜBER 2017; BLIEN/PHAN THI HONG 2010; FLAKE/WERNER/ZIBROWIUS 2016). Die Analysen differenzieren hier zwischen Meister/-innen-, Techniker/-innen- und kaufmännischen Fortbildungsabschlüssen jeweils im Vergleich zu fachlich entsprechend qualifizierten Beschäftigten ohne berufliche Höherqualifizierung (beispielsweise Handwerksmeister/-innen im Vergleich zu Beschäftigten mit einer Berufsausbildung im Handwerk oder Fach- und Betriebswirte bzw. -wirtinnen im Vergleich zu Beschäftigten mit kaufmännischer Ausbildung). Auch der Vergleich mit akademisch Qualifizierten wird getrennt für technische und kaufmännisch-betriebswirtschaftliche Berufsfelder durchgeführt.

Datenquelle ist die repräsentative BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung

2018 (kurz ETB 2018), die vielfältige Indikatoren zur Messung des beruflichen Erfolgs enthält und eine valide Abgrenzung höherer beruflicher Abschlüsse erlaubt. Konkret werden folgende Fragen untersucht: (1.) Auf welchen Positionen sind Erwerbstätige mit höherer Berufsbildung tätig und (2.) welche Lohnprämien erzielen sie im Vergleich zu Personen mit Berufsausbildung ohne berufliche Höherqualifizierung? (3.) Wie schätzen die Befragten den Nutzen einer beruflichen Höherqualifizierung ein, und findet die subjektive Bewertung des Nutzens der Fortbildung das erwartete Gegenstück in entsprechenden objektiven Indikatoren? Für (1.) bis (3.) wird zudem geprüft, ob es diesbezüglich Unterschiede zwischen Meister/-innenabschlüssen, Techniker/-innenabschlüssen und kaufmännischen Fortbildungsabschlüssen sowie zwischen Frauen und Männern gibt. In einem weiteren Vergleich wird (4.) untersucht, wie sich die Einkommen von Personen mit höherer Berufsbildung und den beiden Akademikergruppen unterscheiden und ob es diesbezüglich Unterschiede zwischen technischen und kaufmännischen/betriebswirtschaftlichen Berufen sowie zwischen Frauen und Männern gibt.

Der Bericht ist wie folgt aufgebaut: Zunächst wird definiert, was unter höherer Berufsbildung zu verstehen ist und wie sich diese Abschlüsse in der Bevölkerung im Zeitverlauf entwickelt haben. Anschließend werden die Datenbasis, die Variablen und Methoden und die empirischen Analysen präsentiert. Der Report schließt mit einer Zusammenfassung und Diskussion.

## ► Höhere Berufsbildung – Definition und Entwicklung

Eine höhere Berufsbildung wird in der Regel nach einer betrieblichen Berufsausbildung und/oder mehrjähriger Berufstätigkeit absolviert. Das Verfahren zur Entwicklung einer Fortbildungsordnung wird dabei von Arbeitgebern und Gewerkschaften initiiert, orientiert sich also am Bedarf der Wirtschaft (vgl. BIBB 2017). Ziel der beruflichen Fortbildung ist es, die berufliche Handlungsfähigkeit zu erhalten und anzupassen oder zu erweitern und beruflich aufzusteigen (§ 1 Abs. 4 BBiG). Fortbildungen nach BBiG/HwO (hierzu zählen auch Meister/-innenprüfungen) sind bundeseinheitlich (§ 53 BBiG bzw. § 42 HwO) oder durch die Kammern (§ 54 BBiG bzw. § 42a HwO) geregelt. Zu den stark besetzten Abschlüssen zählen Meister/-in, Betriebswirt/-in, Fachwirt/-in oder Fachkaufmann/-frau; rund die Hälfte der 2018 bestandenen 91.038 Fortbildungsprüfungen qualifizierten für einen kaufmännischen Fortbildungsberuf (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2019a). Daneben gibt es landesrechtlich geregelte Fortbildungen wie z. B. staatlich geprüfte/-r Betriebswirt/-in oder staatlich geprüfte/-r Techniker/-in, die in Fachschulen angeboten werden (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2019b). Hinzu kommen noch landesrechtliche Weiterbildungsregelungen für Berufe im Gesundheits- und Sozialwesen, z. B. an staatlich anerkannten Bildungseinrichtungen des Gesundheitswesens.

Die Gleichwertigkeit beruflicher und akademischer Abschlüsse wird bei der Zuordnung in aktuelle Klassifikationssysteme deutlich (siehe Kasten). Abschlüsse der höheren Berufsbildung werden auf Basis des Mikrozensus in die gleiche Stufe 6 der internationalen Standardklassifikation für Bildung (ISCED

2011) eingeordnet (ISCED 65) wie akademische Bachelorabschlüsse und traditionelle (Dipl.) Fachhochschul-Studiengänge (ISCED 64).<sup>4</sup> Sie werden jedoch niedriger als Masterabschlüsse und traditionelle Diplom-Universitätsstudiengänge eingeordnet (ISCED 7); bei der Revision der ISCED wurde die Unterscheidung zwischen akademischen und beruflichen Tertiärabschlüssen (5A und 5B der ISCED 1997) aufgehoben. Auch in der Klassifizierung der Berufe 2010 (KldB 2010) werden Meister/-innen- oder Techniker/-innenabschlüsse bzw. gleichwertige Fachschulabschlüsse zusammen mit Bachelorabschlüssen auf dem Niveau 3 „komplexe Spezialistentätigkeiten“ eingeordnet, die i. d. R. mit gehobenen Fach- und Führungsaufgaben verbunden sind (z. B. Planungs- und Kontrolltätigkeiten) (vgl. WIEMER/SCHWEITZER/PAULUS 2011). Im Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) sind die Abschlüsse der höheren Berufsbildung mehrheitlich dem DQR-Niveau 6 zugeordnet (vgl. DIHK 2018, siehe auch [www.dqr.de](http://www.dqr.de)).

Die Art und Weise wie die Abschlüsse der höheren Berufsbildung empirisch erfasst werden variiert je nach Datensatz. Im Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) wird die Kategorie „Fachschule (z. B. Meister-, Technikerschule)“ verwendet, die auch Fachschulen für Erzieher/-innen miteinschließt. Im nationalen Bildungspanel (NEPS) werden „Meister- oder Techniker Ausbildung“, „Ausbildung an einer anderen Fachschule“, „Lehrgang bei einem Verband

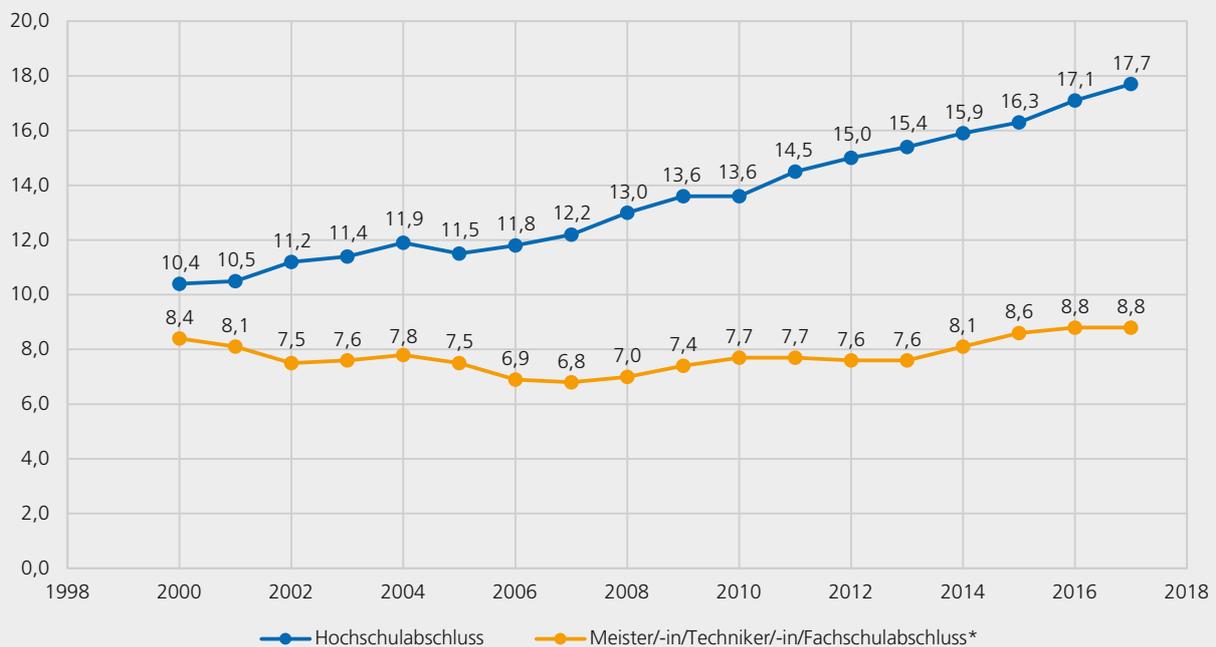
oder einer Kammer (IHK Lehrgang)“ differenziert. In den BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen erfolgt der Zugang über die Abschlussarten, wobei kaufmännische Fortbildungsabschlüsse explizit erwähnt werden.<sup>5</sup> In den amtlichen Mikrozensuserhebungen variiert die Erfassung höherer Berufsabschlüsse zudem im Zeitverlauf (vgl. HALL 2014a). Lautete die Kategorie Anfang der 2000er-Jahre noch „Meister-/Technikerausbildung oder gleichwertiger Fachschulabschluss, Abschluss einer zwei- oder dreijährigen Schule des Gesundheitswesens, Abschluss einer Fachakademie oder einer Berufsakademie, Abschluss einer Verwaltungsfachhochschule“, so werden Abschlüsse einer Schule für Gesundheits- und Sozialberufe (zwei- oder dreijährig) seit 2011 und Abschlüsse an einer Schule für Erzieher/-innen seit 2015 gesondert erfasst.<sup>6</sup> Die folgende Darstellung höherqualifizierender Berufsabschlüsse im Zeitverlauf auf Basis des Mikrozensus schließt diese Abschlüsse daher mit ein. Abbildung 1 zeigt, dass der Bevölkerungsanteil mit höherer Berufsbildung mit leichten Schwankungen seit Anfang der 2000er-Jahre zwischen acht und neun Prozent liegt. Der Bevölkerungsanteil mit Hochschulabschluss hat sich seit der Bologna-Reform hingegen von 10,4 Prozent im

4 Einige wenige Fortbildungsabschlüsse sind aus Gründen der internationalen Vergleichbarkeit in die ISCED-Stufe 55 (Abschluss einer Meisterausbildung – nur sehr kurze Vorbereitungskurse bis unter 880 Stunden) eingeordnet, basierend auf der Fachrichtung der Vorbereitungskurse zur Meister/-innenausbildung (siehe hierzu Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2015, S. 75). Auf Basis des Mikrozensus wurden 2015 rund zehn Prozent der Meister/-innen-/Techniker/-innen- oder gleichwertigen Fachschulabschlüsse auf dem ISCED Niveau 55 und 90 Prozent auf Niveau 65 eingeordnet (eigene Berechnungen).

5 Gefragt wird hier: „Welchen Abschluss haben Sie gemacht? Eine betriebliche Berufsausbildung oder Lehre, eine schulische Berufsausbildung, einen Fachhochschul- oder Universitätsabschluss, eine Beamtenausbildung, einen Fortbildungsabschluss z. B. zum Meister, Techniker, Betriebswirt oder einen anderen Abschluss?“ Über die konkrete Berufsbezeichnung des Abschlusses konnte eine valide Zuordnung der Abschlüsse erfolgen (vgl. HALL/SCHNEPF 2018).

6 Die Zugangsvoraussetzungen zu den Ausbildungen von Erziehern und Erzieherinnen sind in den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich geregelt: So kann mit einer Hochschulzugangsberechtigung die Nachweispflicht einer vorherigen Ausbildung entfallen. In der KldB 2010 werden Erzieher/-innen auf Stufe 2 „Fachlich ausgerichtete Tätigkeiten“ eingeordnet und auch im nationalen Bildungsbericht werden Erzieher/-innen von den übrigen fortbildungsbezogenen Fachschulausbildungen abgegrenzt (ABBE 2016, S. 146).

Abbildung 1: Entwicklung höherer beruflicher und akademischer Abschlüsse in der Bevölkerung 2000 bis 2017 (in %)



Anm.: Personen ab 15 Jahren, Daten ab 2001 anhand neuer Bevölkerungsfortschreibung;

\*Fachschulabschlüsse einschließlich einer Meister-/Technikerausbildung, Abschlüsse einer zwei- oder dreijährigen Schule für Gesundheits- und Sozialberufe sowie Ausbildungen von Erziehern/Erzieherinnen an Fachschulen, 1999-2001 einschließlich Verwaltungsfachhochschulen, 2002-2009 einschließlich einer Berufsakademie.

Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT 2018, eigene Berechnung und Darstellung

Tabelle 1: Zuordnung von Bildungsabschlüssen in verschiedene Klassifikationssysteme

Bildungsabschlüsse	ISCED 1997	ISCED 2011	KIaB 2010	DQR
Masterabschlüsse, Universitätsabschlüsse (Diplom u. a.)	5A	74	4	7
Bachelorabschlüsse, Fachhochschulabschlüsse (Diplom u. a.)	5A	64	3, 4	6
Meister/-in, Techniker/-in oder gleichwertiger Fachschulabschluss	5B	65, 55	3	5, 6, 7
Abschluss an einer Ausbildungsstätte/Schule für Erzieher/-innen	5B	65	2	6
Abschluss einer Schule für Gesundheitsberufe (zwei-, dreijährig)	5B	45	2	4

Jahr 2000 auf 17,7 Prozent im Jahr 2017 erhöht. Lagen vor 20 Jahren ungefähr gleich viele Abschlüsse im höheren beruflichen und im akademischen Bereich vor (Verhältnis 1:1), so nimmt die relative Bedeutung der höheren Berufsbildung im Vergleich zur akademischen Bildung laufend ab (Verhältnis 1:2).

Seit dem Mikrozensus 2011 werden Bildungsabschlüsse differenzierter erfasst (siehe Tabelle 2). So lag in der Bevölkerung der Anteil „Meister/-in, Techniker/-in oder gleichwertiger Fachschulabschluss“ (einschließlich Fachschule der ehemaligen DDR, Fachakademie Bayern) 2015 bei 5,6 Prozent. Weitere 2,4 Prozent hatten einen Abschluss an einer Schule für Gesundheits- und So-

zialberufe (zwei- oder dreijährig) und 0,7 Prozent einen Abschluss an einer Ausbildungsstätte/Schule für Erzieher/-innen absolviert.<sup>7</sup> Die in Abbildung 1 ausgewiesene Quote überschätzt den Anteil der Personen mit höherer Berufsbildung daher und zwar insbesondere für Frauen, da schulische Ausbildungsgänge in Gesundheitsdienstberufen weiblich geprägt sind. Der Anteil der beruflich höherqualifizierten Frauen ist in der Bevölkerung und unter Erwerbstätigen deutlich geringer als bei Männern (zu den Gründen hierzu vgl. HALL 2016). Unter Erwerbstätigen liegt der Anteil mit insgesamt 6,6 Prozent zudem etwas höher als in der Bevölkerung (5,6 %).

<sup>7</sup> Unklar bleibt, wo sich Personen mit einer Fortbildung im Gesundheitswesen einordnen, ob als gleichwertiger Fachschulabschluss zum Meister bzw. zur Meisterin, zum Techniker bzw. zur Technikerin oder als Abschluss einer Schule für Gesundheits- und Sozialberufe.

Tabelle 2: Höhere Berufsbildung in der Bevölkerung und unter Erwerbstätigen 2015 (in %)

	Bevölkerung			Erwerbstätige <sup>1)</sup>		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Meister/-in, Techniker/-in oder gleichwertiger Fachschulabschluss (einschließlich Fachschule der ehemaligen DDR, Fachakademie Bayern)	5,6	8,4	2,9	6,6	9,1	3,7
Abschluss einer Schule für Gesundheits- und Sozialberufe (zwei-, dreijährig) <sup>2)</sup>	2,4	0,7	4,0	3,4	1,0	6,2
Abschluss an einer Ausbildungsstätte/Schule für Erzieher/-innen <sup>3)</sup>	0,7	0,1	1,2	0,9	0,1	1,8
<b>Gesamt</b>	<b>8,7</b>	<b>9,2</b>	<b>8,1</b>	<b>10,9</b>	<b>10,2</b>	<b>11,7</b>

Anm.: <sup>1)</sup> Abgrenzung entspricht ETB 2018, <sup>2)</sup> erfasst ab Mikrozensus 2011, <sup>3)</sup> erfasst ab Mikrozensus 2015  
 Quelle: Mikrozensus (SUF) 2015, Personen ab 15 Jahren in Privathaushalten am Hauptwohnsitz

### ► Daten, Operationalisierungen und methodisches Vorgehen

Für die Analyse werden die Daten der ETB 2018 verwendet. Die ETB 2018 umfasst objektive und subjektive Indikatoren zur Messung des beruflichen Erfolgs und ermöglicht eine valide und berufliche Abgrenzung höherer beruflicher und akademischer Abschlüsse.

Die Operationalisierung des höchsten Bildungsabschlusses basiert auf den bereinigten Variablen zum Ausbildungsabschluss (vgl. HALL/SCHNEPF 2018; ROHRBACH-SCHMIDT/HALL 2020, S. 12ff.).<sup>8</sup> Im Datensatz liegen Informationen über 1.593 Erwerbstätige mit höherer Berufsbildung (Meister/-in, Techniker/-in, Fachschulabschlüsse etc.) vor. Dies entspricht einem (gewichteten) Anteil von Erwerbstätigen mit höherer Berufsbildung von 7,6 Prozent (9,7% der Männer und 5% der Frauen). In der ETB 2018 wurde zudem gefragt: „Welche Art Fortbildungsabschluss haben Sie gemacht? 1: Meister, 2: Techniker, Ingenieur an der Fachschule (nur DDR), 3: Betriebs-, Fachwirt, 4: Fachkaufmann oder eine sonstige Fortbildung?“.

8 Im Falle von Mehrfachausbildungen auf der gleichen Ebene wurde der letzte Abschluss herangezogen. Die Prüfung und ggf. Bereinigung der Daten basierte auf den Volltextangaben zum erlernten Beruf, der Dauer der Fortbildung, dem Ausbildungsort und der Berufskennziffer. So wurden in der ETB 2018 rund zwei Drittel der „sonstigen Fortbildungen“ aufgrund der Dauer und der Abschlussbezeichnung nicht zur höheren Berufsbildung gezählt.

### BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 (ETB 2018)

Die ETB 2018 ist eine Repräsentativbefragung unter 20.012 Erwerbstätigen in Deutschland zu den Themen Arbeit und Beruf im Wandel sowie Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen (vgl. HALL/HÜNEFELD/ROHRBACH-SCHMIDT 2020). Grundgesamtheit sind Erwerbstätige ab 15 Jahren (ohne Auszubildende), die einer bezahlten Tätigkeit von regelmäßig mindestens zehn Stunden pro Woche nachgehen. Die Daten wurden über computergestützte telefonische Interviews im Zeitraum Oktober 2017 bis April 2018 von Kantar Public München erhoben. Die Auswahl der Telefonnummern basierte dabei auf einem mathematisch-statistischen Zufallsverfahren (Gabler-Häder-Verfahren), das sicherstellte, dass die Stichprobe repräsentativ angelegt ist. Neben Festnetztelefonanschlüssen wurde ein Mobilfunkanteil von 30 Prozent einbezogen (sog. Dual-Frame-Ansatz). Durch Gewichtung wurden die Daten nach zentralen Merkmalen auf Basis des Mikrozensus 2017 an die Strukturen der Grundgesamtheit angepasst. Für weitere methodische Hinweise und Publikationshinweise siehe ROHRBACH-SCHMIDT/HALL 2020, [www.bibb.de/arbeitsim-wandel](http://www.bibb.de/arbeitsim-wandel) sowie [www.bibb-fdz.de](http://www.bibb-fdz.de).

Für die nachfolgenden Analysen werden Erwerbstätige mit sonstigem Fortbildungsabschluss (n=213) generell

ausgeschlossen, da es sich hierbei meist um Berufe im Gesundheitswesen (z. B. Fachkrankenschwester/-in, Fortbildung zur Pflegedienstleitung etc.) handelt, die in der Regel nicht auf einer betrieblichen Ausbildung aufbauen. Die Gruppe der beruflich Höherqualifizierten umfasst dann noch 1.380 Erwerbstätige. Der Anteil von Erwerbstätigen mit einer höheren Berufsbildung liegt so bei 6,7 Prozent (vergleichbar zum Mikrozensus 2017 mit 6,5 %, vgl. auch Fußnote 7). Die Analysen in diesem Beitrag basieren auf gewichteten Daten.

Ein Blick auf die soziale Struktur der beruflichen Höherqualifizierung verdeutlicht, dass mehr als jeder Vierte mit Fortbildungsabschluss (26,5 %) die Hochschulreife (Abitur, Fachabitur) hat, unter Erwerbstätigen mit betrieblicher Berufsausbildung liegt dieser Anteil mit 14,2 Prozent deutlich niedriger (siehe Tabelle 3). Noch deutlicher fallen die Unterschiede zwischen den Fortbildungsabschlüssen auf: 38,2 Prozent der Erwerbstätigen mit einem kaufmännischen Fortbildungsabschluss haben die Hochschulreife (ebenso Techniker/-innen 32,7 %). Bei Meistern und Meisterinnen liegt der Anteil der Hochschulzugangsberechtigten hingegen bei nur 16,5 Prozent, mehr als jeder Dritte (36,1 %) hat einen Hauptschulabschluss. Im Hinblick auf die Geschlechterzusammensetzung

Tabelle 3: Verteilung und soziale Struktur der höheren Berufsbildung (Spaltenprozent)

	Höhere Berufsbildung				Betriebliche Ausbildung ohne bHq <sup>2)</sup>
	Meister/-innen	Techniker/-innen	Kaufmännische Fortbildung	Fortbildung Gesamt <sup>1)</sup>	
Höchster Schulabschluss					
Hauptschule (max.)	36,1	20,8	15,7	26,7	37,8
Mittlerer Abschluss	47,4	46,5	46,1	46,8	48,0
Hochschulreife	16,5	32,7	38,2	26,5	14,2
Frauenanteil	12,2	11,4	52,4	25,1	39,8
N (ungewichtet)	581	262	537	1.380	6.748

Anm.: <sup>1)</sup> Fortbildung gesamt ohne sonstige Fortbildungen, <sup>2)</sup> ohne berufliche Höherqualifizierung  
 Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

zeigt sich allgemein ein geringerer Frauenanteil unter Erwerbstätigen mit höherer Berufsbildung (25,1 %) im Vergleich zu Erwerbstätigen mit Berufsausbildung als höchstem Abschluss (39,8 %). Darüber hinaus unterscheiden sich die Frauenanteile je nach Abschluss stark. Unter jenen mit Meisterfortbildung (12,2 %) und Technikerfortbildung (11,4 %) ist der Frauenanteil besonders gering, wohingegen er unter kaufmännisch Fortgebildeten mit

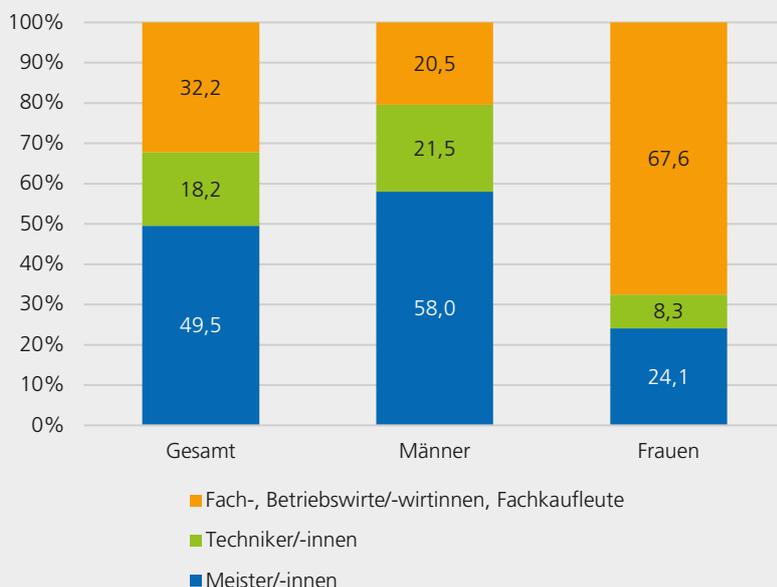
52,4 Prozent sogar höher ist als bei Erwerbstätigen ohne berufliche Höherqualifizierung.

Abbildung 2 zeigt, welche Abschlüsse durch eine berufliche Höherqualifizierung erworben wurden. Rund jede/-r zweite Erwerbstätige mit beruflicher Höherqualifizierung (49,5 %) hat einen Abschluss als Meister/-in, 18,2 Prozent haben einen Abschluss als Techniker/-in und 32,2 Prozent haben einen kauf-

männischen Fortbildungsabschluss (diese teilen sich auf in 23,9 % Fach-, Betriebswirte bzw. -wirtinnen und 8,4 % Fachkaufleute). Differenziert nach Geschlecht zeigen sich aufgrund der unterschiedlichen Berufswahl von Frauen und Männern deutliche Unterschiede: Bei Männern dominieren Meisterabschlüsse (58,0 %), bei Frauen die kaufmännischen Fortbildungsabschlüsse (67,6 %).

Um den Effekt eines Fortbildungsabschlusses auf die folgenden Erfolgsindikatoren unverzerrt schätzen zu können, muss die Heterogenität der Bildungsgruppen berücksichtigt werden. Neben deskriptiven Befunden werden daher auch multivariate Modelle, logistische Regressionen für die Wahrscheinlichkeit einer Führungsfunktion bzw. Fachkarriere sowie lineare Regressionen zum Einkommen geschätzt. Kontrolliert werden dabei das Geschlecht, die schulische Vorbildung (Hochschulreife Ja/Nein) sowie das Alter (50+) und die Note des allgemeinbildenden Schulabschlusses als kognitives Leistungsmerkmal. Des Weiteren beeinflussen die soziale Herkunft und ein Migrationshintergrund die Zugangschancen in Ausbildung und Beschäftigung (vgl. BEICHT/WALDEN

Abbildung 2: Abschlüsse der höheren Berufsbildung nach Geschlecht (in %)



Anm.: Erwerbstätige, Verteilung ohne sonstige Fortbildungen  
 Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

2017; HILLMERT/WESSLING 2014).<sup>9</sup> Die Erwerbsgeschichte wird durch die zum Befragungszeitpunkt vorliegende Berufserfahrung,<sup>10</sup> die Familiengeschichte durch die beiden Merkmale Personenstand (verheiratet) und Kinder berücksichtigt. Außerdem wird für die Lage des Arbeitsortes (Ost- vs. Westdeutschland) kontrolliert, da sich die Beschäftigungschancen regional unterscheiden. Diese Variablen dienen nur der Kontrolle zur Vermeidung von unbeobachteter Heterogenität und werden nicht weiter dargestellt und interpretiert.

Die Analysen werden zusätzlich getrennt für verschiedene Berufsfelder der Ausbildung bzw. des Studiums durchgeführt. Dazu werden die erlernten Berufe auf Basis der KldB 2010 in technische, kaufmännisch/betriebswirtschaftliche und sonstige Berufe gruppiert.<sup>11</sup>

### ► Berufliche Positionierung mit höherer Berufsbildung

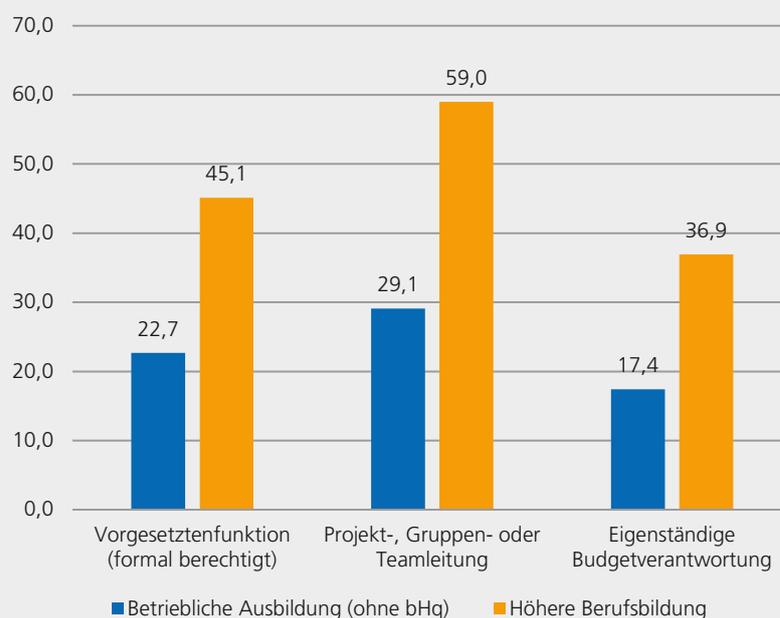
Aufbauend auf der betrieblichen Ausbildung bereitet die berufliche Höherqualifizierung auf gehobene Fach- und Führungspositionen bzw. auf die unternehmerische Selbstständigkeit vor. 14,7 Prozent der Erwerbstätigen mit Fortbildungsabschluss arbeiten gemäß der ETB 2018 als Selbstständige.

9 Ein Migrationshintergrund liegt vor, wenn der oder die Befragte nicht über Deutsch als Muttersprache verfügt bzw. nicht die deutsche Staatsangehörigkeit besitzt. Die soziale Herkunft wird nach dem EGP-Klassenschema (vgl. ERIKSON/GOLDTHORPE/PORTOCARERO 1979) mithilfe der Angaben zum Beruf und der beruflichen Stellung der Eltern operationalisiert.

10 Berufserfahrung, als Maß für das während der beruflichen Tätigkeit akkumulierte Humankapital, wird gemessen als Zeit in Jahren seit dem Eintritt in den Arbeitsmarkt, abzüglich der Unterbrechungszeiten.

11 Zu den kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Berufen wurden folgende Berufshauptgruppen (BHG) der KldB 2010 zugeordnet: BHG 11, 61, 62 (ohne 621, 623), 63 (ohne 633), 71 (ohne 712), 72, 92 (ohne 922-924), BG 516, 914. Zu den technischen Berufen zählen die BHG 11, 24, 25, 26, 27, 31, 34 (ohne 343), 41, 43, 93 sowie BG 223, 333, 531, 825 (Zur KldB 2010 siehe <https://statistik.arbeitsagentur.de/Navigation/Statistik/Grundlagen/Klassifikationen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/KldB2010-Nav.html>, Stand: 02.04.2020).

Abbildung 3: Höhere Berufspositionen mit und ohne berufliche Höherqualifizierung (in %)



Anm.: Abhängig Beschäftigte  
Quelle: BIBB/BAUa-Erwerbstätigenbefragung 2018

Da Meisterprüfungen im Handwerk in der Regel mit dem Ziel durchgeführt werden, einen Betrieb selbstständig zu führen, liegt die Selbstständigenquote für diese Gruppe deutlich höher (20 %) als für Techniker/-innen (5 %) oder Erwerbstätige mit kaufmännischer Fortbildung (10 %).

Um die Frage zu beantworten, ob Erwerbstätigen mit höherer Berufsbildung ein beruflicher Aufstieg gelungen ist, werden zwei Indikatoren verwendet: erstens, ob eine Führungsfunktion ausgeübt wird, und zweitens, ob eine Fachkarriere vorliegt. Denn neben dem personenbezogenen Aspekt von Führung (Vorgesetztenfunktion) ist ein eher sachbezogener Aspekt von Karriere zu berücksichtigen, der nicht immer mit Personalverantwortung einhergehen muss.

### ETB 2018: Indikatoren eines beruflichen Aufstiegs

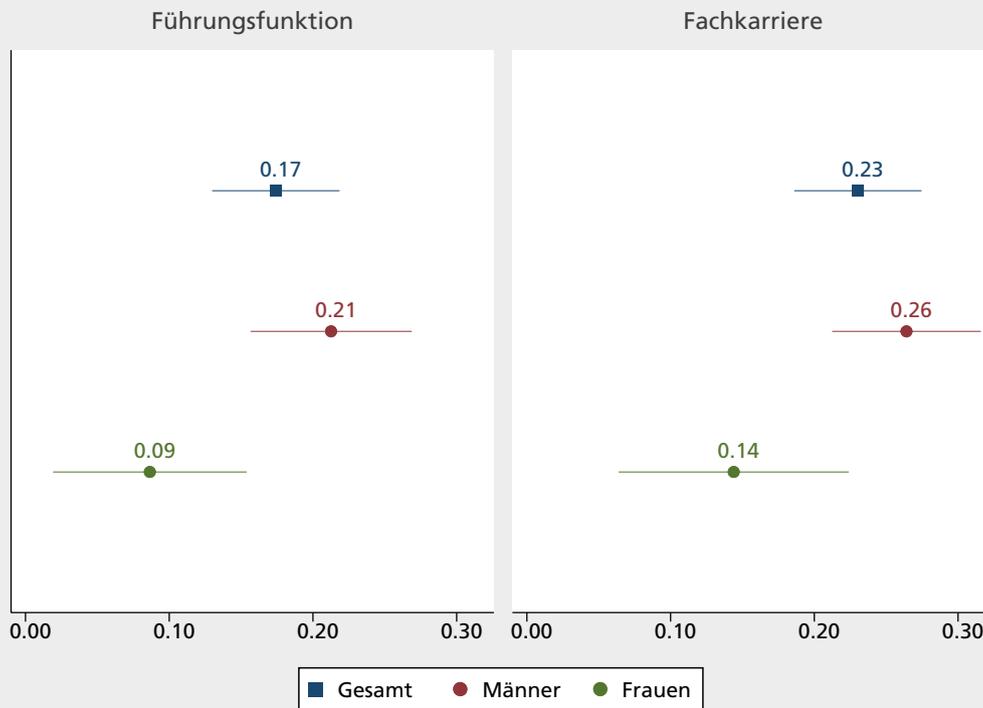
Eine **Führungsfunktion** liegt vor, wenn die beiden Fragen „Haben Sie Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, für die Sie <der> direkte Vorgesetzte sind?“ und „Sind Sie formal berechtigt, anderen Mitarbeitern fachliche Anweisungen zu erteilen?“ mit Ja beantwortet wurden.

Eine **Fachkarriere** liegt hier vor, wenn Projekt- oder Budgetverantwortung getragen wird, konkret wenn mindestens eine der beiden Fragen „Tragen Sie fachliche Verantwortung als Projekt-, Gruppen- oder Teamleiter?“ bzw. „Haben Sie in Ihrer Tätigkeit eigenständige Budgetverantwortung?“ mit Ja beantwortet wurde.<sup>12</sup>

In Abbildung 3 sind für abhängig Beschäftigte die nicht monetären Aspekte

12 Ein anderer Aspekt von Fachkarrieren, nämlich Tätigkeiten, die sehr spezifische Fachkenntnisse voraussetzen, kann hier nicht abgedeckt werden.

Abbildung 4: Führungsfunktion bzw. Fachkarriere und höhere Berufsbildung (AME, durchschnittliche Marginaleffekte)



Anm.: Abhängig Beschäftigte; logistische Regressionen mit robusten Standardfehlern, zusätzlich unter Kontrolle von Alter (50+), Hochschulreife, Schulnote, Migrationshintergrund, soziale Herkunft, verheiratet, Kinder, Arbeitsort (West/Ost), Berufserfahrung, Gesamtmodell zusätzlich unter Kontrolle von Geschlecht  
Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

beruflichen Erfolgs dargestellt. Es zeigt sich deutlich, dass Beschäftigte mit beruflicher Höherqualifizierung häufiger eine Fachkarriere gemacht haben als Beschäftigte ohne berufliche Höherqualifizierung. Deutlich wird dies durch höhere Anteile der Projekt-, Gruppen- oder Teamleitung (59 % vs. 29,1 %) bzw. der eigenständigen Budgetverantwortung (36,9 % vs. 17,4 %). Beschäftigte mit höherer Berufsbildung üben auch häufiger eine Vorgesetztenfunktion aus als Beschäftigte mit betrieblicher Ausbildung ohne berufliche Höherqualifizierung (45,1 % vs. 22,7 %).<sup>13</sup> Und wenn eine solche verantwortungsvolle Position vorliegt, dann geht sie bei jenen mit beruflicher Höherqualifizierung auch mit einer Verantwortung für mehr Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen

einher (im Schnitt 20) als bei betrieblich Ausgebildeten ohne berufliche Höherqualifizierung (im Schnitt 9), und sie ist nach einer subjektiven Einschätzung auch eher auf der oberen Führungsebene angesiedelt (18 % vs. 11 %) – nicht dargestellt in Abbildung 3.

Für die multivariate Analyse werden logistische Regressionsmodelle mit den beiden Erfolgsindikatoren Führungsfunktion und Fachkarriere (Projekt- oder Budgetverantwortung) als abhängiger Variable geschätzt (vgl. BEST/WOLF 2010). Ausgewiesen werden die Mittelwerte der marginalen Effekte über alle Beobachtungen (*Average Marginal Effect*, AME) (vgl. MOOD 2010, S. 8).<sup>14</sup> Abbildung 4 zeigt die Effekte

einer höheren Berufsbildung im Vergleich zu einer betrieblichen Ausbildung ohne berufliche Höherqualifizierung. Die Wahrscheinlichkeit, eine Führungsfunktion innezuhaben bzw. eine Fachkarriere gemacht zu haben, ist für Beschäftigte mit höherer Berufsbildung um 17 bzw. 23 Prozentpunkte höher als für Beschäftigte mit betrieblicher Ausbildung ohne berufliche Höherqualifizierung.<sup>15</sup>

Differenziert nach Geschlecht zeigt sich zudem, dass Frauen von einer beruflichen Höherqualifizierung signifikant weniger profitieren können als Männer. Sowohl im Hinblick auf eine Führungs-

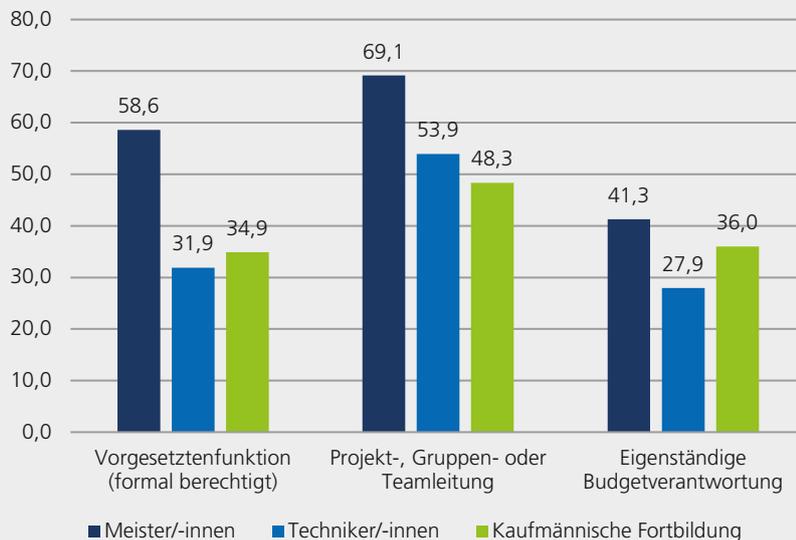
verändert, wenn sich die jeweilige erklärende Variable um eine Einheit erhöht.

<sup>15</sup> Im Gesamtmodell zeigt sich der bekannte Befund, dass Frauen seltener eine Führungsposition innehaben als Männer: Im Hinblick auf eine Führungsfunktion liegen Frauen 13 Prozentpunkte zurück, im Hinblick auf eine Fachkarriere elf Prozentpunkte.

<sup>13</sup> Bezogen auf Erwerbstätige (einschließlich Selbstständige) liegen die Quoten bei 41,8 vs. 21,6 Prozent.

<sup>14</sup> Der AME gibt an, um wie viele Prozentpunkte sich die vorhergesagte Wahrscheinlichkeit für eine Vorgesetztenfunktion bzw. Fachkarriere im Durchschnitt über alle Beobachtungen

Abbildung 5: Führungsfunktion bzw. Fachkarriere mit Fortbildung zum Meister bzw. zur Meisterin, zum Techniker bzw. zur Technikerin und mit kaufmännischer Fortbildung (in %)



Anm.: Abhängig Beschäftigte

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

funktion als auch im Hinblick auf eine Fachkarriere liegt die Geschlechterdifferenz bei jeweils zwölf Prozentpunkten. Dennoch gilt, dass sich eine berufliche Höherqualifizierung sowohl für Männer als auch für Frauen – wenn auch in geringerem Maße – lohnt; die Marginaleffekte der höheren Berufsbildung sind für beide Geschlechter signifikant.

Nachfolgend wird geprüft, ob ein beruflicher Aufstieg von Meistern bzw. Meisterinnen, Technikern bzw. Technikerinnen und kaufmännisch Fortgebildeten gleichermaßen erreicht werden kann. Die bivariaten Verteilungen weisen zunächst auf deutliche Unterschiede hin (siehe Abbildung 5). Meister und Meisterinnen liegen bei allen Indikatoren vorne: 58,6 Prozent üben eine Vorgesetztenfunktion aus, 69,1 % haben eine Projekt-, Gruppen- oder Teamleitung und 41,3 Prozent eigenständige Budgetverantwortung. Techniker/-innen und kaufmännisch Fortgebildete haben nur zu rund einem Drittel eine Füh-

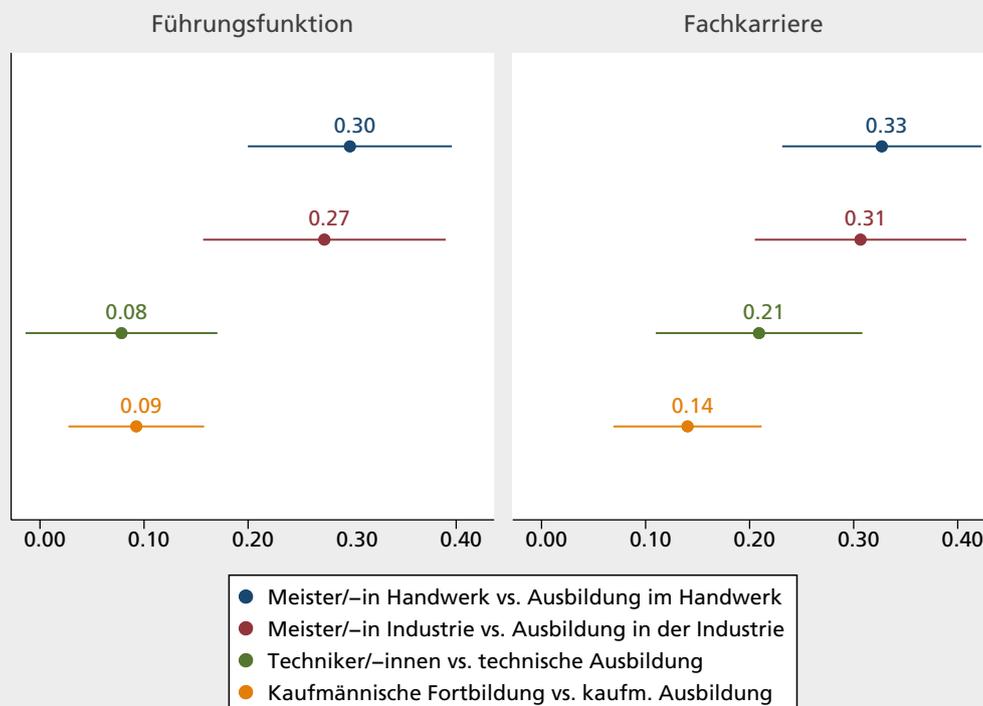
rungsfunktion erreicht, in diesen Berufen zeigt sich ein Aufstieg auch eher an einer Fachkarriere (ohne Vorgesetztenfunktion): 53,9 Prozent der Techniker/-innen und 48,3 Prozent der kaufmännisch Fortgebildeten haben eine Projekt-, Gruppen- oder Teamleitung.

Da nun eine berufliche Fortbildung in der Regel auf einer fachlich entsprechenden Berufsausbildung aufbaut, stellt sich die Frage, ob die Vorteile einer Meisterfortbildung auch dann bestehen bleiben, wenn sie im Vergleich zu fachlich entsprechend qualifizierten Personen ohne berufliche Höherqualifizierung berechnet werden. Hierfür werden folgende Vergleichsgruppen gewählt: Handwerksmeister/-innen im Vergleich zu betrieblichen Ausbildungen im Handwerk, Industriemeister/-innen im Vergleich zu betrieblichen Ausbildungen in der Industrie, Techniker/-innen im Vergleich zu technischen Ausbildungen und kaufmännische Fortbildungen im Vergleich zu kaufmännischen Ausbildungen.

Die multivariaten Ergebnisse in Abbildung 6 bestätigen die bisherigen Befunde im Großen und Ganzen, differenzieren sie aber gleichzeitig. So ist die Wahrscheinlichkeit für eine Führungsfunktion für Handwerksmeister/-innen und Industriemeister/-innen um 30 bzw. 27 Prozentpunkte höher als für Beschäftigte mit einer betrieblichen Ausbildung in einem Handwerks- bzw. Industrieberuf. Eine technische (kaufmännische) Fortbildung erhöht diese Wahrscheinlichkeit gegenüber einer technischen (kaufmännischen) Ausbildung hingegen nur um acht (bzw. neun) Prozentpunkte. Auch bei Betrachtung der Fachkarriere bleiben die Vorteile der Fortbildungen zum Meister bzw. zur Meisterin bestehen, zu erkennen ist aber auch, dass Techniker/-innen und kaufmännisch Fortgebildete nun aufholen. Eine Fortbildung zum Techniker bzw. zur Technikerin erhöht die Wahrscheinlichkeit für eine Fachkarriere gegenüber einer technischen Berufsausbildung um 21 Prozentpunkte. Bei kaufmännischen Fortbildung liegt dieser Wert bei 14 Prozentpunkten. Der signifikant negative Wert für Frauen bleibt in allen Modellen bestehen, signifikante Interaktionseffekte zwischen dem Geschlecht und einer höheren Berufsbildung zeigen sich in diesen Modellen keine (hier nicht dargestellt), was allerdings auch der Fallzahl geschuldet sein kann.<sup>16</sup> Das heißt, Frauen sind auch unter Berücksichtigung des Berufsfeldes signifikant seltener auf höheren Berufspositionen vertreten als Männer, durch eine höhere Berufsbildung erhöht sich jedoch die

16 In der Gruppe der Beschäftigten mit kaufmännischer Fortbildung zeigt sich im Hinblick auf eine Fachkarriere nach wie vor ein auf dem 10-Prozent-Niveau signifikanter Interaktionseffekt zwischen Geschlecht und höherer Berufsbildung, d. h. Frauen mit höherer Berufsbildung haben schlechtere Chancen als Frauen mit kaufmännischer Berufsausbildung.

Abbildung 6: Führungsfunktion bzw. Fachkarriere und höhere Berufsbildung nach Berufsfeldern (AME, durchschnittliche Marginaleffekte)



Anm.: Abhängig Beschäftigte; logistische Regressionen mit robusten Standardfehlern unter Kontrolle von Geschlecht, Alter (50+), Hochschulreife, Schulnote, Migrationshintergrund, soziale Herkunft, verheiratet, Kinder, Arbeitsort (West/Ost), Berufserfahrung  
 Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

Wahrscheinlichkeit dafür und zwar in gleichem Maße wie für Männer.

### ► Einkommen und Lohnprämien mit höherer Berufsbildung

Das Einkommen zählt zu den am häufigsten verwendeten Erfolgsindikatoren. Betrachtet wird hier der Bruttostundenlohn, der robust gegenüber steuerlichen Regelungen (wie dem Ehegattensplitting) ist. Dieser ist zudem für Geschlechtervergleiche besonders gut geeignet, da Arbeitzeiteffekte aus der Schätzung herausgerechnet werden, was sinnvoll erscheint, da Frauen häufiger in Teilzeit beschäftigt sind als Männer.

#### ETB 2018: Erfassung des Einkommens

Zur Erfassung des Einkommens wurde gefragt: „Nun zu Ihrem **monatlichen Bruttoverdienst**, d. h. Lohn bzw. Gehalt vor Abzug von Steuern und Sozialversicherung. Kindergeld rechnen Sie bitte nicht mit. Wie hoch ist Ihr monatlicher Bruttoverdienst aus Ihrer Tätigkeit als <Tätigkeit aus F100-102 einblenden>?“. Fehlende Einkommensangaben wurden auf Basis eines MNAR-Ausfallmechanismus imputiert (zum Verfahren siehe ALDA/ROHRBACH-SCHMIDT 2011).<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Zur Validierung der Einkommensangaben wurde die Entgeltstatistik auf Basis des Meldeverfahrens zur Sozialversicherung herangezogen. Der Median des monatlichen Bruttoarbeitsentgeltes aller sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten (ohne Auszubildende) lag am 31.12.2017 bei 3.209 Euro (BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT 2017). In der ETB 2018 lag der entsprechende Wert etwas niedriger bei 3.000 Euro (Kindergeld, Überstundenvergütungen etc. werden in der ETB 2018 im Gegensatz zur Entgeltstatistik nicht explizit erfasst).

Der **Bruttostundenlohn** wurde auf Basis des Bruttomonatsverdienstes, geteilt durch die Monatsstunden (Wochenarbeitszeit \*4,35) berechnet. Im Falle einer Abgeltung der Überstunden durch Freizeitausgleich wurde die tatsächliche Arbeitszeit durch die vereinbarte Arbeitszeit ersetzt.

Vollzeitbeschäftigte mit beruflicher Höherqualifizierung haben einen durchschnittlichen Bruttomonatsverdienst von 3.919 Euro, im Schnitt rund 900 Euro mehr als betrieblich Ausgebildete ohne berufliche Höherqualifizierung (3.046 Euro). Beim Stundenlohn, der auch Teilzeitbeschäftigte berücksichtigt, liegt der Vorteil einer höheren Berufsbildung (21,30 Euro) bei rund fünf Euro im Vergleich zu einer betrieblichen Ausbildung (16,50 Euro) (siehe Tabelle 4). Beschäftig-

Tabelle 4: Bruttoeinkommen mit und ohne berufliche Höherqualifizierung (in Euro)

	Betriebliche Ausbildung ohne bHq	Höhere Berufsbildung gesamt	Meister/-innen	Techniker/-innen	kaufmännische Fortbildung
<b>Abhängig Beschäftigte</b>					
Bruttomonatslohn*	3.046	3.919	3.754	3.835	4.250
Bruttostundenlohn	16,5	21,3	20,0	21,6	23,0
<b>Erwerbstätige</b>					
Bruttomonatslohn*	3.109	3.999	3.780	4.095	4.333
Bruttostundenlohn	16,7	21,2	19,6	22,2	23,1

Anm.: \*nur in Vollzeit

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

Tabelle 5: Lohnprämien mit höherer Berufsbildung

	Abhängig Beschäftigte			Erwerbstätige <sup>1)</sup>		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
Betriebliche Ausbildung (Ref.)						
Höhere Berufsbildung	0,180**	0,166**	0,179**	0,161**	0,148**	0,164**
Frau (Ref.: Mann)	-0,171**			-0,167**		
N	6.428	3.549	2.879	6.966	3.922	3.044
R <sup>2</sup>	0,170	0,156	0,139	0,145	0,129	0,126

Anm.: Lineare Regressionen mit robusten Standardfehlern, zusätzlich unter Kontrolle von Alter (50+), Hochschulreife, Schulnote, Migrationshintergrund, soziale Herkunft, verheiratet, Kinder, Arbeitsort (West/Ost), Berufserfahrung, quadrierte Berufserfahrung; +p&lt;.10, \*p&lt;.05, \*\*p&lt;.01

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

te mit kaufmännischer Fortbildung verdienen mit einem durchschnittlichen Stundenlohn von 23 Euro durchschnittlich mehr als Beschäftigte mit einer Fortbildung zum Meister bzw. zur Meisterin oder zum Techniker bzw. zur Technikerin (20 Euro bzw. 21,60 Euro), und dies, obwohl bei den Kaufleuten der Frauenanteil höher liegt. Aufgrund des hohen Anteils Selbstständiger unter Personen mit Abschluss als Meister/-in wurden die nachfolgenden Analysen auch für Erwerbstätige (inkl. Selbstständige) berechnet.

Für die multivariaten Einkommensanalysen wurden lineare Regressionsmodelle mit dem logarithmierten Bruttostundenlohn als abhängiger Variable geschätzt. Ein Vorteil dieser Transformation ist, dass die Regressionskoeffizien-

ten als prozentuale Veränderung bei Veränderung der unabhängigen Variablen um eine Einheit interpretiert werden können (Marginaleffekte).<sup>18</sup> Vergleichsgruppe sind Erwerbstätige mit betrieblicher Berufsausbildung ohne berufliche Höherqualifizierung.

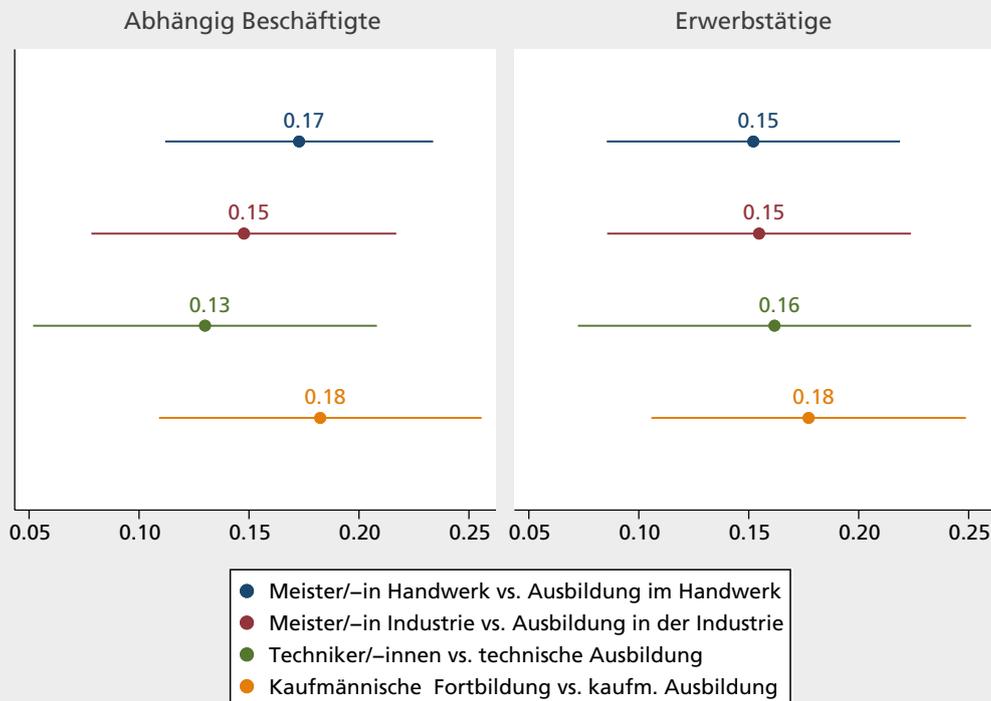
Tabelle 5 zeigt, dass die Lohnprämie für Beschäftigte mit höherer Berufsbildung gegenüber betrieblich Ausgebildeten ohne berufliche Höherqualifizierung, d. h. der prozentuale Zuwachs am Bruttostundenlohn, bei 18 Prozent liegt. Bezogen auf Erwerbstätige (einschließlich Selbstständige) liegt die Lohnprämie bei 16 Prozent. Der Bruttostundenlohn ist für Frauen signifikant geringer als

18 Im Falle einer Dummy-Variablen ist dies insbesondere für größere Koeffizienten nur eine approximative Annäherung. Eine genauere Umrechnung kann erfolgen durch  $(e^b - 1) * 100$ .

für Männer (-17 %) und steigt mit zunehmender Berufserfahrung an. Signifikante Interaktionseffekte zeigen sich in diesen Modellen nicht, d. h., der *gender pay gap* in der Gruppe der beruflich Höherqualifizierten unterscheidet sich nicht signifikant von dem in der Gruppe mit betrieblicher Berufsausbildung. So liegt auch die Lohnprämie einer höheren Berufsbildung bei abhängig Beschäftigten für Männer bei 17 und für Frauen bei 18 Prozent (siehe Tabelle 5).

In Abbildung 7 wird wieder ein Vergleich mit der jeweils relevanten Berufsgruppe vorgenommen. Dies ist für Einkommensanalysen besonders wichtig, da kaufmännische Berufe generell besser entlohnt werden. Die Einkommensvorteile mit einer kaufmännischen Fortbildung sollten demnach ge-

Abbildung 7: Lohnprämien mit höherer Berufsbildung nach Berufsfeldern (logarithmierter Bruttostundenlohn)



Anm.: Lineare Regressionen mit robusten Standardfehlern unter Kontrolle von Geschlecht, Alter (50+), Hochschulreife, Schulnote, Migrationshintergrund, soziale Herkunft, verheiratet, Kinder, Arbeitsort (West/Ost), Berufserfahrung, quadrierte Berufserfahrung, Erwerbsunterbrechung  
 Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

ringer werden, werden zum Vergleich die besser bezahlten Erwerbstätigen mit kaufmännischer Ausbildung herangezogen. Diese Annahme bestätigt sich: Die Lohnprämien unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Abschlüssen. Die Interaktionseffekte zwischen der höheren Berufsbildung und dem Geschlecht sind auch in diesen Modellen nicht signifikant.

Auch wenn relevante Drittvariablen kontrolliert werden, können die Effekte einer beruflichen Fortbildung nicht kausal interpretiert werden; ein Ursache-Wirkungs-Verhältnis ist nicht eindeutig nachzuweisen. Wenn beruflich Höherqualifizierte generell höhere Fähigkeiten oder Motivationen mitbringen, dann wären die Effekte in ihrer Größe aufgrund der Selbstselektion in die berufliche Fortbildung tendenziell

überschätzt. Trotz dieser Kritik zeigt der aktuelle Forschungsstand die Verwendung der Mincer-Einkommensfunktion (OLS-Regressionen) gerade in Erweiterung mit weiteren Kontrollvariablen als probate Methode zur Berechnung von Bildungsrenditen bzw. Lohnprämien an (vgl. BRÄNDLE u. a. 2019; FRIEDRICH/HORN 2018).

### ► Subjektiver Nutzen einer höheren Berufsbildung

Vorteile einer direkten Nutzenmessung sind, dass mögliche Kausalzusammenhänge zwischen der Teilnahme an höherer Berufsbildung und einem dadurch entstandenen Nutzen explizit abgefragt werden können und so auch Nutzenarten zu erfassen sind, die sich einer objektiven Messung entziehen

(vgl. BEICHT/KREKEL/WALDEN 2004, S. 6).

#### ETB 2018: Erfassung des subjektiven Nutzens einer höheren Berufsbildung

„Wie viel hat Ihnen diese Fortbildung bisher im Hinblick auf ein höheres Einkommen genutzt?“

„Wie viel hat Ihnen diese Fortbildung bisher im Hinblick auf eine anspruchsvollere Position genutzt?“

„Und alles in allem betrachtet: Hat Ihnen diese Fortbildung bislang sehr viel, ziemlich viel, doch einiges, wenig oder sehr wenig genutzt?“

Der Nutzen einer beruflichen Höherqualifizierung wird von den Befragten insgesamt als hoch eingeschätzt (siehe Tabelle 6). Alles in allem hat eine be-

rufliche Höherqualifizierung fast jedem zweiten Erwerbstätigen (45,8%) sehr viel genutzt, bei weiteren 20 Prozent der Befragten hat die Fortbildung ziemlich viel genutzt, „doch einiges“ sagen weitere 22,2 Prozent. Lediglich jeder Zehnte (12%) schätzt den Nutzen als sehr gering ein („wenig“, „sehr wenig“, „gar nichts“). Im Hinblick auf den subjektiven Nutzen für ein höheres Einkommen oder eine anspruchsvollere Position fällt die Nutzenbewertung etwas schlechter aus. Im Hinblick auf ein höheres Ein-

kommen hat die berufliche Höherqualifizierung 31,1 Prozent sehr viel und 16,9 Prozent ziemlich viel genutzt. Im Hinblick auf eine anspruchsvollere Position liegen die Werte mit 34,3 Prozent und 20,5 Prozent etwas höher.

Männer erzielen häufiger einen höheren Nutzen als Frauen (siehe Tabelle 6). Die Differenz im Anteil „sehr viel, ziemlich viel“ liegt über alle Nutzenbereiche bei rund acht Prozentpunkten zugunsten der Männer; die Unterschie-

de sind auf dem Zehn-Prozent-Niveau signifikant (vgl. Modelle 1a, 2a, 3a in Tabelle 7). Die zuvor aufgezeigten geringeren Chancen von Frauen auf eine anspruchsvolle berufliche Position kommen somit auch in einer geringeren subjektiven Nutzenbewertung zum Ausdruck.

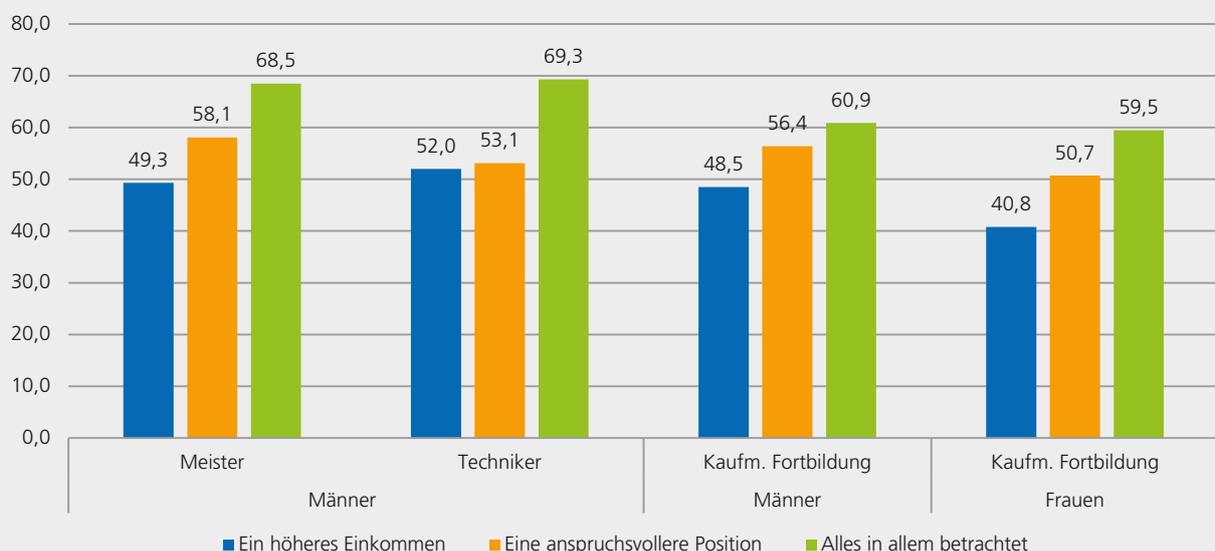
Wie zuvor aufgezeigt, qualifizieren sich Männer eher als Meister und Techniker, wohingegen Frauen meist eine kaufmännische Fortbildung anschlie-

Tabelle 6: Subjektiver Nutzen einer höheren Berufsbildung nach Geschlecht (in %)

	Wie viel hat Ihnen diese Fortbildung bisher genutzt, im Hinblick auf ...								
	ein höheres Einkommen?			eine anspruchsvollere Position?			alles in allem betrachtet?		
	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen	Gesamt	Männer	Frauen
sehr viel	31,1	32,6	25,9	34,3	35,5	30,3	45,8	47,2	41,3
ziemlich viel	16,9	17,2	16,0	20,5	21,1	18,3	20,0	20,4	18,6
doch einiges	24,3	25,4	20,6	19,5	19,1	20,7	22,2	21,0	26,0
wenig	13,8	12,0	20,2	14,2	12,9	18,7	6,8	6,5	7,9
sehr wenig	8,2	7,9	9,5	6,8	6,9	6,6	4,1	3,9	4,5
gar nichts	5,6	5,0	7,8	4,6	4,5	5,4	1,1	1,0	1,7

Anm.: Erwerbstätige mit höherer Berufsbildung (ohne sonstige Fortbildungen)  
Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

Abbildung 8: Subjektiver Nutzen einer höheren Berufsbildung nach Abschluss und Geschlecht (in %)



Anm.: Erwerbstätige mit höherer Berufsbildung (ohne sonstige Fortbildungen)  
Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT 2018, eigene Berechnung und Darstellung

**Tabelle 7: Wahrscheinlichkeit für einen hohen subjektiven Nutzen durch eine höhere Berufsbildung (AME, durchschnittliche Marginaleffekte)**

	ein höheres Einkommen		eine anspruchsvollere Position		alles in allem betrachtet	
	Modell 1a	Modell 1b	Modell 2a	Modell 2b	Modell 3a	Modell 3b
Frau (Ref.: Mann)	-0,079+	-0,013	-0,080+	-0,048	-0,077+	-0,036
Ref.: Kaufm. Fortbildung						
Meister/-innen		0,021		0,043		0,069
Techniker/-innen		0,057		-0,045		0,073
N	1.089	985	1.092	988	1.091	988
R <sup>2</sup>	0.003	0.041	0.003	0.027	0.003	0.041

Anm.: Erwerbstätige, logistische Regressionen mit robusten Standardfehlern; hoher Nutzen entspricht den Antwortkategorien sehr viel bis ziemlich viel; Modelle 1b, 2b, 3b zusätzlich unter Kontrolle von Alter (50+), Hochschulreife, Schulnote, Migrationshintergrund, soziale Herkunft, verheiratet, Kinder, Arbeitsort (West/Ost), Berufserfahrung, Selbstständigkeit; +p<.10, \*p<.05, \*\*p<.01

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

ßen. Möglich wäre daher, dass der Geschlechterunterschied im subjektiven Nutzen einer höheren Berufsbildung mit der Art des Fortbildungsabschlusses zusammenhängt. Abbildung 8 verdeutlicht diesbezüglich zweierlei: Erstens schätzen auch Männer mit kaufmännischer Fortbildung den Nutzen im Hinblick auf eine anspruchsvollere Position und ein höheres Einkommen höher ein als Frauen, wobei sich im Hinblick auf den Gesamtnutzen allerdings keine Geschlechterunterschiede zeigen. Zweitens erzielen Männer mit einem Meister- oder Technikerabschluss einen höheren subjektiven Gesamtnutzen als Männer mit kaufmännischer Fortbildung, im Hinblick auf das Einkommen und die Position sind kaum Unterschiede zu erkennen.

Auf Basis eines multivariaten Regressionsmodells mit der abhängigen Variablen „hoher Nutzen“ (Antwortkategorien sehr viel und ziemlich viel) wird abschließend geprüft, ob die aufgezeigten Unterschiede zwischen Männern und Frauen auch unter Kontrolle der Abschlussart noch signifikant sind. Dies ist nicht der Fall, wie die Modelle 1b, 2b und 3b in Tabelle 7 zeigen (auch wenn der positive Effekt einer Fortbildung

zum Meister oder zur Meisterin bzw. zum Techniker oder zur Technikerin in Modell 3b den höheren Gesamtnutzen im Vergleich zu einer kaufmännischen Fortbildung tendenziell bestätigt). Bei vergleichbarem Abschluss ziehen Frauen somit den gleichen subjektiven Nutzen aus einer höheren Berufsbildung wie Männer.

### ► Lohnprämien im Vergleich zu akademischen Abschlüssen

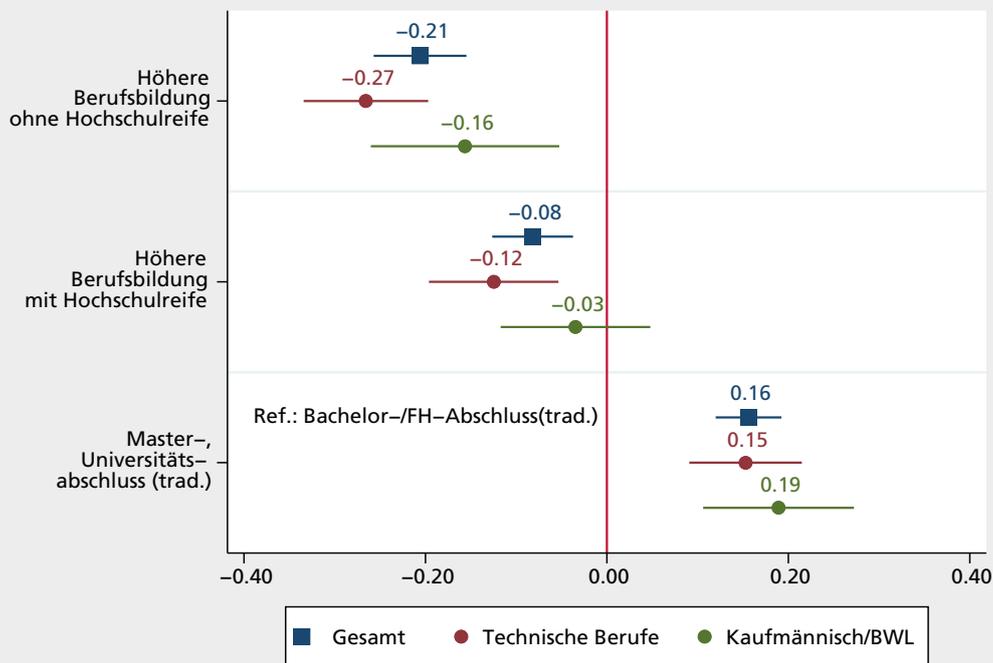
Abschließend wird untersucht, ob sich die Einkommen zwischen Personen mit höherer Berufsbildung und akademischem Abschluss unterscheiden. Diese Frage stellt sich u. a., da die Platzierung auf Niveau 6 des DQR (mit Ausnahme des öffentlichen Dienstes) keine tarifrechtlichen Auswirkungen hat (vgl. SCHMIDT/KREMER 2017, S. 49). Die nachfolgende Analyse vergleicht Beschäftigte mit höherer Berufsbildung (ISCED 65)<sup>19</sup> mit Akademikern und Akademikerinnen auf ISCED-Niveau 6 (Bachelorabschlüsse, Diplom-Fachhochschulstudiengänge etc., ISCED 64) und

7 (Masterabschlüsse, Diplom-Universitätsstudiengänge etc.). Tabelle 8 verdeutlicht, dass sich beruflich Höherqualifizierte und akademisch Qualifizierte im erzielten Einkommen deutlich unterscheiden. Vollzeitbeschäftigte mit beruflicher Höherqualifizierung verdienen mit einem durchschnittlichen Bruttomonatsverdienst von 3.919 Euro im Schnitt 433 Euro weniger als Akademiker/-innen mit Bachelor- bzw. Fachhochschulabschluss (Diplom u. a.) (4.352 Euro) und 1.348 Euro weniger als Akademiker/-innen mit Master- bzw. Universitätsabschluss (Diplom u. a.) (5.267 Euro). Beim Bruttostundenlohn liegen die Einkommen bei 21,30 Euro für Beschäftigte mit höherer Berufsbildung und für Akademiker/-innen bei 22,80 Euro bzw. 26,80 Euro.

Der einfache Vergleich zwischen den Bildungsgruppen berücksichtigt weder die längere Berufserfahrung und den höheren Männeranteil unter beruflich Höherqualifizierten noch die höhere schulische Vorbildung akademisch Qualifizierter, die in der Regel eine Hochschulzugangsberechtigung haben. Um dies zu berücksichtigen, wird wieder eine erweiterte Mincer-

<sup>19</sup> Abschlüsse von Meistern bzw. Meisterinnen werden hier ohne Ausnahme in die ISCED Stufe 65 eingeordnet (vgl. Fußnote 4). Ausbildungen von Erziehern bzw. Erzieherinnen (ISCED 655) sind hier nicht miteingeschlossen.

Abbildung 9: Lohnprämien mit höherer beruflicher und akademischer Bildung (logarithmierter Bruttostundenlohn)



Anm.: Abhängig Beschäftigte; lineare Regressionen mit robusten Standardfehlern unter Kontrolle von Geschlecht, Alter (50+), Schulnote, Migrationshintergrund, soziale Herkunft, verheiratet, Kinder, Arbeitsort (West/Ost), Berufserfahrung, quadrierte Berufserfahrung; Modell „Gesamt“ zusätzlich unter Kontrolle des Berufsfelds des erlernten Berufs  
Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

Tabelle 8: Bruttoeinkommen mit höherer beruflicher und akademischer Bildung (in Euro)

	Höhere Berufsbildung (ISCED 65)	Bachelor-/Dipl.-Fachhochschulabschluss (ISCED 64)	Master-/Diplom-Universitätsabschluss (ISCED 7)
Bruttomonatslohn*	3.919	4.352	5.267
Bruttostundenlohn	21,30	22,80	26,80

Anm.: Abhängig Beschäftigte, \*nur Vollzeitbeschäftigte  
Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018

Gleichung mit dem logarithmierten Stundenlohn als abhängiger Variablen geschätzt. In Abbildung 9 sind die Marginalwirkungen einer höheren Berufsbildung differenziert nach Beschäftigten mit und ohne Hochschulreife im Vergleich zu Bachelor- bzw. traditionellen Fachhochschulabschlüssen dargestellt. Für beruflich Höherqualifizierte mit Hochschulreife zeigt sich unter Berücksichtigung relevanter Kontrollvariablen noch ein Einkommensunterschied von -8 Prozent gegenüber Beschäftigten

mit Bachelor-/Diplom-Fachhochschulabschluss. Bei beruflich Höherqualifizierten ohne Hochschulreife liegt der Einkommensunterschied bei -21 Prozent (ohne eine solche Differenzierung liegt die Lohnprämie für eine höhere Berufsbildung als Gesamtgruppe bei -17%). Differenziert nach technischen und kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Berufsfeldern (bezogen auf den

erlernten Beruf)<sup>20</sup> zeigen sich für technische Berufe (z. B. Maschinenbau- und Elektrotechniker/-innen sowie Diplomingenieure bzw. -ingenieurinnen für Maschinenbau oder Elektrotechnik) stärkere Effekte als im Durchschnitt über alle Fortbildungsberufe (-12 % für beruflich Höherqualifizierte mit Hochschulreife sowie -27 % bei jenen ohne Hochschulreife). Im kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Bereich sind die Einkommensunterschiede zwischen beruflich Höherqualifizierten und aka-

20 Im technischen und kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Bereich gibt es sowohl berufliche als auch akademische Qualifizierungswege. Ein Teil der Berufe wie z. B. Sozialpädagogen bzw. -pädagoginnen oder Maurermeister/-innen qualifizieren hingegen für Tätigkeiten, für die es keine alternativen Qualifizierungswege gibt. Um die Effekte ansatzweise korrekt abbilden zu können, ist es notwendig, nach dem Berufsfeld des erlernten Berufs (Ausbildungsberuf bzw. Studienfachrichtung) zu unterscheiden und nicht nach dem ausgeübten Beruf. Zum einen arbeitet nur rund ein Drittel der Erwerbstätigen im erlernten Beruf, zum anderen bestimmt der Bildungsabschluss die ausgeübte Tätigkeit, weshalb die Effekte unter Kontrolle des ausgeübten Berufs durch Endogenität verzerrt wären.

demisch Qualifizierten deutlich geringer. Für beruflich Höherqualifizierte mit Hochschulreife zeigt sich kein signifikanter Unterschied gegenüber der Gruppe „Bachelor-, Fachhochschulabschluss (Diplom u. a.)“, für jene ohne Hochschulreife besteht ein Einkommensunterschied von -16 Prozent. Bei den Analysen für Erwerbstätige einschließlich Selbstständiger (hier nicht dargestellt) liegen die Effekte in ähnlicher Größenordnung.

Mit einem Blick auf das Anforderungsniveau der ausgeübten Tätigkeiten von beruflich und akademisch Qualifizierten werden die berufsfeldspezifischen Unterschiede verständlich. Denn im kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Berufsfeld üben beruflich und akademisch Qualifizierte auf ISCED-Niveau 6 vergleichbar häufig (hoch-)komplexe Tätigkeiten (Anforderungsniveau 3 und 4 der KldB 2010) aus (51 % vs. 61 %). Im technischen Berufsfeld zeigen sich diesbezüglich deutlich größere Unterschiede zwischen den beiden Bildungsgruppen (57 % vs. 82 %).

## ► Zusammenfassung und Ausblick

In diesem BIBB Report stand die Frage im Mittelpunkt, welcher Nutzen mit einer höheren Berufsbildung verbunden ist. Die Analysen sind bildungspolitisch relevant, da die Attraktivität des beruflichen Qualifizierungswegs auch von den wahrgenommenen Beschäftigungsperspektiven und den potenziellen Verdienstmöglichkeiten abhängt. Die Analysen auf Basis der ETB 2018 machen diesbezüglich Folgendes deutlich:

**Eine berufliche Höherqualifizierung lohnt sich.** Sichtbar wird dies zum einen an den – im Vergleich zu betrieblich

Ausgebildeten ohne berufliche Höherqualifizierung – höheren Chancen, eine Führungsfunktion bzw. eine Tätigkeit mit Projekt- oder Budgetverantwortung (Fachkarriere) auszuüben, zum anderen an den höheren Einkommen von beruflich Höherqualifizierten. Die aufgezeigten objektiven Vorteile einer höheren Berufsbildung bestätigen sich in der subjektiven Nutzenbewertung durch die Befragten selbst. Rund die Hälfte der Erwerbstätigen mit höherer Berufsbildung sagt, dass die Fortbildung im Hinblick auf das Einkommen und im Hinblick auf eine anspruchsvollere Position sehr viel oder zumindest viel genutzt hat; im Hinblick auf eine Gesamtbeurteilung („alles in allem betrachtet“) äußern dies sogar zwei von drei Befragten.

**Fortbildungen zum Meister bzw. zur Meisterin, zum Techniker bzw. zur Technikerin und kaufmännische Fortbildungen lohnen sich gleichermaßen.** Ein Vergleich der Nutzeinschätzung zwischen den Fortbildungstypen lässt keine signifikanten Gruppenunterschiede erkennen. Dies bestätigt sich auch auf Basis der objektiven Erfolgsindikatoren: Differenziert nach Fortbildungen für Meister/-innen, Techniker/-innen und kaufmännische Berufe zeigen sich jeweils in Bezug auf die fachlich relevante Vergleichsgruppe ohne berufliche Höherqualifizierung keine signifikant unterschiedlichen Lohnprämien, d. h., der prozentuale Lohnzuwachs durch eine berufliche Höherqualifizierung ist jeweils der gleiche. Allerdings sind insbesondere Meister und Meisterinnen auf höheren Positionen beschäftigt, Techniker/-innen und kaufmännisch Fortgebildete können sich von fachlich entsprechend Qualifizierten ohne berufliche Höherqualifizierung nicht so deutlich absetzen.

**Die Vorteile einer höheren Berufsbildung unterscheiden sich zum Teil zwischen Männern und Frauen.** Im Hinblick auf eine Fachkarriere (gemessen an Projekt- und oder Budgetverantwortung) sind die Geschlechterunterschiede in der Gruppe der beruflich Höherqualifizierten signifikant größer als bei jenen mit Berufsausbildung ohne berufliche Höherqualifizierung. Dies spiegelt sich auch in der subjektiven Nutzeinschätzung wider, die im Hinblick auf eine anspruchsvollere Position und im Hinblick auf ein höheres Einkommen und den Gesamtnutzen bei Frauen schlechter ausfällt als bei Männern. Im Hinblick auf ein höheres Einkommen erzielen beide Geschlechter eine vergleichbare Lohnprämie durch eine berufliche Höherqualifizierung.

**Beschäftigte mit höherer Berufsbildung verdienen nicht immer weniger als Akademiker und Akademikerinnen.** Die Lohnprämie eines akademischen Abschlusses ist deutlich höher als die Lohnprämie einer beruflichen Höherqualifizierung. Bei einem Vergleich von Beschäftigten mit höherer Berufsbildung und Hochschulreife mit Akademikern bzw. Akademikerinnen mit Bachelor- bzw. Fachhochschulabschluss (Diplom u. a.) ist der Einkommensunterschied allerdings nur noch halb so groß. Des Weiteren zeigen sich auch Unterschiede je nach Berufsfeld des erlernten Berufs: Im kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Bereich sind die Unterschiede zwischen beruflich und akademisch Qualifizierten nicht nur geringer als in technischen Berufen, auf dem ISCED-Niveau 6 sind zudem keine signifikanten Einkommensunterschiede mehr zu erkennen.

Die Analysen zeigen insgesamt, dass der berufliche Bildungsweg attraktive Karrieremöglichkeiten in vielfacher Hinsicht bietet. Dennoch stagnieren

die Absolvierendenzahlen der höheren Berufsbildung und der Anteil der beruflich Höherqualifizierten in der Bevölkerung in den letzten Jahren. Um die Attraktivität des beruflichen Qualifizierungswegs zu erhöhen, ist es daher notwendig, den Bekanntheitsgrad der höheren Berufsbildungsabschlüsse zu steigern, denn: „Abgesehen vom Meister sind viele Abschlüsse kaum oder gar nicht bekannt.“<sup>21</sup> Mit der Verankerung der höherqualifizierenden Berufsbildung im neuen BBiG 2020, sollte die höhere Berufsbildung insgesamt größere Aufmerksamkeit erhalten.

## ► Literatur

- ABBE – AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG: Bildung in Deutschland 2016 – Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. Bielefeld 2018
- ALDA, Holger; ROHRBACH-SCHMIDT, Daniela: „Imputation fehlender Werte für die Einkommensvariable in der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2006“. BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte, 1/2011. Bonn 2011 – URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/6835> (Stand: 06.04.2020)
- ANGER, Christina; PLÜNNECKE, Axel; SCHMIDT, Jörg: Bildungsrenditen in Deutschland: Einflussfaktoren, politische Optionen und ökonomische Effekte. IW-Analysen – Forschungsberichte Nr. 65. Köln 2010
- BEICHT, Ursula; KREKEL Elisabeth; WALDEN, Günter: Berufliche Weiterbildung – Welche Kosten und welchen Nutzen haben die Teilnehmenden? Bielefeld 2006
- BEICHT, Ursula; WALDEN, Günter: Transitions of Young Migrants to Initial Vocational Education and Training in Germany: the significance of social origin and gender. In: Journal of Vocational Education & Training (2017), S. 424–449
- BEST, Henning; WOLF, Christof: Logistische Regression. In: BEST, Henning; WOLF, Christof (Hrsg.): Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse. Wiesbaden 2010, S. 827–854
- BLIEN, Uwe; PHAN THI HONG, Van: Berufliche Lohnunterschiede. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (2010) 24, S. 263–280
- BRÄNDLE, Tobias (u. a.): Lebenseinkommen von Berufsausbildung und Hochschulstudium im Vergleich. Projektbericht des Instituts für Angewandte Wirtschaftsforschung. Tübingen 2019
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.): Beschäftigungsstatistik, Sozialversicherungspflichtige Bruttoarbeitsentgelte (Jahreszahlen). Nürnberg, Stichtag 31. Dezember 2017
- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) (Hrsg.): Fortbildungsordnungen und wie sie entstehen. 8. Aufl. Bonn 2017
- BUSCHLE, Nicole; HAIDER, Carsten: Über den Nutzen der Bildung – Ansätze zur Berechnung von Bildungsrenditen, Wirtschaft und Statistik 11. Wiesbaden 2013
- DETTE, Dorothea E.; ABELE, Andrea E.; RENNER, Oliver: Zur Definition und Messung von Berufserfolg. Zeitschrift für Personalpsychologie (2004) 3, S. 170–183
- DEUTSCHER INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMERTAG (DIHK) (Hrsg.): Gemeinsam durchstarten mit Höherer Berufsbildung. Ergebnisse der DIHK-Erfolgstudie Weiterbildung 2018. Berlin 2018
- ERIKSON, Robert; GOLDTHORPE John H.; PORTOCARERO Lucienne: Intergenerational class mobility in three Western European societies: England, France and Sweden. The British Journal of Sociology 30 (1979), S. 415–441
- FLAKE, Regina; WERNER, Dirk; ZIBROWIUS, Michael: Karrierefaktor berufliche Fortbildung. Eine empirische Untersuchung der Einkommens- und Arbeitsmarktperspektiven von Fachkräften mit Fortbildungsabschluss im Vergleich zu Akademikern. Köln 2016
- FRIEDRICH, Anett; HORN, Sandra: Qualifikatorische Bildungsrenditen in verschiedenen Datenquellen. Bonn 2018 – URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/9568> (Stand: 06.04.2020)
- HALL, Anja: Aufstiegsfortbildung – Entwicklungen im Zeitverlauf. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 43 (2014a) 4, S. 4–5 – URL: <https://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/7370> (Stand: 09.04.2020)
- HALL, Anja: Lohnt sich Aufstiegsfortbildung? Analysen zum objektiven und subjektiven Berufserfolg von Männern und Frauen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 43 (2014b) 4, S. 18–21 – URL: <https://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/7370> (Stand: 09.04.2020)
- HALL, Anja: Berufliche Höherqualifizierung durch Aufstiegsfortbildung – eine zweite Chance für Frauen? In: Zeitschrift für Soziologie (2016) 3, S. 200–217
- HALL, Anja: Indikatoren des beruflichen Erfolgs nach Qualifikation und Geschlecht. In: BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2019. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn 2019, S. 301–307 – URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/10335> (Stand: 09.04.2020)
- HALL, Anja; HÜNEFELD, Lena; ROHRBACH-SCHMIDT, Daniela: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 – Arbeit und Beruf im Wandel. Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen. In: FORSCHUNGSDATENZENTRUM IM BIBB (Hrsg.), suf\_1.0, GESIS Köln (Datenzugang). Bonn 2020 – doi:10.7803/501.18.1.1.10
- HALL, Anja; SCHNEPF, Timo: Datenbereinigung der Ausbildungsabschlüsse. Prüfung und Bereinigung der Ausbildungsangaben in der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018. Unveröffentlichtes Papier. Bonn 2018
- HILLMERT, Steffen; WESSLING, Katarina: Soziale Ungleichheit beim Zugang zu berufsqualifizierender Ausbildung: Das Zusammenspiel von sozioökonomischem Hintergrund, Migrationsstatus und schulischer Vorbildung. In: Sozialer Fortschritt 63 (2014), S. 72–82
- INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG (IAB) (Hrsg.): Qualifikationsspezifische Arbeitslosenquoten. Nürnberg 2019
- MOOD, Carina: Logistic Regression: Why We Cannot Do What We Think We Can Do, and What We Can Do About It. In: European Sociological Review 26 (2010), S. 67–82
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (Hrsg.): Education at a glance: OECD Indicators. Paris 2008
- ROHRBACH-SCHMIDT, Daniela; HALL, Anja: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018. BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte Nr. 1/2020. Bonn 2020 – URL: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16401> (Stand: 09.04.2020)
- SCHMIDT, Hermann; KREMER, Manfred: Gleichwertigkeit der Berufsbildung im Deutschen Qualifikationsrahmen – Durchbruch oder Mogelpackung? In: Berufsbildung in Wissenschaft und

21 <https://www.bmbf.de/de/50-jahre-berufsbildungsgesetz-in-deutschland-9740.html> (Stand: 02.04.2020)

Praxis 46 (2017) 4, S. 48–49 – URL: <https://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/8380> (Stand: 09.04.2020)

SCHMILLEN, Achim; STÜBER, Heiko: Lebensverdienste nach Qualifikation: Bildung lohnt sich ein Leben lang. IAB-Kurzbericht 1/2014. Nürnberg 2014

STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.): Internationale Bildungsindikatoren im Ländervergleich. Wiesbaden 2015

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): Bildungsstand der Bevölkerung – Ergebnisse des Mikrozensus 2017. Wiesbaden 2018

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): Bildung und Kultur – Berufliche Bildung 2018, Fachserie 11 Reihe 3. Wiesbaden 2019a

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.): Bildung und Kultur – Berufliche Schulen Schuljahr 2018/2019, Fachserie 11 Reihe 2. Wiesbaden 2019b

STÜBER, Heiko: Berufsspezifische Lebensentgelte: Qualifikation zahlt sich aus. IAB-Kurzbericht 17/2016. Nürnberg 2016

WIEMER, Silke; SCHWEITZER, Ruth; PAULUS, Wiebke: Die Klassifikation der Berufe 2010 – Entwicklung und Ergebnis. In: Wirtschaft und Statistik (2011) 3, S. 274–288

## Abstract

In Germany, higher vocational education offers a career path to senior professional and management positions, which in many other countries are only accessible through academic degrees. Previous studies about the benefit of higher vocational education do not differentiate between master craftsman, technician and commercial training qualifications and usually focus on income. This BIBB-Report analyses returns on higher vocational education not only based on objective success dimensions such as income and occupational positioning but also considering respondents' own assessments of benefits. The descriptive and multivariate analyses use data from the 2018 BIBB/BAuA Employment Survey.

## Impressum

BIBB REPORT  
14. Jahrgang, Heft 2, Juni 2020

Herausgeber:  
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)  
Der Präsident  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn  
Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)

Redaktion: Elisabeth Krekel, Carolin Böse, Britta Nelskamp (V.i.S.d.P.)  
Rückfragen zum Inhalt an [hall@bibb.de](mailto:hall@bibb.de)

Publikationsmanagement:  
Stabsstelle „Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste“  
E-Mail: [publikationsmanagement@bibb.de](mailto:publikationsmanagement@bibb.de)  
[www.bibb.de/veroeffentlichungen](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen)

Vertrieb: [vertrieb@bibb.de](mailto:vertrieb@bibb.de)  
Abonnement: [bibbreport@bibb.de](mailto:bibbreport@bibb.de)

Gesamtherstellung:  
Verlag Barbara Budrich  
Stauffenbergstraße 7  
51379 Leverkusen  
Internet: [www.budrich.de](http://www.budrich.de)  
E-Mail: [info@budrich.de](mailto:info@budrich.de)

Lizenzierung:  
Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 International).  
Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.bibb.de/oa](http://www.bibb.de/oa).



ISSN 1865-0821 (Print)  
ISSN 1866-7279 (Internet)  
urn:nbn:de:0035-0836-6

### Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Zitiervorschlag:  
Hall, Anja: Lohnt sich höherqualifizierende Berufsbildung? Berufliche Positionen, Einkommen und subjektiver Nutzen von Fortbildungsabschlüssen.. BIBB Report 2. Bonn 2020

## ► Anzeige

## Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2020

Der Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2020 enthält umfassende Informationen und Analysen zur beruflichen Aus- und Weiterbildung, gibt einen Überblick über Programme des Bundes und der Länder zur Förderung der Berufsausbildung und informiert über internationale Indikatoren und Benchmarks. Schwerpunktthema ist in diesem Jahr „Kompetenzentwicklung“.



2020, ca. 495 S.

### Aus dem Inhalt:

- Aktuelle Ausbildungsmarktbilanz
- Vorausschätzung der Arbeitsplatznachfrage und des Ausbildungsplatzangebots für 2020
- Das (Aus-)Bildungsgeschehen im Überblick
- Bildungsverhalten von Jugendlichen
- Kosten und finanzielle Förderung der beruflichen Ausbildung
- Weiterbildungsanbieter
- Öffentlich geförderte Weiterbildung
- Geregelt Fortbildungsabschlüsse
- Kompetenzmodellierung und Kompetenzmessung
- Klassifikationen zur Analyse und Prognose von Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt
- Kompetenzentwicklung im Betrieb
- Betriebliche Kompetenzentwicklung im internationalen Vergleich
- Mobilität in der Berufsbildung
- Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse

Kostenloser Download der Vorversion unter: [https://www.bibb.de/datenreport/de/datenreport\\_2020.php](https://www.bibb.de/datenreport/de/datenreport_2020.php).

Die Endversion, die voraussichtlich im Juli 2020 erscheint, kann unter [vertrieb@bibb.de](mailto:vertrieb@bibb.de) bestellt werden.