

Anett Friedrich | Christine Hohn | Felix Lukowski

Forschungsdaten zur Weiterbildung im BIBB-FDZ

Version 1.0



Heft 2/2021

Anett Friedrich | Christine Hohn | Felix Lukowski

Forschungsdaten zur Weiterbildung im BIBB-FDZ

Version 1.0

Danksagung

Wir danken unseren Kolleginnen Sabine Mohr, Gesa Münchhausen, Judith Offerhaus, Vanessa Stepper und Marion Thiele für ihre wertvolle Hilfe bei der Erstellung des Handbuchs.

Datenverfügbarkeit

Der Zugang zu den in diesem Handbuch beschriebenen Forschungsdaten erfolgt – je nach Datensatz – über einen Scientific-Use-File (SUF) oder über die Datenfernverarbeitung (DFV) und das Modell für Gastwissenschaftler/-innen (GWA).

Hinweis zur Zählweise bei Versionsnummern

Änderungen gegenüber einer möglicherweise vorhandenen Vorversion dieses Berichts ohne größere inhaltliche Relevanz werden durch fortlaufende Nummern nach dem Punkt dokumentiert (zweite Ebene). Inhaltlich relevante Änderungen führen demgegenüber zu einer fortlaufenden Nummerierung auf der ersten Ebene.

Impressum

Zitiervorschlag:

Friedrich, Anett; Hohn, Christine; Lukowski, Felix: Forschungsdaten zur Weiterbildung im BIBB-FDZ. BIBB-FDZ Daten- und Methodenbericht 2/2021. Bonn 2021

1. Auflage 2021

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Internet: www.bibb.de

Publikationsmanagement:

Stabsstelle „Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste“
E-Mail: publikationsmanagement@bibb.de
www.bibb.de/veroeffentlichungen

Gesamtherstellung:

Verlag Barbara Budrich
Stauffenbergstraße 7
51379 Leverkusen
Internet: www.budrich.de
E-Mail: info@budrich.de

Kontakt FDZ:

E-Mail: fdz@bibb.de
Tel.: +49 228 107-2041
Fax: +49 228 107-2020

Lizenzierung:

Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 International).



Weitere Informationen zu Creative Commons und Open Access finden Sie unter www.bibb.de/oa.

ISSN: 2190-300X

urn:nbn:de:0035-0931-7

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.

Inhaltsverzeichnis

	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	4
	Abkürzungsverzeichnis	5
1	Einleitung – Relevanz der beruflichen Weiterbildung	6
2	Kategorisierung und Messung beruflicher Weiterbildung	7
3	Die Datensätze im BIBB-FDZ	10
3.1	Personendaten	11
3.2	Betriebsdaten	13
4	Kategorisierung von Weiterbildungsaktivitäten in den Forschungsdaten	18
5	Operationalisierungen/Arbeitshilfen	22
5.1	ANI	22
5.2	BIBB-Qualifizierungspanel	24
6	Fazit	29
7	Datenzugang	30
8	Literaturverzeichnis	32
	Anhang	35
	A1 Operationalisierungen in SPSS	35
	A2 Bisherige Nutzung der Datensätze mit Blick auf Weiterbildung	41

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

Abbildung 1: Kategorisierung von Weiterbildungsaktivitäten auf Individual- und Betriebsebene im Vergleich	8
Abbildung 2: Thematische und methodische Strukturierung der Forschungsdaten des BIBB-FDZ	10

Tabellen

Tabelle 1: Forschungsdatensätze zur Weiterbildung im BIBB-FDZ ab 2010	11
Tabelle 2: Übersicht der Fragen zur Weiterbildung in der BIBB/BAuA-ETB 2012 und 2018	12
Tabelle 3: Häufigkeit der Teilnahme der Weiterbildungsanbieter zwischen 2010 und 2019 am wbmonitor	14
Tabelle 4: Themen des wbmonitors 2010 bis 2019	14
Tabelle 5: Häufigkeit der Teilnahme der Betriebe zwischen 2011 und 2017 am BIBB-Qualifizierungspanel	15
Tabelle 6: Übersicht der Fragen zu Weiterbildung im BIBB-Qualifizierungspanel 2011–2017	15
Tabelle 7: Übersicht der Messung von individuellen Weiterbildungsaktivitäten in Individualdatensätzen	18
Tabelle 8: Übersicht der Messung von individuellen Weiterbildungsaktivitäten in Betriebsdatensätzen	20
Tabelle 9: Durchschnittliche Ausgaben für Weiterbildung nach Weiterbildungsaktivität in Euro	23
Tabelle 10: Durchschnittlicher Zeitaufwand für Weiterbildung nach Weiterbildungsaktivität in Stunden	23
Tabelle 11: Weiterbildungsbeteiligung im BIBB-Qualifizierungspanel zwischen 2011 und 2017	26
Tabelle 12: Weiterbildungsquoten im BIBB-Qualifizierungspanel zwischen 2011 und 2017	28

Abkürzungsverzeichnis

AES	Adult Education Survey
ANI	Aufwand und Nutzen der Individuen in Zusammenhang mit beruflicher Weiterbildung
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BIBB-FDZ	Forschungsdatenzentrum im Bundesinstitut für Berufsbildung
CBS	Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung
CLA	Classification of Learning Activities
CF	Campus-File
CVTS	Continuing Vocational Training Survey
DFV	Datenfernverarbeitung
DICT	Determinants of Individual Continuing Training
DIE	Deutsches Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Institut für Lebenslanges Lernen e.V.
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
ETB	Erwerbstätigenbefragung
FED	Formale Bildung
FluCT	Staff Fluctuation and Employer-Provided Continuing Training
GWA	Gastwissenschaftler/-innen-Aufenthalt
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
INF	Informelles Lernen
NFE	Non-formale Bildung
NQR	Nationaler Qualifikationsrahmen
NWS	Nationale Weiterbildungsstrategie
PEREK	Betriebliche Qualifikationsbedarfsdeckung im Fachkräftebereich wachsender Beschäftigungsfelder
SUF	Scientific-Use-File
TN	Teilnahmen
WB	Weiterbildung
Wbmonitor	Weiterbildungsmonitor

1 Einleitung – Relevanz der beruflichen Weiterbildung

Berufliche Weiterbildung (WB) genießt im Zuge der digitalen Transformation des Arbeitsmarktes einen zunehmenden Stellenwert (WEBER 2017). Die Arbeitsanforderungen an Beschäftigte wandeln sich und erfordern neue Kompetenzen (vgl. ARNTZ u. a. 2016). Aufgrund dieser sich verändernden Rahmenbedingungen hat die Bundesregierung eine nationale Weiterbildungsstrategie (NWS) ins Leben gerufen, die die Weiterbildungskultur in Betrieben sowie Chancengleichheit beim individuellen Zugang zu Weiterbildung fördern soll (BMAS/BMBF 2019). Ziel ist es, durch Weiterbildung die berufliche und soziale Teilhabe von Individuen zu erhöhen. Für die erfolgreiche Umsetzung der Strategie im Sinne einer evidenzbasierten Bildungspolitik als Grundlage für wichtige Steuerungsentscheidungen ist eine umfassende statistische Erfassung des Weiterbildungsgeschehens in Deutschland unerlässlich und soll weiter ausgebaut werden (ebd., vor allem Handlungsziel 10).

Im Rahmen des Weiterbildungsmonitorings der Europäischen Union werden regelmäßig Daten zu Weiterbildung von Individuen im Adult Education Survey (AES) sowie zu betrieblicher Weiterbildung im Continuing Vocational Training Survey (CVTS) erfasst. Zusätzlich gibt es zahlreiche nationale Erhebungen wie z. B. in Deutschland den Mikrozensus und das IAB-Betriebspanel, die zu einer umfassenden Weiterbildungsberichterstattung beitragen (vgl. KUPER/BEHRINGER/SCHRADER 2016). Ein Teil dieser Datensätze wird über das Forschungsdatenzentrum im Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB-FDZ) angeboten. Dabei stehen Forschenden sowohl Daten auf Personen- als auch auf Betriebs- und Anbieterebene zur Verfügung.

Ziel dieses Berichts ist es, einen thematischen Überblick über alle im BIBB-FDZ verfügbaren Erhebungen zu geben, die sich inhaltlich mit dem Thema Weiterbildung auseinandersetzen. Es werden die Erhebungen ab 2010 aufgeführt, um den Bericht übersichtlicher zu gestalten. In Kapitel 2 wird die gängige Kategorisierung beruflicher Weiterbildung auf Individual- und Betriebsebene vorgestellt. Kapitel 3 gibt einen Überblick über die im BIBB-FDZ verfügbaren Datensätze, Kapitel 4 verortet die Datensätze anhand der in Kapitel 2 vorgestellten Kategorisierung beruflicher Weiterbildung, und Kapitel 5 enthält konkrete Operationalisierungen in Form von Stata-Syntax für zentrale Indikatoren, die aus den Datensätzen abgeleitet werden können. Der Anhang enthält die Syntax für SPSS. In Kapitel 6 wird ein Überblick über die bisherige Nutzung der Datensätze mit Blick auf berufliche Weiterbildung gegeben. Kapitel 7 enthält ein Fazit und in Kapitel 8 wird erläutert, wie der Zugang zu den Daten beantragt werden kann.

2 Kategorisierung und Messung beruflicher Weiterbildung

In der Weiterbildungsforschung wird in der Regel zwischen beruflicher und allgemeiner Weiterbildung unterschieden (vgl. KUPER/BEHRINGER/SCHRADER 2016). Wenn der vorrangige Zweck einer Weiterbildung beruflicher Natur ist, wird sie der beruflichen Weiterbildung zugeordnet, ansonsten der allgemeinen Weiterbildung (vgl. Bilger u.a. 2017). Auch wenn Weiterbildung ausschließlich in der Freizeit erfolgt und nicht vom Arbeitgeber mitfinanziert wird, kann sie der beruflichen Weiterbildung zugeordnet werden. Bei Weiterbildungen, die sowohl einen beruflichen als auch einen allgemein-persönlichen Nutzen besitzen, kann eine genaue Einordnung schwierig sein. Der Fokus der vorgestellten Datensätze liegt auf der beruflichen Weiterbildung.

Grundsätzlich handelt sich bei Weiterbildung um die Lernaktivität eines Individuums. Auf Datenebene wird dabei analytisch unterschieden, ob es sich um eine Betrachtung auf Individual- oder Betriebsebene handelt, da Weiterbildung auf beiden Ebenen unterschiedlich kategorisiert und abgegrenzt wird. Die jeweilige Kategorisierung von Weiterbildung wird in Abbildung 1 dargestellt.

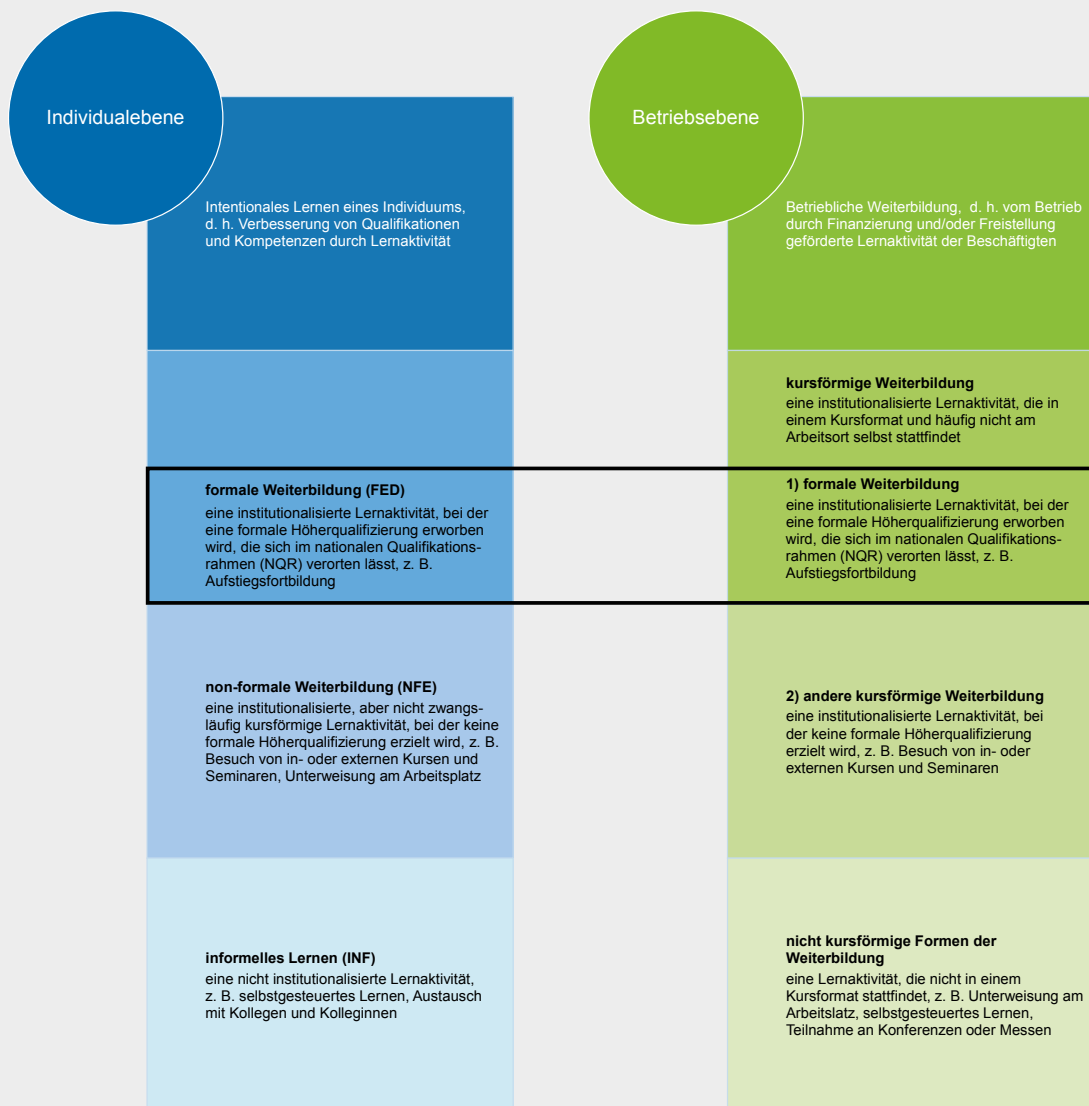
Auf Individualebene wird Weiterbildung oftmals das Konzept des lebenslangen Lernens zugrunde gelegt, welches auf EU-Ebene einheitlich definiert ist. Die Definition umfasst

„alles Lernen während des gesamten Lebens, das der Verbesserung von Wissen, Qualifikationen und Kompetenzen dient und im Rahmen einer persönlichen, bürgergesellschaftlichen, sozialen, bzw. beschäftigungsbezogenen Perspektive erfolgt.“ (KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 2001)

Gemäß der von der EU herausgegebenen und regelmäßig aktualisierten *Classification of Learning Activities* (CLA; vgl. EUROSTAT 2016) lassen sich drei Formen von Lernaktivitäten unterscheiden: formale Bildung (FED), non-formale Bildung (NFE) und informelles Lernen (INF). Formale Bildung umfasst institutionalisierte Lernaktivitäten, bei denen eine formale Höherqualifizierung erfolgt, die sich im jeweiligen nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) darstellen lässt. Dies können im deutschen Bildungssystem z. B. Aufstiegsfortbildungen zum/zur Meister/-in oder Techniker/-in sein. Bei non-formaler Bildung handelt es sich ebenfalls um institutionalisierte Lernaktivitäten, bei denen allerdings keine formale Höherqualifizierung nach dem NQR erreicht wird. Dies kann z. B. die Teilnahme an Seminaren oder eine Unterweisung am Arbeitsplatz sein. Informelles Lernen umfasst alle nicht institutionalisierten Lernaktivitäten wie z. B. eigenständiges Lernen mit Lehrmitteln oder Lernen von Kollegen und Kolleginnen.

Auf Betriebsebene werden individuelle Lernaktivitäten erfasst, die vom Betrieb vollständig oder teilweise durch Finanzierung, Freistellung oder beides gefördert werden. Da es sich bei Betriebsbefragungen um einen beruflichen Kontext handelt, werden die erfassten Weiterbildungsmaßnahmen in der Regel ausschließlich der beruflichen Weiterbildung zugeordnet. Auf dieser Ebene wird in der Regel nicht zwischen formaler, non-formaler und informeller Weiterbildung unterschieden, sondern es wird eine Unterteilung in kursförmige und nicht kursförmige Weiterbildung vorgenommen (vgl. CVTS METHODOLOGY, EUROSTAT STATISTICS EXPLAINED o. D.). Die kursförmige Weiterbildung lässt sich in Kurse, bei denen eine formale Höherqualifizierung nach dem NQR erreicht wird, und andere Kurse differenzieren. Somit wird die formale Weiterbildung analog zur Individualebene gemessen. Die Unterscheidung zwischen kursförmiger und nicht kursförmiger Weiterbildung hingegen lässt sich nicht mit non-formaler und informeller Weiterbildung gleichsetzen. So wird eine Unterweisung am Arbeitsplatz auf

Abbildung 1: Kategorisierung von Weiterbildungsaktivitäten auf Individual- und Betriebsebene im Vergleich



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der CLA, EUROSTAT 2016 und CVTS methodology, EUROSTAT STATISTICS EXPLAINED O. D.

Betriebsebene der nicht kursförmigen Weiterbildung zugerechnet, auf Individualebene aber der non-formalen Weiterbildung. Diese fehlende Anwendbarkeit der CLA auf Betriebe ist der aggregierten Betrachtungsweise dieser Untersuchungseinheit geschuldet und sollte bei Analysen stets mitbedacht werden. So gestaltet es sich z. B. schwierig, informelle Lernprozesse im Betrieb zu analysieren, wenn die Daten nur auf dieser aggregierten Ebene vorliegen.

Auf beiden Ebenen lassen sich unterschiedliche Indikatoren berechnen. Die Weiterbildungsquote gibt den Anteil an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmender Personen an. Hierbei können verschiedene Gruppen z. B. nach Geschlecht oder Anforderungsniveau ihrer Arbeitsaufgaben unterschieden werden. Bei Betrieben lässt sich die Weiterbildungsbeteiligung betrachten, also der Anteil der Betriebe, der Weiterbildungsmaßnahmen ihrer Beschäftigten gefördert hat. Die Weiterbildungsbeteiligung könnte z. B. getrennt nach Branche oder Betriebsgröße analysiert werden. In Kapitel 4 werden konkrete Syntax-Hilfen zur Bildung verschiedener Indikatoren in ausgewählten Datensätzen zur Verfügung gestellt.

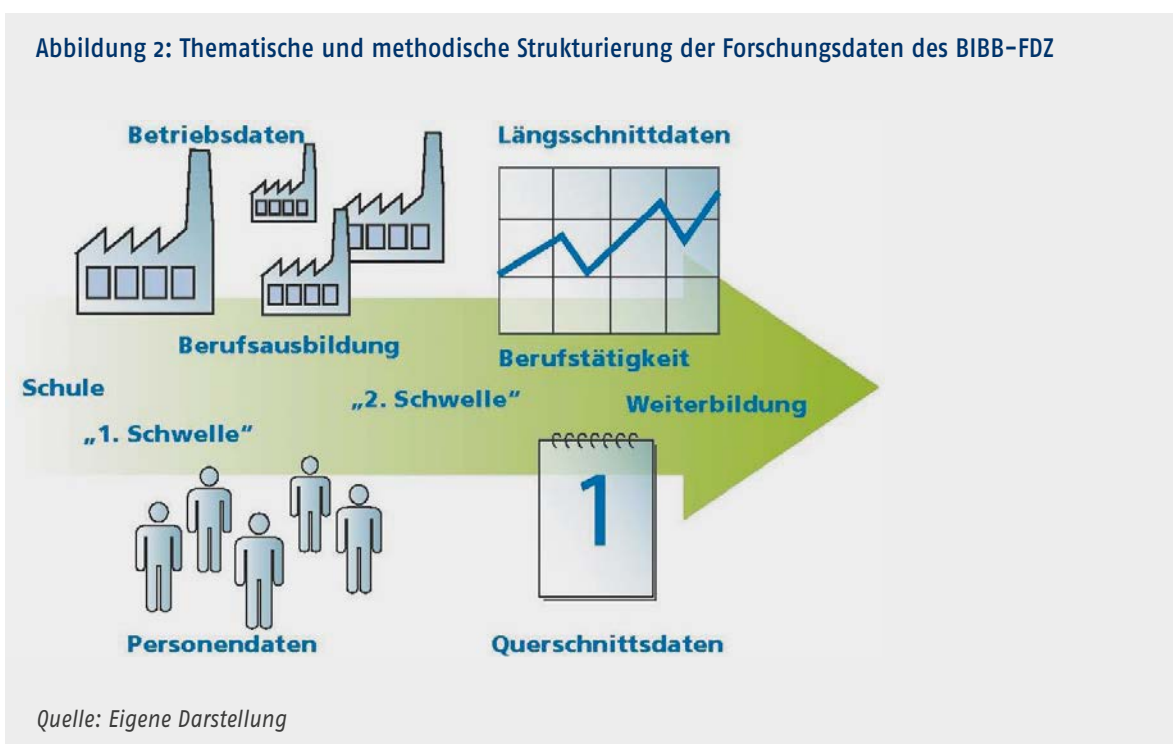
Obwohl den meisten Erhebungen in Deutschland auf Individual- und Betriebsebene jeweils die in Abbildung 1 dargestellte Kategorisierung zugrunde liegt, kommen sie doch häufig zu unterschiedlichen Ergebnissen, was zentrale Indikatoren wie z. B. die Weiterbildungsbeteiligung von Personen anbelangt (EISERMANN/JANIK/KRUPPE 2014; WIDANY u. a. 2019). Daher sollte bei der Interpretation von Weiterbildungsstatistiken die genaue Operationalisierung von Weiterbildung sowie das jeweilige Survey Design mitberücksichtigt werden.

Neben der Nachfrageperspektive, also der Sicht von an Weiterbildung teilnehmenden Personen und Weiterbildungsmaßnahmen fördernden Betrieben, kann Weiterbildung auch aus Angebotsperspektive betrachtet werden. Hierzu zählen Weiterbildungsanbieter und Weiterbildungspersonal, sodass sich insgesamt vier Perspektiven ergeben (vgl. KUPER/BEHRINGER/SCHRADER 2016). Da es sich auf Angebotsseite in der Regel um institutionalisierte Weiterbildungsmaßnahmen handelt, ist informelles Lernen nach der Definition in der CLA ausgenommen und die Betrachtung beschränkt sich auf den formalen und non-formalen Bereich.

3 Die Datensätze im BIBB-FDZ

Das BIBB-FDZ strukturiert seine Daten anhand eines idealtypischen Lebensstrahls (vgl. Abbildung 2). Dieser beginnt mit der Schule, als Ort der Bildungs- und Berufsorientierung. Die „1. Schwelle“ beschreibt den Übergang von der Schule in die Berufsausbildung, welche die nächste Phase des idealtypischen Lebenslaufs bildet. Die sich anschließende „2. Schwelle“ meint den Übergang von Berufsausbildung in die Erwerbstätigkeit. Damit beginnen mehr oder weniger gleichzeitig die beiden zeitlich am längsten andauernde Phasen der Berufstätigkeit und Weiterbildung.

Abbildung 2: Thematische und methodische Strukturierung der Forschungsdaten des BIBB-FDZ



Die Forschungsdaten des BIBB-FDZ sind anhand von drei Eigenschaften kategorisierbar. Erstens lassen sich die Daten entweder schwerpunktmäßig einer der idealtypischen Phasen zuweisen (z. B. Weiterbildungsmonitor) oder umfassen mehrere Phasen (z. B. BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung). Letzteres eröffnet die Möglichkeit, Weiterbildung in einem breiten Kontext zu erforschen.

Zweitens unterscheiden sich die Daten anhand ihrer Erhebungseinheit. Es gibt zum einen Betriebsdaten und zum anderen Personendaten.¹ Die Betriebsdaten des BIBB-FDZ umfassen auch die Anbieter von Weiterbildung.

Schließlich kann man drittens die Daten nach ihrem Erhebungsdesign differenzieren. Hierbei lassen sich Querschnitts- von Längsschnittdaten unterscheiden. Bei den Längsschnittdaten lassen sich weiterhin Paneldaten, also eine mehrmalige Befragung der gleichen Erhebungseinheiten, von wiederholten Querschnittdaten (oder Trenddaten), also eine mehrmalige Befragung mit jeweils unterschiedlichen Erhebungseinheiten, abgrenzen.

¹ Für die mit dieser Unterscheidung einhergehenden Unterschiede im Datenzugang siehe <https://www.bibb.de/de/1400.php> (Stand: 19.4.2021).

Tabelle 1 verortet die Datensätze nach Erhebungseinheit und -design der Befragung. Im Folgenden werden die Forschungsdaten aus dem BIBB-FDZ, welche Weiterbildung umfassen, vorgestellt und anhand der drei genannten Charakteristika beschrieben. Die nachfolgenden Erhebungswellen der vorgestellten Längsschnittdatensätze werden der Scientific Community ebenfalls durch das BIBB-FDZ zur Verfügung gestellt. Ein Überblick über die verfügbaren Studien und Erhebungswellen findet sich unter <https://metadaten.bibb.de/> (Stand: 19.4.2021).

Tabelle 1: Forschungsdatensätze zur Weiterbildung im BIBB-FDZ ab 2010

		Erhebungseinheit		
		Personen	Betriebe	
Erhebungsdesign	Querschnitt	Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen (ANI) 2015	Digitale Medien in Betrieben – heute und morgen 2015	
		BIBB-Zusatzbefragung Aufstiegsfortbildung 2012	Patterns of recruitment and induction in selected European countries (INDUCT II) 2012-2014	
		BIBB-Erhebung – Determinants of Individual Continuing Training (DICT) 2010	BIBB-Erhebung – Staff Fluctuation and Employer-Provided Continuing Training (FluCT) 2011	
			BIBB-Erhebung – Betriebliche Qualifikationsbedarfsdeckung im Fachkräftebereich wachsender Beschäftigungsfelder (PEREK) 2011	
	Längsschnitt	Trend	BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018, 2012	BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung (CBS) 2012/2013
		Panel		Weiterbildungsmonitor (wbmonitor, jährliche Erhebung)
			BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung (BIBB-Qualifizierungspanel, jährliche Erhebung)	

Quelle: Eigene Darstellung

3.1 Personendaten

3.1.1 BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung – Arbeit und Beruf im Wandel, Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen (BIBB/BAuA-ETB)

Die *BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung – Arbeit und Beruf im Wandel, Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen* (Dokumentation: vgl. u. a. HALL/ROHRBACH-SCHMIDT 2020; Daten: HALL/HÜNEFELD/ROHRBACH-SCHMIDT 2020; HALL/SIEFER/TIEMANN 2020) ist eine Personenbefragung, die alle sechs Jahre als wiederholter Querschnitt (Trenderhebung) durchgeführt wird. Die Befragung ist eine repräsentative Erhebung von ca. 20.000 Kernerwerbstätigen in Deutschland. Kernerwerbstätige sind Personen, die mindestens 15 Jahre alt sind und einer bezahlten Arbeit von mindestens zehn Stunden pro Woche nachgehen. Die Erhebung wurde erstmals 1979 durchgeführt, damals und bis 1999 in Kooperation mit dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Seit 2006 erfolgt eine Kooperation mit der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). Thematisch umfasst die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung (BIBB/BAuA-ETB) neben der Weiterbildung mehrere Phasen des idealtypischen Lebenslaufs (vgl. Abbildung 2) und enthält Informationen zur Berufsausbildung, dem Übergang in die Erwerbstätigkeit (2. Schwelle) und vor allem zur Berufstätigkeit (beispiels-

weise Tätigkeitsschwerpunkte, Kenntnisanforderungen sowie Arbeitsbedingungen und -belastungen). Die Fragen zur Weiterbildung sind jeweils ohne Referenzzeitraum abgefragt. Ihr Themenspektrum kann Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Übersicht der Fragen zur Weiterbildung in der BIBB/BAuA-ETB 2012 und 2018

Weiterbildungsfragen	Jahr
Art und Beruf des Fortbildungsabschlusses (und vorherigen Ausbildungsabschlusses); inklusive Bundesland, Ausbildungsstätte, Ausbildungszeit und Jahr des Fortbildungsabschlusses	Alle Jahre ²
Wodurch wurden benötigte berufliche Kenntnisse und Fertigkeiten erworben?; Antwortmöglichkeit: Durch Weiterbildung	Alle Jahre
Kurse oder Lehrgänge, die beruflicher Weiterbildung dienen	Alle Jahre
Wozu diente Weiterbildung?	2012
Wunsch nach Weiterbildung für ältere Beschäftigte	2012

3.1.2 Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen (ANI)

Im Jahr 2015 hat das BIBB eine Querschnittsbefragung namens *Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen (ANI)* (Daten: MÜLLER/WENZELMANN 2018) vorwiegend unter erwerbsnahen Personen im Alter von 18 bis 64 Jahren durchgeführt. Die Definition von „erwerbsnah“ umfasst Personen, die erwerbstätig sind oder vorhaben, eine Erwerbstätigkeit innerhalb von zwei Jahren aufzunehmen. Insgesamt wurden ca. 5.000 Personen, darunter sowohl solche mit als auch ohne Lernaktivitäten, hauptsächlich zur Lebenslaufphase Weiterbildung, aber auch zur Berufstätigkeit befragt. Die Befragung umfasst für den Referenzzeitraum 2015 Informationen zu folgenden Themen:

- ▶ Weiterbildungsbedarf, potenzielle Belastungen durch Weiterbildung, Ziele von Weiterbildung,
- ▶ Art und Anzahl der Teilnahmen an Weiterbildung,
- ▶ Dauer und Anlass der Weiterbildung,
- ▶ Nutzen der durchgeführten Weiterbildungsaktivitäten,
- ▶ Zeitaufwand/Freizeitaufwand für die Weiterbildung,
- ▶ Direkte und indirekte Kosten/Ausgaben/(Re-)Finanzierung der Weiterbildung.

3.1.3 BIBB-Zusatzbefragung Aufstiegsfortbildung 2012

Die *BIBB-Zusatzbefragung Aufstiegsfortbildung 2012* (Dokumentation: HALL/ZORNER 2017a; Daten: HALL/ZORNER 2017b) ist eine Personenbefragung, die einmalig im Querschnitt erhoben wurde. Es handelt sich um eine Nachbefragung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012, in welcher eine Substichprobe von 696 Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren mit Aufstiegsfortbildung als höchstem Abschluss zu den Zielen und dem Nutzen ihrer Aufstiegsfortbildung befragt wurde. Zusätzlich wurden in der Befragung Persönlichkeitseigenschaften (Kontrollüberzeugung und Risikobereitschaft) erhoben. Kombiniert man die Daten der Zusatzbefragung mit der Haupterhebung eröffnet sich thematisch ein breites Spektrum von der Berufsausbildung über die 2. Schwelle bis hin zu ausführlichen Informationen zur Erwerbstätigkeit. Die Fragen zur Fortbildung lassen sich folgenden Themen zuordnen:

² Die entsprechenden Informationen wurden bereits in der Befragung 2006 erhoben.

- ▶ Betriebliche Beteiligung an Fortbildung,
- ▶ Umfang der Fortbildung,
- ▶ Ziele und Zweck der Fortbildung,
- ▶ Nutzen der Fortbildung, subjektiv und objektiv.

3.1.4 BIBB-Erhebung – Determinants of Individual Continuing Training (DICT) 2010

Bei der *BIBB-Erhebung – Determinants of Individual Continuing Training (DICT) 2010* (Daten: WALTER/MÜLLER 2013) handelt es sich um eine Querschnittsbefragung von deutschsprachigen Personen im Alter von 19 bis 64 Jahren, die zum Befragungszeitpunkt in einem Umfang von mindestens zehn Stunden pro Woche erwerbstätig waren. Für 1.600 Befragte lässt sich mit dieser Erhebung Weiterbildung zusammen mit der Berufstätigkeit analysieren. Die Fragen zur Weiterbildung lassen sich folgenden Themen zuordnen:

- ▶ Motivation für eine Weiterbildung (Referenzzeitraum innerhalb des nächsten Jahres, 2011),
- ▶ Zahlungsbereitschaft für Weiterbildung,
- ▶ empfundener Nutzen von berufsspezifischer Weiterbildung, je nach beruflicher Stellung,
- ▶ Dauer und Kosten vergangener Weiterbildung (Referenzzeitraum sind die letzten fünf Jahre 2005–2010).

3.2 Betriebsdaten

3.2.1 Weiterbildungsmonitor

Der *Weiterbildungsmonitor* (kurz *wbmonitor*) (Dokumentation: siehe u. a. KOSCHECK/OHLY 2021; Daten: CHRIST/KOSCHECK/OHLY 2021, 2020a, b; AMBOS u. a. 2017, 2016, 2015a, b, 2013, 2012, 2011) ist eine Onlinebetriebsbefragung von Weiterbildungsanbietern in Deutschland, die als Panel erhoben wird. Die Umfrage wird seit 2007 jährlich zusammen mit dem Deutschen Institut für Erwachsenenbildung – Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e. V. (DIE) durchgeführt. Es werden alle Weiterbildungsanbieter wie z. B. Volkshochschulen, Fach- und berufliche Schulen sowie private Anbieter kontaktiert (ermittelt durch ein Projekt zur Anbieterforschung, N=ca. 15.000) von denen zwischen 1.200 und 1.800 jedes Jahr an der Befragung teilnehmen. Tabelle 3 zeigt, wie häufig die einzelnen Anbieter im Zeitraum von 2010–2019 an der Erhebung teilgenommen haben. Der *wbmonitor* lässt sich im idealtypischen Lebenslauf ausschließlich der Phase Weiterbildung zuordnen; erfragt werden das Profil und die Struktur der Weiterbildungsanbieter sowie jährlich wechselnde Themenschwerpunkte (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 3: Häufigkeit der Teilnahme der Weiterbildungsanbieter zwischen 2010 und 2019 am wbmonitor

Anzahl der Teilnahmen von 2010 bis 2019	Absolute Anzahl	Prozent
1	3.310	47,85
2	1.455	21,03
3	785	11,35
4	497	7,18
5	356	5,15
6	218	3,15
7	112	1,62
8	107	1,55
9	50	0,72
10	28	0,40
Gesamt	6.918	100,00

Quelle: wbmonitor 2010-2019, zusammengeführter Datensatz

Tabelle 4: Themen des wbmonitors 2010 bis 2019

Themen	Jahr
wbmonitor Klimawert	jährlich
1. „Wie beurteilen Sie die aktuelle wirtschaftliche/haushaltsbezogene Lage Ihrer Einrichtung?“	
2. „Wie wird sie in einem Jahr sein?“	
Umfang der Weiterbildung	jährlich
Einnahmen/Zuwendungen	jährlich
Gesamtumsatz/-haushalt	jährlich
Personalbestand	jährlich
Wie regelt sich der Weiterbildungsmarkt?	2010
Weiterbildungsanbieter im demographischen Wandel	2011
Klima und Strukturen der Weiterbildungslandschaft	2012
Lerndienstleistungen und neue Angebotsformen	2013
Personalgewinnung	2014
Öffentliche Weiterbildungsförderung von Teilnehmenden	2015
Kulturelle Vielfalt	2016
Qualitätsmanagementsysteme in der Weiterbildung	2017
Wissenstransfer – Wie kommt die Wissenschaft in die Praxis?	2018
Digitalisierung	2019

3.2.2 BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung (BIBB-Qualifizierungspanel)

Beim *BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung* (kurz: BIBB-Qualifizierungspanel) (Dokumentation: FRIEDRICH/ORD 2020; Daten: FRIEDRICH u. a. 2020) handelt es sich um Betriebsdaten, die als Panelbefragung erhoben werden. Das BIBB-Qualifizierungspanel ist eine repräsentative Befragung von Betrieben mit mindestens einer sozialversicherungspflichtig beschäftigten Person in Deutschland. Die Befragung wird seit 2011 jährlich durchgeführt und umfasst ca. 2.000 (bis 2013) bzw. 3.500 Betriebe pro Jahr, Tabelle 5 gibt eine Übersicht darüber, wie häufig die Betriebe an der Befragung teilgenommen haben.

Tabelle 5: Häufigkeit der Teilnahme der Betriebe zwischen 2011 und 2017 am BIBB-Qualifizierungspanel

Anzahl der Teilnahmen bis 2017	Absolute Anzahl	Prozent
1	7.471	55,45
2	3.390	25,16
3	1.496	11,10
4	670	4,97
5	170	1,26
6	126	0,94
7	150	1,11
Gesamt	13.473	100,00

Quelle: BIBB-Qualifizierungspanel 2011–2017 long; FRIEDRICH u. a. 2020

Thematisch umfasst das BIBB-Qualifizierungspanel die Phasen der 1. Schwelle bis hin zur Weiterbildung. Mit diesen Daten ist es u. a. möglich, betriebliche Ausbildung, die Beschäftigungsstruktur eines Betriebes und Digitalisierung in Verbindung mit Weiterbildung zu untersuchen (für eine Übersicht der Forschungsschwerpunkte und der bildungspolitischen Schwerpunkte siehe HOHN/FRIEDRICH/GERHARDS 2020). Für die Weiterbildung gibt Tabelle 6 die Themen des BIBB-Qualifizierungspanels sowie das Erhebungsjahr wieder; als Referenzzeitraum gilt jeweils das Jahr vor der Erhebung.

Tabelle 6: Übersicht der Fragen zu Weiterbildung im BIBB-Qualifizierungspanel 2011–2017

Weiterbildungsfragen	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aufstiegsfortbildungen (inklusive Anzahl)			+	+	+	+	+
Fachrichtung (inklusive Anzahl)					+	+	+
Aufstiegsfortbildungen – Kostenübernahme und Freistellung					+		
Teilnahme (inklusive Anzahl) an berufsbegleitenden Studiengängen					+		
Teilnahme an WB (inklusive Anzahl, getrennt für einfache, qualifizierte und hochqualifizierte Beschäftigte ³)	+ ⁴	+	(+) ⁵	+	+	+	+
Maßnahmen der betrieblichen Fort- und Weiterbildung z. T. getrennt für einfache, qualifizierte und hochqualifizierte Beschäftigte	+	+	+	+	+		+
Durchführung von WB aufgrund gesetzlicher Vorschriften			+	+			
Ziele der WB ⁶	+				+		

- 3 Definiert werden die Beschäftigtengruppen folgendermaßen: Beschäftigte mit einfachen Tätigkeiten, die üblicherweise keine Berufsausbildung erfordern; Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten, die üblicherweise eine abgeschlossene Berufsausbildung oder entsprechende Berufserfahrung erfordern; Beschäftigte mit hochqualifizierten Tätigkeiten, die üblicherweise einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss oder einen Meister-, Techniker- oder vergleichbaren Abschluss erfordern.
- 4 Es wurden Teilnehmer/-innen und Teilnahmefälle erfragt (der Betrieb konnte wählen, welche Angaben er macht). Wurden die Angaben von den Betrieben für Teilnahmefälle gemacht, ist kein Vergleich mit den Folgejahren möglich. Setzt man die Teilnahmefälle statt der Teilnehmer/-innen in Relation zu den Beschäftigten im Betrieb, überschätzt man die Weiterbildungsquote, und eine Quote über 100 Prozent ist möglich. Für nähere Informationen siehe FRIEDRICH/ORD 2020, S. 19ff.
- 5 Die Weiterbildungsteilnahme wurde nicht getrennt nach den Beschäftigtengruppen abgefragt.
- 6 Es wurden in beiden Jahren nicht die gleichen Items erhoben.

Weiterbildungsfragen	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gründe für Weiterbildungsmaßnahmen			+				
Art der Erfassung des Qualifizierungsbedarfs			+				

3.2.3 BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung (CBS)

Die *BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung (CBS)* (Dokumentation: u. a. FRIEDRICH 2017; Daten: JANSEN u. a. 2017) ist eine repräsentative, sich wiederholende Querschnittsbefragung von Betrieben. In den Jahren 2012/2013 wurden ca. 4.000 Ausbildungsbetriebe in Deutschland zum Thema Berufsausbildung (vor allem zu Kosten sowie monetärem und nicht monetärem Nutzen von Ausbildung), aber auch zu Weiterbildungsaktivitäten befragt. Die vorherigen Befragungen fanden 2000 und 2007, die nachfolgende Befragung in den Jahren 2017/2018 statt. Die Fragen zur Weiterbildung lassen sich folgenden Themen im Referenzjahr 2012 zuordnen:

- ▶ Weiterbildung zur Einarbeitung neuer Fachkräfte (Dauer/Kosten),
- ▶ Weiterbildung für Fachkräfte, die nicht der Einarbeitung dient (Anzahl/Dauer/Kosten).

3.2.4 Digitale Medien in Betrieben – heute und morgen

Digitale Medien in Betrieben – heute und morgen (Daten: GENSICKE u. a. 2019) ist eine Querschnittsbefragung von ca. 3.000 Betrieben aus dem Jahr 2015. Thematisch deckt die Erhebung mit dem Hauptaugenmerk auf den Einsatz digitaler Medien die idealtypischen Lebenslaufphasen Berufsausbildung, Erwerbstätigkeit und Weiterbildung ab. Die Referenzzeiträume der Befragung sind ‚heute‘ (2015) und in der Zukunft (in den nächsten drei Jahren 2016–2019). Die Fragen zur Weiterbildung lassen sich folgenden Themen zuordnen:

- ▶ Weiterbildungsbedarf Fachkräfte/Azubis/Ausbilder/-in im Umgang mit digitalen Medien- und Lernformaten,
- ▶ Form der Weiterbildung,
- ▶ Lern- und Medienformate der Weiterbildung, heute und in der Zukunft,
- ▶ mobile Nutzung von digitalen Medien in der Weiterbildung,
- ▶ Bewertung und Hürden der Nutzung digitaler Medien in der Weiterbildung.

3.2.5 Pattern of recruitment and induction in selected European countries (INDUCT II)

Patterns of recruitment and induction in selected European countries (INDUCT II) (Daten: GROLLMANN u. a. 2016a, b) ist eine internationale Betriebsbefragung, welche zwischen 2012 und 2014 einmalig durchgeführt wurde. In den beiden Branchen der KFZ- und Pflegedienstleistung wurden in Großbritannien, Spanien, Deutschland und Südkorea insgesamt ca. 2.200 Betriebe mit mindestens einer sozialversicherungspflichtig beschäftigten Person befragt. Thematisch deckt die Erhebung die Berufstätigkeit und die Weiterbildung als Phasen des idealtypischen Lebenslaufs ab. Die Fragen zur Weiterbildung lassen sich folgendem Thema zuordnen: Zeitanteil der Weiterbildung nach Berufseinsteigern und Berufseinsteigerinnen, neu rekrutierten Fachkräften und langjährigen Mitarbeitenden.

3.2.6 BIBB-Erhebung – Staff Fluctuation and Employer-Provided Continuing Training (FluCT)

Die *BIBB-Erhebung – Staff Fluctuation and Employer-Provided Continuing Training (FluCT)* (Daten: MÜLLER 2013) ist eine einmalige Betriebsbefragung aus dem Jahr 2011. Befragt wurden Betriebe in Deutschland mit mindestens fünf sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Etwa 1.200 Betriebe haben Angaben zur Berufstätigkeit (beispielsweise Belegschaftsfluktuation) und Weiterbildung gemacht. Referenzzeitpunkt ist das Jahr 2010. Folgende Themen zur Weiterbildung wurden abgefragt:

- ▶ Art und Umfang der Weiterbildung (differenziert nach Teilnahme von Frauen, Beschäftigten über 55, befristet Beschäftigten, Abschluss, Führungskräften),
- ▶ Aufwendungen für Weiterbildung,
- ▶ Inhalte und Nutzen der Weiterbildung,
- ▶ Finanzierung von Weiterbildung,
- ▶ Weiterbildungsorganisation, -politik.

3.2.7 BIBB-Erhebung – Betriebliche Qualifikationsbedarfsdeckung im Fachkräftebereich wachsender Beschäftigungsfelder 2011 (PEREK)

Eine weitere einmalige Betriebsbefragung ist die *BIBB-Erhebung – Betriebliche Qualifikationsbedarfsdeckung im Fachkräftebereich wachsender Beschäftigungsfelder 2011 (PEREK)* (Daten: WÜNSCHE u. a. 2011). Befragt wurden ca. 1.100 Betriebe in wachsenden Beschäftigungsfeldern (technische Beschäftigungsfelder, Gesundheit/Soziales und sonstige Dienstleistungen) über Formen der Qualifikationsbedarfsdeckung. Thematisch umfasst dieser Datensatz neben Weiterbildung auch die Erstausbildung. Die Fragen zur Weiterbildung wurden für den Referenzzeitraum des Jahres 2010 differenziert nach un- und angelernten Arbeitskräften, Fachkräften, gehobenen Fachkräften und Führungskräften gestellt und lassen sich folgenden Themen zuordnen:

- ▶ Anzahl der Mitarbeiter/-innen, die an Weiterbildung teilgenommen haben,
- ▶ Auslöser/Anlass der Weiterbildung,
- ▶ Ziel der Weiterbildung,
- ▶ Lernformen der Weiterbildung,
- ▶ Grund für Investition in Weiterbildung.

4 Kategorisierung von Weiterbildungsaktivitäten in den Forschungsdaten

Die in Kapitel 1 beschriebenen Lernaktivitäten lassen sich mit den Forschungsdatensätzen des BIBB-FDZ in verschiedenem Umfang darstellen. Tabelle 7 gibt eine Übersicht, mit welchen Individualdaten sich welche Weiterbildungsaktivitäten messen lassen.

Die formale Weiterbildung lässt sich mit allen Individualdaten des BIBB-FDZ, die Fragen zur Weiterbildung enthalten, messen. In der BIBB/BAuA-ETB und der BIBB-Zusatzbefragung zu Aufstiegsfortbildungen sind nicht nur die Teilnahmen, sondern auch die konkreten Berufe und Fortbildungsabschlüsse enthalten. Bei den non-formalen Weiterbildungen ist das Spektrum der abgefragten Maßnahmen heterogen. In der BIBB/BAuA-ETB etwa wird lediglich allgemein abgefragt, ob Weiterbildungsmaßnahmen besucht wurden, die sich non-formaler Weiterbildung zuordnen lassen. In der ANI-Befragung dagegen wurden verschiedene non-formale Weiterbildungen, wie etwa Kurse, Einarbeitung und Trainee-Programme abgefragt. Das informelle Lernen wird mit den Individualdaten des BIBB-FDZ am wenigsten abgedeckt. Nur ANI 2015 erhebt Items zu dieser Form der Weiterbildung wie z. B. eigenständiges Lernen mithilfe von Lernsoftware oder anderen Medien.

Die Individualdaten des BIBB-FDZ decken vor allem Weiterbildung von Erwerbstätigen ab. Lediglich die ANI 2015 umfasst alle erwerbsnahen Personen, die entweder erwerbstätig sind oder vorhaben, eine Erwerbstätigkeit innerhalb von zwei Jahren aufzunehmen.

Tabelle 7: Übersicht der Messung von individuellen Weiterbildungsaktivitäten in Individualdatensätzen

Datensatz	Formale Weiterbildung [Variablenname]	Non-formale Weiterbildung [Variablenname]	Informelles Lernen [Variablenname]
BIBB/BAuA-ETB 2018	Art des Fortbildungsabschlusses G1212(H,I,J); Fach- oder Berufsbezeichnung der Fortbildung G1203 (H,I,J);	Kurse oder Lehrgänge, die der WB dienen (F1300)	
BIBB/BAuA-ETB 2012	Art des Fortbildungsabschlusses G1212(H, I,J); Fach- oder Berufsbezeichnung der Fortbildung G1203 (H,I,J);	Kurse oder Lehrgänge, die der WB dienen (F1300)	

Datensatz	Formale Weiterbildung [Variablenname]	Non-formale Weiterbildung [Variablenname]	Informelles Lernen [Variablenname]
ANI 2015	Fortbildungen zum/zur Techniker/-in, Betriebswirt/-in oder Ähnlichem an Fachschulen, und Fortbildungen mit Kammerprüfung, wie etwa Meisterkurse oder Fortbildungen für Fachwirte/-wirtinnen (Typ B) v401=1	Kurse, Lehrgänge, Seminare, Schulungen oder Trainings, die nicht Teil des Lehrplans in der Schulausbildung/Ausbildung/im Studium waren, auch Veranstaltungen, Privatunterricht oder eine Gasthörer/-innenschaft (Typ C) v402=1	Fachvorträge, Kongresse, Tagungen oder Fachmessen (Typ E) v404=1
		<ul style="list-style-type: none"> - geplante Einarbeitungsmaßnahmen und Unterweisungen, - Trainee-Programme, - Lernstatt, Qualitäts-, Werkstattzirkel oder Job-Rotation, - Austauschmaßnahmen z. B. mit anderen Betrieben - und Maßnahmen wie z. B. Coaching, Supervision oder Mentoring-Systeme (Typ D) v403=1 	elektronische Lernsoftware, Internet, Fernsehen, Radio, Video, CD oder auch Lehr- und Fachbücher (Typ F) v405=1
BIBB-Zusatzbefragung Aufstiegsfortbildung 2012	Fortbildungsabschluss – genaue Bezeichnung – nach KldB92 (SV Ffb_kldb92)		
DICT 2010 <i>An dieser Stelle muss darauf geachtet werden, dass es sich bei diesen Fragen um hypothetische Weiterbildungssituationen handelt.⁷</i>	Fortbildung oder berufliches Aufbaustudium f20a	EDV-Anwendung (16h) f20b WB, um soziale Fähigkeiten zu verbessern (16h) f20c fachliche WB (16h) f20d	

Analog zu den Individualdaten enthält Tabelle 8 die Messung von individuellen Weiterbildungsaktivitäten für die Betriebsdaten im BIBB-FDZ, in denen Variablen zu Weiterbildung enthalten sind. Ähnlich wie bei den zuvor beschriebenen Individualdaten lässt sich die formale Weiterbildung auch auf Betriebsebene mit dem Großteil der Forschungsdaten abbilden. Nur PEREK enthält keine Informationen zu formalen Weiterbildungen. In den Datensätzen *Digitale Medien* und der *BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung* lassen sich die formalen nicht von den kursförmigen Weiterbildungen abtrennen, was häufig bei Betriebsbefragungen der Fall ist. Kursförmige sowie nicht kursförmige Weiterbildungen sind vor allem im BIBB-Qualifizierungspanel relativ detailliert abgefragt. Beim wbmonitor als Anbieterdatensatz werden ausschließlich kursförmige Weiterbildungsformate erfasst. Aufgrund des thematischen Fokus der Erhebung auf Weiterbildung und des damit einhergehenden hohen Variablenumfangs zu dem Thema wird auf eine Verortung der Variablen an dieser Stelle verzichtet.

7 Anhand der Variable *f20_split* kann unterschieden werden, auf welches der Weiterbildungsszenarien sich die Variablen *f21* bis *f41c* beziehen.

Tabelle 8: Übersicht der Messung von individuellen Weiterbildungsaktivitäten in Betriebsdatensätzen

Datensatz	Kursförmige Weiterbildungen		Nicht kursförmige Formen der Weiterbildung [Variablenname]
	Formale Weiterbildung [Variablenname]	Andere kursförmige Weiterbildung [Variablenname]	
BIBB-Qualifizierungs-panel 2011–2017 <i>Es gilt zu beachten, dass nicht alle Variablen in allen Jahren erhoben wurden, siehe dazu Tabelle 6: Übersicht der Fragen zu Weiterbildung im BIBB-Qualifizierungs-panel 2011–2017.</i>	Anzahl Teilnahmen (TN) an kaufmännischen Aufstiegsfortbildungen nach BBiG/HwO (wb003kvw2017)	Anwendung oder Bedienung digitaler Technologien (wb019einf_1w2017, *qual*, *hoch*)	TN an Fachvorträgen, Tagungen (wb017_einf1w2017, *qual*, *hoch*)
	Anzahl TN an gewerblich-technischen Aufstiegsfortbildungen nach BBiG/HwO (wb003gtw2017)	Tätigkeitsbezeichnung kaufmännische/technische/methodische Fachkenntnisse (wb019einf_2w2017, *qual*, *hoch*)	TN an Qualitätszirkeln, Lernstattgruppen u. Ä. (wb017_einf2w2017, *qual*, *hoch*)
	Anzahl TN an Aufstiegsfortbildungen an Fachschulen (wb003faw2017)	Selbstmanagement, Führungs-/Managementkompetenzen (wb019einf_3w2017, *qual*, *hoch*)	Unterweisungen/Anlernen am Arbeitsplatz (wb017_einf3w2017, *qual*, *hoch*)
	Anzahl TN an Aufstiegsfortbildungen im Gesundheitswesen (wb003sow2017)	Kommunikations-/Präsentationskompetenz (wb019einf_4w2017, *qual*, *hoch*)	Mentoring-Programme, Einzelberatung, Coaching (wb017_einf4w2017, *qual*, *hoch*)
		Gesetzlich oder anderweitig vorgeschriebene WB (wb019einf_5w2017, *qual*, *hoch*)	Selbstgesteuertes Lernen (wb017_einf5w2017, *qual*, *hoch*)
		Teilnahme von Beschäftigten im Vorjahr an sonstigen Weiterbildungsmaßnahmen in Form von internen oder externen Kursen, Seminaren oder Lehrgängen (wb008)	Teilnahme von Beschäftigten im Vorjahr an anderen Formen der WB, wie z. B. Unterweisungen am Arbeitsplatz, Informationsveranstaltungen oder selbstgesteuertes Lernen (wb014)
BIBB-Qualifizierungs-panel 2015	Haben Beschäftigte in 2014 an berufsbegleitenden Studiengängen teilgenommen? (e40)		
CBS 2012/13	Haben Beschäftigte an Lehrveranstaltungen, Kursen oder Seminaren teilgenommen? (F164–F169)		
Digitale Medien 2015	Teilnahme an WB in Form von internen oder externen Kursen, Seminaren oder Lehrgängen (Q36)		Teilnahme an anderen Formen der WB, wie z. B. Unterweisungen am Arbeitsplatz, Informationsveranstaltungen oder selbstgesteuertes Lernen (Q37)

Datensatz	Kursförmige Weiterbildungen		Nicht kursförmige Formen der Weiterbildung [Variablenname]
	Formale Weiterbildung [Variablenname]	Andere kursförmige Weiterbildung [Variablenname]	
FlUCT 2011	Mitarbeiter/-innen für Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen freigestellt, Lehrgänge, Kurse, Seminare (q35-38)		
	Meister/-in, Techniker/-in, Fachwirt/-in, berufsbegleitende Studiengänge, sonstige Fortbildungsprogramme mit Abschlussprüfung (q40)		
PEREK			geplante Phasen der WB am Arbeitsplatz (Unterweisung durch Vorgesetzte, Spezialisten/Spezialistinnen oder Kollegen/Kolleginnen, Lernen durch die normalen Arbeitsmittel und andere Medien (Einarbeitung) (f51a-d_1)
			geplante WB durch systematischen Arbeitsplatzwechsel (Job-Rotation), Austauschprogramme, Abordnungen, Studienbesuche (f51a-d_2)
			geplante WB durch Teilnahme an Lern-/Qualitätszirkeln (f51a-d_3)
			geplante WB durch selbstgesteuertes Lernen, z. B. mit audiovisuellen Hilfen wie Videos, computergestütztem Lernen, Internet (f51a-d_4)
			Besuch von Fachvorträgen, Fachtagungen/Kongressen/Symposien/Kolloquien, Workshops, Fachmessen, Erfahrungsaustauschkreisen, sonstigen Informationsveranstaltungen (f51a-d_5)
			Auslandsaufenthalte in Konzern-/Tochter-/Zulieferbetrieben (f51a-d_6)
			Coaching (f51a-d_7)
			Mentoring-Modelle (f51a-d_8)

5 Operationalisierungen/Arbeitshilfen

In diesem Kapitel werden für zwei ausgewählte Datensätze exemplarische Programmierhilfen in Stata und SPSS⁸ gegeben. Bei den Datensätzen handelt es sich jeweils um die Personen- und die Betriebsbefragung im BIBB-FDZ mit der differenziertesten Betrachtung beruflicher Weiterbildung. Die BIBB-Befragung *Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen (ANI)* enthält Informationen zu allen drei Formen von Weiterbildungsaktivitäten (formal, non-formal, informell). Die Programmcodes helfen bei der Berechnung von Weiterbildungskosten je nach Weiterbildungsaktivität. Das *BIBB-Qualifizierungspanel* erlaubt durch sein Pannedesign eine kontinuierliche Betrachtung des betrieblichen Weiterbildungsgeschehens in Deutschland. Dabei kann nach formaler Weiterbildung, anderer kursförmiger Weiterbildung sowie nicht kursförmiger Weiterbildung differenziert werden. Die Programmcodes unterstützen bei der Berechnung der betrieblichen Weiterbildungsbeteiligung sowie von Weiterbildungsquoten auf Personenebene.

5.1 ANI

In der BIBB-Befragung *Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen* lassen sich die Kosten und der Zeitaufwand, den Individuen für Weiterbildung in Kauf nehmen, für die drei Formen von Weiterbildungsaktivitäten formale und non-formale Weiterbildung sowie informelles Lernen abgrenzen. Die folgenden Stata-Befehle (Version 15.0) ordnen die in ANI abgefragten Weiterbildungsmaßnahmen zunächst in einer neu generierten Variable (wb) den drei Weiterbildungsformen zu (vgl. auch Tabelle 7). Anschließend werden Mittelwert und Standardabweichung für die Variablen zu den Kosten (direkte_kosten) und zum Zeitaufwand (zeitaufwand_wb) nach der gebildeten Variable ausgegeben.

Stata:

```

***Einladen des Datensatzes
use „*\ANI2015_suf.dta“
***Zur Codierung benötigte Variablen
/*
v401 In 2015 auf anerkannte Fortbildungsprüfung vorbereitet?
v402 In 2015 aus beruflichen Gründen an sonstigen Seminaren etc.
teilgenommen?
v403 Teilnahme an arbeitsnahen Qualifizierungen
v404 In 2015 aus beruflichen Gründen Fachvorträge, Kongresse,
Tagungen etc. besucht?
v405 In 2015 Themen selbstorganisiert erarbeitet?
direkte_kosten Direkte Kosten (€) für berufliche Weiterbildung im
Jahr 2015 (vor Refinanzierung)
zeitaufwand_wb Zeitaufwand (Std.) für berufliche Weiterbildungen im
Jahr 2015 (nur Weiterbildung)

***Zuordnung der abgefragten Weiterbildungsmaßnahmen
gen fed=0
replace fed=1 if v401==1
label var fed "FED, formale Bildung"

```

8 Die SPSS-Syntaxen (Version 25) sind in Anhang A1 zu finden.

```

label def jn 0"Nein" 1"Ja"

gen nfe=0
replace nfe=1 if v402==1 | v403==1 | v404==1
label var nfe „NFE, non-formale Bildung“

gen inf=0
replace inf=1 if v405==1
label var inf „INF, informelles Lernen“

label val fed nfe inf jn
***Durchschnittliche Ausgaben für WB nach Weiterbildungsaktivität
in Euro ausgeben:
sum direkte_kosten if fed==1
sum direkte_kosten if nfe==1
sum direkte_kosten if inf==1
***Durchschnittlichen Zeitaufwand für WB in Stunden ausgeben
sum zeitaufwand_wb if fed==1
sum zeitaufwand_wb if nfe==1
sum zeitaufwand_wb if inf==1

```

Tabellen 9 und 10 enthalten die Ergebnisse des Stata-Befehls. Es ist ersichtlich, dass wenige Personen in der Stichprobe (109) an formaler Weiterbildung teilnehmen, diese aber hohe Kosten und einen hohen Zeitaufwand in Kauf nehmen. Am häufigsten nehmen Personen an non-formaler Weiterbildung teil (2.777), diese wenden jedoch am wenigsten Geld und Zeit für die entsprechende Weiterbildung auf. Dazwischen liegt, sowohl was die Anzahl der Personen (1.036) als auch Kosten und Zeitaufwand betrifft, das informelle Lernen.

Tabelle 9: Durchschnittliche Ausgaben für Weiterbildung nach Weiterbildungsaktivität in Euro

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
direkte_ko~n	109	3096.944	3771.626	0	20900
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
direkte_ko~n	2,777	730.6012	1769.37	0	39740.6
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
direkte_ko~n	1,036	1296.226	2131.379	0	17185.29

Quelle: ANI 2015

Tabelle 10: Durchschnittlicher Zeitaufwand für Weiterbildung nach Weiterbildungsaktivität in Stunden

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
zeitaufwan~b	109	510.0929	528.2104	0	2317.053
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
zeitaufwan~b	2,777	178.5905	318.6266	0	3991.125
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
zeitaufwan~b	1,036	381.357	471.0522	0	3991.125

Quelle: ANI 2015

5.2 BIBB-Qualifizierungspanel

Mit dem BIBB-Qualifizierungspanel lassen sich eine Reihe von Fragen zur Weiterbildung bearbeiten. Exemplarisch stellen wir die Programmierung der Weiterbildungsbeteiligung und der Weiterbildungsquoten von 2011 bis 2017 dar. Die Programmierung lehnt sich an die Programmierung des Projektteams, die auch zur Berichterstattung zu Weiterbildung genutzt wird (vgl. https://www.demowanda.de/DE/Bildung/BeruflicheWeiterbildung/beruflicheweiterbildung_node.html, Stand: 19.4.2021), an, liefert aber nicht die exakt gleichen Ergebnisse.⁹

Bevor man mit der eigentlichen Programmierung beginnen kann, müssen die als negativ codierten fehlenden Werte zunächst als Systemmissings codiert werden. Weiterhin ist es sinnvoll, nur die Querschnittsfälle im Datensatz zu behalten ($quer = 1$), da nur sie zur Grundgesamtheit gehören.

Für die Berechnung der Weiterbildungsbeteiligung von Betrieben werden in einem ersten Schritt Dummyvariablen gebildet, die angeben, ob verschiedene Formen der Weiterbildung im Betrieb vorkommen (wb01 bis wb04). In einem zweiten Schritt wird ein Dummy generiert, der die Informationen zu den einzelnen Weiterbildungen kombiniert (wb05). Zu beachten ist dabei, dass sich zwischen 2011 und 2017 das Fragenprogramm zur Weiterbildung im BIBB-Qualifizierungspanel geändert hat (vgl. Tabelle 6). Vor 2013 wurden etwa die Aufstiegsfortbildungen nicht gesondert abgefragt. Es ist unklar, ob und, wenn ja, wie genau Betriebe die Teilnehmer/-innen von Fortbildungsmaßnahmen bei der Frage nach Teilnehmenden an Fort- und Weiterbildung allgemein berichtet haben. Darüber hinaus ist zu beachten, dass 2011 nicht nur nach Teilnehmenden, sondern auch nach Teilnahmen an Weiterbildung gefragt wurde, wobei Betriebe wählen konnten, welche der beiden Angaben sie machen. Zum Umgang mit dieser Problematik im Datensatz im Längsschnittformat (long-Datensatz) siehe FRIEDRICH/ORD 2020, S. 20ff. Insgesamt sind die Angaben aus den Jahren 2011 und 2012 bei einem zeitlichen Vergleich mit Vorsicht zu behandeln. Im letzten Schritt wird die neu gebildete Variable pro Jahr gewichtet ausgezählt. Die Gewichtung ist nötig, um die disproportionale Stichprobenziehung auszugleichen.

Stata:

```
***Einladen des Datensatzes
use „\Qualifizierungspanel_11bis17_long_gwa.dta“
***Zur Codierung benötigte Variablen
/*
wb008 „Haben Beschäftigte in an betrieblich geförderten WB-
Maßnahmen teilgenommen“
wb014 „Teilnahme von Beschäftigten an anderen Formen der
Weiterbildung?“
wb001 „Teilnahme von Beschäftigten an Aufstiegsfortbildungen?“
hr_q „QS-Hochrechnungsfaktor“
*/
keep if quer==1 //alle Nicht-Querschnittsfälle entfernen
cap drop ges einf qual hoch
```

9 Der Grund dafür, dass die Zahlen nicht exakt übereinstimmen, ist, dass die Forschungsdaten des BIBB-FDZ nicht 1:1 den Projektdaten gleichen, die für die ursprüngliche Auszählung genutzt wurden. Zum einen wurden im Zeitverlauf Datenkorrekturen durch die Projektgruppe vorgenommen, und zum anderen nimmt das BIBB-FDZ kleine Änderungen an den Daten vor, die in den jeweiligen Daten- und Methodenberichten dokumentiert werden.

```

*Systemmissings definieren
mvdecode wb001 wb014 wb008, mv( -9 -8 -6 -4 -3 -1 97)
*****Weiterbildungsbeteiligung*****
*****
cap drop wb01 wb02 wb03 wb04 wb05

*wb01: Anteil Betriebe mit Weiterbildung (Kurse)
recode wb008 (2=0), gen(wb01)
label var wb01 „Betriebe mit Weiterbildung (Kurse)“

*wb02: Anteil Betriebe mit informeller Weiterbildung
recode wb014 (2=0), gen(wb02)
label var wb02 „Betriebe mit informeller Weiterbildung“

*wb03: Betriebe mit Weiterbildung insgesamt (ohne
Aufstiegsfortbildung)
gen wb03 = .
replace wb03 = 1 if wb01 == 1 | wb02 == 1
replace wb03 = 0 if wb01 == 0 & wb02 == 0
label var wb03 „Betriebe mit Weiterbildung insgesamt (ohne
Aufstiegsfortbildung) „

*wb04 Betriebe mit Aufstiegsfortbildungen
recode wb001 (2=0), gen(wb04)
label var wb04 „Betriebe mit Aufstiegsfortbildungen“

*wb05 Betriebe mit Weiterbildung insgesamt (mit
Aufstiegsfortbildung)
gen wb05 = .
replace wb05 = 1 if wb01 == 1 | wb02 == 1 | wb04 == 1
replace wb05 = 0 if wb01 == 0 & wb02 == 0 & wb04 == 0
label var wb05 „Betriebe mit Weiterbildung insgesamt (mit
Aufstiegsfortbildung)“

replace wb05=wb03 if jahr==2012
***Ausgabe der Weiterbildungsbeteiligung, ACHTUNG 2012 ist ohne
Aufstiegsfortbildungen, nicht abgefragt
replace wb05=wb01 if jahr==2011
label def wb05 0 „Nein“ 1„Ja“
label val wb05 wb05
***Ausgabe der Weiterbildungsbeteiligung, ACHTUNG 2011 ist nur
kursförmige WB, Rest nicht abgefragt
*****Weiterbildungsbeteiligung
tab jahr wb05 [iw=hr_q], row nofre

```

Die Weiterbildungsbeteiligung im BIBB-Qualifizierungspanel liegt etwa zwischen 70 und 80 Prozent. Die höchste Beteiligung lässt sich 2015 (bzw. für das Berichtsjahr 2014) beobachten; in diesem Jahr haben etwa 83 Prozent der Betriebe mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland Weiterbildung angeboten (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11: Weiterbildungsbeteiligung im BIBB-Qualifizierungspanel zwischen 2011 und 2017

Jahr der Erhebung	Betriebe mit Weiterbildung insgesamt (inklusive Aufstiegsfortbildung)		Total
	Nein	Ja	
2011	20.36	79.64	100.00
2012	27.67	72.33	100.00
2013	29.97	70.03	100.00
2014	29.75	70.25	100.00
2015	16.53	83.47	100.00
2016	17.35	82.65	100.00
2017	18.36	81.64	100.00
Total	23.52	76.48	100.00

Quelle: BIBB-Qualifizierungspanel 2011–2017 long, gewichtete Ergebnisse

Zur Berechnung der Weiterbildungsquote benötigt man die Anzahl aller Beschäftigten (`ps001zwi`, fehlende Werte werden durch die imputierten Werte¹⁰ `ps001zwi_imp` ausgetauscht) und die Anzahl ausgeschiedener Beschäftigten (`pb016`). Beide Variablen werden addiert, um die Gesamtzahl der Beschäftigten im Referenzjahr zu berechnen (`ges`). Für alle Betriebe, die keine Weiterbildung anbieten (`wb008==1`), wird die Anzahl der Beschäftigten, die an Weiterbildungen teilgenommen haben (`wb009`), auf null gesetzt. Die Variablen `ges` und `wb009` werden zunächst auf Betriebsebene gewichtet (`wb_gew` und `ges_gew`). Anschließend werden die berichteten Teilnehmer/-innen pro Jahr aufsummiert (`wb_sum` und `ges_sum`). Aus den generierten Hilfsvariablen haben wir nun die Weiterbildungsquote als Anteil der Teilnehmer/-innen an Weiterbildung an der Gesamtzahl der Beschäftigten im Betrieb berechnet (`wb_quote`).

Da sich die Angaben der Weiterbildungsquote auf Beschäftigte bezieht, ist es sinnvoller, die Gewichtung mit dem Beschäftigtengewicht (`hr_bes`) durchzuführen. Dieses ist allerdings erst ab 2015 vorhanden, deswegen erfolgte zunächst die Gewichtung auf Betriebsebene.¹¹ Die Generierung der entsprechenden Variable erfolgt analog zum eben beschriebenen Prozedere, nur, dass das beschäftigtenproportionale Gewicht (`hr_bes`) verwendet wird. Dies muss allerdings zuerst noch aus dem `weight`-Datensatz, welcher die Gewichte und Hochrechnungsfaktoren enthält, angespielt werden.

¹⁰ Nähere Informationen zur Imputation sind in GERHARDS/FRIEDRICH 2016, Kapitel 4 zu finden.

¹¹ Bis 2014 wurde bei der Berechnung des Gewichts auf Betriebsebene eine beschäftigtenproportionale Strukturanpassung vorgenommen (vgl. TNS INFRATEST 2015).

Stata:

```

***Einladen des Datensatzes
use „\Qualifizierungspanel_11bis17_long_gwa.dta“
***Zur Codierung benötigte Variablen
/*
ps001zwi „Summe tätige Inhaber/mithelfende Familienangehörige,
sozialversicherungspflichtig und geringfügig beschäftigter Personen“

ps001zwi_imp „Summe tätige Inhaber/mithelfende Familienangehörige,
sozialversicherungspflichtig und geringfügig beschäftigter Personen
imputiert“
pb016 „Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter“
ps001svb „Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (31.12.
des Vorvorjahres)“
ps001ger „Anzahl geringfügig Beschäftigte (31.12. des Vorjahres )“
ps001nsv „Anzahl tätige Inhaber/mithelfende Familienangehörige
(31.12. des Vorvorjahres)“
wb008 „Haben Beschäftigte in an betrieblich geförderten WB-
Maßnahmen teilgenommen“
wb009 „Anzahl Beschäftigte mit Teilnahme an
Weiterbildungsmaßnahmen“
hr_q „QS-Hochrechnungsfaktor“
*/
keep if quer==1 //alle Nicht-Querschnittsfälle entfernen
cap drop ges einf qual hoch

*Systemmissings definieren
mvdecode pb016 ps001* wb009 wb008, mv( -9 -8 -6 -4 -3 -1 97)
*Gesamtbeschäftigtenzahlen bilden für das Kalenderjahr
*Alle Beschäftigten
replace ps001zwi=ps001zwi_imp if ps001zwi==. & ps001zwi_imp!=99998
//Imputierte Werte ergänzen
replace ps001zwi=ps001svb+ps001ger+ps001nsv if jahr==2011
*Anzahl aktueller Beschäftigter + Anzahl ausgeschiedener
Beschäftigter
egen ges = rowtotal(ps001zwi pb016),m

label var ges „Gesamtbeschäftigte im Ref.jahr Stichtag + Abgänge“

***wb009 auf null setzen, wenn keine WB laut wb008
replace wb009=0 if wb008==2

***nach Betrieben gewichtet
gen wb_gew=wb009*hr_q if wb009<. & wb01<. & ges<.
bysort jahr: egen wb_sum=total(wb_gew) if wb009<. & wb01<. & ges<.

gen ges_gew3=ges*hr_q if wb009<. & wb01<. & ges<.
bysort jahr: ges_sum =total(ges_gew) if wb009<. & wb01<. & ges<.

gen wb_quote=(wb_sum/ges_sum)*100
label var wb_quote „Weiterbildungsquote für Betriebe“

```

```

****nach Beschäftigten gewichtet
//Beschäftigtengewicht anhängen
sort id2 jahr
merge 1:1 id2 jahr using „Qualifizierungspanel_11bis17_weight_gwa.
dta“, keepusing(hr_bes)
keep if _merge==3
drop _merge

gen wb_gew_bes=wb009*hr_bes if wb009<. & wb01<. & ges<.
bysort jahr: egen wb_sum_bes=total(wb_gew_bes) if wb009<. & wb01<.
& ges<.

gen ges_gew_bes=ges*hr_bes if wb009<. & wb01<. & ges<.
bysort jahr: egen ges_sum_bes=total(ges_gew_bes) if wb009<. &
wb01<. & ges<.

gen wb_quote_bes=(wb_sum_bes/ges_sum_bes)*100
label var wb_quote_bes „Weiterbildungsquote für Beschäftigte“

drop wb_gew* wb_sum* ges*

****Weiterbildungsquote
table jahr, c(mean wb_quote_bes) format(%9.2f)

```

Tabelle 12 enthält die mit `hr_q` und ab 2015 zusätzlich die mit `hr_bes` gewichteten Quoten. Insgesamt liegt die Weiterbildungsquote bei etwa 35 Prozent, d. h., im Durchschnitt nehmen 35 Prozent der deutschen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an einer betrieblichen Weiterbildung teil. Tendenziell hat die Weiterbildungsquote zwischen 2011 (29 %) und 2017 (35 %) zugenommen.

Tabelle 12: Weiterbildungsquoten im BIBB-Qualifizierungspanel zwischen 2011 und 2017

Jahr der Erhebung	mean (wb_quote)	mean(wb_quote_bes)
2011	29.34	
2012	33.95	
2013	34.81	
2014	33.47	
2015	35.23	35.73
2016	39.31	38.65
2017	35.06	34.69

Quelle: BIBB-Qualifizierungspanel 2011–2017 long, gewichtete Ergebnisse

Möchte man die Quoten getrennt nach Branchen berechnen, muss bei den Befehlen zur Generierung von `wb_sum` und `ges_sum` bzw. `wb_sum_bes` und `ges_sum_bes` die Unterscheidung nach Branchen ergänzt werden (`bysort jahr bra: statt bysort jahr:`). Gegebenenfalls kann es auch sinnvoll sein, bei einer solchen Berechnung branchenproportional zu gewichten (`hr_br`).

6 Fazit

Die in diesem Bericht vorgestellten Datensätze zur Weiterbildung ermöglichen eine Analyse aus verschiedenen Perspektiven. Sie bieten neben den europaweiten Vergleichsstudien AES und CVTS sowie weiteren nationalen Erhebungen wie dem Mikrozensus und dem IAB-Betriebspanel eine gute Ergänzung zum einen zur Bildungsberichterstattung zu beruflicher Weiterbildung und zum anderen zur Weiterbildungsforschung. Insbesondere die betriebliche Perspektive, also von Betrieben, die Weiterbildungsmaßnahmen ihrer Beschäftigten fördern, und Weiterbildungsanbieter/-innen, wird sehr umfassend beleuchtet.

Der **wbmonitor** bietet eine detaillierte Darstellung von aktuellen Trends und Entwicklungen auf Anbieterseite. Das Paneldesign der Erhebung ermöglicht kausalanalytische Betrachtungen. Gleiches gilt für das *BIBB-Qualifizierungspanel*. Betriebliche Weiterbildung wird in dieser Erhebung nach den gleichen Kriterien wie im CVTS betrachtet. Auf aktuelle Geschehnisse und Entwicklungen eingehende Themenmodule wie z. B. zur digitalen Transformation und der Integration von Geflüchteten in den Arbeitsmarkt erlauben differenzierte Analysen betrieblicher Weiterbildung in Kombination mit anderen Themenbereichen.

Mehrere Querschnittserhebungen zum betrieblichen Weiterbildungsgeschehen mit unterschiedlichen Schwerpunkten ergänzen das Bild. Auf Individualebene lassen sich anhand der *BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen* Aufstiegsfortbildungen als besondere Form der beruflichen Weiterbildung, die für Erwerbstätige eine formale Höherqualifizierung mit sich bringen, im zeitlichen Trend beobachten. Einen sehr differenzierten Blick auf die Kosten, die Individuen für ihre Weiterbildung aufwenden, und darauf, welchen Nutzen sie erwarten, bietet die Querschnittserhebung *Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen 2015 (ANI)*.

Insgesamt zeigt dieser Bericht die Nutzungspotenziale der im BIBB-FDZ verfügbaren Datensätze zum Thema Weiterbildung auf. Wir haben damit für Forscher/-innen eine nützliche Übersicht geschaffen, die insbesondere auch Einblicke in Datensätze gewährt, die sonst weniger stark im Fokus der Berichterstattung stehen.

Um einen Überblick über die bisherige Nutzung der vorgestellten Datensätze zu geben, enthält Anhang A2 eine nach bestem Wissen und umfassender Recherche vorgenommene Zusammenstellung der Publikationen, die unter Beteiligung von BIBB-Mitarbeiter/-innen auf Basis der Daten verfasst wurden.

7 Datenzugang

Der Zugang zu den Forschungsdaten des BIBB-FDZ erfolgt ausschließlich unter dem Gebot der Datensparsamkeit und der Einhaltung geltender Datenschutzregeln, insbesondere Artikel 89 der Verordnung (EU) 2016/679 (Datenschutz-Grundverordnung DSGVO) und §27 Bundesdatenschutzgesetz (BDSG 2018). Demnach dürfen für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben Forschungsdaten zeitlich befristet an die unabhängige wissenschaftliche Forschung weitergegeben werden, wenn die Herstellung eines Bezugs zu einer Erhebungseinheit nicht möglich ist („Anonymität“). Um dies ausnahmslos herzustellen, sind im Falle des SUFs vom Daten empfangenden Institut bzw. den Forschenden besondere technische und organisatorische Datensicherungsmaßnahmen einzurichten, die Unbefugten keinen Datenzugriff ermöglichen. Es wird empfohlen, dass die zugangs- und nutzungsberechtigten Forscher/-innen auf die Einhaltung von Datenschutzbestimmungen besonders verpflichtet sind (vgl. SUF-Nutzungsrichtlinien des BIBB-FDZ, <https://www.bibb.de/de/1403.php>, Stand: 19.4.2021).

Die Mitarbeiter/-innen des BIBB-FDZ nehmen nur zum Zwecke der Beratung, der Verbesserung des BIBB-FDZ-Services sowie zur Gewährleistung der Einhaltung des Datenschutzes Einblick in Forschungsfragen, Methoden und Analysen der Wissenschaftler/-innen. Mitarbeiter/-innen des BIBB, die nicht dem BIBB-FDZ angehören, erhalten keinen Einblick in die Tätigkeiten der Wissenschaftler/-innen.

Das BIBB-FDZ bietet vier Datenzugänge an: Scientific-Use-Files (SUFs), Campus-Files (CFs), kontrollierte Datenfernverarbeitung (DFV) und Arbeitsplätze für Gastwissenschaftler/-innen (GWA). Die Nutzung der Daten erfordert für alle Datenzugangswege eine förmliche Beantragung. Die entsprechenden Nutzungsanträge können von der Internetseite des BIBB-FDZ unter <https://www.bibb.de/de/1400.php> (Stand: 19.4.2021) heruntergeladen werden.

Die Personendaten des BIBB-FDZ werden den Datennutzenden als SUF entweder über die GESIS oder über das Downloadportal des BIBB-FDZ zur Verfügung gestellt und können am Arbeitsplatz der Nutzer/-innen ausgewertet werden. Werden von den Forschenden zu vergrößerten Variablen Originalwerte oder gelöschte Variablen benötigt, gibt es die Möglichkeit, einen entsprechenden Zusatzantrag zu stellen oder die Daten über kontrollierte Datenfernverarbeitung bzw. einen Gastwissenschaftler/-innenaufenthalt auszuwerten.

Für Studenten und Studentinnen (zur Anfertigung von Seminar- oder Abschlussarbeiten) und für den Einsatz in der universitären Lehre gibt es die sogenannten Campus-Files (CF). Dabei handelt es sich ebenfalls um Personendatensätze, für die gegenüber den SUFs weitere Anonymisierungsschritte vorgenommen wurden.

Die Betriebsdaten des BIBB-FDZ können über die Datenfernverarbeitung (DFV) und den Aufenthalt von Gastwissenschaftler/-innen (GWA) im BIBB in Bonn analysiert werden.

Die kontrollierte Datenfernverarbeitung erlaubt die Analyse schwach anonymisierter Forschungsdaten über die Verarbeitung lauffähiger, von den Nutzenden erstellter Syntaxprogramme im BIBB-FDZ. Die Datennutzer/-innen können hierfür im Metadatenportal des BIBB-FDZ Strukturdatensätze (Spieldaten) herunterladen. Die Spieldaten gleichen in Aufbau und Merkmalsausprägungen den Originaldaten. Sie ermöglichen somit das Erstellen von Auswertungsprogrammen (in den Analyseprogrammen Stata oder SPSS), mit denen das BIBB-FDZ anschließend die Originaldaten auswertet. Der auf Vertraulichkeit geprüfte Output wird schließlich an die Nutzer/-innen zurückgeschickt. Der Aufenthalt von Gastwissenschaftlern und Gastwissenschaftlerinnen erlaubt die Analyse schwach anonymisierter Forschungsdaten an den abgeschotteten PC-Arbeitsstationen in einem eigenen Gästeraum des BIBB-FDZ.

Im Jahr 2021 wird das BIBB-FDZ ein automatisiertes Datenfernverarbeitungssystem in Betrieb nehmen, mit dem Datennutzer/-innen ihre Syntaxprogramme eigenständig auf Originaldaten anwenden können. Auswertungsergebnisse können dann unmittelbar nach dem Durchlauf der Auswertungsprogramme (personalisiert) eingesehen werden. Zudem werden auf diese Weise die beiden Datenzugangswege Datenfernverarbeitung und der Aufenthalt von Gastwissenschaftler/-innen projektbezogen miteinander verbunden, d. h., auf beiden Datenzugangsweegen ist ein Zugriff auf das gleiche und jeweils aktuelle Projektverzeichnis möglich. Mit der Einführung des automatisierten Datenfernverarbeitungssystems wird das im vorherigen Absatz geschilderte manuelle Vorgehen der derzeitigen Datenfernverarbeitung im BIBB-FDZ vollständig abgelöst. Datennutzer/-innen bekommen dadurch eine größere Autonomie und mehr Freiheitsgrade bei der Auswertung von sensitiven Datenbeständen.

8 Literaturverzeichnis

- AMBOS, Ingrid u. a.: BIBB/DIE-wbmonitor 2010 – Wie regelt sich der Weiterbildungsmarkt? Bonn 2011. doi:10.7803/672.10.1.2.10
- AMBOS, Ingrid u. a.: BIBB/DIE-wbmonitor 2011 – Weiterbildungsanbieter im demographischen Wandel. Bonn 2012. doi:10.7803/672.11.1.2.10
- AMBOS, Ingrid u. a.: BIBB/DIE-wbmonitor 2012 – Klima und Strukturen der Weiterbildungslandschaft. Bonn 2013. doi:10.7803/672.12.1.2.10
- AMBOS, Ingrid u. a.: BIBB/DIE-wbmonitor 2013 – Lerndienstleistungen und neue Angebotsformen. Bonn 2015a. doi:10.7803/672.13.1.2.10
- AMBOS, Ingrid u. a.: BIBB/DIE-wbmonitor 2014 – Personalgewinnung. Bonn 2015b. doi:10.7803/672.14.1.2.10
- AMBOS, Ingrid u. a.: BIBB/DIE-wbmonitor 2015 – Öffentliche Weiterbildungsförderung von Teilnehmenden. Bonn 2016. doi:10.7803/672.15.1.2.10
- AMBOS, Ingrid u. a.: BIBB/DIE-wbmonitor 2016 – Kulturelle Vielfalt. Bonn 2017. doi:10.7803/672.16.1.2.10
- ARNTZ, Melanie u. a.: Tätigkeitswandel und Weiterbildungsbedarf in der digitalen Transformation. Mannheim 2016
- BILGER, Frauke u. a.: Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016: Ergebnisse des Adult Education Survey (AES). Bielefeld 2017
- BMAS/BMBF – BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES/BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG: Nationale Weiterbildungsstrategie (Stand: Juni 2019). Weiterführende Informationen unter: <https://www.bmas.de/DE/Arbeit/Aus-und-Weiterbildung/Weiterbildung/Nationale-Weiterbildungsstrategie/nationale-weiterbildungsstrategie.html> (Stand: 19.4.2021); <https://www.bmbf.de/de/nationale-weiterbildungsstrategie-8853.html> (Stand: 19.4.2021)
- CHRIST, Johannes; KOSCHECK, Stefan; OHLY, Hana: BIBB/DIE-wbmonitor 2017 – Qualitätsmanagementsysteme in der Weiterbildung. Bonn 2020a. doi:10.7803/672.17.1.2.10
- CHRIST, Johannes; KOSCHECK, Stefan; OHLY, Hana: BIBB/DIE-wbmonitor 2018 – Wissenstransfer – Wie kommt die Wissenschaft in die Praxis? Bonn 2020b. doi:10.7803/672.18.1.2.10
- CHRIST, Johannes; KOSCHECK, Stefan; OHLY, Hana: BIBB/DIE-wbmonitor 2019 – Digitalisierung. Bonn 2021. doi:10.7803/672.19.1.2.10
- EISERMANN, Merlind; JANIK, Florian; KRUPPE, Thomas: Weiterbildungsbeteiligung – Ursachen unterschiedlicher Teilnahmequoten in verschiedenen Datenquellen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 17 (2014) 3, S. 473–495
- EUROSTAT STATISTICS EXPLAINED o.D.: Continuing Vocational Training Survey (CVTS) methodology – URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Continuing_Vocational_Training_Survey_\(CVTS\)_methodology](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Continuing_Vocational_Training_Survey_(CVTS)_methodology) (Stand: 19.4.2021)
- EUROSTAT: Classification of learning activities (CLA) – Manual. Luxemburg 2016. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-GQ-15-011> (Stand: 19.4.2021)

- FRIEDRICH, Anett: BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung 2012/13. In: BIBB-FDZ Daten und Methodenbericht, 3|2017 (2017)
- FRIEDRICH, Anett u. a.: BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung 2011-2017. Der Längsschnittdatensatz. Bonn 2020. doi:10.7803/371.1117.1.2.10
- FRIEDRICH, Anett; ORD, Kevin: BIBB-Qualifizierungspanel 2011 bis 2017. Der Längsschnittdatensatz. In: BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte, 4|2020 (2020)
- GEMEINSCHAFTEN, Kommission der Europäischen: Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen. 2001
- GENSICKE, Miriam u. a.: Digitale Medien in Betrieben – heute und morgen 2015. Bonn 2019. doi:10.7803/312.15.1.2.10
- GERHARDS, Christian; FRIEDRICH, Anett: BIBB-Qualifizierungspanel 2014. In: BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte, 3|2016 (2016)
- GROLLMANN, Philipp u. a.: BIBB-Erhebung – Muster betrieblicher Rekrutierungs- und Einarbeitungsprozesse in ausgewählten Ländern Europas (INDUCT II) (KFZ). Bonn 2016a. doi:10.7803/379.12.1.2.10
- GROLLMANN, Philipp u. a.: BIBB-Erhebung – Muster betrieblicher Rekrutierungs- und Einarbeitungsprozesse in ausgewählten Ländern Europas (INDUCT II) (Pflege). Bonn 2016b. doi:10.7803/379.12.2.2.10
- HALL, Anja; HÜNEFELD, Lena; ROHRBACH-SCHMIDT, Daniela (2020): BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 – Arbeit und Beruf im Wandel. Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen. Bonn 2020. doi:10.7803/501.18.1.1.10
- HALL, Anja; ROHRBACH-SCHMIDT, Daniela: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018. In: BIBB-FDZ Daten und Methodenbericht, 1|2020 (2020)
- HALL, Anja; SIEFER, Anke; TIEMANN, Michael: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2012 – Arbeit und Beruf im Wandel. Erwerb und Verwertung beruflicher Qualifikationen. Bonn 2020. doi:10.7803/501.12.1.1.60
- HALL, Anja; ZORNER, Jonathan: BIBB-Zusatzbefragung Aufstiegsfortbildung 2012. Bonn 2017a. doi: 10.7803/601.12.2.1.10
- HALL, Anja; ZORNER, Jonathan: BIBB-Zusatzbefragung Aufstiegsfortbildung 2012. In: BIBB-FDZ Daten und Methodenbericht, 1|2017 (2017b)
- HOHN, Christine; FRIEDRICH, Anett; GERHARDS, Christian: Querschnitt- und Panelcharakteristika des BIBB-Qualifizierungspanels. URL: <https://metadaten.bibb.de/de/group/dataset/16> (Stand: 19.4.2021)
- JANSEN, Anika u. a.: BIBB-Befragung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung 2012. Bonn 2017. doi:10.7803/370.12.1.2.10
- KOSCHECK, Stefan; OHLY, Hana: wbmonitor 2019. In: BIBB-FDZ Daten und Methodenbericht, 1|2021 (2021)
- KUPER, Harm; BEHRINGER, Friederike; SCHRADER, Josef: Entwicklung von Indikatoren und einer Datengewinnungsstrategie für die Weiterbildungsstatistik in Deutschland: eine Expertise. Bonn 2016
- MÜLLER, Normann: BIBB-Erhebung – Staff Fluctuation and Employer-Provided Continuing Training (FluCT) 2011. Bonn 2013. doi:10.7803/678.11.1.2.10

- MÜLLER, Normann; WENZELMANN, Felix: BIBB-Befragung: Berufliche Weiterbildung zu Aufwand und Nutzen für Individuen 2015. Bonn 2018. doi:10.7803/680.16.1.1.10
- TNS INFRATEST: BIBB-Betriebspanel zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung. Methodenbericht zur vierten Welle. München 2015
- WALTER, Marcel; MÜLLER, Normann: BIBB-Erhebung – Determinants of Individual Continuing Training (DICT) 2010 Bonn 2013. doi:10.7803/611.10.1.1.10
- WEBER, Enzo: Employment and the Welfare State in the Era of Digitalisation. CESifo Forum. München 2017
- WIDANY, Sarah Leonore u. a.: The quality of data on participation in adult education and training. An analysis of varying participation rates and patterns under consideration of survey design and measurement effects. 4 (2019), *Frontiers in Sociology*, 4, 71
- WÜNSCHE, Tom u. a.: BIBB-Erhebung – Betriebliche Qualifikationsbedarfsdeckung im Fachkräftebereich wachsender Beschäftigungsfelder 2011. Bonn 2011. doi:10.7803/374.11.1.2.10

Anhang

A1 Operationalisierungen in SPSS

BIBB-Qualifizierungspanel 2011 bis 2017 long: Weiterbildungsquote

```

***Zur Codierung benötigte Variablen
***Zur Codierung benötigte Variablen
wb008 „Haben Beschäftigte in an betrieblich geförderten WB-
Maßnahmen teilgenommen“
wb014 „Teilnahme von Beschäftigten an anderen Formen der
Weiterbildung?“
wb001 „Teilnahme von Beschäftigten an Aufstiegsfortbildungen?“
hr_q „QS-Hochrechnungsfaktor“.

***Einladen des Datensatzes.
get file="*Qualifizierungspanel_11bis17_long_gwa.sav".
COMPUTE filter_$=(quer = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'quer = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
EXECUTE.
missing values ps001zwi pb016 ps001zwi wb001 wb009 wb014( -9, to
-1).
*****.
save OUTFILE= „* Qualifizierungspanel_11bis17_long_gwa.sav“.
*****.
*wb01_x: Anteil Betriebe mit Weiterbildung (Kurse).
compute wb01 =wb008.
recode wb01 (2=0).
VARIABLE LABELS wb01 „Betriebe mit Weiterbildung (Kurse)“.

*wb02_x: Anteil Betriebe mit informeller Weiterbildung.
compute wb02 =wb014.
recode wb02 (2=0).
VARIABLE LABELS wb02 „Betriebe mit informeller Weiterbildung“.

*wb03_x: Betriebe mit Weiterbildung insgesamt (ohne
Aufstiegsfortbildung).
compute wb03 =$Sysmis.
  if wb01 = 1 | wb02 = 1 wb03 = 1.
  if wb01 = 0 & wb02 = 0 wb03 = 0.
  if wb01 <0 & (not (wb02 =1) & not (wb01 =1)) wb03 =$Sysmis.
  if wb02 <0 & (not (wb02 =1) & not (wb01 =1)) wb03 =$Sysmis.
VARIABLE LABELS wb03 „Betriebe mit Weiterbildung insg.(o.
Aufstiegsfortb.)“.

```

```

*wb04_x: Betriebe mit Aufstiegsfortbildungen.
compute wb04 =wb001.
recode wb04 (2=0).
VARIABLE LABELS wb04 „Betriebe mit Aufstiegsfortbildungen“ .

*wb05_x: Betriebe mit Weiterbildung insgesamt (mit
Aufstiegsfortbildung).
compute wb05 = $Sysmis.
  if wb01 = 1 | wb02 = 1 | wb04 = 1 wb05 = 1.
  if wb01 = 0 & wb02 = 0 & wb04 = 0 wb05 = 0.
  if wb03 <0 |wb04 <0 & not wb03 =1 & not wb04 =1 wb05 =$Sysmis.
VARIABLE LABELS wb05 „Betriebe mit Weiterbildung insg. (mit
Aufstiegsfortb.)“.
VALUE LABELS wb05
0 „Nein“ 1„Ja“.

MISSING VALUES wb01 ( -9, to -1).

***Ergänzung: damit Angabe für alle Jahre möglich.
if jahr=2012 wb05=wb03.
****Ausgabe der Weiterbildungsbeteiligung, ACHTUNG 2012 ist ohne
Aufstiegsfortbildungen, nicht abgefragt.
if jahr=2011 wb05=wb01.
****Ausgabe der Weiterbildungsbeteiligung, ACHTUNG 2011 ist nur
kursförmige WB, Rest nicht abgefragt.

weight by hr_q.
CROSSTABS
/TABLES=jahr BY wb05
/FORMAT=AVALUE TABLES
/CELLS=COUNT ROW.
weight off.
*****Weiterbildungsquoten*****
*****
*****
*****
*****
***Zur Codierung benötigte Variablen
ps001zwi „Summe tätige Inhaber/mithelfende Familienangehörige,
sozialversicherungspflichtig und geringfügig beschäftigter Personen“

ps001zwi_imp „Summe tätige Inhaber/mithelfende Familienangehörige,
sozialversicherungspflichtig und geringfügig beschäftigter Personen
imputiert“
pb016 „Anzahl ausgeschiedener Beschäftigter“
ps001svb " Anzahl sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (31.12.
des Vorvorjahres)"
ps001ger „Anzahl geringfügig Beschäftigte (31.12. des Vorjahres )"
ps001nsv „Anzahl tätige Inhaber/mithelfende Familienangehörige
(31.12. des Vorvorjahres)"

```

```
wb008 „Haben Beschäftigte in an betrieblich geförderten WB-
Maßnahmen teilgenommen“
wb009 „Anzahl Beschäftigte mit Teilnahme an
Weiterbildungsmaßnahmen“
hr_q „QS-Hochrechnungsfaktor“.
```

```
missing values ps001zwi ( -9, 99998).
```

```
*Gesamtbeschäftigtenzahlen bilden für das Kalenderjahr
*Alle Beschäftigten.
```

```
if missing (ps001zwi) ps001zwi=ps001zwi_imp.
```

```
*Imutierte Werte ergänzen.
```

```
if ps001zwi=99998 ps001zwi=ps001zwi_imp.
```

```
if jahr=2011 ps001zwi=ps001svb+ps001ger+ps001nsv.
```

```
EXECUTE.
```

```
*Anzahl aktueller Beschäftigter + Anzahl ausgeschiedener
Beschäftigter.
```

```
COMPUTE ges=SUM (ps001zwi, pb016).
```

```
EXECUTE.
```

```
VARIABLE LABELS ges „Gesamtbeschäftigte (Ref.jahr) Stichtag +
Abgänge“.
```

```
***wb009 auf null gesetzt, wenn keine WB laut Wb008.
```

```
if wb008=2 wb009=0.
```

```
EXECUTE.
```

```
***nach Betrieben gewichtet.
```

```
compute wb_gew=wb009*hr_q.
```

```
if missing (wb009) | missing (wb01) | missing (ges) wb_gew=$Sysmis.
```

```
EXECUTE.
```

```
sort cases jahr.
```

```
AGGREGATE
```

```
/OUTFILE=* MODE=ADDVARIABLES
```

```
/BREAK= jahr
```

```
/wb_sum=SUM(wb_gew).
```

```
if missing (wb009) | missing (wb01) | missing (ges) wb_sum=$Sysmis.
```

```
compute ges_gew=ges*hr_q.
```

```
if missing (wb009) | missing (wb01) | missing (ges) ges_gew=$Sysmis.
```

```
sort cases jahr.
```

```
AGGREGATE
```

```
/OUTFILE=* MODE=ADDVARIABLES
```

```
/BREAK= jahr
```

```
/ges_sum=SUM(ges_gew).
```

```
if missing (wb009) | missing (wb01) | missing (ges) ges_
sum=$Sysmis.
```

```

compute wb_quote=(wb_sum/ges_sum)*100.
VARIABLE LABELS wb_quote „Weiterbildungsquote für Betriebe“.
EXECUTE.
*****
*****
*****
save OUTFILE= ``*Qualifizierungspanel_11bis17_long_gwa.sav``.
  SORT CASES BY id2 jahr.
DATASET NAME long.
****nach Beschäftigten gewichtet
//Beschäftigten gewicht anhängen.

Get FILE= ,*Qualifizierungspanel_11bis17_weight_gwa.sav`.
DATASET NAME weight.
  SORT CASES BY id2 jahr.
DATASET ACTIVATE long.
  MATCH FILES/FILE=*
/FILE=weight
/RENAME (sw_q sw_bes sw_br hr_br dw_p adjdw_ges pbleib hr11_13p
hr11_14p hr12_14p sw2016q_capi
  sw2016q_cati sw2016bes_capi sw2016bes_cati sw2016br_capi sw2016br_
cati hr2016q_capi hr2016q_cati
  hr2016bes_capi hr2016bes_cati hr2016br_capi hr2016br_cati
dw15_16p_capi pbleib15_16_capi
  adjdw_ges2016_capi = d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8 d9 d10 d11 d12 d13
d14 d15 d16 d17 d18 d19 d20 d21
  d22 d23 d24)
/BY id2 jahr
/DROP= d0 d1 d2 d3 d4 d5 d6 d7 d8 d9 d10 d11 d12 d13 d14 d15 d16
d17 d18 d19 d20 d21 d22 d23 d24.
EXECUTE.
  SORT CASES BY id2 jahr.
compute wb_gew_bes=wb009*hr_bes.
if missing (wb009) |missing (wb01) |missing (ges) wb_gew_
bes=$Sysmis.

sort cases jahr.
AGGREGATE
/OUTFILE=* MODE=ADDVARIABLES
/BREAK= jahr
/wb_sum_bes=SUM(wb_gew_bes).
if missing (wb009) | missing (wb01) | missing (ges) wb_sum_
bes=$Sysmis.

compute ges_gew_bes=ges*hr_bes.
if missing (wb009) | missing (wb01) | missing (ges) ges_gew_
bes=$Sysmis.

sort cases jahr.
AGGREGATE

```

```

/OUTFILE=* MODE=ADDVARIABLES
/BREAK= jahr
/ges_sum_bes=SUM(ges_gew_bes).
if missing (wb009) | missing (wb01) | missing (ges) ges_sum_
bes=$Sysmis.
if ges_sum_bes=0 ges_sum_bes=$Sysmis.
compute wb_quote_bes=(wb_sum_bes/ges_sum_bes)*100.
if wb_quote_bes=0 wb_quote_bes=$Sysmis.

VARIABLE LABELS wb_quote_bes „Weiterbildungsquote für
Beschäftigte“.
EXECUTE.

MEANS TABLES=wb_quote wb_quote_bes BY jahr
/CELLS=MEAN.

DELETE VARIABLES wb_gew wb_sum ges_gew ges_sum wb_gew_bes wb_sum_
bes ges_gew_bes ges_sum_bes.

```

Berufliche Weiterbildung: Aufwand und Nutzen für Individuen 2015 (ANI)

SPSS:

```

***Zur Codierung benötigte Variablen
v401 In 2015 auf anerkannte Fortbildungsprüfung vorbereitet?
v402 In 2015 aus beruflichen Gründen an sonstigen Seminaren etc.
teilgenommen?
v403 Teilnahme an arbeitsnahen Qualifizierungen
v404 In 2015 aus beruflichen Gründen Fachvorträge, Kongresse,
Tagungen etc. besucht?
v405 In 2015 Themen selbstorganisiert erarbeitet?
direkte_kosten Direkte Kosten (€) für berufliche Weiterbildung im
Jahr 2015 (vor Refinanzierung)
zeitaufwand_wb Zeitaufwand (Std.) für berufliche Weiterbildungen im
Jahr 2015 (nur Weiterbildung)

***Einladen des Datensatzes.
get file= „*ANI2015_suf.sav“.
compute fed=0.
  if v401=1 fed=1.
VARIABLE LABELS fed "FED, formale Bildung".

compute nfe=0.
if v402=1 | v403=1 | v404=1 nfe=1 .
VARIABLE LABELS nfe "NFE, non-formale Bildung".

compute inf=0.
  if v405=1 inf=1.
VARIABLE LABELS inf "INF, informelles Lernen".

```



```
VARIABLE LABELS fed nfe inf 0"Nein" 1"Ja".
EXECUTE.
```

```
***Durchschnittliche Ausgaben für WB nach Weiterbildungsaktivität
in Euro ausgeben,
***Durchschnittlichen Zeitaufwand für WB in Stunden ausgeben.
* für FED, formale Bildung.
```

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(fed = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'fed = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
MEANS TABLES=direkte_kosten
/CELLS=COUNT MEAN STDDEV MIN MAX.
MEANS TABLES=zeitaufwand_wb
/CELLS=COUNT MEAN STDDEV MIN MAX.
Filter off.
```

```
***Durchschnittliche Ausgaben für WB nach Weiterbildungsaktivität
in Euro ausgeben,
***Durchschnittlichen Zeitaufwand für WB in Stunden ausgeben.
* für NFE, non-formale Bildung:.
```

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(nfe = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'nfe = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```
MEANS TABLES=direkte_kosten
/CELLS=COUNT MEAN STDDEV MIN MAX.
MEANS TABLES=zeitaufwand_wb
/CELLS=COUNT MEAN STDDEV MIN MAX.
Filter off.
```

```
***Durchschnittliche Ausgaben für WB nach Weiterbildungsaktivität
in Euro ausgeben,
***Durchschnittlichen Zeitaufwand für WB in Stunden ausgeben.
* für INF, informelles Lernen:.
```

```
USE ALL.
COMPUTE filter_$=(inf = 1).
VARIABLE LABELS filter_$ 'inf = 1 (FILTER)'.
VALUE LABELS filter_$ 0 'Not Selected' 1 'Selected'.
FORMATS filter_$ (f1.0).
FILTER BY filter_$.
EXECUTE.
```

```

MEANS TABLES=direkte_kosten
/CELLS=COUNT MEAN STDDEV MIN MAX.
MEANS TABLES=zeitaufwand_wb
/CELLS=COUNT MEAN STDDEV MIN MAX.
Filter off.

```

A2 Bisherige Nutzung der Datensätze mit Blick auf Weiterbildung

A2.1 Beiträge in referierten Zeitschriften und Sammelbänden:

BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung

TIEBEN, Nicole; ROHRBACH-SCHMIDT, Daniela: Die berufliche Höherqualifizierung in den Abschlussjahrgängen 1960–1999: Effekte der sozialen Herkunft und Folgen der Bildungsexpansion. In: Sozialer Fortschritt, 63 (2014) 4/5, S. 117–123

ANI

MÜLLER, Normann; WENZELMANN, Felix: Berufliche Weiterbildung – Teilnahme und Abstinenz. In: Report. Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 43 (2020) 1, S. 47–73

WALTER, Marcel; MUELLER, Normann: Explicating Individual Training Decisions. In: Vocations and Learning, 8 (2015) 2, S. 159–183

BIBB/BAuA-Zusatzbefragung

HALL, Anja: Aufstiegsfortbildung und Karriere – Quo vadis? Verwertungschancen höherer beruflicher Abschlüsse in Zeiten der Akademisierung. In: Arbeit. Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik, 25 (2016) 3/4, S. 107–124

HALL, Anja: Berufliche Höherqualifizierung durch Aufstiegsfortbildung – eine zweite Chance auch für Frauen? In: Zeitschrift für Soziologie, 45 (2016) 3, S. 200–218

Wbmonitor

KOSCHECK, Stefan: Pädagogische Professionalität in Teilssegmenten der Weiterbildung. In: DOBISCHAT, Rolf; ROSENDAHL, Anna; ELIAS, Arne (Hrsg.): Das Personal in der Weiterbildung. Im Spannungsfeld von Professionsanspruch und Beschäftigungsrealität. Wiesbaden 2018, S. 161–183

REUTER, Martin; MARTIN, Andreas; KOSCHECK, Stefan: Qualitätsmanagementsysteme – eine Analyse von Diffusionsprozessen in verschiedene organisationale Felder der Weiterbildung. In: Report. Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 43 (2020) 1, S. 97–116

BIBB-Qualifizierungspanel

LUKOWSKI, Felix; BAUM, Myriam; MOHR, Sabine: Technology, tasks and training – evidence on the provision of employer-provided training in times of technological change in Germany. In: Studies in Continuing Education (2020)

MOHR, Sabine: Verbessern Betriebe durch Weiterbildung ihre Attraktivität als Arbeitgeber? In: Education Permanente. Schweizerische Zeitschrift für Weiterbildung (2015) 3, S. 44–46

MOHR, Sabine; TROLTSCH, Klaus; GERHARDS, Christian: Job tasks and the participation of low-skilled employees in employer-provided continuing training in Germany. In: Journal of Education and Work, 29 (2016) 5, S. 562–583

MOHR, Sabine; TROLTSCH, Klaus; GERHARDS, Christian: Der Kampf um Köpfe: Verbessern Betriebe durch Weiterbildung ihre Attraktivität als Arbeitgeber? In: Report. Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 36 (2013) 3, S. 37–47

A2.2 Beiträge in Zeitschriften und Reihen

ETB 2012

HALL, Anja: Lohnt sich Aufstiegsfortbildung? Analysen zum objektiven und subjektiven Berufserfolg von Männern und Frauen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 43 (2014) 4, S. 18–21

HALL, Anja: Aufstiegsfortbildung – Entwicklungen im Zeitverlauf. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 43 (2014) 4, S. 4–5

ETB 2018

HALL, Anja: Lohnt sich höherqualifizierende Berufsbildung? Berufliche Positionen, Einkommen und subjektiver Nutzen von Fortbildungsabschlüssen. In: BIBB Report, 14 (2020) 2

HALL, Anja: Teilnahme von Erwerbstätigen an beruflicher Weiterbildung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 49 (2020) 1

ANI

WENZELMANN, Felix; MÜLLER, Normann: Berufliche Weiterbildung aus Sicht der Individuen. Eine Bilanz von Aufwand und Nutzen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 47 (2018) 4, S. 40–44

WALTER, Marcel; MÜLLER, Normann: Weiterbildungsbeteiligung und individuelle Nutzenerwartungen. In: Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online (2014) 26, S. 1–22

Wbmonitor

CHRIST, Johannes u. a.: Digitalisierung. Ergebnisse der wbmonitor Umfrage 2019 (2020), Bonn

Hinweis: Die Ergebnisse des wbmonitors werden in einem jährlichen Bericht veröffentlicht. An dieser Stelle wird der Übersicht halber nur der aktuellste Beitrag genannt. Vorherige Berichte finden Sie auf der Projektseite unter: <https://wbmonitor.bibb.de/>.

KOSCHECK, Stefan: Qualifizierungschancengesetz – Stimmen die Voraussetzungen auf Anbieterseite? In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 49 (2020) 1, S. 36–40

KOSCHECK, Stefan; SAMRAY, David: Strategien zur Qualifizierung Bildungsferner aus Anbieter-sicht. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 47 (2018), 1, S. 25–29

BIBB-Qualifizierungspanel

BAUM, Myriam; LUKOWSKI, Felix: Betriebliche Weiterbildung von Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten im Zuge der Digitalisierung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 49 (2020) 1, S. 30–32

MOHR, Sabine: Ergebnisse aus dem BIBB-Qualifizierungspanel zur betrieblichen Weiterbildung. In: Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2019. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung (2019), Bonn, S. 352–355

Hinweis: Die Ergebnisse des BIBB-Qualifizierungspanels mit Blick auf betriebliche Weiterbildung fließen regelmäßig in den Datenreport zum Berufsbildungsbericht ein. An dieser Stelle wird der Übersicht halber nur der aktuellste Beitrag genannt. Vorherige Berichte im Datenreport finden Sie auf der Projektseite unter: <https://www.bibb.de/de/43911.php#module43918>

BAUM, Myriam; LUKOWSKI, Felix: Beschäftigte qualifizieren oder neu einstellen? Strategien deutscher KMU, dem technologischen Wandel zu begegnen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 46 (2017) 5, S. 13–17

LUKOWSKI, Felix: Anspruchsvoller arbeiten, mehr lernen? Betriebliche Weiterbildung in Zeiten der Digitalisierung. In: DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung, 24 (2017) 3, S. 42–44

GERHARDS, Christian; MOHR, Sabine; Troltsch, Klaus: Erhöht der Fachkräftemangel die Weiterbildungsbeteiligung von Betrieben? Analysen auf der Basis des BIBB-Qualifizierungspanels. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 41 (2012) 1, S. 19–22



Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon (0228) 107-0

Internet: www.bibb.de
E-Mail: zentrale@bibb.de