WZB

Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung

Expertise zum Nutzungspotenzial des NEPS für die zukünftige Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung

Alexander Helbig

WZB – Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Berlin, 31. Dezember 2021

Kontakt

alexander.helbig@wzb.eu

Zitiervorschlag:
Helbig, Alexander: Expertise zum Nutzungspotenzial des NEPS für die zukünftige Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung. Bonn 2023.
Online: https://res.bibb.de/vet-repository_781179

© Bundesinstitut für Berufsbildung, 2023

März 2023

Herausgeber:
Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Internet: www.vet-repository.info
E-Mail: repository@bibb.de

CC Lizenz
Der Inhalt dieses Werkes steht unter Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung - 4.0 International).
Weitere Informationen finden sie im Internet auf unserer Creative-Commons-Infoseite
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert:
urn:nbn:de:0035-vetrepository-781179-9

Expertise zum Nutzungspotenzial des NEPS für die zukünftige Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung

Alexander Helbig*

Abstract:

Die vorliegende Expertise beschreibt das Daten- und Analysepotenzial des Nationalen Bildungspanels (NEPS) im Hinblick auf die zukünftige Berichterstattung zur be-ruflichen Weiterbildung in Deutschland. Neben einer ausführlichen Darstellung und Erklärung des Fragepro-gramms und der Datenstruktur liegt ein weiterer Schwerpunkt auf dem detaillierten Vergleich verschie-dener weiterbildungsbezogener Datengrundlagen (NEPS, AES, LFS, PIAAC-L). Darüber hinaus werden die analytischen Potenziale des NEPS im Hinblick auf beste-hende Forschungslücken zur Rolle beruflicher Weiterbil-dung in verschiedenen inhaltlichen Feldern thematisiert (z. B. Digitalisierung, Covid-19-Pandemie oder Erwerbs-tätigkeit). Die Expertise beleuchtet außerdem bisherige weiterbildungsbezogene Analysen und Berichterstat-tungen, die mit NEPS-Daten durchgeführt wurden. Fer-ner werden Ideen für Anpassungen am Frageprogramm und der Datendokumentation vorgestellt, die auf eine bessere Nutzbarkeit der Daten im Hinblick auf aktuelle Monitoring- und Forschungsbedarfe im Bereich berufli-cher Weiterbildung abzielen.

* Alexander Helbig: WZB – Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis 4

Tabellenverzeichnis 4

1. Einführung 5

2. Datenpotenzial: Die SC6 des NEPS 6

2.1 Die Erhebungsstruktur und die Inhalte der Weiterbildungserfassung im NEPS 8

2.1.1 Formale Weiterbildung 9

2.1.2 Non-formale Weiterbildung 10

2.1.3 Informelles Lernen 14

2.2 Weitere weiterbildungsbezogene Merkmale im NEPS 15

2.2.1 Weiterbildungseinstellungen, -Motive, -Nutzenerwartungen, -Aspirationen, -Barrieren und -Sozialkapital 15

2.2.1.1 Einstellungen zu und Motive für Weiterbildung 15

2.2.1.2 Nutzenerwartungen von Weiterbildung 16

2.2.1.3 Weiterbildungsbarrieren und Weiterbildungsaspirationen 16

2.2.1.4 Non-formale Weiterbildung und Sozialkapital 16

2.2.2 Deutschkurse 17

2.2.3 Weiterbildungsbedingungen im Betrieb 17

2.2.4 Weiterbildung in der Corona-Pandemie 17

2.3 Informationen zu weiterbildungsbezogenen Supportleistungen 18

2.4 Die Bildung von Kennzahlen mit Weiterbildungsbezug 18

2.5 Welche Zusammenhänge lassen sich zwischen weiterbildungsbezogenen und soziodemografischen und persönlichkeitsbezogenen Merkmalen herstellen? 21

2.6 Die NEPS-SC6 im Verhältnis zu anderen Datenquellen 24

2.6.1 Definition und Konzeption des Weiterbildungsbegriffs in den Erhebungen 26

2.6.2 Unterschiede bei der Erfassung formaler Weiterbildung 28

2.6.3 Unterschiede bei der Erfassung non-formaler Weiterbildung 30

2.6.4 Unterschiede bei der Erfassung informellen Lernens 37

2.6.5 Zusammenfassung und Fazit 39

2.7 Darstellung beruflicher Bildungswege nach der Erstausbildung im Längsschnitt 42

3. Bisherige Analysen zur beruflichen Weiterbildung 48
3.1 Publikationen zur beruflichen Weiterbildung auf Basis der NEPS-Daten 48
3.2 NEPS-Daten in der bisherigen Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung 50
4. Analysepotenzial 52
4.1 Übergeordnetes Analysepotenzial 52
4.2 Trendthemen der Weiterbildungsforschung und Analysepotenzial im NEPS 54
4.2.1 Digitalisierung 54
4.2.1.1 Berufliche Weiterbildung und die Digitalisierung der Arbeitswelt 54
4.2.1.2 Die Digitalisierung der beruflichen Weiterbildung 56
4.2.2 Covid-19-Pandemie 58
4.2.3 Erwerbstätigkeit 59
4.2.4 Migration 61
4.2.5 Alter und demografischer Wandel 62
4.2.6 Geschlechterungleichheiten 63
4.2.7 Nachhaltigkeit und Klimawandel 64
4.3 Erträge beruflicher Weiterbildung 64
4.4 Zusammenhänge zwischen Bildungsverläufen und Weiterbildung 66
4.5 Eignung für Berichterstattung 67
5. Weiterentwicklung des Frageprogramms 68
5.1 Empfehlenswerte Anpassungen des Frageprogramms, um Monitoring- und Nutzerbedarfe in Politik und Praxis zu bedienen 68
5.2 Empfehlenswerte Anpassungen des Frageprogramms, um die Bearbeitung offener Forschungsfragen zu erleichtern 69
5.3. Empfehlenswerte Anpassungen des Frageprogramms, um die Kompatibilität mit anderen (Individual-)Erhebungen zur beruflichen Weiterbildung zu verbessern? 70
6. Literaturverzeichnis 72
7. Anhang 76
7.1 Anhang A1 – Item-Tabellen 77
7.2 Anhang A2 – Publikationen mit NEPS-Daten 105

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Stichprobenzusammensetzung SC6 7
Abb. 2: Modulare Lebensverlaufserfassung ab 2009/2010 9
Abb. 3: Konzeption der der Weiterbildungserfassung im NEPS 27
Abb. 4: Teilnahme an formaler Weiterbildung im Lebensverlauf nach Geburtskohorten 42
Abb. 5: Zeitschienen der WB-Erfassung in SC4 und SC6.....44
Abb. 6: Beteiligungsjahre an Weiterbildung in Prozent 2009 – 2019.....46
Abb. 7: Non-formaler WB-Umfang in Stunden vor/nach Geburt eines Kindes.....47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Panelitems zur non-formalen Weiterbildung 13
Tabelle 2: Überblick über wichtige Individualerhebungen mit Weiterbildungsbezug in DE 25
Tabelle 3: Überblick Formale Weiterbildung (FED) 28
Tabelle 4: Non-formale Weiterbildung (NFE) 31
Tabelle 5: Überblick Informelles Lernen (INF) 37
Tabelle 6: Gemessene Dimensionen des informellen Lernens und Nachfragen 38
Tabelle 7: NEPS-SC6/SC4 Modul: Digitalisierung der Arbeitswelt 55

1. Einführung

Die Daten des Nationalen Bildungspanels (National Educational Panel Study: kurz NEPS), vor allem die der Erwachsenenstartkohorte (Startkohorte 6: SC6), bieten herausragende Berichterstattungs- und Analysepotenziale zur beruflichen Weiterbildung. Diese ergeben sich zum einen aus einem sehr umfangreichen weiterbildungsbezogenen Fragekatalog, der durch ausführliche soziodemografische und persönlichkeitsbezogene Fragen angereichert wird und somit eine feingliedrige Differenzierung der Beteiligung an verschiedenen Weiterbildungsformen und die weitreichende Untersuchung von Weiterbildungsdeterminanten und -prozessen zulässt. Zum anderen trägt die einzigartige Lebensverlaufsperspektive, die im NEPS eingenommen wird, dazu bei, Bildungseffekte in verschiedenen Lebensphasen umfassend analysieren und dabei die zeitliche Struktur von Bildungs- und Erwerbstätigkeitsaktivitäten berücksichtigen zu können (Allmendinger et al. 2011). Diese Perspektive fußt auf einer kontextgestützten, retrospektiven Erfassung des individuellen Bildungs- und Erwerbsverlaufs, mit anschließender jährlicher Panelbefragung, in der monatsgenau und weitgehend lückenlos alle relevanten biografischen Ereignisse erfasst werden. Aus diesem Aufbau resultiert ein einzigartiges Paneldatenpotenzial zur Analyse von Weiterbildungsdeterminanten, -prozessen und -effekten in Deutschland. Zusätzlich stellt die Startkohorte 6 des NEPS in Deutschland die einzige Langzeitpanelstudie mit umfangreichen Kompetenzmessungen von Erwachsenen dar. Dies ermöglicht, insbesondere bei der Analyse von Bildungserträgen, den Einfluss von Bildungszertifikaten einerseits und den Einfluss von Kompetenzen andererseits differenziert berücksichtigen zu können (Allmendinger et al. 2011). Umso überraschender ist daher, dass die Daten in der bisherigen Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung in Deutschland mitunter gar nicht oder nur zurückhaltend genutzt werden. Ursächlich dafür könnten u.a. die hohen Anforderungen an Datennutzende sein, die sich im Wesentlichen aus zwei Gründen ergeben: Erstens ist es aufgrund des Umfangs und des Aufbaus der Studie nicht leicht, schnell einen guten Überblick über das Analysepotenzial zu erhalten. Zweitens stellen die Aufbereitung und die Analyse der Daten aufgrund des episodenförmigen und modularen Längsschnittdatensatzes kein leichtes Unterfangen dar. Gerade in den letzten Jahren haben sich aber sowohl die Dokumentation der NEPS-Daten (umfangreiches Update des Data Manual zur SC6) als auch der Zugang zu Supportleistungen (etwa die Nutzung des NEPS-Forums) stark verbessert.

Die vorliegende Expertise soll dazu beitragen, die Daten- und Analysepotenziale des NEPS im Hinblick auf Weiterbildung sichtbar(er) zu machen und somit eine stärkere Einbindung der NEPS-Daten in die zukünftige Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung ermöglichen. Im Zentrum stehen dabei die Potenziale der SC6, da nur mit dieser Startkohorte berufliches Lernen in verschiedenen Lebensverlaufsphasen des Erwachsenenalters weitgehend vollständig dargestellt und analysiert werden kann. Eine Ausnahme stellt dabei die Betrachtung von

Weiterbildungspfaden im direkten Anschluss an das Ende der Erstausbildung dar. Hier könnte es (zukünftig) aufgrund des hohen Mindestalters der Befragten der SC6 (23 Jahre bei Erstbefragung) und auch angesichts des mittlerweile recht hohen Durchschnittsalters sinnvoll sein, den Blick auch auf die jüngere Startkohorte 4 (SC4) des NEPS auszuweiten. Innerhalb des Kapitels 2.7, dass sich mit längsschnittlichen Analysen zu Weiterbildungswegen nach der Erstausbildung auseinandersetzt, werden die Vor- und Nachteile einer (ergänzenden) Nutzung der SC4 diskutiert.

Generell ist der Fokus der Expertise darauf ausgerichtet, zum einen das Datenpotenzial der SC6 in komprimierter Form darzustellen (Kapitel 2) und zum anderen das Analysepotenzial im Hinblick auf aktuelle Trends und wichtige Themen in der beruflichen Weiterbildungsforschung zu erläutern (Kapitel 4). Ergänzt werden diese beiden Blöcke durch einen Überblick zur bisherigen Verwendung der Daten in der Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung und in weiterbildungsbezogenen Publikationen (Kapitel 3). Abschließend werden notwendig erscheinende Anpassungen bzw. Erweiterungen im NEPS-Fragebogenprogramm diskutiert, die dazu beitragen könnten, Monitoring- und Nutzerbedarfe in Politik und Praxis besser zu bedienen, die Analyse offener Forschungsfragen zu vereinfachen und die Kompatibilität mit anderen Datensätzen zu erhöhen (Kapitel 5).

2. Datenpotenzial: Die SC6 des NEPS

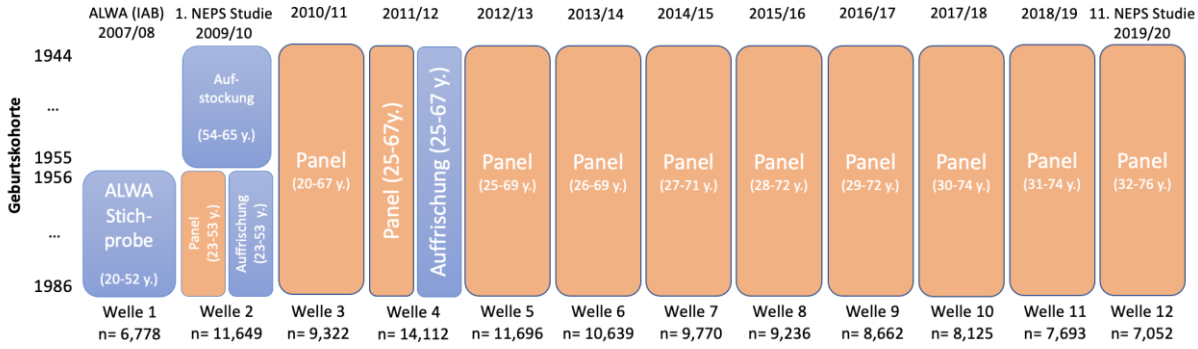
Im Zuge der NEPS-Teilstudie „Bildung im Erwachsenenalter und Lebenslanges Lernen“ (SC6) werden insgesamt 17.140 Personen, die zwischen 1944 und 1986 geboren wurden, zu ihren Bildungswegen und ihren Erwerbsverläufen befragt. Dabei werden umfangreich Daten zu allen Bildungs- und Lernaktivitäten von Erwachsenen erhoben, sowie Bildungsentscheidungen und Lernumwelten beleuchtet, die zur Erklärung des Bildungsverhaltens beitragen. Es stehen darüber hinaus auch kurz- und langfristige Bildungserträge verschiedener Art in unterschiedlichen Lebensphasen zentral im Erkenntnisinteresse. Die Analyse dieser Aspekte wird durch ein außergewöhnlich umfangreiches Frageprogramm und eine spezifische Lebensverlaufsperspektive ermöglicht. Ein weiterer Schwerpunkt der SC6 ist die umfassende Beleuchtung der Kompetenzentwicklung Erwachsener im Lebensverlauf, welche durch detaillierte Wiederholungsmessungen zu verschiedenen Kompetenzdomänen ermöglicht wird (Allmendinger et al. 2011).[1]

Die Daten der ersten Welle der SC6 stammen ursprünglich aus der Studie „Arbeiten und Lernen im Wandel (ALWA), die 2007 vom Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB)

[1] Für detaillierte Informationen zu den Kompetenzmessungen im NEPS siehe etwa: Artelt et al. 2013; Lockl et al. 2020.

erhoben wurde. Mit der ersten Befragungswelle der NEPS-SC6-Studie im Jahr 2009 (im Folgenden als Welle 2 bezeichnet) wurden die ALWA-Teilnehmenden dann in die NEPS-Befragung überführt und zusätzlich mit neuen Teilnehmenden der gleichen Geburtskohorten (1956 – 1986) aufgefrischt. Außerdem wurde die Stichprobe aufgestockt, um die Geburtskohorten der Jahrgänge 1944-1955. Eine weitere Auffrischung der SC6 fand in der vierten Welle (2011/2012) statt und berücksichtigte die Geburtskohorten 1944-1986. In Abbildung 1 ist die Stichprobenzusammensetzung der bisher veröffentlichen Wellen der SC6 nachzuvollziehen. Neben der Stichprobengröße wird auch die Altersspanne der Befragten in den Balken angezeigt.

Abb. 1: Stichprobenzusammensetzung SC6



Quelle: Eigene Darstellung.

Im Jahr 2025 soll eine weitere Auffrischung und Aufstockung der Startkohorte 6 erfolgen. Dabei soll u.a. auch die Weiterbildungserfassung in der Startkohorte 6 in Teilen überarbeitet werden. Dies ist u.a. notwendig, um den zunehmenden digitalen Charakter von non-formalen und informellen Weiterbildungsprozessen bei den Messungen besser berücksichtigen zu können. Es ist davon auszugehen, dass es sich dabei nicht um eine vollständige Neuausrichtung der bisherigen Befragungslogik handeln wird, sondern eher um ergänzende Abfragen bestimmter Konstrukte und kleinerer Anpassungen der Fragebogenstruktur.

Das Datenangebot des NEPS umfasst drei Varianten von Scientific-Use-Files (SUF). Die am stärksten anonymisierte und auch am meisten genutzte SUF-Variante ist der Download-SUF, der (nach Abschluss eines Datennutzungsvertrags) von der Website www.neps.data.de heruntergeladen werden kann. Einen etwas niedrigeren Anonymisierungsgrad bieten die Daten des Remote-SUFs. Dabei können die Daten nur online über einen virtuellen Desktop, der eine Verbindung zum Server des Leibnitz-Institut für Bildungsverläufe (LifBi) herstellt, verwendet werden. Hingegen ist der Zugang zu den nur minimal anonymisierten On-site-SUF-Daten nur an abgeschotteten Arbeitsplätzen im LifBi möglich. Im Download-SUF sind Variablen, die nur

via Remote-SUF bzw. On-site-SUF verfügbar sind, mit dem Suffix _R bzw. _O gekennzeichnet.

Zum aktuellen Zeitpunkt liegen zur Startkohorte 6 Informationen von zwölf Erhebungswellen vor. In der zuletzt veröffentlichen Welle (NEPS SC6 12.0.1) aus dem Befragungsjahr 2019/2020 wurden noch 7052 Personen interviewt. Diese Personengruppe ist im Durchschnitt etwa 57 Jahre alt und besteht zu knapp 51% aus Frauen. Während knapp ein Drittel (31%) dieser Personen einen Hochschulabschluss haben und 62% über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen, liegt der Anteil der Befragten ohne Berufsabschluss bei ca. 7%. Insgesamt sind zum Interviewzeitpunkt der Welle 12 etwa drei Viertel (74%) der Stichprobe erwerbstätig.

2.1 Die Erhebungsstruktur und die Inhalte der Weiterbildungserfassung im NEPS

Der Erfassung von Weiterbildung und Lebenslangem Lernen im NEPS liegt eine dreigliedriges Verständnis des Weiterbildungsbegriffs zugrunde, das sich auch in der internationalen Bildungsforschung weitgehend etabliert hat (Hartmann et al. 2013). Demnach wird zwischen formalen, non-formalen und informellen Lernaktivitäten unterschieden. Dabei ist es weniger das Lernen selbst, dass als formal, non-formal oder informell bezeichnet werden kann, sondern vielmehr die Kontexte, in denen gelernt wird (Bäumer et al. 2011). Weiterbildungsaktivitäten sind im NEPS daher wie folgt definiert (Bäumer et al. 2012; Kleinert und Matthes 2009, 2010):

1. Formale Weiterbildung: Institutionalisierte Bildungsaktivitäten nach der Erstausbildung, die zu allgemein anerkannten Abschlüssen oder zertifizierten Qualifikationen[2] führen.
2. Non-formale Weiterbildung: Institutionalisierte Lernaktivitäten in fremd-organisierten Kursen, die zu Nachweisen führen können aber nicht zu allgemein anerkannten Abschlüssen oder zertifizierten Qualifikationen.
3. Informelles Lernen: Selbstorganisierte und intentionale Lerngelegenheiten, die zu keinen Nachweisen oder Abschlüssen führen.

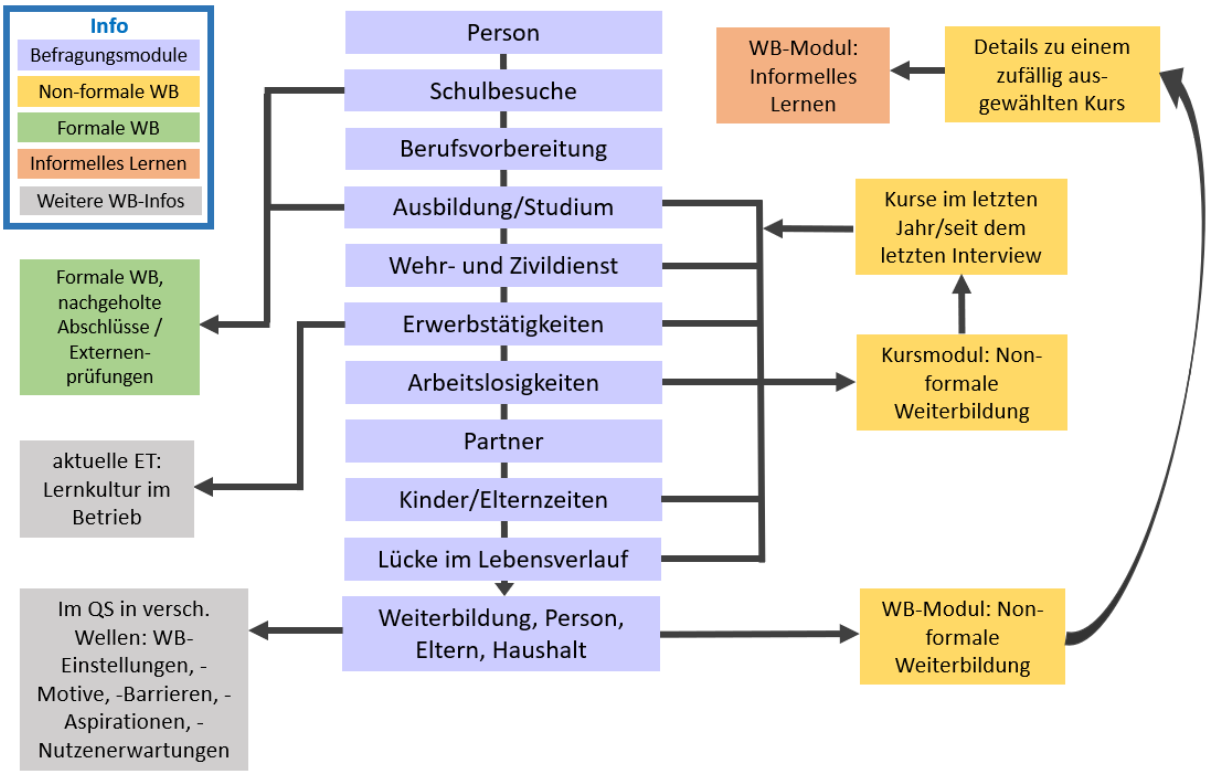
Auf Basis dieser Definition findet in unterschiedlichen Befragungsmodulen die Erhebung von Weiterbildungsprozessen im NEPS statt. In Abbildung 2 ist die modulare Erhebungsstruktur, sowie die Verortung der Weiterbildungserfassung innerhalb der verschiedenen Module ab der ersten NEPS Haupterhebung 2009/2010 dargestellt. In der ersten Welle (2007/2008), die aus

[2] Mit „allgemein anerkannten Abschlüssen oder zertifizierten Qualifikationen“ sind Schulabschlüsse und beruflich vollqualifizierende Abschlüsse gemeint wie z. B. Realschulabschlüsse, Abitur, Berufsausbildungen, Techniker- oder Meisterabschlüsse, Studienabschlüsse wie Magister-, Diplom-, Bachelor- oder Masterabschlüsse, sowie Fortbildungsabschlüsse aus (IHK-)Lehrgängen und Kammern (vgl. ausführlicher: Kruppe und Trepesch 2017, S.12f).

der ALWA-Erhebung des IAB stammt, beschränkte sich die Erfassung von Weiterbildung weitgehend auf die formale Weiterbildung und eine lediglich punktuelle Abfrage von non-formalen Kursteilnahmen im Lebensverlauf mit Nachfragen zur Anzahl der Kurse und zur Dauer. Aus diesem Grund wird Welle 1 (ALWA) des NEPS im weiteren Verlauf dieser Expertise weitgehend außer Acht gelassen.

In den nachfolgenden Unterkapiteln, die zwischen formaler Weiterbildung, non-formaler Weiterbildung und informellem Lernen differenzieren, wird zunächst stets die Panelerhebungsstruktur beschrieben, bevor jeweils im Anschluss ein inhaltlicher Überblick über zentrale Fragen, bzw. Variablen zur entsprechenden Weiterbildungsform gegeben wird. Eine vollständige tabellarische Darstellung nahezu aller vorhandener Weiterbildungsitems, inklusive der Fragetexte, Variablennamen und Erhebungszeitpunkte findet sich im Anhang A1.

Abb. 2: Modulare Lebensverlaufserfassung ab 2009/2010



Quelle: Eigene Darstellung

2.1.1 Formale Weiterbildung

Formale Weiterbildungen, also Schulbesuche, Ausbildungen und Studiengänge nach der Erstausbildung, sowie Weiterbildungskurse, die zu anerkannten Abschlüssen und Qualifikationen führen, werden im NEPS nicht innerhalb eines gesonderten Moduls des Fragepro-gramms erhoben. Vielmehr findet eine kontextgestützte Erfassung im Längsschnitt in den Lebensverlaufsmodulen „Schulbesuche“ und „Ausbildung/Studium“ statt. Dort wird nach

formalen Bildungsbeteiligungen in Form von Schulbesuchen bzw. Schulabschlüssen und Ausbildungen bzw. Ausbildungsabschlüssen gefragt, die seit dem letzten Interviewzeitpunkt stattfanden bzw. erworben wurden. Zusätzlich wurden in der retrospektiven Erstbefragung über den gesamten Lebensverlauf alle formalen Schul-, Aus- und Weiterbildungsabschlüsse abgefragt. Da den Befragten bei der Erfassung formaler Bildung keine Zuordnungsfrage zu Erstausbildung oder formaler Weiterbildung gestellt wird, muss die Einordnung dessen vom Datennutzenden selbst getroffen werden (siehe dazu etwa: Kruppe und Trepesch 2017). Dies ist angesichts der umfassenden und zeitlich genauen Erfassung des Schul-, Ausbildungs- und Erwerbsverlaufs auf unterschiedliche Arten operationalisierbar.

Inhaltlich sind bei Schulbesuchen weitere Fragen nach dem Ort der Schule, nach dem Typ der Schule und nach dem Datum des Schulbesuchs zentral. Ferner wird nach dem angestrebten Schulabschluss gefragt, nach der Gesamtnote im Abschlusszeugnis, den Abiturfächern und ob Schulabschlüsse zuerkannt wurden, z. B. durch eine Externenprüfung oder das Erreichen der 11. Klasse im Gymnasium. Bei den Aus- und Weiterbildungen bzw. Studiengängen wird analog zu den Schulbesuchen ebenfalls detailliert der Ort, der Typ, das Datum, mögliche und angestrebte Abschlüsse, sowie die Abschlussnote erfragt. Darüber hinaus geben Befragte u.a. Auskunft über die Betriebsgröße des Ausbildungsbetriebs, über erworbene Zertifikate und darüber, ob Ausbildungen oder Studiengänge möglicherweise unterbrochen und wieder aufgenommen wurden. Zudem wird auch hier abgefragt, ob Abschlüsse bspw. durch Externenprüfungen, Facharztprüfungen oder bestimmte Examen erworben wurden. Bei Lizenzkursen (z. B. Gabelstapler-, Schweißer, oder Taxifahrerschein) und IHK-Kursen, die auch im Modul Ausbildung/Studium erfasst werden, ist eine Zuordnung zu formaler oder non-formaler Weiterbildung nicht immer eindeutig. Werden bei der NEPS-seitigen manuellen Kodierung der Kursinhalte entsprechende Kurse als non-formal identifiziert, wird dies bei der Datenaufbereitung des NEPS-Forschungsdatenzentrums berücksichtigt und solche Kurse werden dann zusätzlich in dem Datensatz zur non-formalen Weiterbildung abgelegt (*SC6_FurtherEducation_D_12-0-1.dta*).[3]

2.1.2 Non-formale Weiterbildung

Auch non-formale Weiterbildungen, meist kürzere Kurse und Lehrgänge in einem organisierten Lernsetting, die zu keinen offiziell anerkannten Abschlüssen führen, werden im NEPS überwiegend kontextspezifisch in unterschiedlichen Lebensverlaufsmodulen (*siehe gelbe*

[3] Dieser vom Forschungsdatenzentrum generierte Datensatz enthält neben den als non-formal identifizierten Kursen aus dem Ausbildungsmodul auch sämtliche Kurse und Lehrgänge aus dem Kursmodul und dem Weiterbildungsmodul. Für mehr Informationen dazu, siehe Data Manual SC6 S69f: https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC6/12-0-1/SC6_12-0-1_Datamanual.pdf

Kästchen in Abb. 2) erfasst. Die als Panelbefragungsprogramm angelegten Lebensverlaufsmodule erfassen jährlich Episoden aus unterschiedlichen Lebensbereichen, wie z.B. Erwerbstätigkeit oder Elternzeit. Für jede Episode aus den Modulen, „Erwerbstätigkeiten“, „Arbeitslosigkeiten“, „Wehr- und Zivildienst“, „Kinder-/Elternzeiten“ und „Lücke im Lebensverlauf“ wird nach Kursteilnahmen gefragt. Beispielsweise wird für jede Erwerbstätigkeitsepisode gefragt: *„Haben Sie während Ihrer Tätigkeit als […] von [Beginn der Episode/letztes Interview] bis [heute/Ende der Episode] Lehrgänge oder Kurse besucht, von denen Sie bisher noch nicht berichtet haben?“* Der Beginn des zeitlichen Referenzrahmens ist dabei entweder die Zeit seit dem letzten Interview oder der Beginn der Episode, wenn diese seit dem letzten Interview neu begonnen wurde. Das Ende des zeitlichen Referenzrahmens ist der aktuelle Interviewmonat (bei andauerndem Kurs) oder das Ende der Episode, wenn sie vorher endet.[4] Diese Zeitpunkte werden entsprechend auch als Start- und Enddatumsangaben der Kursteilnahme gesetzt. Demnach findet keine monatsgenaue Datierung von Kursen der non-formalen Weiterbildung im NEPS statt[5]. Es werden lediglich zeitliche Korridore erfasst, in denen der Kurs stattgefunden hat.

Die kontext- und episodenspezifische Erhebung dient vor allem dazu, Erinnerungsschwierigkeiten bei den Befragten zu reduzieren, was insbesondere bei non-formaler Weiterbildung mit einer oftmals eher kurzen Kursdauer wichtig ist. Außerdem lässt sich auf diese Weise die Kursteilnahme leicht bestimmten Lebensverlaufsepisoden zuordnen. Zum Beispiel kann ein Kurs während einer Arbeitslosigkeitsepisode von einem Kurs während einer Erwerbsepisode im vergangenen Jahr unterschieden werden. Wegen der zu erwartenden Erinnerungsschwierigkeiten an non-formale Kurse über einen längeren Zeitraum wurden bei den Erstbefragungen lediglich die Kurse erfasst, die im letzten Jahr vor dem Befragungszeitpunkt absolviert wurden.

---

[4] Eine Fortschreibung von non-formalen Kursen, die zum letzten Interviewzeitpunkt noch andauerten, findet im NEPS nicht statt. Solche Kurse werden in darauffolgenden Wellen in der Befragung nicht wieder aufgegriffen, sie können aber von den Befragten erneut berichtet werden. In den Daten ist eine Identifikation von solchen fortlaufenden Kursen schwierig. Eine Annäherung ist über die Bezeichnung des Kurses möglich, allerdings liegt diese in der Download-Version des SUFs nur kategorisiert vor und selbst die exakte Kursbezeichnung, die in der Remote-Version des SUFs vorliegt, führt zu keiner wirklich sicheren Identifikationsmöglichkeit.

[5] Es gibt hierbei jedoch einige Ausnahmen, die sich aus Änderungen in den Modulen während bestimmter Erhebungswellen ergeben. Dazu gehören: Kurse aus dem Weiterbildungsmodul in der 2. Welle, Lizenzkurse aus dem Modul Ausbildung/Studium bis einschließlich der 10. Welle, IHK-Kurse aus dem Modul Ausbildung/Studium außer in Welle 11. Für all diese Kurse wurden die Start- und Enddatumsangaben monatsgenau erhoben. Für weitere Informationen dazu siehe: Data Manual der SC6 im Kapitel 5.3.6 (S.142) unter https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC6/12-0-0/SC6_12-0-0_Datamanual.pdf.

Technisch läuft die Kurserfassung außerhalb der Lebensverlaufsmodule ab. Wenn Befragte angeben, Kurse in einer Episode gemacht zu haben, springt das Befragungsprogramm zum Kursmodul (*siehe Abb. 2 rechts Mitte*) und erfasst dort die Anzahl der Kurse innerhalb der Episode. Für bis zu fünf Kurse pro Episode werden weitere Informationen zum Kurs erhoben. Nach der Erfassung dieser Informationen wird die Befragung im entsprechenden Lebensverlaufsmodul fortgesetzt.

Ergänzt wird diese kontextspezifische Abfrage im Anschluss an die Lebensverlaufsmodule durch eine allgemeinere Abfrage von zusätzlichen Kursen und Lehrgängen im Weiterbildungsmodul (*siehe Abb. 2, rechts unten*). Dort werden dem Befragten eingangs alle im Interview bereits erfassten Kurse vorgelesen und es wird darum gebeten weitere, bisher nicht berichtete Kurse zu ergänzen. Das Framing der Frageformulierung ist dabei eher neutral gehalten: *„Haben Sie darüber hinaus seit dem letzten Interview, also von <intmPRE/intjPRE> bis heute, Kurse oder Lehrgänge besucht, von denen Sie bisher noch nicht berichtet haben?“.* Wird diese Frage verneint, kommt es im Anschluss zu einer gestützten Nachfrage zur Teilnahme an privater Weiterbildung. *„Uns interessieren auch Kurse und Lehrgänge, die Sie für sich persönlich gemacht haben, indem Sie z.B. einen Kochkurs, Deutschkurs oder anderen Sprachkurs oder einen Trainerlehrgang besucht haben […]“.* Aufgrund der kontextfreien Weiterbildungserfassung bezieht sich die Abfrage immer nur auf den Zeitraum seit dem letzten Interview, bzw. im letzten Jahr bei der Erstbefragung.

Zu allen non-formalen Weiterbildungsteilnahmen sowohl im Kursmodul als auch im Weiterbildungsmodul werden Basisinformationen über den Inhalt (im Download-SUF nur als kategorisierte Variable vorliegend) und die Dauer der Kursteilnahme erhoben. Auch ob ein Kurs abgebrochen oder bis zum Ende daran teilgenommen wurde, wird für jeden Kurs erfragt. Im Kursmodul wird außerdem erfasst, an wie vielen Kursen im Rahmen des berichteten Kontexts insgesamt teilgenommen wurde. Darüber hinaus liegen nach einer Umstellung im Weiterbildungsmodul ab Welle 11 (2018/2019) für jeden Kurs Informationen darüber vor, ob der Kurs aus beruflichen oder privaten Gründen besucht wurde, wie sehr sich um den Kurs bemüht wurde, ob die Kursteilnahme verpflichtend war und ggf. wer dazu verpflichtet hat und ob eine Teilnahmebescheinigung, eine Lizenz oder ein Zertifikat für den Besuch des Kurses ausgestellt wurde. Bei Lizenzen und Zertifikaten wird außerdem danach gefragt, um was es sich dabei genau handelte.

Diese zusätzlichen Informationen wurden bis einschließlich Welle 10 (2017/2018) auch schon erhoben, allerdings bis dahin nur für zwei zufällig ausgewählte Kurse, zu denen dann einige tiefergehende Detailfragen gestellt wurden. Im Zuge der Umstellung in Welle 11 (2018/2019), die nachfolgend in Tabelle 1 dargestellt ist, wurde diese Zufallsauswahl dann von zwei Kursen

auf einen Kurs reduziert, um die, durch die Umstellung gestiegene Befragungszeit, zu kompensieren. Generell werden bei diesem randomisierten Auswahlprozess nur solche Kurse berücksichtigt, die zum Interviewzeitpunkt bereits abgeschlossen sind.[6] Inhaltlich drehen sich die Detailfragen darum, ob es Informationen zum Kurs aus dem persönlichen Umfeld gab, ob der Kurs parallel zu einer Erwerbstätigkeit oder einer Arbeitslosigkeit stattgefunden hat und ob der Kurs ggf. als Arbeitszeit angerechnet wurde. Überdies werden bis zu drei Fragen zur Finanzierung des Kurses gestellt. Erstens dazu, ob die Person einen finanziellen Eigenanteil leisten musste, zweitens, ob der Arbeitgeber oder drittens, das Arbeitsamt, die Kosten des Kurses ganz oder teilweise übernommen haben. Es wird zudem erfasst, wer der Kursanbieter war und falls es sich dabei um den Arbeitgeber handelte, auch, ob der Kurs mit internem oder externem Personal durchgeführt wurde.

Tabelle 1: Übersicht Panelitems zur non-formalen Weiterbildung

Welle 2-10 (09/10–17/18)	**Ab Welle 11 (18/19)**
Für alle Kurse:	**Für alle Kurse:**
Dauer	Dauer
Inhalt	Inhalt
Abbruch oder bis zum Ende teilgenommen	Abbruch oder bis zum Ende teilgenommen
Für zwei zufällig ausgewählte Kurse:	Berufliche oder Private Gründe
Berufliche oder private Gründe	Bemühen um Kurs
Bemühen um Kurs	Verpflichtender oder freiwilliger Kurs
Verpflichtender oder freiwilliger Kurs	Wer hat verpflichtet?
Wer hat verpflichtet?	Teilnahmebescheinigung oder Zertifikat?
Teilnahmebescheinigung oder Zertifikat?	Welches Zertifikat?
Welches Zertifikat?	**Für einen zufällig ausgewählten Kurs:**
Kursbesuch parallel zu Erwerbstätigkeit	Kursbesuch parallel zu Erwerbstätigkeit
Kursbesuch in Arbeitszeit/Freizeit	Kursbesuch in Arbeitszeit/Freizeit
Finanzieller Eigenanteil	Finanzieller Eigenanteil
Kurskosten Arbeitgeber	Kurskosten Arbeitgeber
Externes/internes Personal	Externes/internes Personal
Informationen zum Kurs aus Umfeld	Informationen zum Kurs aus Umfeld
Kursbewertung (10 Items)	Kursbewertung (10 Items)

Eigene Darstellung.

In Welle 3 (2010/2011) wurde außerdem einmalig danach gefragt, ob das persönliche Umfeld finanzielle Unterstützung zur Kursteilnahme geleistet hat oder bei der Betreuung von Kindern

[6] Aufgrund eines Programmierfehlers wurden Kurse aus dem Kurs-Modul in der Zufallsauswahl auch dann berücksichtigt, wenn sie zum Interviewzeitpunkt noch andauerten. Dieser Fehler wurde in Welle 12 behoben. Siehe hierzu auch: Data Manual der SC6 im Kapitel 5.3.6 (S.142)

bzw. bei der Pflege von Angehörigen geholfen hat, um die Kursteilnahme zu ermöglichen. Abschließend werden den Befragten zehn kursbezogene Aussagen zur Qualität, zur Atmosphäre, zum Ablauf und zum Lernerfolg zur subjektiven Bewertung vorgelegt.

2.1.3 Informelles Lernen

Das informelle Lernen bzw. die Teilnahme an informeller Weiterbildung wird jährlich im Frageprogramm der NEPS-SC6 im Weiterbildungsmodul erfasst. Insgesamt werden fünf verschiedene inhaltliche Dimensionen des informellen Lernens abgefragt. Zur jeweils letzten Aktivität dieser fünf Lernformen werden dann drei Nachfragen gestellt. Das Zeitfenster der Abfrage bezieht sich dabei auf den Zeitraum seit dem letzten Interviewzeitpunkt, bzw. auf das letzte Jahr bei der Erstbefragung. Inhaltlich werden folgende grundlegende Aspekte der Teilnahme an informeller Weiterbildung erhoben: Der Besuch von Fachmessen oder Fachkongressen, der Besuch von Fachvorträgen, das Lesen von Fach- oder Sachbüchern, die Nutzung von Lernprogrammen am Computer, und seit Welle 11 (2017/2018) auch die Nutzung von Lernangeboten im Internet oder über Apps. Bei den drei Nachfragen zu jeder dieser informellen Lernformen wird das genaue Thema der letzten Aktivität erfragt, ob aus beruflichen oder privaten Gründen daran teilgenommen wurde und ob viel Neues dabei gelernt wurde. Insgesamt bleibt festzustellen, dass im Gegensatz zu formaler und non-formaler Weiterbildung, das informelle Lernen im NEPS (bisher) weniger umfangreich und wahrscheinlich nicht in seiner vollen Breite erfasst wird. So beziehen sich die fünf Grundfragen vor allem auf leicht erinnerbare, intentionale Lernaktivitäten und weniger auf situative Lerngelegenheiten etwa durch den Erfahrungsaustausch mit Kolleginnen und Kollegen im Beruf oder mit Familienangehörigen oder Freundinnen und Freunde im Privaten. Aktuell werden im NEPS Zusatzinstrumente entwickelt, die genau solche „weicheren“ Formen des informellen Lernens erfassen sollen. Inhaltlich sollen dabei folgende fünf Aspekte abgefragt werden[7]:

1. Inanspruchnahme von Beratungsangeboten, wie z. B.: Coaching, Supervision oder Mentoren- oder Patensysteme.
2. Das Lernen durch Kolleginnen und Kollegen oder Vorgesetzte im Arbeitsalltag.
3. Das Lernen im Arbeitsalltag durch das Durchführen oder Ausprobieren von Tätigkeiten (*Learning by doing*) am Arbeitsplatz.
4. Das private Lernen durch Freundinnen/Freunde/Bekannte und Familienmitglieder
5. Das private Lernen im Alltag durch das Durchführen oder Ausprobieren von Tätigkeiten (*Learning by doing*)

[7] Die Entwicklung dieses zusätzlichen Erhebungsinstruments ist zum aktuellen Zeitpunkt (November 2021) noch nicht abgeschlossen und die Darstellung in der Expertise spiegelt lediglich den aktuellen Stand der Planung wider.

Wahrscheinlich werden bei den Abfragen zum Lernen durch andere (2. und 4.) und zum *Learning by doing* (3. und 5.) statt einer Dummy-Abfrage Häufigkeitsskalen zum Einsatz kommen. Erstmalig sollen diese neuen Items zum informellen Lernen dann in Welle 15 (2022/2023) benutzt werden und stünden dann ggf. ab 2024 im SUF zur Verfügung.

2.2 Weitere weiterbildungsbezogene Merkmale im NEPS

An verschiedenen Stellen des Erhebungsprogramms der SC6 werden Informationen mit Weiterbildungsbezug erhoben, die über das bisher Beschriebene hinausgehen. Beispiele sind etwa: Fortbildungsbedingungen im Betrieb, Erwartungen an Weiterbildung oder Weiterbildung während der Covid-19-Pandemie. Mithilfe dieser Aspekte lassen sich Lernentscheidungen und -kontexte beleuchten, die zur Weiterbildungsbeteiligung führen bzw. in denen Weiterbildung stattfindet. In den nachfolgenden Abschnitten werden diese weiteren Merkmale beschrieben und im Anhang A1 liegt in Tabelle 3 eine ausführliche Auflistung vor.

2.2.1 Weiterbildungseinstellungen, -Motive, -Nutzenerwartungen, -Aspirationen, -Barrieren und -Sozialkapital

In unterschiedlichen Wellen der NEPS-SC6-Studie wurden in zusätzlichen Erhebungsmodulen Informationen zu Einstellungen zur Weiterbildung, Nutzenerwartungen von Weiterbildung, Weiterbildungsaspirationen, Weiterbildungsmotiven, Weiterbildungsbarrieren und Weiterbildungssozialkapital erfasst. Die einzelnen Fragen zu diesen Themen beziehen sich größtenteils auf non-formale Weiterbildung, teilweise aber auch auf formale Weiterbildung oder Weiterbildung im Allgemeinen. Da es zu manchen der genannten Aspekte bereits Wiederholungsmessungen gab, sind teilweise Längsschnittanalysen möglich (bei denen diese Aspekte ggf. auch als zentrale abhängige Variablen untersucht werden können).

2.2.1.1 Einstellungen zu und Motive für Weiterbildung

In der fünften Welle (2012/2013) lief ein Befragungsmodul zu generalisierten Einstellungen zu Weiterbildung. Inhaltlich ging es dabei zunächst generell um die Erfassung der allgemeinen Weiterbildungsbereitschaft und eine Einschätzung zur Notwendigkeit zusätzlicher Abschlüsse im Berufsleben. In Bezug auf formale Weiterbildung wurde gefragt, ob es im Berufsleben wichtiger ist, gute Arbeit zu machen als bestimmte Abschlüsse zu haben und ob sich zusätzliche Abschlüsse im Berufsleben immer lohnen. Darüber hinaus wurde bezogen auf formale Abschlüsse einerseits gefragt, ob in den letzten zwölf Monaten durch Kollegen, Vorgesetzte, Familie, Bekannte oder die Arbeitsagentur auf die Möglichkeit zusätzlicher Abschlüsse hingewiesen wurde und andererseits, ob man sich selbst in diesem Zeitraum über zusätzliche Abschlüsse informiert hat. Zur non-formalen Weiterbildung wurde erfasst, ob diese generell als Zeitverschwendung erachtet wird und ob Teilnahmen ohne Teilnahmenachweis oder Zertifikat

als Zeitverschwendung erwachtet werden. Analog zur formalen Weiterbildung wurde ebenso gefragt, ob es Hinweise aus dem Umfeld auf non-formale Weiterbildung gab und ob man sich selbst darüber informiert hat.

2.2.1.2 Nutzenerwartungen von Weiterbildung

In der vierten (2011/2012) und achten Welle (2015/2016) der SC6-Befragung wurden u.a. Nutzenerwartungen von Kursen und Lehrgängen und auch von zusätzlichen Abschlüssen thematisiert. Dabei wurden solche Erwartungen bezogen auf berufliche Aufstiege, auf die bessere Aufgabenerfüllung im Beruf, auf den Schutz vor Arbeitslosigkeit, die Wahrscheinlichkeit (wieder) einen Job zu bekommen und die Wahrscheinlichkeit einen mindestens gleichwertigen Beruf auf Dauer zu behalten, abgefragt. Auch die Erwartungen im Hinblick auf das Mithalten mit Kollegen und auf die Wahrscheinlichkeit einer Gehaltserhöhung wurden erfasst.

2.2.1.3 Weiterbildungsbarrieren und Weiterbildungsaspirationen

Ebenfalls in der vierten und achten Welle wurde jeweils für non-formale und formale Weiterbildung getrennt erfragt, ob man nicht daran teilnehmen kann, weil a) die finanziellen Kosten zu hoch sind oder b) dafür keine Zeit vorhanden ist. Außerdem wurde jeweils nach der Einschätzung der eigenen Kenntnisse zum jeweiligen Weiterbildungsangebot gefragt.

Zuletzt wurde erfasst, ob es individuelle Pläne zur non-formalen Weiterbildungsbeteiligung in den nächsten zwölf Monaten gibt und wie man die eigene potenzielle Erfolgswahrscheinlichkeit einen zusätzlichen Abschluss zu erwerben, einschätzt.

Es wurden außerdem Informationen zu den idealistischen und realistischen Weiterbildungsaspirationen in Bezug auf zusätzliche Abschlüsse erhoben. Dabei wurde zunächst abgefragt, ob es einen solchen Wunsch gibt und wenn ja welchen genau (idealistisch) und im Anschluss, ob man mit Blick auf die eigene Situation auch daran glaubt, dies zu schaffen und wenn ja, welcher Abschluss gemacht wird (realistisch) und wann damit begonnen wird.

2.2.1.4 Non-formale Weiterbildung und Sozialkapital

In der zweiten (2009/2010), sechsten (2013/2014) und zehnten Welle (2017/2018) wurde in einem Modul zu Weiterbildung und Sozialkapital erfasst, wen Befragte aus ihrem eigenen Umfeld zu Informationen über non-formale Weiterbildung fragen würden. Anschließend erfolgte ein Item darüber, wer aus dem eigenen Umfeld in den letzten 12 Monaten Kurse besucht hat, die auch für den Befragten persönlich interessant wären und weitere Fragen dazu, wie viele Personen das waren, wie viele davon einen Migrationshintergrund haben, wie viele davon studiert haben und wie viele davon weiblich sind.

2.2.2 Deutschkurse

Bei den Erstbefragungen in der zweiten und vierten Welle des NEPS wurde bei Personen ohne deutsche Muttersprache retrospektiv nach dem Besuch von Deutschkursen gefragt. Wenn dies bejaht wurde, folgten Fragen zum Umfang und zum monatsgenauen Datum dieses Kurses und ob er bis zum Ende besucht oder vorläufig abgebrochen wurde. Da diese Fragen lediglich an Erstbefragte gingen, sind die Fallzahlen eher gering. In Welle 2 liegen Informationen zu 287 Fällen und in Welle 4 zu 225 Fällen vor. Mit den SUF-Downloaddaten ist es folglich nicht ohne weiteres möglich, den Besuch von Deutschkursen adäquat untersuchen zu können. Die Daten des Remote-SUFS hingegen enthalten die nichtkategorisierte Variable zum Kursinhalt, mit der Deutschkurse, sofern diese als solche angegeben werden, identifiziert werden können.

2.2.3 Weiterbildungsbedingungen im Betrieb

Im Erwerbstätigkeitsmodul werden zu jeder aufgenommenen abhängigen Erwerbstätigkeit jährlich im Panel die Weiterbildungsbedingungen im Betrieb beleuchtet. Konkret wird dabei nach vorhandenen Betriebsvereinbarungen zur Weiterbildung gefragt, ob im Betrieb eine Weiterbildungsplanung existiert, ob Kurse und Lehrgänge angeboten oder finanziert werden und ob es eine zuständige Person für Weiterbildung im Betrieb gibt. Darüber hinaus wird auch erfasst, ob der Arbeitgeber angeboten hat, für den Besuch von Weiterbildung von der Arbeitszeit freizustellen oder eine finanzielle Unterstützung für den Besuch von Kursen und Lehrgängen zu leisten.

2.2.4 Weiterbildung in der Corona-Pandemie

In der Befragungswelle 13 (2020/2021) wurde eine Zusatzerhebung zur Corona-Pandemie im NEPS-Befragungsprogramm integriert. In diesem sogenannten NEPS-C-Modul werden Daten zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Bildungs- und Erwerbsverläufe der NEPS-Teilnehmenden erhoben. Dabei stehen pandemiebezogene Fragestellungen zu Konsequenzen hinsichtlich der Veränderung von Lernumwelten, den Auswirkungen auf Bildungsentscheidungen und den Effekten auf Bildungserträge im Mittelpunkt. Im Zuge dessen werden auch konkrete Fragen zur beruflichen Weiterbildung in der Corona-Pandemie gestellt. Wenn Befragte angeben, dass sie aufgrund der Krise in Kurzarbeit waren, wird nachgefragt, ob die dadurch entstehende freie Zeit für die Teilnahme an beruflicher Fortbildung genutzt wurde. Außerdem wird erfasst, ob berufliche Weiterbildungskurse, die seit Beginn der Corona-Krise besucht wurden, extra aufgrund der Krise organisiert wurden. Überdies wird in zwei getrennten Fragen zum Weiterbildungsprozess danach gefragt, ob Kurse wegen der Corona-Krise auf a) ein digitales Format oder b) ein Selbststudium umgestellt wurden. Zuletzt wird erfasst, ob geplante berufliche Fortbildungskurse wegen der Krise ausgefallen sind. In der 14.

Befragungswelle (2021/2022) wird dieses Zusatzmodul in leicht adaptierter Form erneut eingesetzt werden. Eine Veröffentlichung der Daten soll zeitnah – spätestens aber mit dem nächsten SUF-Release im Frühjahr/Sommer 2022 erfolgen. Erste Ergebnisse auf Basis dieser Daten werden von Forschenden des NEPS-Netzwerks auf der Webseite des LifBi-Instituts unter https://www.lifbi.de/Corona bereitgestellt.

2.3 Informationen zu weiterbildungsbezogenen Supportleistungen

Weiterbildungsbezogene Supportleistungen lassen sich mit dem NEPS nicht vollständig abbilden, da nur einzelne Aspekte dazu abgefragt werden. So wird etwa in der jährlichen Panelbefragung zu zufällig ausgewählten Kursen gefragt, ob zu diesem Kurs Informationen aus dem persönlichen Umfeld gegeben wurden. Bezüglich der Kursfinanzierung wird außerdem erfragt, ob a) finanzielle Kosten angefallen sind, b) ob der Arbeitgeber oder c) die Agentur für Arbeit bzw. das Jobcenter diese Kosten übernommen haben. Zudem wird auch erfasst, ob Personen aus dem persönlichen Umfeld die Kursfinanzierung unterstützt haben oder aber bei der Betreuung oder Pflege von Angehörigen geholfen haben, um die Kursteilnahme zu ermöglichen. Außerdem erfolgen zwei Fragen danach, ob aus dem persönlichen oder beruflichen Umfeld Hinweise auf zusätzliche Abschlüsse oder auf Weiterbildungskurse gegeben wurden (siehe auch Kapitel 2.2.1.1). Weiterführende Informationen zur Transparenz von Weiterbildungsangeboten und zur Inanspruchnahme und Beurteilung von Beratungsangeboten, wie sie etwa im AES 2016/2018 vorhanden sind, liegen im NEPS nicht vor.

2.4 Die Bildung von Kennzahlen mit Weiterbildungsbezug

Mit den NEPS-SC6 Daten können eine ganze Reihe an weiterbildungsbezogenen Kennzahlen im Längsschnitt gebildet werden. Grundsätzlich muss dabei berücksichtigt werden, dass die Referenzzeiträume, in denen Weiterbildung berichtet wird, zwischen den Wellen unterschiedlich lang ausfallen können. Dies kann die Höhe der Weiterbildungsquoten beeinflussen und zu größeren Schwankungen der Quoten zwischen den Wellen führen. Entsprechend kann es sinnvoll sein, für die Referenzzeiträume zu kontrollieren (vgl. ausführlicher: Rzepka 2016). Im Hinblick auf die Beteiligung an Weiterbildung kann bei non-formaler und informeller Weiterbildung zwischen beruflichen und privaten Motiven differenziert werden. Darüber hinaus ist bei non-formaler beruflicher Weiterbildung auch eine Unterscheidung zwischen individueller beruflicher Weiterbildung und betrieblicher Weiterbildung möglich. Es kann außerdem zwischen verpflichtender und freiwilliger, sowie zwischen zertifizierter und nicht-zertifizierter non-formaler Weiterbildung unterschieden werden. Auf Basis dieser Differenzierungen ist es möglich, den Indikator der non-formalen Weiterbildungsbeteiligung feingliedrig aufschlüsseln zu

können. Dabei ist stets zu beachten, dass die zugrunde liegenden Merkmale, nicht in allen Wellen für sämtliche non-formale Kurse erhoben wurden, sondern je nach Merkmal in allen oder zumindest in den meisten Befragungswellen nur für zwei (bis 2017/2018) bzw. einen (ab 2018/2019) zufällig ausgewählten Kurs (siehe dazu auch: Kapitel 2.1.2 und Tabelle 1). In etwa der Hälfte aller Fälle geben die Befragten aber nicht mehr als zwei non-formale Kurse insgesamt an und in etwa Drei Viertel aller Fälle werden maximal drei Kurse angegeben. Daraus folgt, dass für einen Großteil aller genannten Kurse (knapp 68%) die vertiefenden Informationen vorliegen. Sollen auf Basis aller Kurse differenzierende Indikatoren erstellt werden, stellt dies nichtsdestotrotz eine Einschränkung bezüglich der Repräsentativität dar und sollte bei der Beurteilung des Datenpotenzials berücksichtigt werden. An einem Beispiel zur Operationalisierung der beruflichen Weiterbildungsquote über alle Wellen hinweg, werden vier Möglichkeiten vorgestellt, wie mit dieser Umstellung in der Erhebungsstruktur umgegangen werden kann. Die Ausgangsbasis der Überlegung ist dabei, dass in den Wellen 2-10 die Variable zur Kursmotivation (beruflich/privat/sowohl als auch), die zur Operationalisierung genutzt werden sollte, immer nur für maximal zwei angegebene Kurse gültige Werte enthält. Ab Welle 11 liegt die Information zur Kursmotivation für alle angegebenen Kurse vor. Folgende Möglichkeiten bestehen:

1. **Imputation** – Für die Kurse, die in den Wellen 2-10 nicht in der Zufallsauswahl zur Detailabfrage berücksichtigt wurden, könnten auf Basis vorhandener Kursinformationen die fehlenden Werte zum Kursmotiv imputiert werden. Da diese fehlenden Werte eindeutig zufallsbasiert sind, stellt die multiple Imputation eine grundsätzlich gute Möglichkeit dar, mit diesem Problem umzugehen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass dies insgesamt ein sehr aufwändiger Arbeitsschritt ist, bei dem offen bleibt, ob der Mehrgewinn an Information den hohen Aufwand wirklich rechtfertigt.

2. **Information zur Kursherkunft verwenden** – Die Erzeugung des Indikators zur beruflichen Weiterbildung könnte statt der Nutzung der Variable des Kursmotivs alternativ über die vorhandene Information zur Kursherkunft (der entsprechende Lebensverlaufskontext in dem die Kursteilnahme kontextgestützt abgefragt wurde) erfolgen. Die Idee dabei wäre Folgende: Kommen Kurse aus dem Kontext der Erwerbstätigkeit oder der beruflichen Ausbildung, so handelt es sich um beruflich motivierte Kurse. Die Vorteile dieses Verfahrens wären, dass die Operationalisierung über alle Wellen hinweg identisch wäre. Problematisch ist dabei hingegen einerseits, dass nicht alle Kurse aus dem Erwerbs- und Ausbildungskontext beruflich motiviert sein müssen (Erwerbskontext: ~4% privat motiviert, Ausbildungskontext: ~12% privat motiviert) und andererseits, dass im Weiterbildungsmodul ergänzend auch viele berufliche Kurse genannt werden, die dann unberücksichtigt blieben (26% aller dort genannten Kurse sind zumindest

teilweise beruflich motiviert). Außerdem würden somit auch beruflich motivierte Kurse, aus anderen Kontexten des Lebensverlaufs, wie z. B. Arbeitslosigkeiten oder Elternzeiten, fälschlicherweise als private Weiterbildung operationalisiert.

3. **Kursherkunft bei fehlenden Werten ergänzend nutzen** – Ausgangsbasis der Operationalisierung ist die Nutzung der Variable zum Kursmotiv (beruflich/privat/sowohl als auch), die für alle angegebenen Kurse ab Welle 11 und für alle zufällig ausgewählten Kurse in den Wellen 2-10 vorliegt. Sämtliche Kurse aus dem Ausbildungs-, Erwerbs- und Arbeitslosigkeitskontext, die dort nicht berücksichtigt wurden, und daher fehlende Werte in dieser Variablen aufweisen, werden dann als berufliche Weiterbildung markiert.[8] Diese Variante nutzt also zunächst die vorhandenen Informationen zur Kursmotivation und ergänzt bei fehlenden Werten auf Basis des Kurskontextes. Bei diesem Vorgehen bestehen zwar weiterhin die gleichen Probleme wie bei dem o.g. zweiten Verfahren aber nur für solche Kurse, die bei der Zufallsauswahl nicht berücksichtigt wurden.

4. **Kurse, die in der Zufallsauswahl nicht gezogen wurden, vollständig ausschließen** – Bei der vierten Option werden für die Wellen 2-10 alle Kurse aus der Analyse ausgeschlossen, die nicht in der Zufallsauswahl berücksichtigt wurden. Somit liegen in der Variable zur Kursmotivation für alle Wellen gültige Werte vor und die Operationalisierung beruflicher Weiterbildung kann dann ausschließlich auf Basis dieser Variable vorgenommen werden. Dabei sollte bedacht werden, dass es, bedingt durch die Zufallsauswahl, bei bestimmten Fällen mit mehr als zwei Kursnennungen zu Verzerrungen hinsichtlich der Zuordnung der Kurse zu beruflicher Weiterbildung kommen kann und dass diese Verzerrungen bzw. Fehlcodierungen mit der angegebenen Anzahl an privat motivierten Weiterbildungskursen zunehmend wahrscheinlicher werden.[9] Wenn es ausschließlich um die Bildung einer Kennziffer zur beruflichen Weiterbildung geht, ist dieses Vorgehen grundsätzlich nicht zu empfehlen. Wenn hingegen andere bzw. weitere Kennzahlen gebildet werden sollen, die in allen Wellen nur für zufällig ausgewählte Kurse vorhanden sind und sich nicht aus dem Kontext erschließen lassen, wie z. B. ein Indikator zur betrieblichen Weiterbildungsbeteiligung, der über die Information zur

[8] Auch wenn in allen Episodenkontexten nach Kursen im Rahmen beruflicher Fortbildung gefragt wird, werden nur bei den genannten Kontexten (Erwerbstätigkeit, Ausbildung, Arbeitslosigkeit) auf direkte Nachfrage zum Weiterbildungsmotiv (beruflich/privat) auch tatsächlich überwiegend berufliche Gründe angegeben (Erwerbstätigkeit: ~96%, Ausbildung: ~89%, Arbeitslosigkeit: ~87%). In den verbleibenden Kontexten kommt es weitaus häufiger zur Nennung privater Gründe.

[9] Nimmt eine Person bspw. an zwei privat motivierten und einer beruflichen motivierten Weiterbildung in Welle 10 teil, dann beträgt aufgrund der Zufallsauswahl von zwei Kursen, die Chance, dass der Indikator der beruflichen Weiterbildungsbeteiligung positiv ausschlägt, nur ~66,67%. Bei drei privaten und einer beruflichen Weiterbildung wäre die Wahrscheinlichkeit nur noch 50% usw.

Kursfinanzierung operationalisiert wird, dann stellt dieses Verfahren eine einfache Alternative zur multiplen Imputation dar.

Konkret für das Beispiel der Operationalisierung beruflicher Weiterbildung bietet die dritte Variante wahrscheinlich den besten Kompromiss aus Arbeitsaufwand und möglichst geringem Bias. Nichtsdestotrotz stellt dies eine Einschränkung dar und sollte bei der Beurteilung des Datenpotenzials im Hinblick auf die Bildung von Kennzahlen zur Partizipation an non-formaler Weiterbildung berücksichtigt werden.

Neben der Weiterbildungsrate stellen auch Inhalte und zeitlicher Umfang der Beteiligung wichtige Kennzahlen dar. Mit dem NEPS können auf Basis dazu vorliegender Informationen weitere direkte Weiterbildungsindikatoren gebildet werden. Zum Beispiel könnte die Weiterbildungsquote im Bereich der non-formalen IT-Weiterbildungen berechnet und dann weiter differenziert werden nach kurzen (z. B. eintägigen) und langen (z. B. mehrwöchige) Kursteilnahmen.

Auch regionale Differenzierungen der Weiterbildungsquote sind mit den NEPS-Daten über den Wohn- bzw. den Arbeitsort möglich. Die Aussagekraft ist bei feineren Differenzierungsgraden aber aufgrund begrenzter Fallzahlen eingeschränkt. Im Download-SUF können Differenzierungen zwischen Ost- und Westdeutschland und zwischen den Bundesländern vorgenommen werden. Im Remote-SUF sind Differenzierungen bis auf Kreisebene möglich.

Bei der Bildung von Weiterbildungskennzahlen sollte selbstverständlich immer die Selektivität der Stichprobe, die sich aus panelbedingten Attrition- und Conditioning-Effekten ergibt, berücksichtigt und entsprechende Gewichtungen zur Korrektur eingesetzt werden. Wenn es um die Beschreibung der Verteilung bestimmter Merkmale zu spezifischen Zeitpunkten geht, sind Querschnittsbefragungen, wie etwa das Adult Education Survey (AES), gegenüber Panelbefragungen prinzipiell vorzuziehen. Stehen hingegen Entwicklungsverläufe in Abhängigkeit weiterer Faktoren im Erkenntnisinteresse, beispielsweise die Entwicklung der Teilnahmequote an non-formaler, betrieblicher Weiterbildung in den letzten zehn Jahren vor dem Renteneintritt oder kumulative Teilnahmedauern in den ersten Jahren nach der Erstausbildung, dann sind Längsschnittstudien, wie etwa NEPS, das Mittel der Wahl.

2.5 Welche Zusammenhänge lassen sich zwischen weiterbildungsbezogenen und soziodemografischen und persönlichkeitsbezogenen Merkmalen herstellen?

Die Verwendung von NEPS-SC6-Daten ermöglicht es verschiedenste Zusammenhänge zwischen weiterbildungsbezogenen und soziodemografischen Merkmalen herzustellen. Letztere werden im NEPS umfassend erhoben und schließen typische Merkmale wie Geschlecht, Alter,

Bildung, Familienstand, Staatsangehörigkeit, Erwerbsstatus und Einkommen ein. Insbesondere Merkmale zur Bildung, zum Qualifikationsniveau, zum Erwerbsstatus bzw. zur Erwerbstätigkeit und zur sozialen Herkunft werden im NEPS besonders umfangreich abgefragt und ermöglichen somit sehr detaillierte Differenzierungen dieser Merkmale und damit auch hochaufgelöste Betrachtungen von Zusammenhängen zwischen verschiedenen soziodemografischen Merkmalen und Weiterbildung. Auch bei drei weiteren soziodemografischen Merkmalen, die bisher noch nicht genannt wurden, hebt sich der Detailgrad im NEPS bei der Abfrage dieser Variablen teils deutlich von vergleichbaren Studien ab:

1) Migrationshintergrund – Das Geburtsland wird im NEPS nicht nur für die Befragten und deren Eltern erhoben, sondern auch für die Eltern der Eltern. Damit umfasst die Herkunftsmessung drei Generationen und erlaubt folglich einerseits eine weite Definition des Migrationshintergrunds und andererseits auch sehr feingliedrige Differenzierungen bei Generationenstatus der Zuwanderungsgeschichte.

2) Haushaltskonstellation/Kinder/Betreuung – Obwohl die NEPS-Studie eine Individual- und keine Haushaltsbefragung ist, werden sehr umfassend Informationen zum Haushalt erhoben. Beispielsweise werden alle Mitbewohner im Haushalt abgefragt, es werden umfangreiche Informationen zu Kindern im und außerhalb des Haushalts erfasst, Elternzeiten und Pflegetätigkeiten werden erhoben und es wird zum Sprachgebrauch im Haushalt befragt.

3) Partnerschaft – Partnerschaften werden im NEPS in einem eigenen Modul erfasst. Dieses enthält zahlreiche partnerbezogene Fragen zu soziodemografischen Merkmalen, zu berufs- und erwerbstätigkeitsbezogenen Merkmalen und schließlich auch zur Herkunft des Partners bzw. der Herkunft der Eltern des Partners.

Insbesondere die Aufschlüsselung und differenzierte Analyse von Weiterbildungsdeterminanten wird durch diese ausführliche und detaillierte Erfassung von soziodemografischen Merkmalen ermöglicht. In gewisser Weise können somit Lernentscheidungen und Lernprozesse analysiert werden, die in unterschiedliche Kontexte eingebettet sind. Nachfolgend einige Beispiele dazu: Wie wirken sich verschiedene betriebliche Weiterbildungsbedingungen auf die Weiterbildungsbeteiligung Geringqualifizierter aus? Wie verändert sich der Zusammenhang zwischen der non-formalen Weiterbildungsteilnahme und dem Migrationshintergrund, wenn verschiedene Generationsstatus bei der Zuwanderungsgeschichte berücksichtigt werden. Inwiefern hängt der Umfang der individuellen Weiterbildungsteilnahme von Betreuungsverpflichtungen im Haushalt aber auch vom Arbeitszeitmodell der Partnerin bzw. des Partners ab? Besteht ein Zusammenhang zwischen subjektiv empfundenen Weiterbildungsbarrieren und dem Erwerbsstatus und inwieweit wird dieser Zusammenhang durch den Erwerbsstatus der Partnerin oder des Partners moderiert?

Auch zum Zusammenhang zwischen Weiterbildung und konkreten betriebs- oder tätigkeitsbezogenen Merkmalen liegen im NEPS erhebliche Datenpotenziale vor. Neben der umfangreichen und vielfältigen Erfassung der Erwerbstätigkeit selbst, werden außerdem betriebliche Kontextinformationen, etwa zur Betriebsgröße und zu den betrieblichen Weiterbildungsbedingungen erhoben, welche es ermöglichen den betrieblichen Kontext bei der Analyse von Weiterbildungschancen und Weiterbildungseffekten zu berücksichtigen. Ergänzend erfolgen seit der 11. Welle jährlich Messungen zu verschiedenen Job-Merkmalen, wie etwa der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, der empfunden Arbeitsplatzsicherheit oder zu den Aufstiegschancen. Ferner wurden bisher in der 4., 8. und 12. Welle Job-Tasks bzw. Job-Anforderungen erfasst. Dabei wurden u.a. Informationen über die Lese-, Schreib-, Mathematik- und IT-Anforderungen in der Haupterwerbstätigkeit erhoben, aber auch über verschiedene Routinefaktoren und das Autonomieniveau in der Erwerbstätigkeit. Die Fragen reichen von „Wie häufig lesen sie im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit 5-seitige oder längere Texte?“, über „Müssen Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit höhere Mathematik anwenden, wie z.B. Integralrechnung, Inferenzstatistik oder Regressionsanalysen?“, bis hinzu: „Wie häufig müssen Sie bei Ihrer Arbeit Dinge tun, die Sie bisher nicht getan haben?“. Insbesondere neuere Forschung zu Determinanten und Effekten von Weiterbildung, nimmt diese tätigkeitsbezogenen Merkmale in den Blick (Ehlert 2020; Tamm 2018). Ergänzend sollte dazu noch betont werden, dass diese Messungen nicht nur über konkrete berufliche Tätigkeiten Auskunft geben, sondern indirekt auch über nichtintensionale Lernaktivitäten, bzw. über Lernbedingungen und Lerngelegenheiten in der jeweiligen Erwerbstätigkeit (vgl. Kleinert und Matthes 2009).

Insgesamt bleibt festzustellen, dass sich die NEPS-Studie nicht nur über die umfangreiche Erfassung soziodemografischer und betriebs- und tätigkeitsbezogener Informationen von anderen Datensätzen abhebt, sondern vor allem über die Einbettungsmöglichkeiten der Zusammenhänge zwischen weiterbildungsbezogenen und soziodemografischen Merkmalen in die Kontexte unterschiedlicher Lebens-, Bildungs- und Erwerbsverläufe. Diese im NEPS vorliegende Kombination aus umfangreicher Datenerhebung und spezifischer Lebensverlaufsstruktur führt zur Entstehung eines einzigartigen Analysepotenzials im Hinblick auf Zusammenhänge zwischen Weiterbildung und verschiedensten soziodemografischen Merkmalen im Kontext des Lebensverlaufs. Weiterbildungsbezogene Fragestellungen, die längsschnittliche biografische Kontexte berücksichtigen und mit dem NEPS analysierbar sind, könnten etwa Folgende sein: Inwiefern hängt die Weiterbildungsbeteiligung mit der bisherigen (kumulativen) Bildungsbeteiligung im Lebensverlauf zusammen? Gibt es Zusammenhänge zwischen Erstausbildung, spezifischen Erwerbsverläufen und bestimmten Weiterbildungsverlaufsmustern im Lebensverlauf?

Neben den soziodemografischen können auch persönlichkeitsbezogene Merkmale im Zusammenhang mit Weiterbildung mit den NEPS-Daten untersucht werden. Das psychologische „Big Five“-Modell wurde in der 5. Welle (2012/2013) und in der 8. Welle (2015/2016) des NEPS erfasst. Innerhalb von elf Fragen wurden dabei die fünf Teil-Konstrukte „Offenheit“, „Gewissenhaftigkeit“, „Extraversion“, „Verträglichkeit“ und „Neurotizismus“ abfragt. Fragenblöcke zum Selbstwertgefühl mit insgesamt elf Items liefen jeweils in der 6. (2013/2014) und in der 11. Welle (2018/2019). Ebenfalls in der 11. Welle wurden verschiedene Fragen zur Hartnäckigkeit bei Zielverfolgung und Flexibilität bei Zielanpassung gestellt. Darüber hinaus wurden in der 5. und in der 8. Welle in elf Items Informationen zum Empfinden von chronischem Stress erhoben. In der 10. Welle (2017/2018) wurde innerhalb eines Zusatzmoduls zu Optimierungsstrategien zunächst das wichtigste persönliche Ziel innerhalb der nächsten fünf Jahre abgefragt. Bei nichtverrenteten Personen bezog sich das abgefragte Ziel auf den Bereich Arbeit bzw. Beruf und bei Rentner*innen auf den Bereich Gesundheit. Zu diesem Ziel folgte dann eine Frage zur Einschätzung dazu, wieviel eigenen Einfluss man auf die Erreichung dieses Ziels hat und zwölf weitere Fragen zur Zustimmung zu verschiedenen Aussagen zu Optimierungsstrategien. Beispielsweise wie sehr man der Aussage zustimmt, dass bei der Konfrontation mit einer schwierigen Situation, man selbst alles dafür tut, um die Situation zu verbessern. All diese persönlichkeitsbezogenen Konstrukte können insbesondere im Hinblick auf die Teilnahme bzw. auch die Nichtteilnahme an Weiterbildung interessant sein und bieten somit vielfältige Betrachtungsmöglichkeiten bei der persönlichkeitsbezogenen Analyse des Weiterbildungsverhaltens.

2.6 Die NEPS-SC6 im Verhältnis zu anderen Datenquellen

Neben der Startkohorte 6 des NEPS existieren in Deutschland noch weitere Individualdatenerhebungen, die Informationen zu beruflicher Weiterbildung erfassen. In diesem Abschnitt werden definitorische, konzeptuelle und erhebungsmethodische Unterschiede zwischen dem NEPS, dem Adult Education Survey (AES), dem Mikrozensus (MZ), dem „Programme for the international assessment of adult competencies“ (PIAAC-L) und dem Sozio-ökonomischen Panel (SOEP) betrachtet.

Zum aktuellen Zeitpunkt sind die Erwachsenenkohorte des NEPS und der AES die einzigen großangelegten Individualbefragungen in Deutschland, die sich regelmäßig und explizit auf die umfassende Beleuchtung aller Bildungsaktivitäten von Erwachsenen konzentrieren. Dabei fokussiert sich das NEPS insgesamt eher auf Bildungsprozesse und -erträge von Erwachsenen, während sich der AES auf die differenzierte Nachzeichnung der Bildungsbeteiligung Erwachsener im Querschnitt spezialisiert (Hartmann et al. 2013). Beim PIAAC-L (L = longitudinal), der sich aus Personen zusammensetzt, die in der PIAAC Hauptstudie 2012 einer weiteren

Befragung zugestimmt haben, steht zwar neben den Kompetenzmessungen auch das Lernen Erwachsener im Fokus, allerdings wird die Studie nach Ablaufen des PIAAC-L-Projekts (3 Wellen: 2014-2016) mit der Befragung 2016 nicht mehr regelmäßig erhoben. Aufgrund der inhaltlichen Nähe und der Weiterführung der länderübergreifenden Hauptbefragung PIAAC (nächster geplanter Befragungszyklus: 2018-2024) stellt sie dennoch einen relevanten Vergleichsgegenstand dar. Beim MZ hingegen steht Bildung zwar nicht zentral im Erkenntnisinteresse, es werden aber dennoch verschiedene Informationen zur beruflichen Weiterbildung jährlich erhoben. Der Einbezug des MZ in die vergleichende Analyse ist darüber hinaus auch deshalb sinnvoll, weil es sich bei der Studie um die größte jährliche Haushaltsbefragung in Deutschland, mit jährlich weit über 600 000 teilnehmenden Personen handelt und somit ein enormes Datenpotenzial bei der Analyse von kleineren Teilpopulationen oder beim Vergleich verschiedener Regionen (etwa Bundesländer oder Landkreise) vorhanden ist. Das SOEP wiederum ist eine seit 1984 laufende Haushaltspanelbefragung in Deutschland, in der regelmäßig Informationen zur beruflichen Weiterbildung erhoben werden, wenn auch (mittlerweile) in deutlich geringerem Umfang als z. B. im NEPS oder im AES. Nur in der Zeit vor 2009 gab es im SOEP immer wieder Erhebungswellen mit dem Schwerpunktthema Weiterbildung, in denen dann sehr ausführlich zur Teilnahme an verschiedenen Formen der Weiterbildung befragt wurde.

Tabelle 2: Überblick über wichtige Individualerhebungen mit Weiterbildungsbezug in DE

Studie:	NEPS SC6	AES	MZ	PIAAC-L	SOEP
Erhebungsdesign	LS	QS	QS/LS	LS	LS
Durchführungszeitraum	2009-2021 +ALWA (07/08)	2007-2020	1957- 2021	2014-2016	1984-2021
Erhebungsmodus	CAPI/CATI	CAPI	CAPI/PAPI/CATI	CAPI	CAPI/PAPI/CATI
Turnus	Jährlich	Alle 2/3 Jahre	Jährlich	Jährlich	Jährlich
Stichprobengröße	2015/16: 9236 2016/17: 8662 2017/18: 8125 2018/19: 7693 2019/20: 7052	2012: 7099 2014: 3100 2016: 7750 2018: 5836 2020: 5818	2015: 691000 2016: 744000 2017: 758000 2018: 752000 2019: 754000	2014: 6231 2015: 4631 2016: 4881	2015: 27743 2016: 29870 2017: 33265 2018: 30997 2019: 30648
Altersrange der Teilnehmenden	23-64 (Erstbefragung)	18-69	Ab 15	19-68 (Erstbefragung)	Ab 18

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der offiziellen Begleitdokumente und Webseiten der Studien.

Im vorliegenden Vergleich der Datenquellen wird das SOEP aus zwei Gründen dennoch berücksichtigt: Erstens wird sowohl die formale als auch die non-formale Bildungsbeteiligung

jährlich im Lebensverlauf erfasst (formal auch retrospektiv) und zweitens sind aufgrund der langen Panellaufzeit des SOEP lange Zeitreihen zur Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland möglich. Tabelle 2 gewährt zum Einstieg in das Kapitel einen vergleichenden Überblick zum Design und Modus der Erhebung, sowie zur Stichprobe der fünf Studien. Da den verschiedenen Datenquellen teilweise unterschiedliche Konzepte und Operationalisierungen von Weiterbildung zugrunde liegen und verschiedene Erhebungsmethodiken angewendet werden, kommt es bei Auswertungen zu abweichenden Befunden, insbesondere beim Ausmaß der Beteiligung an verschiedenen Formen der Weiterbildung (Eisermann et al. 2014; Wohn 2007; Widany et al. 2019). Zudem wird durch die bestehenden Unterschiede auch der Vergleich verschiedener Datenquellen erschwert (ebd.). Nachfolgend werden aus NEPS-Perspektive zunächst die Weiterbildungsdefinitionen der o.g. Datenerhebungen beleuchtet, bevor im Anschluss operationale, erhebungsmethodische und inhaltliche Differenzen getrennt für die drei Weiterbildungsformen betrachtet werden.

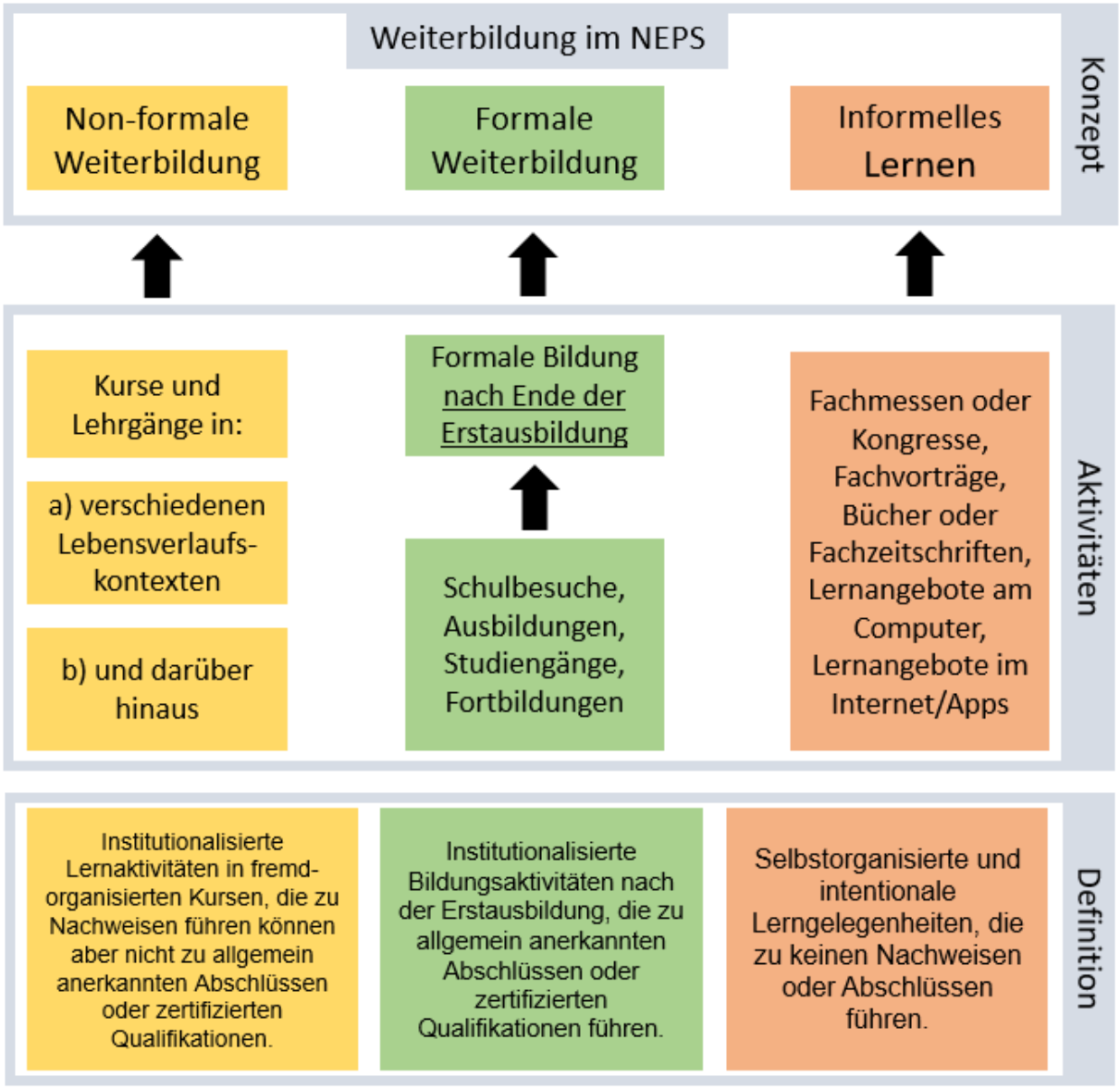
2.6.1 Definition und Konzeption des Weiterbildungsbegriffs in den Erhebungen

Um den Vergleich der Weiterbildungsdefinitionen zu erleichtern, ist in Abbildung 3 die Konzeption der Weiterbildungserfassung im NEPS dargestellt. Demnach wird bei Weiterbildungsprozessen zwischen formaler und non-formaler Weiterbildung und dem informellen Lernen differenziert. Zugleich sind in der Darstellung die entsprechenden Definitionen und gemessenen Aktivitäten visualisiert. Das Konstrukt der formalen Weiterbildung ist zu unterscheiden von formaler Erstausbildung, das Abgrenzungskriterium stellt dabei das Ende der Erstausbildung dar (Bäumer et al. 2012)[10]. Die vergleichende Betrachtung der Weiterbildungsdefinitionen und Erhebungskonzepte der NEPS-Studie mit denen der vier weiteren Datenquellen erfolgt aus dieser dargestellten NEPS-Perspektive auf Weiterbildung.

Im AES liegt eine vom NEPS leicht abweichende Definition von Weiterbildung vor, die auf dem Schema der Klassifikation von Lernaktivitäten (CLA) von eurostat beruht (eurostat 2016; Kuwan und Larsson 2008). Demnach wird zwar – ähnlich wie im NEPS – zwischen formalen und non-formalen Bildungsaktivitäten, sowie informellem Lernen differenziert aber das übergeordnete Verständnis des Begriffs „Weiterbildung“ bezieht sich einzig auf die Kategorie der non-formalen Bildung (Bilger et al. 2013). Das Abgrenzungskriterium zwischen formaler Bildung und non-formaler Weiterbildung ist dabei die Einbindung formaler Bildungsprozesse in den Nationalen Qualifikationsrahmen (Hartmann et al. 2013).

[10] Diese Zuordnung formaler Bildungsaktivitäten zu Erstausbildung oder Weiterbildung wird bei der NEPS-Befragung nicht erfragt, sondern muss durch Datennutzende erfolgen. Siehe dazu etwa: Kruppe und Trepesch 2017.

Abb. 3: Konzeption der der Weiterbildungserfassung im NEPS



Quelle: Eigene Darstellung nach Bäumer et al. 2012; Kleinert und Matthes 2009, 2010

Dieses Abgrenzungsmerkmal ist vergleichbar mit dem in der NEPS-Literatur formuliertem Unterscheidungskriterium, nachdem der Begriff der formalen Bildung Bildungsaktivitäten bezeichnet, die zu allgemein anerkannten Abschlüssen und zertifizierten Qualifikationen führen (siehe Abb. 3). Das Hauptunterscheidungsmerkmal zwischen non-formaler Weiterbildung und informellem Lernen ist im AES die Institutionalisierung. Liegt diese nicht vor, so handelt es sich um informelles Lernen. In der Literatur zum AES wird dennoch auch beschrieben, dass informelles Lernen eine Lernintention voraussetzt und überwiegend selbstorganisiert stattfindet (Bilger et al. 2013, S. 20). Diese drei Kriterien finden sich in ähnlicher oder gleicher Form auch bei der entsprechenden Definition im NEPS wieder. Insgesamt bleibt daher festzustellen, dass trotz der abweichenden Definition des übergeordneten Weiterbildungsbegriffs die Differenzierung der drei Formen des Lernens Erwachsener zwischen NEPS und AES weitgehend ähnlich

ist. Allerdings bestehen bei der konkreten Operationalisierung teilweise große Unterschiede, auf die im nächsten Kapitel (6.2.2) näher eingegangen wird.

Bei den drei anderen Erhebungen ist weder aus der Studiendokumentation, noch aus dem Aufbau des jeweiligen Fragebogens ersichtlich, welches genaue Verständnis bzw. welches definitorische Konzept sich hinter dem Weiterbildungsbegriff verbirgt. Dies lässt sich womöglich damit erklären, dass in diesen Studien Bildungs- bzw. Weiterbildungsprozesse nicht zentral im Fokus der Erhebungen stehen (vgl. ausführlicher: Eisermann et al. 2014). Grundsätzlich lässt sich aus den erhebungsmethodischen Vorgehensweisen zumindest im SOEP und im PIAAC-L aber ablesen, dass ein ähnliches dreigeteiltes Verständnis von Weiterbildungsformen vorliegt, wie es im NEPS und AES der Fall ist. Auf der Ebene der Operationalisierung der Weiterbildungsbeteiligung bestehen allerdings Unterschiede zum NEPS, auf die in den nachfolgenden Abschnitten weiterbildungsformspezifisch näher eingegangen wird.

2.6.2 Unterschiede bei der Erfassung formaler Weiterbildung

Formale Bildungsteilnahmen werden in allen fünf Studien erfasst, allerdings in unterschiedlichem Ausmaß im Hinblick auf die retrospektive Erfassung, aber auch bezogen auf die Menge an Nachfragen, die dazu gestellt werden. Infolgedessen entstehen hauptsächlich Unterschiede bezüglich der Unterscheidbarkeit von Erstausbildung und formaler Weiterbildung.

Tabelle 3: Überblick Formale Weiterbildung (FED)

Studie:	NEPS SC6	AES	MZ	PIAAC-L	SOEP
Konzept	Retrospektive und aktuelle episoden-förmige Erfassung von Schulbesuchen und Ausbildungen und Abschlüssen.	Retrospektive und auf die letzten 12 Monate bezogene Erfassung von Schulbesuchen und Ausbildungen, Abschlüssen und Abbrüchen.	Erfassung aktueller Schulbesuche oder beruflicher Ausbildungen und höchsten Schul- und Ausbildungsabschlüssen.	Retrospektive und aktuelle Erfassung von Schulbesuchen, Ausbildungsteilnahmen und Abschlüssen.	Retrospektive und aktuelle Erfassung von Schulbesuchen Ausbildungen und Abschlüssen.
Differenzierung zw. Erstausbildung u. formaler WB	Ja, via erfasstem Lebensverlauf	Ja, durch Nachfrage	Nein	Ja, via erfasstem Lebensverlauf	Ja, via erfasstem Lebensverlauf
Nachfrageumfang	Mittel	Variiert nach Welle	Gering	Mittel	Gering

Quelle: Eigene Darstellung. FED = Formal Education (Formale Weiterbildung)

Am ausführlichsten erfolgt die Erfassung der formalen Bildungsbiografie im NEPS. Dort werden bei der retrospektiven Erstbefragung sämtliche jemals begonnene Schul- und Ausbildungsteilnahmen sowie etwaige Abschlüsse (inkl. Studiengänge und formalen

Weiterbildungsteilnahmen) monatsgenau erhoben. Im Panel erfolgt dann eine jährliche Abfrage weiterer formaler Bildungsaktivitäten und werden diese zum Interviewzeitpunkt als andauernd berichtet, werden sie beim nächsten Panelinterview erneut aufgegriffen und gegebenenfalls aktualisiert. Zudem wird eine ganze Reihe an weiteren Fragen, u.a. zum Ort der Aktivität, zum Typ und zu den Noten gestellt (siehe 2.1.1). Somit liegt für alle Befragten ein vollständiger und detailliert erfasster (Aus-)Bildungsverlauf mit zeitlicher Einbettung in den Lebensverlauf vor. Die Abgrenzung zwischen formaler Erstausbildung und formaler Weiterbildung kann mit den NEPS-Daten aufgrund der zeitlich genauen Verortung aller biografischen Ereignisse besonders präzise und vor allem auch retrospektiv vorgenommen werden. Mit den anderen Datenquellen ist solch eine Abgrenzung – wenn überhaupt – nur mit wesentlich geringerer zeitlicher Präzision vorzunehmen.

Auch im AES erfolgt eine umfassende retrospektive Abfrage aller formaler Bildungsteilnahmen und damit verbundener möglicher Abschlüsse. Zeitlich wird dabei aber nur das Jahr der Beendigung des Schulbesuchs oder der Ausbildung erfasst. Wenn die Bildungsaktivität in den letzten beiden Jahren vor der Befragung lag, wird zusätzlich auch der Monat der Beendigung erfragt. Auf Basis dieser Information werden dann Variablen gebildet, die anzeigen, ob in den letzten 12 Monaten vor der Befragung Abschlüsse erworben und ob schulische oder berufliche Ausbildungen abgebrochen wurden. Darüber hinaus wird auch erfasst, ob zum Interviewzeitpunkt formale Bildungsbeteiligung andauert. Die Differenzierung zwischen Erstausbildung und formalen Weiterbildungen wird im AES bei formalen Bildungsaktivitäten in den letzten 12 Monaten vor der Befragung direkt abgefragt. Angesichts einer querschnittlichen Befragung, bei der die zeitliche Abfolge von Bildungsaktivitäten und Erwerbstätigkeitsphasen weniger klar erfasst werden kann als in Längsschnittbefragungen, erscheint dies ein sinnvolles Vorgehen zu sein. Eisermann et al. (2014) merken dazu jedoch kritisch an, dass aufgrund unterschiedlicher Vorstellungen zum Weiterbildungs- und Erstausbildungsbegriff den Befragten diese Zuordnung womöglich eher schwer fallen dürfte. Da die Zuordnungsfrage bei länger zurückliegenden formalen Bildungsteilnahmen nicht gestellt wird, ist vor allem bei älteren Befragten eine nachträgliche Unterscheidung zwischen formaler Erstausbildung und formaler Weiterbildung anhand der erfassten Daten schwierig. Angesichts der Definition des Weiterbildungsbegriffs im AES, die gar keine Differenzierung formaler Bildung vorsieht, ist diese Vorgehensweise insgesamt aber nicht überraschend. Der inhaltliche Nachfrageumfang variiert im AES zwischen den einzelnen Befragungswellen. Im Vergleich zur Erhebung 2014 gab es in den letzten beiden Erhebungen 2016 und 2018 jeweils sehr viele Nachfragen, u.a. zu Voraussetzungen der Teilnahme, zum Motiv (beruflich/privat), zur Zufriedenheit mit dem Lernerfolg, zu Gründen für die Auswahl des Bildungsgangs oder zu digitalen Aspekten der Ausbildung (letzteres nur 2018).

Im MZ werden aktuelle Schulbesuche und Ausbildungsteilnahmen sowie die höchsten erreichten Schul- und Ausbildungsabschlüsse in der Vergangenheit abgefragt. Zum Schulabschluss erfolgt eine Nachfrage dazu, ob der Schulabschluss im Ausland erworben wurde und ggf. wie lange der Schulbesuch dort dauerte. Zum Ausbildungsabschluss wird auch das Jahr erfragt, in dem der Abschluss erlangt wurde. Außerdem wird ggf. der Typ eines weiteren Abschlusses erfragt. Da keine retrospektive Erhebung der Biografie vorgenommen wird, ist eine Unterscheidung zwischen formaler Erstausbildung und formaler Weiterbildung mit den Daten nicht möglich. Verglichen mit dem NEPS oder dem AES ist die Erfassung formaler Bildungsbeteiligung im MZ deutlich weniger umfangreich.

In der PIAAC-L-Studie erfolgt eine ausführliche aktuelle und jahresgenaue retrospektive Erfassung von Schulbesuchen und Ausbildungsteilnahmen sowie die Abfrage von Informationen zu Abschlüssen. Im Unterschied zum NEPS werden formale Bildungsteilnahmen aber nicht zur Fortführung in der darauffolgenden Befragung aufgesetzt. Ergänzend werden einige Nachfragen gestellt (etwa zum genauen Typ des Abschlusses oder dazu, ob im Ausland eine Ausbildung gemacht wurde), die in der Summe nicht an die Anzahl im NEPS oder AES heranreichen. Aufgrund der kalendarischen Erfassung des Lebensverlaufs in der Erstbefragung, ist eine grobe Differenzierung zwischen Erstausbildung und formaler Weiterbildung weitgehend möglich aber weniger präzise als im NEPS oder AES.

Bei der retrospektiven Erstbefragung wird im SOEP ein Biografie-Fragebogen verwendet, mithilfe dessen u.a. sämtliche Schulbesuche und Ausbildungsaktivitäten jahres- aber nicht monatsgenau erfasst werden. Im Panel wird außerdem differenziert erfragt, ob zum Befragungszeitpunkt an Aus- oder Weiterbildung teilgenommen wird und ob im letzten Kalenderjahr ein Schulbesuch, eine Berufsausbildung oder ein Hochschulstudium beendet wurde. Zudem wird mittels einer Art Kalender eine monatsgenaue Zuordnung von biografischen Aktivitäten vorgenommen. Dabei wird u. a. zwischen betrieblicher Erstausbildung/Lehre und Fortbildung/Umschulung/beruflicher Weiterbildung sowie Schule/Fachschule/Hochschule und Universität unterschieden. Ein Aufgreifen und Fortschreiben von Schul- oder Ausbildungsepisoden aus der letzten Befragung, wie es im NEPS praktiziert wird, findet im SOEP nicht statt. Dennoch ist durch die umfassende retrospektive und panelbasierte Erfassung formaler Bildungsaktivitäten eine Differenzierung zwischen formaler Erstausbildung und formaler Weiterbildung im Lebensverlauf weitgehend möglich.

2.6.3 Unterschiede bei der Erfassung non-formaler Weiterbildung

Auch wenn die Definition von non-formaler Weiterbildung in den Befragungen recht ähnlich ist, unterscheiden sich die Operationalisierungen letztlich doch recht stark. Dies zeigt sich vor allem anhand von inhaltlich abweichenden Frageformulierungen bei der Abfrage der Teilnahme

an Weiterbildungsaktivitäten in den jeweiligen Intro-Fragen aber auch darüber, dass verschiedene Formen des gestützten Erfassens von Weiterbildung verwendet werden. In der Konsequenz werden mit den verschiedenen Datenquellen oft unterschiedliche Ausmaße der nonformalen Weiterbildungsbeteiligung gemessen (vgl. ausführlicher: Eisermann et al. 2014; Widany et al. 2019). Hinzu kommen abweichende Konzepte bei der Differenzierung zwischen beruflicher und privater Weiterbildung. Während etwa im NEPS oder AES zu mehreren Kursen spezifisch nachfragt wird, ob es sich um berufliche oder private Weiterbildung handelt, erfolgt diese Nachfrage im PIAAC-L nur zum letzten Kurs und im MZ global zu sämtlichen Kursen. Inhaltlich bestehen mitunter auch große Unterschiede beim Umfang der weiteren Nachfragen zu den angegeben Weiterbildungsteilnahmen, aber auch bei den Referenzzeiträumen, die jeweils angegeben werden.

Tabelle 4: Non-formale Weiterbildung (NFE)

Studie:	**NEPS SC6**	**AES**	**MZ**	**PIAAC-L**	**SOEP**
Referenzzeitraum	Zeitraum zum letzten Interview/ Episodendauer	12 Monate	12 Monate + 4 Wochen	Letztes Kalenderjahr	Letztes Kalenderjahr
Konzept I	Kontextgestützte Erfassung im Lebensverlauf.	Gestützte Abfrage von 4 Dimensionen.	Ungestützte Erfassung.	Ungestützte Erfassung.	Ungestützte Erfassung.
Konzept II	Basisfragen zu allen Kursen. Detailfragen zu 1-2 zufällig ausgewählten Kursen.	Basisfragen zu bis zu 12 Kursen. Detailfragen zu 2-4 zufällig ausgewählten Aktivitäten.	Wenige globale Nachfragen bezogen auf alle Kursteilnahmen.	Schwerpunkterfassung von WB im Jahr 2016. Detailfragen zur subjektiv wichtigsten Kursteilnahme.	Ausschließlich berufliche Kurse. Wenige globale Nachfragen bezogen auf alle Kursteilnahmen.
Nachfrageumfang	Groß	Groß	Gering	14/15 gering aber groß im Jahr 2016	Gering
Identifikation beruflicher WB	2 zufällig ausgew. Kurse bis 17/18, danach für alle Kurse	Für bis zu 12 (3x4) Aktivitäten	Globale Abfrage für alle Aktivitäten	Abfrage zur letzten Aktivität	Nur berufliche WB erfasst.
Regelmäßige Item-Erfassung (NFE)					
Dauer	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Inhalt	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Finanzierung	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja, teilweise
Zertifizierung	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
Nutzung/Nutzen in ET*	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein

Quelle: Eigene Darstellung. NFE = Non-formal Education (Non-formale Weiterbildung), * ET = Erwerbstätigkeit.

Zudem werden abweichende Vorgehensweisen bei der detaillierten Abfrage ausgewählter Kurse zwischen NEPS, AES und PIAAC-L beobachtet. In Tabelle 4 ist ein vergleichender Überblick über die Erhebungskonzepte und Inhalte der fünf Studien dargestellt.

Im NEPS wird non-formale Weiterbildung weitgehend kontextgestützt an verschiedenen Stellen der modularen Lebensverlaufserfassung erhoben. Diese gestützte Befragungsmethode hat nicht nur den Vorteil, dass damit die Erinnerung der Befragten an die Kursteilnahmen gefördert wird, sondern auch, dass bei der Datenanalyse non-formale Weiterbildungsbeteiligung bestimmten biografischen Kontexten zugeordnet werden kann. Für jeden Kontext werden bis zu fünf Kurse erfasst. Wie in den nachfolgenden Beispielen aus dem Erwerbstätigkeits- und Weiterbildungsmodul dargestellt ist, erfolgt die Frageformulierung dabei weitgehend ohne die Angabe von Beispielen und bezieht sich ausschließlich auf Kurse und Lehrgänge[11]:

NEPS 2020:

Modul Erwerbstätigkeit: „Haben Sie während Ihrer Tätigkeit als […] von [Beginn der Episode/letztes Interview] bis [heute/Ende der Episode] Lehrgänge oder Kurse besucht, von denen Sie bisher noch nicht berichtet haben?“

Modul Weiterbildung: „Kommen wir noch einmal zurück auf das Thema Fortbildung. Bisher haben Sie berichtet, dass Sie seit dem letzten Interview folgende Kurse oder Lehrgänge besucht haben: [Kursliste] Haben Sie darüber hinaus seit dem letzten Interview, also von [letztes Interviewdatum] bis heute, Kurse oder Lehrgänge besucht, von denen Sie bisher noch nicht berichtet haben?“

Bei Kursen aus dem Kursmodul ist der Referenzzeitraum die Zeit bis zum letzten Interview oder die letzten 12 Monate bei Erstbefragung. Kurse, die im Rahmen einer Lebensverlaufsepisode im Kursmodul berichtet werden, beziehen sich zeitlich auf den Beginn und das Ende der Episode, wenn diese seit dem letzten Interview neu begonnen wurde. Das bedeutet, dass der tatsächliche Referenzzeitraum variiert und in Abhängigkeit des Befragungszeitpunkts und der Möglichkeit eines temporären Ausfalls, innerhalb der ca. halbjährigen Feldzeit, deutlich kürzer oder deutlich länger als 12 Monate sein kann. Dies ist insbesondere beim Vergleich der verschiedenen Referenzzeitpunkte in den unterschiedlichen Befragungen relevant.[12] Im NEPS kann berufliche Weiterbildung von privater Weiterbildung auf Kursebene differenziert werden

[11] In zwei Erfassungsbereichen werden tatsächlich Beispiele für Kurse und Lehrgänge genannt: Erstens im Modul Ausbildung und Studium, in dem nach Kursen zum Erwerb einer Lizenz gefragt wird und dafür dann die Beispiele Schweißer-, Taxifahrer-, Gabelstaplerschein oder Netzwerkadministrator genannt werden und zweitens im Weiterbildungsmodul, bei der Abfrage privater Weiterbildung, wo die Beispiele Kochkurs, Sprachkurs oder Trainerlehrgang aufgeführt werden.

[12] Es kann aber auch für neps-basierte Analysen zu wellenübergreifenden Weiterbildungsquoten relevant sein. Siehe dazu: Rzepka 2016

(siehe hierzu auch Kapitel 2.4). Im Anschluss an die Erhebung der non-formalen Weiterbildung im Lebensverlaufskontext erfolgt für Befragte im Weiterbildungsmodul die Möglichkeit weitere Kurse ergänzend zu berichten. Zu den einzelnen Kursteilnahmen erfolgen viele weitere Nachfragen, etwa zum Inhalt, zur Dauer, zum Motiv oder dazu, ob der Kurs verpflichtend war. Schließlich gibt es eine detailliertere Abfrage von einem zufällig ausgewählten Kurs (bis Welle 10 zwei Kurse), bei der viele weitere Nachfragen gestellt werden.[13]

Das AES erfasst non-formale Weiterbildung gestützt durch die Abfrage vier verschiedener Formen der non-formalen Weiterbildung: Teilnahme an Kursen und Lehrgängen, Besuch kurzzeitiger Bildungsveranstaltungen, Schulungen und Training am Arbeitsplatz und Teilnahme an Privatunterricht in der Freizeit. Die vier Einleitungsfragen werden in der gleichen Reihenfolge wie in der nachfolgenden Darstellung gestellt:

AES 2018: „Haben Sie in den letzten 12 Monaten, also zwischen DATUM12 und heute, an Kursen oder Lehrgängen teilgenommen, sei es in der Arbeits- oder Freizeit, oder nehmen Sie derzeit an solchen Veranstaltungen teil?“

„Haben Sie in den letzten 12 Monaten an kurzzeitigen Bildungs- oder Weiterbildungsveranstaltungen teilgenommen, also an Vorträgen, Schulungen, Seminaren oder Workshops?“

„Wurden Sie in den letzten 12 Monaten durch Schulungen am Arbeitsplatz weiterqualifiziert? Denken Sie dabei bitte an geplante Unterweisungen oder Trainings durch Vorgesetzte, durch Kollegen, durch Trainer oder auch Teletutoren.“

„Haben Sie in den letzten 12 Monaten Privatunterricht in der Freizeit genommen oder nehmen ihn derzeit? Denken Sie dabei bitte zum Beispiel an Fahrstunden für den Führerschein, Trainerstunden im Sport, Musikunterricht, Nachhilfeunterricht und ähnliches.“

Verglichen mit dem NEPS, in dem sich die Abfrage non-formaler Bildungsbeteiligung auf Kurse und Lehrgänge beschränkt und somit kurzzeitige Bildungsveranstaltungen und Trainingsteilnahmen und Schulungen am Arbeitsplatz weitgehend ausschließt, ist die Erfassung im AES also deutlich weiter gefasst. Zu jeder der vier Formen non-formaler Weiterbildung können bis zu drei Aktivitäten berichtet werden. Der Referenzzeitraum der Abfrage beträgt im AES immer zwölf Monate und ist somit stabiler und durchschnittlich auch geringer als im NEPS.[14] Der Umfang an weiteren Nachfragen zu einzelnen Weiterbildungen ist im AES vergleichbar mit dem NEPS. Auch im AES werden Detailfragen zu ausgewählten Weiterbildungsaktivitäten

[13] Für mehr Informationen zu vorhandenen Items und Einschränkungen durch die Zufallsauswahl von Kursen, siehe: Kapitel 2.1.2. und 2.3.

[14] Der Referenzzeitraum ist im AES durchschnittlich geringer, da sich im NEPS der Referenzzeitraum, der sich bei der Panelbefragung auf den Zeitraum bis zum letzten Interview bezieht, bei temporären Befragungsausfällen teilweise deutlich erhöhen kann.

gestellt. Es gibt dabei einen langen Nachfrageblock, der bei bis zu zwei zufällig ausgewählten Kursen zum Einsatz kommt und einen etwas kürzeren Nachfrageblock, der bei bis zu vier zufällig ausgewählten Kursen genutzt wird. Eine Klassifikation der Kurse in betriebliche, individuelle oder private Weiterbildung wird vom AES automatisch vorgenommen und erfolgt auf Basis erfasster Informationen aus dem kurzen Nachfrageblock, also für bis zu vier Kurse. Aufgrund dessen deckt die Klassifikation bis zu 95% aller angegebenen Aktivitäten ab (Gnahs et al. 2012) und ist daher der Abdeckungsquote im NEPS (~67%) überlegen (vgl. Kapitel 2.3).

Im Mikrozensus beschränkt sich die Erhebung non-formaler Weiterbildung auf ein einziges Intro-Item in dem kontextfrei zur Teilnahme an allgemeiner oder beruflicher Weiterbildung in den letzten zwölf Monaten vor dem Interview gefragt wird. Als Beispiele für Weiterbildung werden, Kurse, Seminare, Lehrgänge, Tagungen, Privatunterricht, Studienzirkel und E-Learning-Fortbildungen genannt und es wird außerdem erläutert, was unter beruflicher und allgemeiner Weiterbildung verstanden wird:

MZ 2019: „Haben Sie in den letzten 12 Monaten an einer (oder mehreren) allgemeinen oder beruflichen Weiterbildung/-en teilgenommen?

Formen der Weiterbildung sind z. B. Kurse, Seminare, Lehrgänge, Tagungen, Privatunterricht, Studienzirkel, E-Learning-Plattformen

Berufliche Weiterbildungen sind: Umschulungen, Lehrgänge oder Kurse für einen beruflichen Aufstieg bzw. neue berufliche Aufgaben, Fortbildungen (z. B. Computer, Management, Rhetorik)

Allgemeine Weiterbildungen haben meist einen privaten Zweck und dienen dem Erwerb oder der Erweiterung eigener Fähigkeiten und Kenntnisse (z. B. Musik, Sport, Erziehung, Gesundheit, Kunst, Technik, Kochen)“

Im Vergleich mit dem NEPS ist die Operationalisierung von non-formaler Weiterbildung durch die Integration von teilweise informellen Formaten, wie Tagungen oder E-Learning-Plattformen auch im MZ insgesamt weitaus breiter angelegt. Im Anschluss an die Abfrage der Weiterbildungsbeteiligung erfolgen Nachfragen zum Motiv der Teilnahmen (beruflich/privat) und zum Gesamtumfang in Stunden. Diese Nachfragen erfolgen im Hinblick auf die Gesamtteilnahme an Weiterbildung und nicht bezogen auf einzelne Aktivitäten. Schließlich wird erneut zur Weiterbildungsteilnahme gefragt, diesmal aber – und das geschieht ausschließlich im Mikrozensus – mit einem Referenzzeitraum von vier Wochen. Dazu erfolgen die gleichen Nachfragen wie zuvor. Abschließend wird ergänzend eine Frage zum Inhalt der Weiterbildung, an der zuletzt teilgenommen wurde, gestellt. Verglichen mit dem NEPS und dem AES werden zur non-formalen Weiterbildung also weitaus weniger Nachfragen gestellt.

Im PIAAC-L wird nur die berufliche non-formale Weiterbildung regelmäßig im Panel abgefragt. In der dritten Welle im Jahr 2016 gab es einen Schwerpunkt zum Thema Weiterbildung. Hier wurden dann Fragen zur beruflichen und zur privaten Weiterbildung gestellt und insgesamt ein deutlich breiteres Nachfragespektrum verwendet. Generell wird in allen Wellen eingangs ungestützt danach gefragt, ob an mindestens einer beruflichen Weiterbildungsveranstaltung, die eine berufliche Vorbildung vertieft oder mit der eine berufliche Veränderung angestrebt wird, teilgenommen wurde:

PIAAC-L 2016: „Bei den folgenden Fragen geht es um berufliche Weiterbildung im Jahr 2015. Wir meinen damit jede Teilnahme an einer Weiterbildungsveranstaltung, die eine berufliche Vorbildung vertieft oder erweitert. Zudem kann, wie bei einer Umschulung, eine berufliche Veränderung angestrebt werden. Selbstständiges Lernen außerhalb von Kursen oder das Lesen von Fachliteratur ist hier nicht gemeint. Der zeitliche Umfang der Weiterbildung kann wenige Stunden bis mehrere Monate umfassen. Die Initiative kann durch Sie selbst oder durch eine öffentliche Einrichtung wie der Bundesagentur für Arbeit erfolgen."

Auffällig ist, dass im einleitenden Fragetext bereits näher spezifiziert wird, was genau unter beruflicher Weiterbildung verstanden wird und auch Beispiele informellen Lernens aufgeführt werden, die damit nicht gemeint sind. Zudem wird eine zeitliche Grenze bei mehrmonatigen Weiterbildungen gezogen, was zum Ausschluss von Aktivitäten führt, die ein Jahr oder länger dauerten. Insgesamt ist diese Art der Erfassung mit der im NEPS besser vergleichbar als mit der im AES oder im MZ, da die Formulierung „Weiterbildungsveranstaltung" und der temporale Zuschnitt eher auf Weiterbildungen in Form von Kursen, Lehrgängen oder Seminaren hindeuten und weniger auf informellere Weiterbildungsformen (informell aus NEPS-Perspektive) wie im AES oder MZ. Als Referenzzeitraum dient das Kalenderjahr vor dem Jahr der Befragung. Die Zeitspanne ist mit zwölf Monaten also mit dem Zeitfenster im NEPS vergleichbar. Allerdings liegt der Referenzzeitraum in Abhängigkeit des Interviewzeitpunkts teilweise deutlich weiter zurück. Wenn eine Person beispielsweise im Juni 2016 interviewt wurde, bezieht sich die Weiterbildungsabfrage zwar auf einen zwölf-monatigen Zeitraum, zwischen dem Ende dieser Zeitspanne und dem Interviewzeitpunkt liegen dann aber bereits sechs Monate. Kurse, die in der Zwischenzeit stattfanden oder zum Befragungszeitpunkt andauern, werden nicht erfasst. Der Vorteil dieses Vorgehens ist, dass alle Befragten im PIAAC-L ihr non-formales Weiterbildungsverhalten für exakt den gleichen Zeitraum berichten. Problematisch sind hingegen die Erinnerungsschwierigkeiten, die bei der Erfassung non-formaler und informeller Weiterbildung auftreten können (Kleinert und Matthes 2010; Kuwan und Larsson 2008) und die höher sein dürften, je länger die Weiterbildung bereits zurück liegt. Daraus könnte sowohl eine mögliche Untererfassung von Kursen resultieren als auch Ungenauigkeiten beim Erinnern an zusätzliche Kursinformationen. Inhaltlich fallen im PIAAC-L die großen Unterschiede bei der

Erfassung non-formaler Weiterbildung zwischen den drei Panelwellen auf. Während in der zweiten Welle 2015 keine weiteren Nachfragen gestellt werden und somit lediglich die Information vorliegt, ob überhaupt an beruflicher Weiterbildung teilgenommen wurde, war die Erfassung in der ersten Welle 2014 etwas ausführlicher. Auf die Eingangsfrage folgte hier die Erfassung der Anzahl der besuchten Weiterbildungen und des Gesamtstundenumfangs. Weitere Nachfragen erfolgten zur Initiative für die Weiterbildung (Agentur für Arbeit/Arbeitgeber) und zur Finanzierung aber jeweils nur bezogen auf die Weiterbildung, die den Befragten am wichtigsten war (falls mehrere genannt wurden). In der dritten Welle 2016 erfolgten zur wichtigsten Weiterbildungsaktivität noch deutlich mehr Nachfragen, die teilweise noch über das im NEPS und AES Erfasste hinausgehen.

Im SOEP ist die Eingangsfrage zur Erfassung non-formaler Weiterbildung fast deckungsgleich mit der im PIAAC-L. Es wird nur die berufliche Weiterbildung abgefragt und vor allem auf solche Weiterbildungen abgezielt, die eine berufliche Vorbildung vertiefen oder mit denen eine berufliche Veränderung angestrebt wird:

SOEP 2020: Haben Sie im Jahr 2019 an beruflicher Weiterbildung teilgenommen? Damit ist jede Weiterbildungsmaßnahme gemeint, die eine vorhandene berufliche Vorbildung vertieft, erweitert oder bei der, wie bei einer Umschulung, eine berufliche oder akademische Veränderung angestrebt wird. Ebenfalls gemeint sind Maßnahmen der wissenschaftlichen Weiterbildung, wie sie von Hochschulen oder gleichgestellten Institutionen angeboten werden. Der zeitliche Umfang der Weiterbildung kann nur wenige Stunden, aber auch mehrere Monate oder Jahre umfassen. Die Initiative kann durch Sie selbst, durch Ihren Arbeitgeber oder durch eine öffentliche Einrichtung wie der Bundesagentur für Arbeit erfolgen.

Im Gegensatz zum PIAAC-L wird aber u.a. auch auf Maßnahmen der wissenschaftlichen Weiterbildung verwiesen und beim zeitlichen Umfang werden, neben den kurzen und mehrmonatigen, auch mehrjährige Weiterbildungen angesprochen. Vor allem durch letzteres ist die nonformale Weiterbildungsabfrage im SOEP also etwas breiter als die im PIAAC-L aber grundsätzlich dennoch vergleichbar. Der Referenzzeitraum ist ebenso das letzte Kalenderjahr vor dem Befragungsjahr, was die gleichen Implikationen wie beim PIAAC-L mit sich bringt. Bei den weiteren Nachfragen zur beruflichen Weiterbildung gab es im SOEP in den Wellen der letzten fünf Befragungsjahre teilweise erhebliche Unterschiede in der Anzahl. In allen Wellen wurden zunächst Anschlussfragen zur Gesamtmenge an Weiterbildungsaktivitäten und zur Gesamttagesanzahl der Teilnahme gestellt. Darüber hinaus erfolgten in einzelnen Wellen aber Nachfragen dazu, wie viele der Kurstage nur halbtägig stattfanden bzw. nur wenige Stunden dauerten und wer die Weiterbildungsmaßnahmen finanziert hat. 2018 und 2020 wurde außerdem erfragt, ob der Veranstaltende der Weiterbildungsmaßnahme eine Universität oder

Fachhochschule war und ob bei der Teilnahme Kosten entstanden, die von den Befragten selbst getragen werden mussten.

2.6.4 Unterschiede bei der Erfassung informellen Lernens

In Tabelle 5 ist ein vergleichender Überblick zur Erfassung informellen Lernens dargestellt. Explizit werden zu dieser Lernform nur im NEPS und im AES regelmäßig Informationen erhoben. Im Mikrozensus gibt es dazu keinen eigenen Frageblock, allerdings sind im Intro zur Abfrage der non-formalen Weiterbildung zwei Beispiele genannt (E-Learning, Tagungen), die eher oder zumindest teilweise dem informellen Lernen zugerechnet werden können. In der PIAAC-L-Studie hingegen wurde nur 2016 die Beteiligung an informellem Lernen abgefragt und im SOEP findet dazu seit mehr als 10 Jahren keine Erhebung mehr statt. Die Referenzzeiträume sind in den einzelnen Studien bei der Erfassung informeller Lernaktivitäten deckungsgleich mit denen der jeweiligen non-formalen Erhebung. Während im NEPS fünf verschiedene Dimensionen des informellen Lernens erfasst werden, sind es beim AES sechs und beim PIAAC-L sogar sieben verschiedene Dimensionen.

Tabelle 5: Überblick Informelles Lernen (INF)

Studie:	NEPS SC6	AES	MZ	PIAAC-L	SOEP
Regelmäßige Erfassung	Ja	Ja	Nein	Nur 2016	Nein
Referenzzeitraum	Zeitraum zum letzten Interview	12 Monate	/	Im letzten Jahr	/
Konzept	Abfrage bis zu 5 versch. inf. Lernformen	Abfrage bis zu 6 versch. inf. Lernformen	/	Abfrage bis zu 7 versch. inf. Lernformen	/
Nachfragen zur…	letzten Aktivität jeder Lernform (max. 4)	letzten + einer weiteren Aktivität (max. 2)	/	wichtigsten Aktivität	/

Quelle: Eigene Darstellung. INF = Informal Education (Informelle Weiterbildung).

Inhaltlich ist auffällig, dass es zwischen den Erhebungen bei den gemessenen Dimensionen bzw. Lernformen teilweise große Unterschiede gibt. So gibt es z. B. mit dem *Lesen von Büchern oder Fachzeitschriften* und *der Nutzung von Lernangeboten am Computer oder im Internet* nur zwei bzw. drei Lernformen, die in allen drei Erhebungen gemessen werden. Weiterhin fällt auf, dass im AES und im PIAAC-L im Gegensatz zum NEPS auch „weichere“ Lernformen, wie *das Lernen durch Familienmitglieder, Freunde oder Kollegen* und *das Lernen durch die praktische Durchführung von Aufgaben (learning by doing)* erfasst werden.[15] Nach der Erfassung der Teilnahme an den verschiedenen Lernformen erfolgen in den Studien noch Nachfragen dazu. Im NEPS beziehen sich die Nachfragen auf die jeweils letzte Aktivität einer jeden

[15] Im NEPS ist die Erfassung dessen aber bereits in Planung. Siehe Kapitel 2.1.3.

genannten Lernform mit Ausnahme des *Lesens von Büchern oder Fachzeitschriften* (insgesamt zu maximal 4 Aktivitäten) und beinhalten Fragen zum Thema, zur Motivation (beruflich/privat) und ob bei der Aktivität viel Neues gelernt wurde. Im AES beziehen sich die Fragen auf die letzte und eine beliebige weitere Aktivität (insgesamt zu maximal 2 Aktivitäten)[16]. Dabei stehen Fragen zum inhaltlichen Thema, zur Motivation (beruflich/privat), zur konkreten Lernform, zum Stattfinden der Aktivität in der Freizeit oder der Arbeitszeit, zu den Gründen sowie zur aufgewendeten Zeit in Stunden im Erkenntnisinteresse. Verglichen mit dem NEPS ist folglich zugunsten einer deutlichen detaillierteren Befragung zu den einzelnen Aktivitäten die maximale Anzahl an befragten Aktivitäten geringer. Im PIAAC-L hingegen wird lediglich zum Motiv (beruflich/privat) zur subjektiv wichtigsten informellen Lernaktivität nachgefragt. Tabelle 6 stellt nachfolgend die verschiedenen erfassten informellen Lernformen und die jeweils gestellten Nachfragen vergleichend dar.

Tabelle 6: Gemessene Dimensionen des informellen Lernens und Nachfragen

Dimension	NEPS	AES	PIAAC-L 2016
Lesen von Büchern oder Fachzeitschriften	X	X	X
Besuch von Fachmessen oder Kongresse	X		
Besuch von Fachvorträgen	X		
Nutzung von Lernprogrammen am Computer, Lern-CDs oder -DVDs	X	X	X
Nutzung von Lernangeboten im Internet oder über Apps.[17]	X		
Durch Sendungen im Fernsehen, Radio, Internet oder anderen Medien		X	X
Durch Familienmitglieder, Freunde oder Kollegen		X	X
Durch Recherche im Internet oder anderen Medien			X

[16] Erst ab AES 2016 wurde eine weitere Aktivität informellen Lernens ausführlicher befragt. In den Erhebungen davor bezogen sich die Nachfragen immer nur auf die letzte Aktivität.
[17] Die Trennung der Nutzung von Lernprogrammen am PC, Lern-CDs oder-DVDs einerseits und der Nutzung von Lernangeboten im Internet oder über Apps andererseits liegt derart nur im NEPS vor. Im AES und in PIAAC sind Lernangebote am Computer und im Internet in einem Item zusammengefasst.

Durch die praktische Durchführung von Aufgaben (learning by doing)			X
Durch Führungen in Museen oder historischen Orten, Naturdenkmälern oder Industrieanlagen		X	
Durch Besuch von Büchereien oder offenen Lernzentren		X	
Nachfragen zu:			
	… der jeweils letzten Aktivität für alle vorliegenden Dimensionen	**… der letzten und einer weiteren inf. Lernaktivität**	**… der wichtigsten Aktivität**
Inhaltliches Thema?	X	X	
Viel Neues gelernt?	X		
Berufliche o. private Gründe?	X	X	X
Welche Art inf. Lernens?		X	
In Freizeit o. Arbeitszeit?		X	
Aus welchen Gründen?		X	
Aufgewendete Zeit in Stunden?		X	

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Fragebögen: NEPS 2020, AES 2018, PIAAC-L 2016.

2.6.5 Zusammenfassung und Fazit

Wie zuvor erläutert, ist es weniger das dreigeteilte definitorische Verständnis von Weiterbildung das in den Studien voneinander abweicht. Vielmehr existieren erhebliche Unterschiede bei der Operationalisierung der Erfassung spezifischer Weiterbildungsformen. Vor allem beim AES und beim MZ scheint aus NEPS-Perspektive bei der Operationalisierung die Grenze zwischen non-formaler und informeller Weiterbildung zu verschwimmen, da in diesen Befragungen auch Weiterbildungsaktivitäten wie Tagungen, Vorträge, E-Learning oder Schulungen am Arbeitsplatz zur non-formalen Weiterbildung gezählt werden. Im PIAAC-L hingegen liegt eine deutlich weitere Messung informellen Lernens vor, da dort auch *Learning by doing* und das Lernen durch Freunde und Kollegen erfasst wird. Die Abgrenzung von formaler und non-formaler Weiterbildung dürfte hingegen bereits durch die in allen Studien gesetzte Reihenfolge der Erfassung (formal → non-formal) besser gewährleistet sein. Hier könnte es höchstens bei solchen formalen Weiterbildungsaktivitäten zu Zuordnungsproblemen kommen, bei denen auch den Befragten selbst nicht klar ist, ob es sich um Aktivitäten bzw. Abschlüsse handelt, die zur Ausbildungsgeschichte gehören oder um solche, die eher als non-formale Kurse bzw.

Kurszertifikate berichtet werden sollten. Dies stellt aber keine spezifische Herausforderung einzelner Studien dar, sondern eine, von der alle Erhebungen betroffen sind.

Erhebungsmethodisch unterscheiden sich die Studien bei der Weiterbildungserfassung zunächst durch verschiedene Konzepte zur retrospektiven Erfassung formaler Bildungsabschlüsse. Die Lebensverlaufsperspektive des NEPS führt dabei mit Abstand zur präzisesten Messung formaler Bildungspfade, da retrospektiv und monatsgenau sämtliche Bildungsstationen und -abschlüsse erfasst werden. Demnach dürfte die Differenzierung zwischen formaler Erstausbildung und formaler Weiterbildung mit den NEPS-Daten am leichtesten fallen, auch wenn dies mit den Messungen aus dem AES, dem PIAAC-L und dem SOEP zumindest ansatzweise ebenso möglich sein sollte. Auch die Referenzzeiträume bei der Erfassung nonformaler und informeller Weiterbildungspartizipation unterscheiden sich zwischen den verschiedenen Datenquellen. Während beim NEPS, dem AES und dem MZ die Zeit bis zum letzten Interview oder die letzten 12 Monate genutzt werden, ist es in den anderen Erhebungen das letzte Kalenderjahr. Letzteres führt vermutlich zu weniger präziseren Angaben und zu niedrigeren Beteiligungsquoten, da sich Befragte weiter zurückerinnern müssen, was bei nonformalen und informellen Lernprozessen oft schwierig ist.

Beim inhaltlichen Umfang der Weiterbildungsmessung setzen sich das NEPS und das AES von den anderen Befragungen ab. Nur in diesen beiden Studien werden regelmäßig im Panel wichtige Informationen zur Segmentierung von non-formaler Weiterbildung erhoben. Diese Informationen erlauben die Bildung von wichtigen Indikatoren, etwa solche zur Teilnahme an betrieblicher Weiterbildung oder individueller beruflicher Weiterbildung. Darüber hinaus werden auch nur in diesen Studien in jeder Panelwelle eine große Anzahl an weiteren Nachfragen zu verschiedenen non-formalen Weiterbildungsaktivitäten gestellt. Letztlich sind daher das NEPS und das AES die einzigen Studien, mit denen Analysen auf Kursebene umfassend möglich sind. Angesichts dieser inhaltlichen und erhebungsmethodischen Vorteile wird empfohlen, die zukünftige Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung in Deutschland vor allem auf diesen beiden Datenquellen aufzubauen. Während mit dem AES auf hervorragende Art und Weise repräsentative Aussagen zum Umfang und zur Struktur der beruflichen Weiterbildungsbeteiligung getroffen werden können, sind mit den Paneldaten des NEPS Analysen möglich, welche die Weiterbildungsbeteiligung im Längsschnitt, sowie im Kontext spezifischer Lebensverläufe betrachten. Darüber hinaus ermöglicht die Längsschnittstruktur des NEPS die differenzierte Analyse von Weiterbildungseffekten und aufgrund des Umfangs an weiteren erfassten Informationen im Quer- und Längsschnitt zumindest teilweise auch die Überprüfung von Kausalhypothesen (siehe dazu auch Kapitel 4.3). Die beiden Datenquellen sollten daher in ergänzender Art und Weise genutzt werden und sich jeweils auf die Analysebereiche beschränken, in denen ihr Potenzial am größten ist. Die Verwendung einer der anderen drei

beschriebenen Erhebungen ist angesichts des deutlich geringeren Datenpotenzials nur eingeschränkt zu empfehlen. Der MZ etwa könnte aufgrund seines enormen Stichprobenumfangs dann genutzt werden, wenn sehr differenzierte Untersuchungen von speziellen Populationen, wie z. B. einzelnen Berufsgruppen, durchgeführt werden sollen. Die Stichprobengröße ermöglicht außerdem sehr fein gegliederte Analysen auf regionaler Ebene. Die Verwendung des PIAAC-L hingegen scheint angesichts des größeren Potenzials im NEPS eher im Hinblick auf international vergleichende Berichterstattung und Forschung und weniger im nationalen Kontext sinnvoll zu sein. Das SOEP hat im Vergleich zum NEPS eine längere Panellaufzeit und eine etwas größere Stichprobengröße vorzuweisen. Allerdings ist die Erfassung von Weiterbildung in den letzten Jahren auf ein derart minimales Niveau geschrumpft, dass eine differenzierte und vollständige Betrachtung des Weiterbildungsgeschehens weitgehend unmöglich wurde.

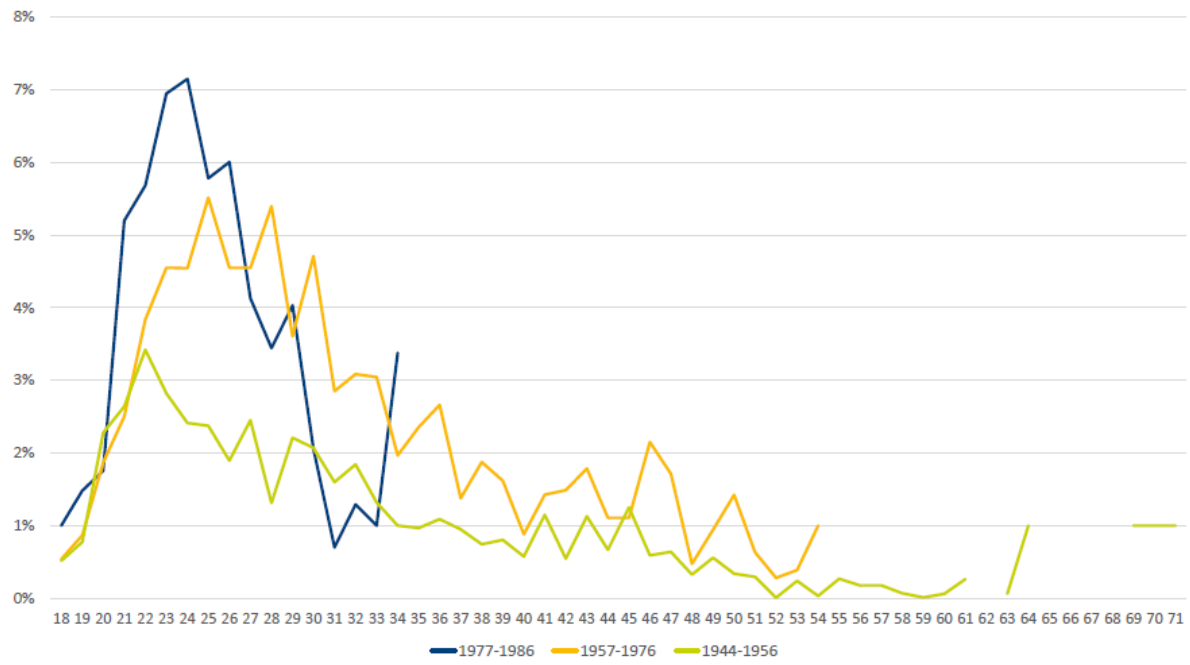
Zuletzt stellt sich die Frage wie mit diskrepanten Befunden zur Weiterbildungsbeteiligung aufgrund der Verwendung unterschiedlicher Datenquellen umgegangen werden kann. Teilweise sind diese Diskrepanzen erheblich. Während etwa Eisermann et al. (2014) die Abweichungen zwischen dem MZ und dem AES auf 29 Prozentpunkte beziffern, kommen Widany et al. (2019) beim Vergleich von NEPS und AES auf eine Differenz von etwa zehn Prozentpunkten bei beruflicher Weiterbildung[18]. Ursächlich dafür dürften vor allem die oben erläuterten Unterschiede bei der Operationalisierung, beim gestützten Erfassen und bei den Referenzzeiträumen sein sowie weitere Faktoren wie das spezifische Stichprobendesign oder der verwendete Erhebungsmodus. Insbesondere für die Weiterbildungsberichterstattung aber auch für die Weiterbildungsforschung sind solche voneinander abweichende Quoten grundsätzlich problematisch. Erstens bleibt unklar, wie hoch die Weiterbildungsbeteiligung denn tatsächlich ist, zweitens besteht die Gefahr, dass jeweils solche Datengrundlagen zur Berichterstattung oder zur Forschung verwendet werden, die zu entsprechend gewünschten Resultaten führen und damit zusammenhängend können drittens Ergebnisse aber auch Mess-Methodiken in Zweifel gezogen werden. Für den Fall, dass es notwendig sein sollte, ähnliche oder gleiche Indikatoren auf Basis verschiedener Datenquellen zu bilden, sollte auf jeden Fall äußerst transparent mit den Unterschieden in den Datenquellen umgegangen werden, die (vermutlich) für abweichende Werte in den Indikatoren ursächlich sind. Ein besonderes Augenmerk muss dabei stets auf den zugrundeliegenden Definitionen und Operationalisierungen liegen. Zukünftig wäre es sicher auch wünschenswert, wenn verschiedene Erhebungen gerade bei diesen Aspekten auch (noch) näher zusammenrücken und somit eine bessere Vergleichbarkeit von Ergebnissen gewährleisten.

[18] Jeweils ungewichtete Quoten. AES 2012: 41,6% vs. NEPS Welle 5 31,27%.

2.7 Darstellung beruflicher Bildungswege nach der Erstausbildung im Längsschnitt

Aufgrund der lückenlosen Erhebung des Lebensverlaufs und der retrospektiven Erfassung formaler Bildungsteilnahmen und -abschlüsse kann der Zeitpunkt des Endes der Erstausbildung mit den NEPS-Daten weitgehend exakt bestimmt werden. Da die NEPS-SC6 alle Geburtskohorten von 1946-1986 umfasst, liegen die Erstausbildungsphasen vieler Befragter weit vor dem Beginn der Panelbefragung. Für die Darstellung formaler Weiterbildungspfade ist das aufgrund der retrospektiven Erfassung nicht weiter problematisch. Hier können über den gesamten Lebensverlauf die formalen Weiterbildungswege im Anschluss an die Erstausbildung dargestellt werden. Wie in Abbildung 4 dargestellt, zeigen Kruppe und Baumann (2019, S. 39) etwa mit NEPS-Daten wie hoch die formale Weiterbildungsbeteiligung bei verschiedenen Geburtskohorten im Lebensverlauf ist. Die vollständige retrospektive Erfassung aller jemals abgeschlossenen Schul- und Ausbildungsabschlüsse erlaubt außerdem auch die Betrachtung kumulativer Teilnahmen im Lebensverlauf und die Differenzierung zwischen Teilnahmen mit und ohne Abschluss.

Abb. 4: Teilnahme an formaler Weiterbildung im Lebensverlauf nach Geburtskohorten



Quelle: Kruppe und Baumann 2019, S. 39.

Non-formale Weiterbildungen und informelles Lernen wurden hingegen nicht retrospektiv erfasst. Informationen dazu liegen nur für den Panelzeitraum der NEPS-SC6-Hauptbefragung (ohne ALWA) von 2009 bis 2020 vor. Daher können mit der SC6 entsprechende Weiterbildungspfade nur bei solchen Personen in voller Länge betrachtet werden, die ihre Erstausbildung kurz vor Beginn der Erstbefragung oder in einer der folgenden Panelwellen beendet

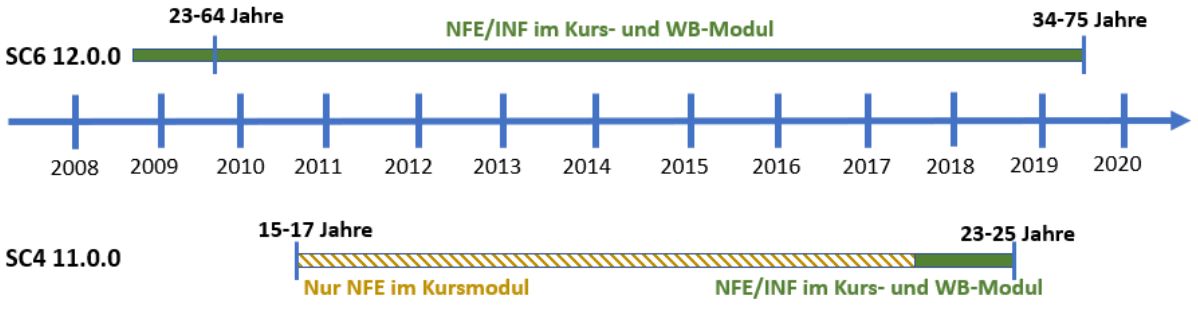
haben. Aufgrund der Altersstruktur der Stichprobe (jüngste Geburtskohorte: 1986) dürften das nur wenige Befragte sein und wahrscheinlich werden überdurchschnittlich viele davon einen akademischen Hintergrund haben, da mit diesem in der Regel eine längere Dauer der Erstausbildung einhergeht. Bei allen anderen Personen – und dies betrifft die überwiegende Mehrheit der Stichprobe – besteht zwischen dem Ende der Erstausbildung und dem Zeitpunkt der Erstbefragung eine Beobachtungslücke bei non-formalen und informellen Weiterbildungspfaden.

Theoretisch wäre es denkbar, diese Lücke mit den Daten der Startkohorte 4 (SC4) des NEPS zu schließen. Diese Startkohorte untersucht die Ausbildungswege und den Übergang in den Arbeitsmarkt von Jugendlichen nach Ende der 9. Jahrgangsstufe. Zum ersten Mal wurde diese Erhebung im Jahr 2010 durchgeführt. Im Anschluss erfolgten weitere regelmäßige Befragungen im Schulkontext. Nachdem die Befragten das Schulsystem verlassen hatten, schloss sich eine individuelle Panelbefragung mit einem zur SC6 fast deckungsgleichen Instrument an. Eine grundsätzliche Vergleichbarkeit der Datenstruktur, vor allem im Hinblick auf die episodenförmige Lebensverlaufserfassung, ist somit zwischen den beiden Startkohorten gegeben.

Da die Geburtskohorte in der SC4 weitgehend auf die Jahrgänge 1994-1996 begrenzt ist, sind die meisten Schülerinnen und Schüler bei Erstbefragung im Alter von ca. 14-16 Jahren und in der zuletzt veröffentlichten Welle zur Erhebung von 2018/2019 dann im Alter von ca. 23-25 Jahren. Das heißt, dass das Ende der Erstausbildung vor allem bei Personen, die kein Studium begonnen haben, mittlerweile bereits vielfach im Panelzeitraum beobachtet worden sein müsste. Darüber hinaus sind diese beobachteten Übergänge von Erstausbildung in Erwerbstätigkeit in der SC4 deutlich aktueller als in der SC6, was im Hinblick auf die zukünftige Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung vorteilig sein dürfte.

Einige Aspekte schmälern jedoch auch das Analysepotenzial der SC4 im Hinblick auf berufliche Weiterbildungspfade nach der Erstausbildung deutlich. Erstens sollte bedacht werden, dass es in hochvolatilen Lebensphasen, in denen sich Personen zwischen 16 und 24 Jahren normalerweise befinden, auf operationaler Ebene sehr schwierig sein kann, das Ende der Erstausbildung exakt zu bestimmen. Zweitens liegt, wie in Abbildung 5 dargestellt, die Weiterbildungsmessung in der SC4 erst seit der elften Welle (2018/2019) in einer mit der SC6 identischen Form vor, denn bis einschließlich der zehnten Welle existierte in der SC4 kein Weiterbildungsmodul.

Abb. 5: Zeitschienen der WB-Erfassung in SC4 und SC6



Quelle: Eigene Darstellung

Somit fand auch keine Erhebung von informellem Lernen statt und die Erfassung von Kursen und Lehrgängen beschränkte sich auf solche, die aus dem Kontext der Lebensverlaufsmodule berichtet wurden. Zu diesen wurden dann, abgesehen von Fragen zur Anzahl, zur Dauer, zum Inhalt und zum Kursabbruch, keine weiteren Nachfragen gestellt. Ein Indikator zur Teilnahme an non-formaler beruflicher Weiterbildung wäre daher höchstens über den Lebensverlaufskontext, aus dem der Kurs berichtet wurde, abzuleiten. Allerdings berichtet bis einschließlich Welle 10 nur ein kleiner einstelliger Prozentsatz der Befragten überhaupt von Kursen und Lehrgängen (W7: ~0,5% W8: ~3%, W9: ~5%, W10: ~7%).

Angesichts dessen ist es wahrscheinlich sinnvoll, bei Analysen zur non-formalen Weiterbildung mit der SC4 erst Befragungswellen ab Welle 11 zu berücksichtigen. Somit wäre es dann möglich, auch das informelle Lernen zu berücksichtigen und es bestünde eine bessere Vergleichbarkeit – einerseits mit der SC6 und andererseits mit den Folgewellen der SC4. Außerdem würden auch tiefergreifende Informationen zu den Kursen und Lehrgängen vorliegen (vor allem auch dazu, ob Kurse aus beruflichen oder privaten Gründen besucht wurden). Dabei ist aber zu beachten, dass zum Zeitpunkt der Welle 11, die Personen in der SC4 bereits mindestens 22 Jahre alt und damit nur 1 Jahr jünger sind als die jüngsten Befragten in der SC6 bei Erstbefragung. Die non-formalen und informellen Weiterbildungspfade von Befragten, die ihre Erstausbildung im Alter zwischen 18 und 21 Jahren abschließen, können bei diesem Vorgehen also auch mit der SC4 nicht vollständig beobachtet werden. Eine ergänzende Nutzung der SC4 kann zukünftig, wenn mehr Wellen mit vollständiger Weiterbildungsmessung vorliegen, aufgrund der größeren Aktualität dieser Startkohorte dennoch sinnvoll sein, um formale, non-formale und informelle Weiterbildungspfade im direkten Anschluss an die Erstausbildung zu beschreiben.

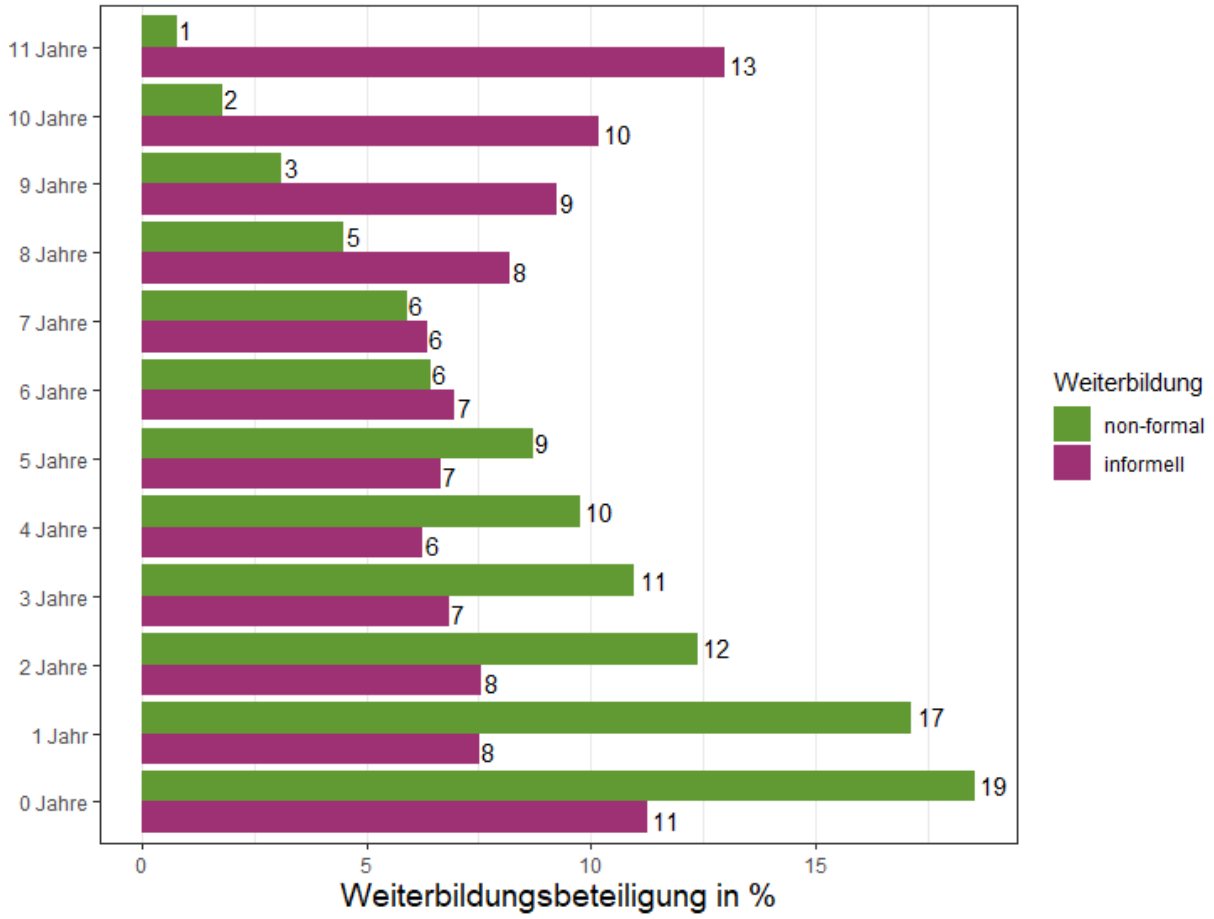
Ein Zusammenziehen von SC4 und SC6, mit dem Ziel einer durchgängigen Zeitlinie von Weiterbildungspfaden nach der Erstausbildung, ist leider nicht möglich, da keine temporale Anschlussfähigkeit zwischen den Geburtsjahrgängen der beiden Startkohorten besteht. Während

in der SC6 die jüngsten Befragten 1986 geboren wurden, wurden die ältesten Befragten in der SC4 1993 geboren (wenige Dutzend Fälle auch in den Jahren 1990-1993). Darüber hinaus bestehen in der Datenstruktur, trotz grundsätzlich gleicher episodenförmiger Erhebungsstruktur, einige Unterschiede, die ein Zusammenführen der Startkohorten zu einem hochkomplexen Unterfangen in der Datenaufbereitung machen würden, ganz abgesehen von der problematischen Repräsentativität eines kombinierten Samples und der schwierigen Gewichtung.

Unabhängig davon, mit welcher Startkohorte non-formale und informelle Weiterbildungspfade betrachtet werden sollten, stellt sich außerdem die Frage, welche längsschnittliche Indikatorik verwendet werden kann und welche Darstellungsmöglichkeiten denkbar sind. Um zu zeigen, wie sich nach dem Ende der Erstausbildung, die Weiterbildungsbeteiligung im Laufe der Jahre verändert, könnten zunächst jährliche Quoten zur non-formalen und informellen Weiterbildungspartizipation nach Ende der Erstausbildung dargestellt werden. Aufgrund der Erfassung der Anzahl und der Dauer aller besuchten Kurse ist es außerdem auch möglich, Indikatoren zum Umfang der Beteiligung im Längsschnitt und in Abhängigkeit zum Endzeitpunkt der Erstausbildung zu bilden.

Eine mehrjährige Trendstatistik über die querschnittliche Weiterbildungsquote sagt aber noch wenig über die Regelmäßigkeit der Beteiligung von Personen aus. Es bleibt also unklar, ob immer dieselben Personen partizipieren oder es eine hohe Fluktuation in der Beteiligung gibt (Kruppe und Baumann 2019). Auf Basis der NEPS-Daten kann eine kumulative Indikatorik zur Teilnahmehäufigkeit über einen mehrjährigen Zeitraum entwickelt werden. Auf Teilnahmeebene ist dies sowohl für non-formale Weiterbildung als auch für das informelle Lernen möglich. Konkret kann daraus abgelesen werden, welche Anteile der Bevölkerung im Laufe der Zeit permanent, häufig, selten oder nie an non-formaler oder informeller Weiterbildung teilnehmen (siehe dazu: Kruppe und Baumann 2019, S. 42–46; Ehlert 2021). In Abbildung 6 ist eine solche Indikatorik illustriert, in der die kumulativen informellen und non-formalen Weiterbildungsteilnahmejahre der SC6-Stichprobe im gesamten bisherigen Panelzeitraum dargestellt sind. Dabei wäre es mit den NEPS-Daten auch möglich, die Teilnahmejahre zu differenzieren nach verschiedenen Dimensionen oder Segmenten der jeweiligen Weiterbildungsform. Ebenso könnte eine Mindestzahl an non-formalen Weiterbildungsstunden im Jahr zugrunde gelegt werden oder eine Differenzierung nach verschiedenen sozialen Gruppen vorgenommen werden.

Abb. 6: Beteiligungsjahre an Weiterbildung in Prozent 2009 – 2019

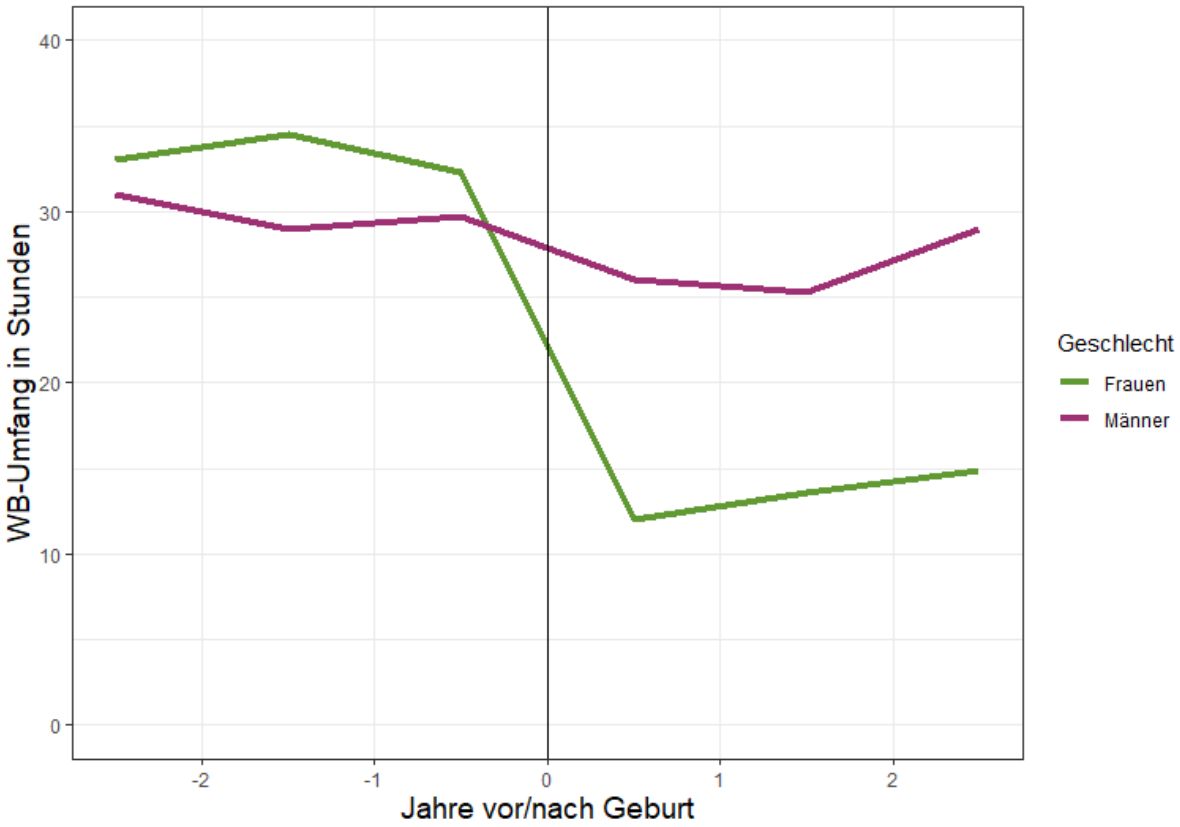


Quelle: NEPS-SC6 SUF 12.0.1. Eigene Berechnungen. Beteiligung der 1944 bis 1986 Geborenen an non-formaler und informeller Weiterbildung im Längsschnitt nach Jahren mit Teilnahme 2009 – 2019 — in Prozent.

Aufgrund der lückenlosen Lebensverlaufserfassung im NEPS können außerdem Zusammenhänge zwischen bestimmten biografischen Übergängen und einer Veränderung der beruflichen Weiterbildungsbeteiligung längsschnittlich dargestellt werden. Beispielsweise könnten Weiterbildungsquoten oder Weiterbildungsumfänge, etwa gemessen in Stunden oder Tagen pro Jahr, in zeitlicher Abhängigkeit von Übergangen in Arbeitslosigkeit, in Erwerbstätigkeit oder in Rente dargestellt werden. Auch der Einfluss der Geburt eines Kindes oder der Aufnahme einer Elternzeit auf die Weiterbildungsteilnahme oder den Weiterbildungsumfang könnte dergestalt visualisiert werden. In Abbildung 7 ist letzteres beispielhaft anhand von fiktiven Werten illustriert. Eine gemeinsame Darstellung von formalen, non-formalen und informellen Weiterbildungsquoten – auch als lernformintegrierende Darstellung bezeichnet – ist im NEPS grundsätzlich möglich. Sollen diese über den gesamten Lebensverlauf und unmittelbar im Anschluss an die Erstausbildung dargestellt werden, bestehen allerdings die, eingangs diskutierten, Einschränkungen bezüglich der Beobachtungslücke bei Personen, die ihre Erstausbildung sehr früh beendet haben. Denkbar sind lernformintegrierende Darstellungen von

Weiterbildungspfaden auch in zeitlicher Abhängigkeit zu den bereits erwähnten biografischen Übergängen im Lebens- bzw. Erwerbsverlauf.

Abb. 7: Non-formaler WB-Umfang in Stunden vor/nach Geburt eines Kindes



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis fiktiver Werte. Grafik wurde ausschließlich zur Veranschaulichung des Analysepotenzials erstellt.

3. Bisherige Analysen zur beruflichen Weiterbildung

Das Ziel des ersten Teils dieses dritten Kapitels ist es, anhand von fünf inhaltlich und methodisch unterschiedlichen Publikationen, die Breite des Daten- und Analysepotenzials der NEPS-SC6-Daten zu veranschaulichen. Die Auswahl dieser fünf Studien steht also nicht im Zusammenhang mit der Reichweite oder dem Impact dieser Publikationen, sondern beruht vielmehr auf dem Interesse, die vielfältigen Möglichkeiten des NEPS im Bereich der Weiterbildungsforschung zu beleuchten. Im Anhang A2 sind alle Publikationen und deren Abstracts aufgelistet, die zum Thema berufliche Weiterbildung mit NEPS-Daten bisher publiziert wurden[19].

3.1 Publikationen zur beruflichen Weiterbildung auf Basis der NEPS-Daten

I. Kruppe und Baumann 2019: Weiterbildungsbeteiligung, formale Qualifikation, Kompetenzausstattung und Persönlichkeitsmerkmale.

Im Forschungsbericht von Kruppe und Baumann (2019) werden umfassende deskriptive Analysen im Quer- und Längsschnitt zur Weiterbildungsbeteiligung im Lebensverlauf durchgeführt. Aus den Biografie-Daten rekonstruieren die Autoren, dass bis zur achten Welle fast 40 % der Befragten nach Ende ihrer Erstausbildung eine formale Weiterbildung gemacht haben. Für die non-formale Weiterbildung zeigen sie, dass innerhalb der sieben Jahre seit der ersten Befragungswelle lediglich 4 % der Befragten nie weiterbildungsaktiv waren. 41 % der Befragten berichteten nur in einem Jahr Weiterbildungsteilnahmen. 28 % nahmen in zwei oder drei von sieben Jahren an Weiterbildung teil und 28 % in mehr als jedem zweiten Jahr. Die jährliche Teilnahmequote bei der non-formalen Weiterbildung schwankt um etwa 40 %. Insgesamt berichten mit einer Beteiligungsquote von ca. 60 % pro Jahr zwar durchschnittlich mehr Befragte von informeller Weiterbildung. Die hohe Quote ist jedoch hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass viele Befragte angaben, Fachliteratur zu lesen. In der längsschnittlichen Betrachtung dieser Form des informellen Lernens wird eine Differenzierung zwischen regelmäßig und selten informell Lernenden deutlich. Mehr als ein Viertel der Befragten gab in maximal einem von sieben Jahren an, Fachliteratur zu lesen, und fast ein Drittel der Befragten hat in sechs oder in allen sieben Jahren diese Form des informellen Lernens angegeben.

[19] Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass trotz intensiver Recherche, vereinzelte Publikationen in der Liste fehlen.

II. Janssen und Wölfel 2017: Weiterbildung in der Informations- und Kommunikationstechnologie.

Der Forschungsbericht von Janssen und Wölfel (2017) nimmt die inhaltliche Ebene von non-formaler Weiterbildung in den Blick. Konkret betrachtet werden Kurse und Lehrgänge im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT). Sie kommen zu dem Ergebnis, dass über alle Altersgruppen hinweg etwa 10 Prozent der non-formalen Weiterbildungen zu Inhalten der IKT stattfindet und sich dabei die konkreten Inhalte und die Motivation der Beteiligung teilweise stark nach verschiedenen sozialen Gruppen unterscheiden. Während z. B. Ältere hauptsächlich Kurse zu grundlegenden IT-Anwendungen belegen, nehmen jüngere häufiger an Weiterbildungen zu fortgeschrittenen IT-Anwendungen oder Programmierung teil.

III. Kaufmann, Katrin; Widany, Sarah (2013): Berufliche Weiterbildung – Gelegenheits- und Teilnahmestrukturen.

Die Studie von Kaufmann und Widany (2013) widmet sich den Determinanten von Beteiligung an non-formaler Weiterbildung. Mittels logistischer Regressionsanalysen untersuchen sie den Einfluss von soziodemographischen Merkmalen, persönlichen Einstellungen, individuellem Sozialkapital und Gelegenheitsstrukturen im Betrieb auf die Weiterbildungsbeteiligung. Ihre Ergebnisse legen nahe, dass die Weiterbildungsbeteiligung vor allem von Merkmalen der Erwerbstätigkeit beeinflusst wird und sprechen daher von fremdselektiven Einflüssen, die Unterschiede der Weiterbildungsbeteiligung prägen. Außerdem argumentieren sie, dass die Determinanten sich zwischen verschiedenen Segmenten der non-formalen Weiterbildung (betrieblich vs. individuell finanziert) unterscheiden.

IV. Rüter, Martin und Schrader (2020): Educational Leave as a Time Resource for Participation in Adult Learning and Education (ALE).

Freistellung von der Arbeitszeit für Weiterbildung wird als eine wichtige Voraussetzung für Weiterbildungsbeteiligung gehandelt. Mit dem *Bildungszeitgesetz* wurde in Baden-Württemberg im Jahr 2015 für Arbeitnehmende ein gesetzlicher Anspruch auf 5 Tage bezahlte Freistellung für Weiterbildung eingeführt. Rüter, Martin und Schrader (2020) nehmen diese Reform als Grundlage, um zu überprüfen, inwiefern der institutionelle Anspruch auf Zeit für Weiterbildung zu einer Erhöhung der Weiterbildungsbeteiligung geführt hat. Mittels eines komplexen Difference-in-Difference- und Prospensity-Score-Matching-Designs zeigen sie, dass die Reform keinen eindeutigen kausalen Effekt auf die Weiterbildungsbeteiligung hat. Für junge Arbeitnehmende, Frauen und Migranten war die Reform sogar tendenziell mit einer sinkenden Weiterbildungsteilnahme verbunden.

V. Ebner, Christian; Ehlert, Martin (2018): Weiterbilden und Weiterkommen? Non-formale berufliche Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität in Deutschland.

Obwohl die Teilnahme an Weiterbildung häufig mit beruflichem Aufstieg in Verbindung gebracht wird, gibt es in der Forschung keinen Konsens über die tatsächlichen Erträge von non-formaler Weiterbildung. Ebner und Ehlert (2018) untersuchen mit NEPS-Daten, welchen Einfluss die Teilnahme an non-formaler Weiterbildung auf die Arbeitsmarktmobilität hat. Sie zeigen mit einer Ereignisdatenanalyse, dass die Teilnahme an Weiterbildung, entgegen theoretischer Annahmen der Humankapitaltheorie, zu größerer Karrierestabilität führt. Weiterbildung reduziert also einerseits die Wahrscheinlichkeit beruflicher Abstiege und verhindert andererseits aber auch Aufstiege und Betriebswechsel.

3.2 NEPS-Daten in der bisherigen Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung

In der Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung wurden NEPS-Daten bisher eher zurückhaltend genutzt. In den letzten Jahren wurden sie aber vor allem in den Datenreports zu den Berufsbildungsberichten häufiger als Datengrundlage für die Analyse verschiedener Aspekte verwendet. Auch im Bildungsbericht 2018 wurden die Daten für Analysen zum Erwarteten Nutzen beruflicher Weiterbildung genutzt.

Datenreport 2021

Im Datenreport 2021 wurden NEPS-Daten verwendet, um zu untersuchen, welche Personengruppen sich beruflich höherqualifizieren und in welchen Berufssegmenten sie im Anschluss tätig sind. Außerdem wurde die Arbeitssituation von Erwerbstätigen mit und ohne berufliche Höherqualifizierung (z.B. Meister, Techniker) untersucht. Dabei wurde u.a. festgestellt, dass sich einerseits Einkommen und Berufsposition zugunsten Höherqualifizierter deutlich unterscheiden, andererseits aber auch, dass mit Höherqualifizierung subjektiv größere Gesundheits- und Stressbelastungsempfindungen einhergehen.

Datenreport 2019

Mit NEPS-Daten wurde im Datenreport 2019 gezeigt, dass sich die Arbeitsbedingungen zwischen jungen Erwachsenen mit und ohne Ausbildungsabschluss im Hinblick auf Abwechslungsspielraum, Autonomie, körperliche Anstrengung und Interaktion deutlich unterscheiden. Hingegen zeigten sich bei einem Vergleich der beruflichen Aussichten und Erwartungen kaum Unterschiede.

Datenreport 2018

Für den Datenreport 2018 wurden mit NEPS-SC6-Daten die Bildungs- und Lebensverläufe junger Erwachsene mit und ohne Ausbildungsabschluss verglichen.

Dabei wurden mitunter Faktoren untersucht, die junge formal nicht Qualifizierte (nfQ) davon abhalten, einen erfolgreichen Ausbildungsabschluss nachzuholen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Ausbildungsbiografien von nfQ häufiger von nicht vollqualifizierenden Bildungsmaßnahmen und Abbrüchen gekennzeichnet sind und dass bei solchen Personen der Zugang zu entsprechenden Maßnahmen aufgrund von finanziellen Barrieren oder Informationsdefiziten erschwert ist.

Bildungsbericht 2018

Im Bildungsbericht 2018 wurden NEPS-Daten für Analysen zum erwarteten beruflichen Nutzen von Weiterbildung genutzt. Knapp 30 % der Befragten erwarten, dass sie durch Weiterbildung ihre Arbeitsaufgaben besser erfüllen können. Nur etwa jeweils ein Fünftel der Befragten denkt, dass Weiterbildung zu beruflichem Aufstieg, einer Verbesserung des Einkommens oder Schutz vor Arbeitslosigkeit beiträgt.

Daneben wurden die NEPS-Daten genutzt, um die Qualität besuchter non-formaler Weiterbildungen zu analysieren. Die Bewertung des Kurses hängt von den Gründen der Teilnahme und dem Anbieter ab. Sowohl Atmosphäre als auch Abwechslungsreichtum und der Zugewinn an Wissen werden besser bewertet, wenn die Teilnahme aus privaten Gründen erfolgte oder die Kursteilnahme freiwillig war. Entsprechend erhielten Kurse an Volkshochschulen die besten und Kurse, die von der Arbeitsagentur durchgeführt wurden, die schlechtesten Bewertungen.

Datenreport 2021

In einem Kapitel zum Thema Weiterbildung werden NEPS-Daten genutzt, um die Beteiligungsjahre an non-formaler Weiterbildung im Zeitraum von 2009-2019 darzustellen.

4. Analysepotenzial

4.1 Übergeordnetes Analysepotenzial

In der Weiterbildungsforschung wird zur differenzierten Beschreibung des Lernens Erwachsener häufig auf Mehrebenenmodelle zurückgegriffen (Schrader 2019; Kuper et al. 2016). In diesen Modellen wird zwischen Input-, Prozess- und Output-Aspekten der Weiterbildung unterschieden. Um das übergeordnete Analysepotenzial des NEPS zu beschreiben, wird nachfolgend auf ein solches Mehrebenenmodell zurückgegriffen.

Auf der Input-Ebene liegen im NEPS vor allem umfassende Informationen zu Bedingungen und Voraussetzungen der Teilnahme an Weiterbildung vor. Die umfangreiche Erfassung soziodemografischer und persönlichkeitsbezogener Merkmale, aber auch die detaillierten erwerbstätigkeits- und betriebsbezogenen Informationen ermöglichen die Analyse von Weiterbildungsvoraussetzungen und -determinanten im Quer- und Längsschnitt. Aufgrund der eingenommenen Lebensverlaufsperspektive kann dabei auch der Einfluss verschiedener biografischer Kontexte berücksichtigt werden. In der Forschung wird zur Erklärung der Weiterbildungsteilnahme häufig zwischen selbst- und fremdselektiven Mechanismen unterschieden. Im NEPS liegen im Hinblick auf selbstselektive Mechanismen Messungen zu Weiterbildungseinstellungen, -aspirationen und Nutzenerwartungen an Weiterbildung vor. Somit können auf subjektiver Ebene Faktoren untersucht werden, die zu individuellen Lernentscheidungen führen. Auch die Informationen zur verpflichtenden Teilnahme und zur Finanzierung im Kontext von Erwerbstätigkeit oder Arbeitslosigkeit sind diesbezüglich sehr nützlich. Zur Analyse fremdselektiver Mechanismen sind außerdem die erhobenen Informationen zu Weiterbildungsbedarfen[20] und zu betrieblichen Weiterbildungsbedingungen und -Gelegenheiten hilfreich. Ebenfalls zur Input-Ebene zählt die Teilnahme an Weiterbildung. Mit der SC6 kann die Beteiligung an formaler und non-formaler Weiterbildung in Anzahl, Dauer und zeitlicher Abfolge aufgeschlüsselt werden. Daraus ergeben sich Analyse- und Deskriptionsmöglichkeiten zu verschiedenen Beteiligungsmustern und -verläufen von Erwachsenen über die gesamte Lebensspanne. Gerade diese längsschnittliche Perspektive macht das NEPS zu einer einzigartigen Datenquelle bei der Beschreibung der Teilnahme an Weiterbildung im Lebensverlauf. Es ist jedoch zu beachten, dass die zeitliche Lage und Abfolge innerhalb einer Befragungswelle nur bei formaler Weiterbildung auf Monatsebene präzise erfasst wird, während bei non-formaler Weiterbildung lediglich mehrmonatige zeitliche Korridore angegeben werden, in denen Kurse und Lehrgänge besucht wurden. Beteiligungsmuster des informellen Lernens können ebenfalls mit den SC6-

[20] Direkte Messungen zu Weiterbildungserfordernissen oder -Bedarfen erfolgen etwa im Digitalisierungs- und Job-Merkmalsmodul. Siehe Anhang A1 Tabelle 9,10. Indirekt können Weiterbildungsbedarfe sich aber auch aus soziodemografischen Merkmalen, wie etwa niedrigen Bildungsabschlüssen oder mangelnden Sprachkenntnissen herleiten lassen.

Daten im Quer und Längsschnitt beschrieben werden, allerdings insgesamt etwas weniger detailliert, da keine Informationen zur Dauer der jeweiligen berichteten Lernaktivitäten erhoben werden.

Auf Prozessebene kann bei non-formaler Weiterbildung die Qualität der besuchten Kurse und Lehrgänge betrachtet werden. Im NEPS wird dazu bei zufällig ausgewählten Kursen einer jeden Person eine Item-Batterie eingesetzt, in der innerhalb von zehn Items unterschiedliche Informationen zur empfundenen Kurs-Qualität erfasst werden (siehe Anhang A1: Tabelle 2). Über die offene Angabe zum Inhalt der Weiterbildung oder der informellen Lernaktivität können auf Prozessebene verschiedene Weiterbildungsthemen beleuchtet werden. Dies ermöglicht Untersuchungen zu Trend- und Schwerpunktentwicklungen der Weiterbildung und zu fachgebundenen Prozessen des Anschlusslernens (Kuper et al. 2016). Während im Download-SUF nur die nach dem Kompetenzkatalog der Bundesagentur für Arbeit kategorisierte Variablenversion zur Verfügung steht, können mit dem Remote-SUF zusätzlich auch die offenen Angaben zum Kursinhalt ausgewertet werden. Die Berücksichtigung dieser inhaltlichen Ebene dürfte vor allem im Hinblick auf arbeitsmarktbezogene Fragestellungen sinnvoll sein (Weiss 2021).

Die Panel- und Lebensverlaufsstruktur des NEPS, sowie die breite Erhebung erwerbstätigkeitsbezogener und allgemeiner Ertragsdimensionen eröffnet außerdem die Möglichkeit auch die Output-Ebene vollumfänglich analysieren zu können. Im Hinblick auf erwerbsbezogene Erträge können mit dem NEPS Effekte von Weiterbildung auf Einkommen, Arbeitslosigkeitsrisiko, soziale Mobilität, berufliche Mobilität, konkrete Tätigkeiten bzw. Fähigkeiten und Übergänge in Beschäftigung analysiert werden. Auch Analysen zu nichterwerbsbezogenen Effekten von Weiterbildung, etwa auf Gesundheit, Zufriedenheit, politische Einstellungen und Beteiligung, sowie auf die Entwicklung von Kompetenzen sind mit dem NEPS möglich. Eine detailliertere Beschreibung der Analysepotenziale zu Weiterbildungserträgen erfolgt in einem eigenen Abschnitt dazu in Kapitel 4.3.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass im Hinblick auf Input-, Prozess- und Outputfaktoren letztlich vor allem die longitudinale Lebensverlaufsstruktur der Daten zu einzigartigen Analysepotenzialen führt. Diese ermöglicht es, Weiterbildungsverläufe und Beteiligungsmuster im Längsschnitt sichtbar zu machen und Untersuchungen zu Weiterbildungserträgen durchzuführen. Die Abfrage non-formaler Weiterbildungspartizipation im Episodenkontext bietet darüber hinaus nicht nur erhebungsmethodische Vorteile bei der Erfassung von Weiterbildung, sondern auch die Möglichkeit der Berücksichtigung von Kontextinformationen bei Analysen zu Weiterbildungsaktivitäten.

4.2 Trendthemen der Weiterbildungsforschung und Analysepotenzial im NEPS

Innerhalb dieses Abschnitts werden verschiedene Trendthemen der beruflichen Weiterbildungsforschung vorgestellt und die Analysepotenziale des NEPS diskutiert. Zudem werden exemplarische offene und aktuelle Forschungsfragen präsentiert, die mit den NEPS-Daten untersucht werden können.

4.2.1 Digitalisierung

Ein zunehmend bedeutsames Forschungsfeld ist das der Digitalisierung. Bezogen auf berufliche Weiterbildung ist dabei vor allem zwischen der Digitalisierung der Arbeitswelt und der Digitalisierung der Weiterbildung zu unterschieden. Beide Aspekte sind in diesem Forschungsfeld hoch relevant und äußerst aktuell. Insbesondere die Covid-19 Pandemie hat die seit Jahren laufenden Digitalisierungsprozesse in beiden Bereichen nochmals deutlich beschleunigt.

4.2.1.1 Berufliche Weiterbildung und die Digitalisierung der Arbeitswelt

Die zunehmende Digitalisierung von Arbeitsprozessen und die, durch die Automatisierung, zu erwartenden Umbrüche am Arbeitsmarkt führen bei vielen Arbeitnehmenden zu kontinuierlichen beruflichen Weiterbildungsbedarfen über die gesamte Lebensspanne. Im Hinblick auf diesen Zusammenhang bieten die NEPS-SC6-Daten verschiedene Analysepotenziale. Mittels des 2019/2020 erstmals eingesetzten Moduls zur Digitalisierung der Arbeitswelt werden diesbezüglich unterschiedliche Informationen erhoben. Eingangs wird darin zunächst abgefragt, wie stark die eigene berufliche Tätigkeit von der Verwendung vernetzter digitaler Technologien geprägt ist und wie sehr sich die Nutzung digitaler Technologien in den letzten zwei Jahren verändert hat. Daraufhin folgen zwei Fragen zum subjektiven Empfinden des eigenen Weiterentwicklungsbedarfs durch die Nutzung digitaler Technologien und dazu, inwiefern man sich aufgrund seiner Fähigkeiten gut auf den Umgang mit digitalen Technoligen vorbereitet sieht. In einem weiteren Frageblock wird erfasst, inwiefern sich Personen durch digitale Technologien fremdbestimmt fühlen und ob sie sich bei ihrer Tätigkeit durch die Nutzung digitaler Technologien einer zu hohen Informationsmenge ausgesetzt sehen. Schließlich wird die Nutzung verschiedener digitaler Technologien in der Erwerbstätigkeit abgefragt. Dies reicht von der Informationssuche im Internet bis hin zum Programmieren von Algorithmen für intelligente Systeme (Informationen zu allen erfassten Nutzungsaspekten nachfolgend in Tabelle 7). Zu all diesen Nutzungsaspekten erfolgt jeweils eine Nachfrage dazu, wie häufig dies in einer typischen Arbeitswoche getan wird. Im Anschluss daran wird erfragt, wie stark die eigenen Arbeitsprozesse automatisiert sind, also wie häufig Computersysteme eingesetzt werden, die Arbeitsprozesse weitgehend selbstständig bestimmen, bewerten oder optimieren, in dem sie eigene Entscheidungen treffen. Zuletzt erfolgen innerhalb von zwei modulabschließenden Fragen Einschätzungen zum persönlichen Arbeitslosigkeitsrisiko und zu persönlichen

Arbeitsmarktchancen durch Digitalisierungsprozesse. Bisher wurde das Modul dreimal eingesetzt, wobei in der aktuell laufenden Befragungswelle 14 (2021/2022) eine Kurzversion des Moduls genutzt wurde (siehe Tabelle 7). Ein über die Welle 14 hinausgehender Einsatz des Digitalisierungsmoduls ist geplant und wird voraussichtlich im jährlichen Wechsel zwischen Kurz- und Langversion des Moduls erfolgen.

Tabelle 7: NEPS-SC6/SC4 Modul: Digitalisierung der Arbeitswelt

Item / Welle	12 (2019/2020)	13 (2020/2021)	14 (2021/2022)
Digitale Prägung der Erwerbstätigkeit	X	X	X
Tätigkeitsveränderung in den letzten zwei Jahren	X	X	
Weiterentwicklungsbedarf durch D.[1]	X	X	X
Gut vorbereitet auf D.	X	X	
Fremdbestimmung durch D.	X	X	X
Überforderung durch hohe Informationsmenge	X	X	X
Prägung der Arbeitsprozesse durch Automatisierung	X	X	X
Subjektives Arbeitslosigkeitsrisiko durch D.	X	X	
Arbeitsmarktchancen durch D.	X	X	
Nutzungsaspekte			
Informationssuche im Internet	X	X	
Erstellen oder Bearbeiten von Dateien	X	X	
Austausch von Dateien via Internet	X	X	
Pflege von Internetauftritten	X	X	
Erstellung von Internetseiten	X	X	
Programmieren von Algorithmen	X	X	

Eigene Darstellung. [1] D. = Digitalisierung.

Aus den in diesem Modul erhobenen individuellen Digitalisierungs- und Automatisierungsaspekten ergeben sich bereits sehr umfangreiche Analysepotenziale. Vor allem aber im

Zusammenspiel mit weiteren vorliegenden Informationen in der SC6 wird das volle Potenzial dieses Moduls entfaltet. Gerade die sehr ausführlichen Messungen zur Erwerbstätigkeit und dabei insbesondere solche zu Job-Tasks und Job-Merkmalen, aber auch die gemessenen ICT-Kompetenzen eröffnen im Hinblick auf Digitalisierungsprozesse am Arbeitsplatz vielerlei Forschungsmöglichkeiten. In Kombination mit der detaillierten und differenzierten Weiterbildungserfassung und der vorliegenden Lebensverlaufsstruktur können Forschungsfragen verschiedener Disziplinen und Forschungsfelder beantwortet werden. Dabei kann insbesondere die Längsschnittstruktur der Daten genutzt werden, um auch intraindividuelle Veränderungen auf Teilnahmeebene und auf Ebene der Weiterbildungseffekte in den Analysen zu berücksichtigen. Nachfolgend werden einige Beispiele aktueller Forschungsfragen präsentiert, die vor allem aus bildungs- und arbeitsmarktsoziologischer Perspektive spannend sind und mit NEPS-SC6 Daten untersucht werden können.

- Verändern Digitalisierungs- und Automatisierungsprozesse die qualifikationsabhängigen Teilnahmestrukturen an beruflicher Weiterbildung? Oder setzt sich auch unter Digitalisierungsbedingungen der Matthäuseffekt fort (bzw. verstärkt er sich sogar weiter)?
- Welchen Beitrag leistet berufliche Weiterbildung für den Erwerb digitaler Kompetenzen? Wie unterscheiden sich mögliche Erträge nach unterschiedlichen Formen der Weiterbildung?
- Inwiefern steht die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) am Arbeitsplatz im Zusammenhang mit der Teilnahme an beruflicher Weiterbildung? Hier ist vor allem die Frage nach selbst- und fremdselektiven Mechanismen spannend, die etwa folgende Forschungsfrage nach sich ziehen könnte: Führt die Teilnahme an ICT-Weiterbildungen zu Verschiebungen in Tätigkeitsprofilen hin zu mehr digital geprägten Job-Tasks oder aber bedingen solche (angestrebten) Veränderungen in Tätigkeitsprofilen vielmehr die Teilnahme an ICT-Weiterbildungen?

Insgesamt besteht in der SC6 des NEPS ein erhebliches Analysepotenzial zu verschiedenen Zusammenhängen zwischen beruflicher Weiterbildung und der Digitalisierung der Arbeitswelt. Insbesondere das mittlerweile in drei Erhebungswellen eingesetzte Digitalisierungsmodul aber auch die Erfassung vieler weiterer differenzierter Informationen zur Erwerbstätigkeit und zur beruflichen Weiterbildung ermöglichen die Untersuchung der oben genannten und vieler weiterer (offener) Forschungsfragen.

4.2.1.2 Die Digitalisierung der beruflichen Weiterbildung

Digitalisierungsprozesse finden zunehmend auch Einzug im Feld der beruflichen Weiterbildung. Dies äußert sich zum einen in einem verstärkten Einsatz digitaler Medien innerhalb von

Weiterbildungsaktivitäten (vgl. ausführlicher: BMBF 2018a), zum anderen aber auch über die Umstellung von Kursformaten von klassischem Offline- auf ortsungebundenen Onlineunterricht. Die Digitalisierung der Weiterbildung zeigt sich im Bereich der non-formalen und informellen Weiterbildung auch über die Entstehung zahlreicher neuer Weiterbildungs- und Lernformate, wie etwa Lern-Apps, „blended learning“ (Verknüpfung von Online- und Präsenzformaten) oder sogenannten „MOOCs“ („Massive Open Online Courses“, z. B. Online-Kurs-Plattformen wie coursera.org, udemy.com, datacamp.com usw.). Gerade die Covid-19-Pandemie hat diesen Trend des zunehmenden digitalen Wandels der Weiterbildungspraxis nochmals deutlich beschleunigt.

Die Messung der Weiterbildungsbeteiligung im NEPS wird diesem Wandel bisher weitgehend nicht gerecht. Der Einsatz digitaler Medien in formalen und non-formalen Bildungsaktivitäten ist gegenwärtig kein Bestandteil der regelmäßigen Befragung. Auch ob Lernaktivitäten im Offline-, Hybrid- oder Onlineformat stattfinden, wird bisher nicht erhoben. Lediglich bei der Erfassung informellen Lernens wird spezifisch nach dem Lernen am Computer, bzw. mit Lern-CDs/DVDs oder nach dem Lernen im Internet oder über Apps gefragt. Somit liegen zwar zwei differenzierende direkte Messungen zur Nutzung digitaler Lernangebote vor, allerdings bleibt fraglich, ob diese eher breite und unspezifische Art der Erfassung informellen Lernens der mittlerweile sehr heterogenen digitalen Lernpraxis noch gerecht wird. Durch die darüber hinaus erfolgenden Messungen zu Job-Tasks im Bereich ICT ergeben sich zumindest indirekt Hinweise auf das Vorliegen von digitalen Lerngelegenheiten in der Erwerbstätigkeit. In den Corona-Zusatzerhebungen 2020/2021 und 2021/2022 wurde/wird außerdem erfasst, ob Weiterbildungskurse wegen der Krise von Offline- auf Onlineformate umgestellt wurden.

Nachfolgend sind einige aktuelle Forschungsfragen zur Digitalisierung der Weiterbildungspraxis skizziert. Die Untersuchungsmöglichkeiten mit NEPS-Daten sind diesbezüglich eher begrenzt. Überwiegend können nur Teilaspekte analysiert werden, vor allem im Bereich des informellen Lernens oder im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie.

- Inwieweit werden digitale Medien in der beruflichen Weiterbildung eingesetzt?
- Zu welchen Erträgen führt der Einsatz von digitalen Medien in der beruflichen Weiterbildung?
- Wie hoch ist die Beteiligung an digitaler Online-Weiterbildung? Welche (neuen) Lernformen werden dabei genutzt?
- Inwiefern werden bestehende Angebote beruflicher Weiterbildung auf digitale Online-Formate umgestellt?
- Welche Voraussetzungen bestehen zur Teilnahme an Online-Weiterbildung und welche spezifischen Nutzungsbarrieren verhindern sie?

- Welche Wirkungen und Erträge entstehen aus der Teilnahme an Online-Weiterbildungsformaten und unterscheiden diese sich von klassischen Offline-Formaten?

Zusammenfassend wird festgestellt, dass zum wichtigen Themenfeld der Digitalisierung der Weiterbildung die Analysepotenziale im NEPS eher gering sind. Der Einsatz von digitalen Medien wird bei der Erfassung von Weiterbildungsaktivitäten im NEPS bisher noch nicht thematisiert. Entsprechend sind keine Analysen diesbezüglich möglich. Geht es dagegen um das Online-/Offline-Format von Weiterbildung, so wird zumindest bei informeller Weiterbildung erfasst, ob am PC oder im Internet gelernt wurde. Zur non-formalen Weiterbildung wird bisher nur im Corona-Zusatzmodul erfasst, ob in der bisherigen Pandemiezeit Weiterbildungskurse pandemiebedingt auf Online-Formate umgestellt wurden. Somit sind keine allgemeinen Analysen zum digitalen Format von Kursen und Lehrgängen möglich.

4.2.2 Covid-19-Pandemie

Wie auf viele Bereiche des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens hat sich die Corona-Krise auch erheblich auf das Weiterbildungsgeschehen in Deutschland ausgewirkt. Vor allem während des ersten Lockdowns im Frühjahr 2020, wurden viele Weiterbildungskurse entweder abgebrochen oder auf ein virtuelles Format umgestellt (Bundesinstitut für Berufsbildung 2021). Im Zuge der massiven Nutzung von Home-Office Regelungen erhöhte sich die Nutzung virtueller Kommunikationswege (z. B. Videokonferenzen) und Arbeitsplattformen (z. B. Cloud-Umgebungen) in vergleichsweise kurzer Zeit sehr stark und rief somit erheblichen Weiterbildungsbedarf im Bereich der digitalen Arbeitspraxis hervor. Einen Einfluss auf die Weiterbildungspartizipation dürften auch der flächendeckende Einsatz von Kurzarbeit und die weitgehenden Homeoffice-Regelungen gehabt haben. Während etwa in der Kurzarbeit Weiterbildung vom Staat subventioniert wurde und generell mehr freie Zeit für Weiterbildung zur Verfügung stand, dürften im Homeoffice viele informelle Lerngelegenheiten durch Kolleginnen und Kollegen oder Vorgesetzte eher eingeschränkt gewesen sein.

Im NEPS wurde auf die Pandemie zunächst im Mai 2020 mit einer CAWI-Zusatzerhebung reagiert, in der verschiedene pandemiebezogene Fragen, etwa zu Bildung und Erwerbstätigkeit aber auch zu Politik und Gesellschaft oder zu Gesundheit und Wohlbefinden, gestellt wurden. Ein deutlich größeres Analysepotenzial bietet aber das sogenannte NEPS-C-Modul, dass in das längsschnittliche Hauptbefragungsprogramm des NEPS integriert wurde. Zum ersten Mal wurde dieses Modul, das zu ähnlichen Bereichen Informationen erhebt wie die o.g. CAWI-Zusatzerhebung, in der Befragung 2020/2021 eingesetzt. In der aktuell laufenden Befragung 2021/2022 kommt eine minimal modifizierte Version des Moduls erneut zum Einsatz. Die monategenaue Lebensverlaufserfassung im NEPS ermöglicht es im NEPS-C-Modul eine detaillierte zielgruppenspezifische Abfrage verschiedener relevanter Konstrukte einzusetzen

(beispielsweise werden Personen, die während der Corona-Pandemie studierten, hauptsächlich zu studiumsbezogenen Inhalten befragt, während Erwerbstätige vordergründig zu ihrer Erwerbstätigkeit befragt werden). Somit können umfangreiche, spezifisch relevante Informationen erfasst werden, ohne den zeitlichen Aufwand in der Befragung kritisch in die Höhe zu treiben. Zur Weiterbildungsbeteiligung werden insgesamt bis zu fünf Fragen gestellt (siehe Kapitel 2.2.4). Auf Basis dieser Fragen und weiterer regulär erhobenen Angaben zur Weiterbildungsbeteiligung und zur Erwerbstätigkeitsgeschichte können vielfältige Analysen zu den Auswirkungen der Pandemie auf die berufliche Weiterbildung in Deutschland durchgeführt werden. Offene Forschungsfragen, die mit NEPS-Daten überwiegend analysierbar sind, werden nachfolgend exemplarisch aufgelistet.

- Wie verändert sich durch die Pandemie generell die Weiterbildungspartizipation aber auch die Lernumwelten (von versch. sozialen Gruppen)? Welche Rolle spielen Kurzarbeit und Homeoffice im Zusammenhang mit der Weiterbildungsbeteiligung?
- Welche Auswirkungen hat die Pandemie auf Weiterbildungsformate? Inwiefern wurden Kurse von Offline- auf Onlineformate umgestellt und wie häufig wurden Kurse auf das Selbststudium umgestellt?
- Welche Auswirkungen hat die Pandemie auf (langfristige) Weiterbildungserträge?
- Inwiefern hat sich die Art informellen Lernens in Zeiten von Lockdowns und Homeoffice-Regelungen verändert?

Abgesehen von der letzten, können all diese Forschungsfragen mit NEPS Daten grundsätzlich gut untersucht werden. Dazu tragen insbesondere die Informationen bei, die im Zusatzmodul NEPS-C erhoben werden, aber auch die längsschnittliche Panelperspektive des NEPS, die insbesondere im Hinblick auf Analysen zu Weiterbildungserträgen hilfreich ist. Insgesamt besteht im NEPS folglich ein sehr hohes Analysepotenzial bezogen auf Zusammenhänge zwischen beruflicher Weiterbildung und der Covid-19-Pandemie.

4.2.3 Erwerbstätigkeit

Sowohl aus der Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung als auch aus der Forschung zu Weiterbildungsvoraussetzungen ist bekannt, dass die individuelle Erwerbstätigkeit aber auch betriebliche Aspekte wichtige Prädiktoren der Teilnahme an beruflicher Weiterbildung sind (BMBF 2018b; Görlitz und Tamm 2016; Hubert und Wolf 2007; Mohr et al. 2016; Yendell 2013). Geht es um Effekte oder Erträge von Weiterbildung spielen erwerbstätigkeitsbezogene Aspekte in der bisherigen Forschung ebenfalls eine große Rolle. Vielfach wurden Einkommen, soziale und betriebliche Mobilität oder auch konkrete Tätigkeiten im Job als Ertragsdimensionen von Weiterbildung identifiziert. (Büchel und Pannenberg 2004; Ehlert 2017; Ebner und Ehlert 2018; Tamm 2018).

Aufgrund des umfangreichen Frageprogramms, vor allem zur Weiterbildungsbeteiligung aber auch zu erwerbstätigkeits- und betriebsbezogenen Aspekten, sowie der eingenommenen längsschnittlichen Lebensverlaufsperspektive ist es mit NEPS-Daten möglich, sowohl Voraussetzungen der Teilnahme als auch Erträge dieser umfassend analysieren zu können. Alleinstellungsmerkmale des NEPS bei der Analyse von erwerbsbezogenen Weiterbildungsdeterminanten sind einerseits die regelmäßigen Kompetenzmessungen, die die Differenzierung des Einflusses von Bildungszertifikaten und Kompetenzen ermöglichen und andererseits die systematische Erfassung von Weiterbildungskontexten und detaillierten kontextbezogenen Informationen (vor allem zur Erwerbstätigkeit) im Lebensverlauf. Da im NEPS formale Bildungsaktivitäten über den gesamten Lebensverlauf retrospektiv erhoben werden, ist bei solchen Analysen die Möglichkeit gegeben, den bisherigen formalen Bildungs- und Weiterbildungsverlauf als Determinante der Weiterbildungsbeteiligung zu berücksichtigen.

Vorteilhaft für die Untersuchung von erwerbsbezogenen Weiterbildungserträgen sind insbesondere die zeitlich hoch präzise Erfassung der Erwerbsgeschichte (nützlich vor allem im Hinblick auf Analysen zu Mobilitätserträgen) und die Anspielmöglichkeiten von Registerdaten (hilfreich etwa bei Analysen zu Weiterbildungseffekten auf Löhne). Zudem können aufgrund des Stichprobenzuschnitts und der Länge des Panels mögliche Erträge von Weiterbildung in unterschiedlichen Lebensphasen differenziert verglichen werden. Leicht eingeschränkt sind Analysen zu eher kurzfristigen Effekten von non-formaler und informeller Weiterbildung, da zu diesen Aktivitäten keine monatsgenauen Zeitangaben vorliegen, sondern als Rahmendaten nur die Datumsangaben der Bezugsepisode bzw. die Zeit seit dem letzten Interview angegeben sind (vgl. Kapitel 2.1.2).

Offene und aktuelle erwerbsbezogene Forschungsfragen im Bereich beruflicher Weiterbildung, die auf Basis der NEPS-Daten untersucht werden können, sind nachfolgend dargestellt.

- Wie beeinflussen (wechselnde) Tätigkeitsanforderungen unter Kontrolle betrieblicher Merkmale die Teilnahmewahrscheinlichkeit an betrieblicher Weiterbildung?
- Welche Rolle spielt die formale Bildungsbiografie im Hinblick auf Selbst- und Fremdselektionsmechanismen in Weiterbildung?
- Fördert berufliche Weiterbildung den Übergang von befristeter in unbefristete Beschäftigung?
- Welche Auswirkungen hat berufliche Weiterbildung auf Tätigkeitsanforderungen in der Erwerbstätigkeit?

Insgesamt ist ein hohes Analysepotenzial im Bereich erwerbstätigkeitsbezogener Weiterbildungsanalysen im NEPS vorhanden, das teilweise weit über das aus anderen Erhebungen hinaus geht. Dazu tragen insbesondere die kontextbezogene längsschnittliche

Lebensverlaufsperspektive, die umfangreichen bildungs-, erwerbstätigkeits-, betriebs- und persönlichkeitsbezogenen Informationen aber auch die Kompetenzmessungen bei.

4.2.4 Migration

Die Weiterbildungsbeteiligung bzw. -benachteiligung von Menschen mit Migrationshintergrund ist seit Jahrzehnten Gegenstand der empirischen Bildungsforschung. Der große Anstieg der Anzahl an Geflüchteten in den letzten Jahren hat die gesellschaftliche Bedeutung dieses Forschungsgegenstands weiter erhöht. Gerade auch deshalb, weil Bildung als ein zentraler Integrationsaspekt betrachtet werden kann. Zusammengefasst zeigen die Forschungsergebnisse, dass Personen mit Migrationshintergrund insgesamt etwas seltener an Weiterbildung partizipieren. Die Ergebnisse unterscheiden sich dabei aber einerseits nach verwendeten Datenquellen und andererseits nach Weiterbildungsform und Zuwandergruppen bzw. Zuwandererergenerationen (Überblick etwa in: BMBF 2018c).

In der Befragung der SC6 des NEPS wird nicht nur das Herkunftsland der Eltern erfasst, sondern auch das Herkunftsland der Großeltern. Dies wirkt sich positiv auf die Differenzierung verschiedener Zuwanderergruppen aus, da diese bis zur 3. Generation unterschieden werden können. Positiv ist zudem auch, dass in den Befragungswellen 2 (2009/2010) und 4 (2011/2012) der Besuch von Deutschkursen bei Personen ohne deutsche Muttersprache abgefragt wurde.

Es gibt allerdings auch einige Punkte, die das migrationsspezifische Analysepotenzial in der SC6 deutlich einschränken. Zunächst wurde die Stichprobe der SC6 zwischen 2007 und 2011 gezogen und ist somit nicht repräsentativ für die gegenwärtige Bevölkerungskomposition in Deutschland. Mit der SC6 sind daher Untersuchungen zu Geflüchteten, die nach 2011 in Deutschland angekommen sind, nicht möglich. Außerdem dürften aufgrund der Stichprobengröße sehr fein differenzierte Analysen, die aufgrund der detaillierten Erfassung des Generationenstatus eigentlich möglich wären, in der Praxis schnell an ihre Grenzen stoßen. Eine weitere Einschränkung des Analysepotenzials liegt in der Komposition der migrantischen Population in der SC6. Aus bisher nicht geklärten Gründen ist die türkische Population in der SC6-Stichprobe deutlich unterrepräsentiert, insbesondere Zugewanderte der ersten Generation (vgl. ausführlicher: Schulz 2019). Bei der Neuziehung der SC6 im Jahr 2025 wird dieses Kompositionsproblem adressiert werden, was das Datenpotenzial in diesem Forschungsbereich zukünftig weiter erhöhen wird.

Alternativ kann für bestimmte Analysen zum Zusammenhang von Migration und Weiterbildung die Startkohorte 4 des NEPS genutzt werden. Dort besteht kein Kompositionsproblem und es werden sehr umfassend migrationsbezogene Informationen erhoben, die im Hinblick auf Weiterbildungsbeteiligung sehr wertvoll sein können. Beispielsweise gibt es in der SC4 einen

inhaltlichen Schwerpunkt auf die Erfassung spezifischer Kapitalien, etwa zu Ressourcen und Restriktionen in den jeweiligen Communities. Außerdem werden Informationen zu Erwartungen von normativen Bezugsgruppen erhoben. Darüber hinaus wird der Sprachgebrauch und eine Selbsteinschätzung zur Sprachkompetenz erfasst, sowie ein sog. L1-Test zu Sprachfähigkeiten durchgeführt, der Aufschluss über das Kompetenzniveau der Herkunftssprache gibt (vgl. ausführlicher: LifBi 2018).

Wichtige und aktuelle Forschungsfragen könnten in diesem Forschungsbereich etwa Folgende sein:

- Inwiefern trägt berufliche Weiterbildung zur gesellschaftlichen Integration oder zur Verringerung sozialer Benachteiligung von Menschen mit Migrationshintergrund oder Geflüchteten bei?
- Inwieweit sind Menschen mit Migrationshintergrund beim Zugang zu verschiedenen Weiterbildungsformen benachteiligt und wie unterscheidet sich ggf. die Benachteiligung nach Zuwanderergruppen oder Migrantengeneration?

Das Analysepotenzial zur Beantwortung dieser und anderer Forschungsfragen im NEPS ist aufgrund des Stichprobenzuschnitts und dem Kompositionsproblem der SC6 insgesamt eher begrenzt. Forschungsfragen, die auf die Personengruppe, der ab 2013 nach Deutschland Geflüchteten abzielen, können mit NEPS-Daten aktuell nicht bearbeitet werden. Bei Analysen zu Personen mit Migrationshintergrund sollte abgewogen werden, inwieweit das Kompositionsproblem der Stichprobe die Aussagekraft der eigenen Analysen einschränkt. Abhilfe wird im NEPS vermutlich erst die Neuziehung der SC6 2025 schaffen. Alternativ kann für verschiedene Analysen zu jungen Menschen im Kontext von Weiterbildung und Migration die SC4 genutzt werden, deren Repräsentativität und Analysepotenzial in diesem Bereich insgesamt besser ist.

4.2.5 Alter und demografischer Wandel

Angesichts des demografischen Wandels, einer immer älter werdenden Erwerbsbevölkerung und zunehmendem Fachkräftemangel steigt fortwährend die Bedeutung lebenslangen Lernens und beruflicher Weiterbildung im höheren Alter. Nach wie vor liegt die Weiterbildungsbeteiligung von Personen zwischen 50 und 64 Jahren immer noch unter der von jüngeren Personen, allerdings nimmt die Beteiligung an Weiterbildung in dieser Altersgruppe in den letzten Jahrzehnten rapide zu (BMBF 2018b).

Der Stichprobenzuschnitt in der SC6 des NEPS mit den Geburtskohorten 1944-1986 erfolgte in den Erstbefragungsjahren 2007-2011 mit einem Fokus auf Personen im erwerbsfähigen Alter. Grundsätzlich werden Teilnehmende in der SC6 bis zur Vollendung ihres 75.

Lebensjahres befragt. Die Panelbefragung wird also ausreichend lange fortgesetzt, um Analysen zu beruflicher Weiterbildung im 3. Lebensalter und darüber hinaus zu ermöglichen. Ein weiterer Vorteil des NEPS ist die monatsgenaue Beobachtung des Übergangs von Erwerbstätigkeit in Rente. Analysen, die auf diese Transition abzielen, können auf temporaler Ebene entsprechend zeitlich exakt durchgeführt werden. Da im NEPS zwar Personen bis ins hohe Alter befragt werden, aber generell kein Fokus auf diese Personengruppe existiert, werden in der Befragung weder im Kurs- noch im Weiterbildungsmodul Fragen gestellt, die auf altersspezifische Aspekte in der Weiterbildung abzielen. Dennoch können mit NEPS-SC6-Daten eine ganze Reihe an Forschungsfragen zur beruflichen Weiterbildung im Alter untersucht werden. Einige Beispiele sind nachfolgend aufgeführt.

- Welche Faktoren begünstigen auch im höheren Alter eine Förderung der betrieblichen Weiterbildungsangebote?
- Inwiefern ändert sich im Lebensverlauf die Beteiligung an verschiedenen Formen der Weiterbildung und wie wirkt sich der Übergang in Rente dabei aus?
- Unter welchen Umständen investieren ältere Beschäftigte trotz unsicherer Returns in Weiterbildung und wie steht das im Zusammenhang mit Renteneintrittsentscheidungen?
- Wie unterscheiden sich die Erträge älterer Erwerbstätiger von denen jüngerer Erwerbstätiger?

Insgesamt lässt sich feststellen, dass zu beruflicher Weiterbildung im fortgeschrittenen Erwerbsalter aufgrund der monatsgenauen biografischen Erfassung und der Befragung bis zum 75. Lebensjahr viel Analysepotenzial im NEPS vorhanden ist.

4.2.6 Geschlechterungleichheiten

Geschlechterungleichheiten in der Weiterbildungsbeteiligung haben nach Jahren der angleichenden Entwicklung in den letzten Jahren wieder zugenommen. Rüber und Widany (2021) berichten in einer aktuellen Expertise für den dritten Gleichstellungbericht, dass die Beteiligung von Frauen heute nicht nur geringer als die von Männern ist, sondern auch weniger zeitintensiv.

Mit den NEPS-Daten kann einerseits den Ursachen der Ungleichheit in der Beteiligung auf den Grund gegangen werden, andererseits ist es auch möglich, die Folgen davon zu beleuchten. Bei Analysen zu diesen Aspekten kann auf detaillierte Informationen zu Haushaltskonstellationen, Kindern, Partnerschaft, Elternzeiten und viele relevante erwerbsbezogene Informationen, etwa zur eigenen Arbeitszeit und zu der des Partners, zurückgegriffen werden. Auch hier

spielt die längsschnittliche Perspektive im NEPS eine wichtige Rolle, da somit relevante zeitliche Dynamiken im Erwerbsverlauf in den Analysen berücksichtigt werden können.

Aktuelle und nach wie vor sehr relevante Forschungsfragen sind nachfolgend skizziert:

- Inwieweit unterscheiden sich Weiterbildungsbeteiligungsmuster im Lebensverlauf zwischen Frauen und Männern?
- Inwiefern unterscheiden sich die Erträge beruflicher Weiterbildung zwischen den Geschlechtern?
- Welche Rolle spielt berufliche Weiterbildung beim Gender-Pay-Gap?
- Inwiefern hilft Weiterbildung nach elternzeitbedingter Erwerbsunterbrechung beim Wiedereinstieg in Erwerbstätigkeit?

Das NEPS eignet sich insgesamt sehr gut um Forschungsfragen, wie die oben genannten, zu untersuchen. Gerade wenn es um die Analyse von Beteiligungsmustern im Längsschnitt oder um geschlechtsspezifische Weiterbildungserträge geht, ist die zeitlich präzise Erfassung aller relevanten biografischen Ereignisse besonders hilfreich. Nicht zuletzt, weil diese Ereignisse, z. B. die Geburt eines Kindes oder eine Elternzeit, geschlechtsspezifische Folgen nach sich ziehen, welche wiederum die berufliche Weiterbildungswahrscheinlichkeit beeinflussen können.

4.2.7 Nachhaltigkeit und Klimawandel

Zwei weitere hochaktuelle Themen, die nicht nur gesellschaftlich und wirtschaftlich seit Jahren zunehmend relevant werden, sondern mittlerweile auch bildungspolitisch an Bedeutung gewinnen, sind die der Nachhaltigkeit und des Klimawandels. In der SC6 des NEPS liegen dazu allerdings bisher noch keine spezifischen Informationen vor und zum aktuellen Zeitpunkt wird auch (noch) nichts dazu entwickelt.

4.3 Erträge beruflicher Weiterbildung

Wie eingangs zu Beginn des 4. Kapitels bereits erläutert, können die NEPS-Daten zur Analyse von Erträgen beruflicher Weiterbildung genutzt werden. Als Bildungsrenditen kommen einerseits ökonomische Aspekte, wie etwa Löhne, soziale Mobilität oder das Arbeitslosigkeitsrisiko in Frage. Andererseits können auch nicht zwingend erwerbsbezogene Renditen wie Lebenszufriedenheit, Gesundheit oder Kompetenzen analysiert werden.

Grundsätzlich sind Untersuchungen zu Weiterbildungserträgen mit NEPS-Daten zeitlich präziser zu modellieren als mit vielen anderen Datenerhebungen, da keine Lücken in der Bildungs- und Erwerbsbiografie existieren und die Messung der Lebensverlaufsereignisse auf

Monatsebene stattfindet. Außerdem geht der Differenzierungsgrad und der Umfang der Messung von Weiterbildung weiter über das hinaus was in anderen deutschen Panelstudien mit Bildungsbezug erhoben wird. Ein weiterer Vorteil ist, dass Kompetenzniveaus in Ertragsanalysen berücksichtigt werden können, um für Erträge aus Bildungszertifikaten und Erträge aus Kompetenzen differenzieren zu können (Allmendinger et al. 2011). Geht es bei Analysen zu Renditen um das Erwerbseinkommen, bietet sich evtl. die Nutzung des NEPS-ADIAB Datenprodukts an. Diese Daten setzen sich zusammen aus NEPS-Daten und administrativen Registerdaten des IAB. Letztere enthalten u.a. Informationen zu Löhnen der Befragten bis ins Jahr 1975 und erweitern somit den Beobachtungszeitraum für bestimmte Analysen erheblich. Vor allem im Hinblick auf die retrospektive Erfassung formaler Bildung kann die Nutzung dieses erweiterten Datenpakets sinnvoll sein.[21] So könnten beispielsweise Lohneffekte formaler Bildungsbeteiligung über mehrere Jahrzehnte hinweg analysiert werden.

Bei Analysen zu Bildungseffekten im Rahmen von quantitativen Studien mit Sekundärdaten, die den Anspruch auf die Identifikation kausaler Effekte erheben, ist eine Berücksichtigung der Eingangsselektivität in berufliche Weiterbildung unerlässlich. Wird dafür nicht kontrolliert, bleibt unklar, ob gefundene Effekte tatsächlich auf die berufliche Weiterbildung zurückzuführen sind oder ob sie sich aus anderen Faktoren, wie z. B. der Erwerbstätigkeit ergeben, die sowohl die Weiterbildungswahrscheinlichkeit als auch das untersuchte Outcome beeinflusst. Mit NEPS-Daten ist dies weitgehend möglich, da viele relevante Faktoren gemessen werden, die sowohl einen Einfluss auf die Weiterbildungsteilnahme als auch auf verschiedene Weiterbildungserträge haben.

Beispielsweise sind in der Studie von Ebner und Ehlert (2018) bei der Analyse des Einflusses von Weiterbildung auf soziale Mobilität die Erstausbildung, das Geschlecht, sowie Berufs- und Betriebsmerkmale konfundierende Faktoren, die sowohl auf die unabhängige als auch auf die abhängige Variable Einfluss nehmen (Ebner und Ehlert 2018). In dem für diese Faktoren in den Berechnungen kontrolliert wird, kann sichergestellt werden, dass es nicht die konfundieren Faktoren sind, die eine mögliche Veränderung in Folge der Beteiligung an Weiterbildung bedingen. Im Hinblick auf eine kausale Interpretation der Ergebnisse stellt dies einen wichtigen Arbeitsschritt dar. Da sowohl die Weiterbildungsteilnahme als auch soziale Mobilität von der bildungs- und erwerbsbiografischen Vorgeschichte abhängig sein kann, kontrollieren Ebner und Ehlert (2018) auch für diese Faktoren (Berufswechsel, Betriebswechsel, kumulierte Erwerbserfahrung, Arbeitslosigkeitserfahrung, bisherige Weiterbildungsteilnahme), die in den NEPS-Daten umfassend und zeitlich präzise erfasst werden. Aufbauend auf der

[21] Mehr Informationen zum Datenprodukt NEPS-ADIAB unter: https://www.neps-data.de/Datenzentrum/Daten-und-Dokumentation/NEPS-ADIAB.

beschriebenen Kontrollstrategie für Selektionseffekte und durch die Kontrolle weiterer Merkmale, die im Zusammenhang mit Fremd- und Selbstselektionsprozessen stehen, sowie der Nutzung fortgeschrittener Regressionsmodelle kann davon ausgegangen werden, dass statistische Probleme bei der Identifikation kausaler Effekte, wie etwa unbeobachtete Heterogenität oder Selektionsproblematiken, erheblich eingedämmt werden (vgl. ausführlicher z. B.: Becker 2017).

Die NEPS-Daten eignen sich in diesem Sinne also vor allem aufgrund des enormen Umfangs an Messungen zu bildungs-, erwerbs-, kompetenz- und persönlichkeitsbezogenen Faktoren, sowie der retrospektiven und längsschnittlichen biografischen Erfassung vergleichsweise gut zur Identifikation kausaler Effekte, da Selektionsprobleme und unbeobachtete Heterogenität minimiert und aufgrund der Längsschnittstruktur der Daten entsprechende fortgeschrittene Methodiken eingesetzt werden können.

4.4 Zusammenhänge zwischen Bildungsverläufen und Weiterbildung

Frühere formale Bildungswege bzw. Bildungserfahrungen können mit Selbst- und Fremdselektionsprozessen in Weiterbildung zusammenhängen (Kuper 2021). In der empirischen Bildungsforschung stellt dies aber weitgehend ein Forschungsdesiderat dar (ebd.). Wie sich bereits im vorherigen Kapitel angedeutet hat, sind solche Analysen mit NEPS-Daten aber grundsätzlich möglich. Dies ergibt sich im Wesentlichen aus der Kombination einer retrospektiven Erfassung der formalen Bildungsgeschichte mit der jährlichen Panelerfassung formaler, nonformaler und informeller Weiterbildungsbeteiligung. Somit kann der Einfluss bisheriger formaler Bildungswege auf die Weiterbildungspartizipation im Panelzeitraum untersucht werden. In einer Studie von Kramer und Tamm (2016) wird genau dieser Zusammenhang mit NEPS-SC6-Daten in den Blick genommen. Die Autoren kommen dabei zu dem Ergebnis, dass formale Bildung einen großen positiven Einfluss auf die berufliche Weiterbildungswahrscheinlichkeit im späteren Erwerbsleben hat. Ähnliche Analysen könnten außerdem auch zur Abhängigkeit der Weiterbildungsteilnahme von vorherigen Weiterbildungen oder informellem Lernen auf Basis der NEPS-Daten durchgeführt werden. Die Längsschnittperspektive und die mittlerweile rechte große Anzahl an verfügbaren Wellen bieten hier zahlreiche Möglichkeiten zu Untersuchungen zum Zusammenhang kumulativer Bildungsbeteiligung.

4.5 Eignung für Berichterstattung

In diesem letzten Abschnitt des 4. Kapitels wird abschließend diskutiert, welche der angeführten Analysepotenziale sich für die zukünftige Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung in Deutschland eignen.

Generell sind die NEPS-Daten auf Grundlagenforschung ausgelegt und somit in manchen Bereichen nicht vollumfänglich für die Berichterstattung geeignet. Datenquellen, wie das AES, sind aufgrund ihrer querschnittlichen Datenstruktur besser geeignet, die Höhe der allgemeinen Weiterbildungsbeteiligung trendweise und differenziert für verschiedene Gruppen zu beschreiben. Auf deskriptiver Ebene ist es hingegen mit den Daten der SC6 des NEPS möglich, Erkenntnisse über Weiterbildungspfade im Längsschnitt zu gewinnen, sowie kumulative Weiterbildungsmuster über den gesamten Lebensverlauf differenziert zu beschreiben. Dabei können aufgrund der ausführlichen und retrospektiven Erfassung der formalen Bildungswege auch unterschiedliche Erstausbildungsverläufe berücksichtigt werden. Gerade hier liegt das deskriptive Analysepotenzial des NEPS, dass auch in der Berichterstattung Einzug finden könnte (vgl. auch Kapitel 2.7).

Jenseits der deskriptiven Ebene bieten die Daten in analytischer Hinsicht erhebliche Potenziale. Vor allem in den Bereichen der Erklärung der Teilnahme und den Effekten von Weiterbildung sind, wie bereits erläutert, sehr vielfältige Forschungsperspektiven und Untersuchungen möglich. Solche Analysen eignen sich für die Berichterstattung womöglich eher in einzelnen Schwerpunktthemen als in der regelmäßigen Berichterstattung. In den letzten Jahren haben, teilweise auch auf Basis der NEPS-Daten, innerhalb von Schwerpunktsetzungen in verschiedenen Berichterstattungspapieren, solche Analysen bereits Einzug gefunden (vgl. Kapitel 3.2).

Auf inhaltlicher Ebene kann, wie in Kapitel 4.2. ausführlich erläutert wurde, dass größte Analysepotenzial für die Berichterstattung im Bereich der Digitalisierung der Arbeitswelt, den Auswirkungen der Covid-19-Pandemie, sowie dem Bereich der Erwerbstätigkeit ausgemacht werden. Diese Thematiken werden in der NEPS-Studie mittels eigener Schwerpunktmodule aufgegriffen, was zu einer enorm großen Informationsmenge führt, die in Folge die Analyse verschiedenster Forschungsfragen und Zusammenhänge im Bereich beruflicher Weiterbildung erlaubt.

5. Weiterentwicklung des Frageprogramms

In diesem letzten Kapitel der vorliegenden Expertise werden Anpassungen des NEPS-Frageprogramms angeregt, die empfohlen werden, um Monitoring- und Nutzerbedarfe in Politik und Praxis zu bedienen, die Bearbeitung offener Forschungsfragen zu erleichtern und die Kompatibilität mit anderen Datenquellen zu erhöhen.

5.1 Empfehlenswerte Anpassungen des Frageprogramms, um Monitoring- und Nutzerbedarfe in Politik und Praxis zu bedienen

Sowohl in der Forschung als auch in der Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung wird häufig zwischen betrieblicher und individuell beruflicher Weiterbildung differenziert. Mit NEPS-Daten ist dies zwar grundsätzlich auch möglich, da Fragen zur Finanzierung der Weiterbildung und Fragen zum Stattfinden während der Arbeitszeit oder in der Freizeit gestellt werden. Allerdings werden diese Informationen nicht für alle erfassten Kurse erhoben, sondern aktuell nur noch für einen zufällig ausgewählten Kurs. Aufgrund der hohen Relevanz eines Indikators, der zwischen betrieblicher und individuell beruflicher Weiterbildung unterscheidet, wird daher empfohlen, zukünftig die genannten Fragen für alle berichteten Kurse zu stellen.

Eine weitere Empfehlung ist an die Erfassung des informellen Lernens gerichtet. Dieses wird aktuell innerhalb von fünf Items erhoben, die intentionale und vor allem leicht erinnerbare Formen des informellen Lernens erfassen. Weitere Lernformen, wie das Lernen von anderen Personen im privaten und beruflichen Umfeld oder auch sog. „Learning-by-Doing“ Lernformen sollten in Anlehnung an die Erfassung im PIAAC-I 2016 auch im NEPS erfasst werden. Da im NEPS diesbezüglich bereits an der Entwicklung von Instrumenten gearbeitet wird, ist eine erweiterte Erfassung informeller Lernaktivitäten in den kommenden Jahren sehr wahrscheinlich. Was darüber hinaus für das NEPS aber auch diskutiert werden sollte, ist eine differenziertere Erfassung von verschiedenen Formen des informellen Lernens im Internet. Gerade weil sich hier in den letzten Jahren viele neue Lernformen, wie etwa „massive-open-online-courses“ (moocs) oder das Lernen mit youtube oder anderen Videoplattformen, etabliert haben, bedarf es zunehmend an differenzierten Informationen zur Nutzung und zu den Erträgen dieser neuen Lernformen. Darüber hinaus sollte langfristig zudem auch geprüft werden, ob die bestehenden Nachfragen zum informellen Lernen ausreichen oder ob diese evtl. erweitert bzw. verändert werden sollten. Konkret wird vorgeschlagen, über die Nutzung von Items zur Dauer, zum Anlass und zu den Kosten bzw. dem Aufwand für informelles Lernen nachzudenken (Lechner 2021). Diese zusätzlichen Informationen könnten das Analysepotenzial im Bereich des informellen Lernens erheblich erweitern.

Veränderungen am Frageprogramm gehen in einer Panelstudie oftmals mit Problemen einher. Es besteht häufig ein Trade-Off zwischen verbesserten Informationen durch die Veränderung

der Fragenstruktur bzw. der Fragen selbst und dem Wert einer panel-konsistenten Erfassung. Daher sollte bei möglichen Änderungen des Frageprogramms immer daran gedacht werden, dass der Erhalt der bestehenden Struktur wesentlich dazu beiträgt, langfristige Trends abbilden zu können. Es sollte demnach ggf. genau abgewogen werden, was in der konkreten Situation schwerer wiegt: Die Verbesserung des Frageprograms oder der Erhalt der Panelkonsistenz.

Die modulare Messung von episodenförmigen Lebensverläufen im Längsschnitt führt zu einer hochkomplexen Datenstruktur. Daraus resultieren sehr hohe Anforderungen an die Dokumentation und den Datensupport. Auch wenn sich in dieser Hinsicht in den letzten Jahren im NEPS durch die Einführung des NEPS-Forums und dem Update des SC6-Data-Manuals viel getan hat, besteht weiterhin Nachholbedarf. Generell ist es zeitaufwändig und wenig intuitiv für interessierte Datennutzerinnen und Datennutzer Informationen über das Angebot an erhobenen Informationen zu erhalten. Der sog. „NEPSplorer“, der auf der Webseite www.neps-data.de zur Verfügung gestellt wird, dient eigentlich genau diesem Zweck[22]. Aufgrund seines Aufbaus ist es damit aber nicht ohne weiteres möglich einen schnellen Überblick über Datenpotenziale in bestimmten Bereichen zu gewinnen. Es wird daher angeregt, mittel- bis langfristig ein neues Tool für diese Zwecke zu entwickeln oder den „NEPSplorer“ zu überarbeiten. Weitere Übersichten, evtl. eingebunden in zusätzliche Survey-Papers könnten kurzfristig Abhilfe schaffen. Zurzeit wird NEPS-seitig etwa an einem Survey-Paper zur Aufbereitung der Weiterbildungsdaten gearbeitet.

5.2 Empfehlenswerte Anpassungen des Frageprogramms, um die Bearbeitung offener Forschungsfragen zu erleichtern

Wie im Kapitel 4.2.1.2 erläutert wurde, ist die Erfassung der Digitalisierung von Weiterbildungsprozessen mit NEPS-Daten teilweise gar nicht oder nur unzureichend zu untersuchen. Im Bereich formaler und non-formaler Weiterbildung gibt es keinerlei Messungen dazu, ob Aktivitäten online oder offline stattfanden und inwiefern digitale Techniken eingesetzt wurden. Angesichts der hohen und weiter zunehmenden Forschungsrelevanz zu Digitalisierungsprozessen sollte diesbezüglich geprüft werden, ob im NEPS eine dem AES 2018 ähnliche Erfassung digitaler Praktiken in der Weiterbildungsbeteiligung möglich ist oder ob zumindest eine Abfrage zu Online/Offline-Weiterbildung ergänzt werden kann.

Auch Forschung zu informellen Lernprozessen wird u.a. aufgrund der Digitalisierung und der damit verbundenen Änderungen am Lernverhalten von Erwachsenen zunehmend bedeutsamer. Insofern muss auch das NEPS in dieser Hinsicht versuchen, reale Veränderungen im

[22] https://www.neps-data.de/Datenzentrum/%C3%9Cbersichten-und-Hilfen/NEPSplorer

Lernverhalten im Frageprogramm abzubilden. Daher sollten die diesbezüglichen Anregungen aus Abschnitt 5.1 auch im Hinblick auf die Bearbeitung offener Forschungsfragen unbedingt beachtet werden.

Bezogen auf offene Forschungsfragen zu sozialen Ungleichheiten in der Weiterbildungsbeteiligung (etwa zur Weiterbildungsbenachteiligung von älteren oder geringqualifizierten Personen) sind Informationen zu objektiven und subjektiven Weiterbildungsbarrieren äußerst hilfreich. Im NEPS werden diese bisher nicht regelmäßig und nicht ausreichend erfasst (siehe Kapitel 2.2). Es wird daher angeregt, mittelfristig zusätzliche Items zu Weiterbildungsbarrieren in die jährliche Panelbefragung zu integrieren. Über zeitliche und finanzielle Barrieren hinaus, könnte etwa, ähnlich wie im PIAAC-I 2016, erfasst werden, ob die individuellen Voraussetzungen zur Teilnahme nicht ausreichend waren, ob kein Interesse bestand oder ob es generell an Information oder Beratung zu Weiterbildung mangelte.

Entsprechend der zunehmenden gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedeutung digitaler Skills wird auch die diesbezügliche Forschung zunehmend wichtiger. Im Hinblick auf die Teilnahme an Weiterbildung aber auch bezogen auf objektive Determinanten der Nichtteilnahme (Barrieren) sind Messungen zum Umgang mit digitalen Medien in der Arbeitswelt und im privaten Bereich wertvoll. Daher sollte analog zum Einsatz des Moduls zur Nutzung digitaler Medien im privaten Bereich in der Startkohorte 3 des NEPS auch über eine Verwendung in der Startkohorte 6 nachgedacht werden.

5.3. Empfehlenswerte Anpassungen des Frageprogramms, um die Kompatibilität mit anderen (Individual-)Erhebungen zur beruflichen Weiterbildung zu verbessern?

Für eine integrierte Berichterstattung zur beruflichen Weiterbildung, die auf verschiedene Datenquellen zurückgreift, ist Kompatibilität auf der konzeptionellen Ebene ein grundsätzlich wünschenswertes Ziel. Insbesondere eine vergleichbare Definition und Operationalisierung der Abfrage der Teilnahme an verschiedenen Weiterbildungsformen führt zu einer guten Vergleichbarkeit von Weiterbildungsquoten. Insofern sollte versucht werden, in diesen Bereichen eine möglichst ähnliche Abfrage der Weiterbildungsteilnahme zu etablieren. Allerdings ist dies bei bereits laufenden Erhebungen wie z. B. dem NEPS problematisch, da solche veränderten Abfragen in die Panelkonsistenz eingreifen würden und somit das längsschnittliche Analysepotenzial erheblich beeinträchtigt werden würde. Gleiches gilt auch für unterschiedliche Referenzzeiträume, die in verschiedenen Studien der Abfrage von Weiterbildung zugrunde gelegt werden und somit die Vergleichbarkeit von Datenquellen einschränken. Eine Anpassung würde zwar evtl. die Kompatibilität erhöhen aber gleichzeitig die längsschnittliche Befragungskonsistenz massiv einschränken. Bei zukünftigen Anpassungen des

Weiterbildungsprogramms, vor allem im Hinblick auf die Neuziehung der SC6 2025, sollte die Kompatibilität mit anderen Datenquellen aber zumindest mitgedacht werden.

6. Literaturverzeichnis

Allmendinger, Jutta; Kleinert, Corinna; Antoni, Manfred; Christoph, Bernhard; Drasch, Kathrin; Janik, Florian et al. (2011): Adult education and lifelong learning. In: Hans-Peter Blossfeld, Hans-Günther Roßbach und Jutta von Maurice (Hg.): Education as a lifelong process. The German National Educational Panel Study (NEPS). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft : […], Sonderheft, 14).

Artelt, Cordula; Weinert, Sabine; Carstensen, Claus H. (2013): Assessing competencies across the lifespan within the German National Educational Panel Study (NEPS) - Editorial. DOI: 10.25656/01:8422.

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

Bäumer, Thomas; Preis, Nina; Roßbach, Hans-Günther; Stecher, Ludwig; Klieme, Eckhard (2011): Education processes in life-course-specific learning environments. In: Hans-Peter Blossfeld, Hans-Günther Roßbach und Jutta von Maurice (Hg.): Education as a lifelong process. The German National Educational Panel Study (NEPS). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften (Zeitschrift für Erziehungswissenschaft : […], Sonderheft, 14), S. 87–101.

Becker, Rolf (2017): Berufliche Weiterbildung – theoretische Perspektiven und empirische Befunde. In: Rolf Becker (Hg.): Lehrbuch der Bildungssoziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 393–442.

Bilger, Frauke; Behringer, Friederike; Kuper, Harm (2013): Einführung. In: Frauke Bilger, Dieter Gnahs, Josef Hartmann und Harm Kuper (Hg.): Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012. Bielefeld: Bertelsmann (Open access), S. 13–22.

BMBF (2018a): Digitalisierung in der Weiterbildung. Ergebnisse einer Zusatzstudie zum Adult Education Survey 2018. Bonn. Online verfügbar unter https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/pdf/digitalisierung-in-der-weiterbildung.html, zuletzt geprüft am 17.12021.

BMBF (2018b): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2018. Ergebnisse des Adult Education Survey - AES Trendbericht. Hg. v. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Online verfügbar unter https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Weiterbildungsverhalten_in_Deutschland_2018.pdf, zuletzt geprüft am 30.06.2020.

BMBF (2018c): Weiterbildungsverhalten von Personen mit Migrationshintergrund. Ergebnisse der erweiterten Erhebung des Adult Education Survey (AES-Migra 2016). Hg. v. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Online verfügbar unter

https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/pdf/weiterbildungsverhalten-von-personen-mit-migrationshintergrund.pdf?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt geprüft am 22.12.2021.

Büchel, Felix; Pannenberg, Markus (2004): Berufliche Weiterbildung in West- und Ostdeutschland. Teilnehmer, Struktur und individueller Ertrag. In: *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung* 37 (2), S. 73–126.

Bundesinstitut für Berufsbildung (2021): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2021. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Hg. v. Bundesinstitut für Berufsbildung. Bonn.

Ebner, Christian; Ehlert, Martin (2018): Weiterbilden und Weiterkommen? Non-formale berufliche Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität in Deutschland. In: *Koelner Z.Soziol.u.Soz.Psychol* 70 (2), S. 213–235. DOI: 10.1007/s11577-018-0518-x.

Ehlert, Martin (2017): Who Benefits from Training Courses in Germany? Monetary Returns to Non-formal Further Education on a Segmented Labour Market. In: *Eur Sociol Rev* 33 (3), S. 436–448. DOI: 10.1093/esr/jcx042.

Ehlert, Martin (2020): No Future, No Training? Explaining Cross-national Variation in the Effect of Job Tasks On Training Participation. In: *Koelner Z.Soziol.u.Soz.Psychol* 72 (S1), S. 483–510. DOI: 10.1007/s11577-020-00676-1.

Ehlert, Martin (2021): Weiterbildung. In: Datenreport (Hg.): Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung, S. 121–127.

Eisermann, Merlind; Janik, Florian; Kruppe, Thomas (2014): Weiterbildungsbeteiligung – Ursachen unterschiedlicher Teilnahmequoten in verschiedenen Datenquellen. In: *Z Erziehungswiss* 17 (3), S. 473–495. DOI: 10.1007/s11618-014-0561-y.

eurostat (2016): Classification of Learning activities (CLA). Manual. eurostat. Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/7659750/KS-GQ-15-011-EN-N.pdf/978de2eb-5fc9-4447-84d6-d0b5f7bee723?t=1474530646000, zuletzt aktualisiert am 28.12.2021.

Gnahs, Dieter; Kuper, Harm; Hartmann, Josef; Bilger, Frauke (2012): Weiterbildungsverhalten in Deutschland: Resultate des Adult Education Survey 2012 (Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Görlitz, Katja; Tamm, Marcus (2016): Revisiting the complementarity between education and training – the role of job tasks and firm effects. In: *Education Economics* 24 (3), S. 261–279. DOI: 10.1080/09645292.2015.1006182.

Hartmann, Josef; Eisermann, Merlind; Gensicke, Miriam; Janik, Florian (2013): Exkurs: Das Nebeneinander von AES und NEPS im Hinblick auf Weiterbildungsforschung. In: Frauke Bilger, Dieter Gnahs, Josef Hartmann und Harm Kuper (Hg.): Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Resultate des Adult Education Survey 2012. Bielefeld: Bertelsmann (Open access), S. 343–348.

Hubert, Tobias; Wolf, Christof (2007): Determinanten der beruflichen Weiterbildung Erwerbstätiger. Empirische Analysen auf der Basis des Mikrozensus 2003. In: *Zeitschrift für Soziologie* 36 (6), S. 473–493.

Kleinert, Corinna; Matthes, Britta (2009): Data in the field of adult education and lifelong learning. present situation, improvements and challenges. In: *RatSWD Working Paper Series* (91).

Kleinert, Corinna; Matthes, Britta (2010): Forschungs "Lebenslanges Lernen". Mit neuen Daten Wissenlücken schließen. In: *IAB-Forum* (1), S. 52–57.

Kramer, Anica; Tamm, Marcus (2016): Does Learning beget Learning throughout the Adulthood? Evidence from Employees Training Participation. In: *Ruhr Economic Papers* (618). Online verfügbar unter https://www.econstor.eu/bitstream/10419/141660/1/860164101.pdf, zuletzt geprüft am 24.12.2021.

Kruppe, Thomas; Baumann, Martina (2019): Weiterbildungsbeteiligung, formale Qualifikation, Kompetenzausstattung und Persönlichkeitsmerkmale. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (IAB). Nürnberg (IAB-Forschungsbericht, 1/2019). Online verfügbar unter http://doku.iab.de/forschungsbericht/2019/fb0119.pdf, zuletzt geprüft am 12.11.2019.

Kruppe, Thomas; Trepesch, Merlind (2017): Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland. Auswertungen mit den Daten der Erwachsenenbefragung des Nationalen Bildungspanels „Bildung im Erwachsenenalter und lebenslanges Lernen“. In: *IAB-Discussion Paper* (16).

Kuper, Harm (2021): Zur Erfassung von Weiterbildung, Erwachsenenbildung und lebenslangem Lernen im NEPS. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LifBi.

Kuper, Harm; Behringer, Friederike; Schrader, Josef (2016): Entwicklung von Indikatoren und einer Datengewinnungsstrategie für die Weiterbildungsstatistik in Deutschland. Eine Expertise. Hg. v. Josef Schrader. BIBB. Bonn (WISSENSCHAFTLICHE DISKUSSIONSPAPIERE, 176).

Kuwan, Helmut; Larsson, Ann-Charlotte (2008): Final Report of the Development of an International Adult Learning Module (OECD AL Module). Recommendations on Methods, Concepts and Questions in International Adult Learning Surveys. In: *OECD Education Working Papers* (21). DOI: 10.1787/236208471741.

Lechner, Clemens (2021): Erfassung von Weiterbildung, Erwachsenenbildung und lebenslangem Lernen im NEPS. Eine Expertise. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LifBi.

LifBi (2018): Informationen zur Kompetenztestung. NEPS Startkohorte 4 - Klasse 9 Schule und Ausbildung - Bildung von Schülerinnen und Schülern ab Klassenstufe 9. Bamberg. Online verfügbar unter https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/1-0-0/C_A47.pdf, zuletzt geprüft am 22.12.2021.

Lockl, Kathrin; Artelt, Cordula; Carstensen, Claus; Durda, Tabea; Gehrer, Karin; Hahn, Inga et al. (2020): Längsschnittliche Kompetenzmessung im NEPS: Anlage und deskriptive Befunde. Unter Mitarbeit von Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (LIfBi).

Mohr, Sabine; Troltsch, Klaus; Gerhards, Christian (2016): Job tasks and the participation of low-skilled employees in employer-provided continuing training in Germany. In: *Journal of Education and Work* 29 (5), S. 562–583. DOI: 10.1080/13639080.2015.1024640.

Rüber, Ina Elisabeth; Widany, Sarah (2021): Gleichstellung durch Weiterbildung in einer digitalisierten Gesellschaft. Expertise für den Dritten Gleichstellungsbericht der Bundesregierung. Online verfügbar unter www.dritter-gleichstellungsbericht.de.

Rzepka, Sylvi (2016): Analyzing Further Training Participation Rates across Waves in the NEPS Data. In: *Ruhr Economic Papers* (655). Online verfügbar unter https://www.rwi-essen.de/media/content/pages/publikationen/ruhr-economic-papers/rep_16_655.pdf, zuletzt geprüft am 29.12.2021.

Schrader, Josef (2019): Institutionelle Rahmenbedingungen, Anbieter, Angebote, und Lehr-Lernprozesse der Erwachsenen- und Weiterbildung. In: Olaf Köller, Marcus Hasselhorn, Friedrich W. Hesse, Kai Maaz und Josef Schrader (Hg.): Das Bildungswesen in Deutschland. Bestand und Potenziale. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt (UTB Pädagogik, 4785), S. 701–724.

Schulz, Benjamin (2019): Ethnic Networks, Access to So-cial Capital and the Labor Market Integration of Immigrants in Germany. How Ethnic Networks Function. Dissertation. Mannheim: Universität Mannheim.

Tamm, Marcus (2018): Training and Changes in Job Tasks. RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung. Essen (Ruhr Econimic Papers, 764). Online verfügbar unter http://www.rwi-essen.de/media/content/pages/publikationen/ruhr-economic-papers/rep_18_764.pdf, zuletzt geprüft am 14.11.2019.

Weiss, Felix (2021): Expertise zur Erfassung von Weiterbildung, Erwachsenenbildung und lebenslangem Lernen im NEPS. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LifBi.

Widany, Sarah; Christ, Johannes; Gauly, Britta; Massing, Natascha; Hoffmann, Madlain (2019): 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. In: *Frontiers in sociology* 4, S. 71. DOI: 10.3389/fsoc.2019.00071.

Wohn, Kathrin (2007): Effizienz von Weiterbildungsmessung. In: *RatSWD Research Notes* (15).

Yendell, Alexander (2013): Participation in Continuing Vocational Training in Germany between 1989 and 2008. In: *Schmollers Jahrbuch* 133 (2), S. 169–183. DOI: 10.3790/schm.133.2.169.

7. Anhang

7.1 Anhang A1 – Item-Tabellen

Tabelle 1: Weiterbildungsinformationen – formal 77
Tabelle 2: Weiterbildungsinformationen – non-formal 80
Tabelle 3: Zusätzliche weiterbildungsbezogene Informationen im Querschnitt 84
Tabelle 4: Weiterbildungsinformationen – informelles Lernen 90
Tabelle 5: Soziodemografische Informationen 91
Tabelle 6: Informationen zur Erwerbstätigkeit 92
Tabelle 7: Weiterbildung im Betrieb 94
Tabelle 8: Jobtasks 95
Tabelle 9: Jobmerkmale 101
Tabelle 10: Digitalisierung 102

Hinweis: In den Tabellen sind aus Übersichtsgründen nur die Hauptvariablen gelistet. Intro-Variablen, Nachfragevariablen[23] und Hilfsvariablen sind überwiegend nicht aufgeführt.

Tabelle 8: Weiterbildungsinformationen – formal

Item	Fragetext	Variable	Wave	Datensatz
		Schule		
Schulbesuch in Deutschland	War das eine Schule in Deutschland?	ts11103	1-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta
Land der Schule	In welchem Land war die Schule?	ts1120s	1-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta
Haupt-/Nebentätigkeit	Besuchen Sie diese Schule hauptsächlich oder nebenher, d.h. neben einer Erwerbstätigkeit oder Ausbildung?	ts11208	1-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta
Schulform	Was für eine Schule haben Sie da besucht? (War das z.B. eine Hauptschule, eine Realschule, ein Gymnasium?)	ts11204	1-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta
Integrierte Berufsausbildung	War das ein Ausbildungsgang, bei dem Sie die Möglichkeit hatten, auch eine Berufsausbildung zu machen?	ts11207	2-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta
Startdatumjahr Schulepisode	Von wann bis wann haben Sie diese Schule besucht?	ts1111y, ts1111m	1-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta

[23] Beispiel: Als Schultyp wird „Sonstiges“ angegeben. Daraufhin erfolgt eine offene Nachfrage um welchen Schultyp es sich handelte. Letzteres wird hier als Nachfragevariable bezeichnet.

Enddatum Schulepisode	(Bis wann haben Sie diese Schule besucht?)	ts1112y, ts1112m	1-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta
Schulabschluss	Und welchen Schulabschluss haben Sie gemacht?	ts11209	1-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta
Angestrebter Schulabschluss	Welchen Schulabschluss wollen Sie machen?	ts11214	1-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta
Gesamtnote Abschlusszeugnis	Welche ungefähre Gesamtnote hatten Sie bei diesem Schulabschluss auf dem Abschlusszeugnis?	ts11218	2-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta
Schulbesuch für mindestens 1 Monat im Ausland	Haben Sie in dieser Zeit von <22118> bis <22119> für mindestens einen Monat eine Schule in einem anderen Land als in Deutschland besucht?	ts11219	1-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta
Ausbildung/Studium				
Abiturfächer	Welches waren Ihre Prüfungsfächer im Abitur bzw. in Ihrer Schulabschlussprüfung?	t724801 t724802 t724803 t724804 t724805	3-12	SC6_spSchool_D_12-0-1.dta
Ausbildungstyp	Bitte sagen Sie mir, was für eine Art von Ausbildung das war.	ts15201(_v1)	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Übliche Ausbildungsdauer	Dauert diese Ausbildung, wenn man sie Vollzeit macht, in der Regel ein Jahr, zwei Jahre, drei Jahre oder mehr als drei Jahre?	ts15203	2-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Dualer Studiengang	War / ist das ein dualer Studiengang, bei dem Sie die Möglichkeit hatten / haben, auch eine Berufsausbildung zu machen?	ts15204	2-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Studienberechtigung	Auf welchem Weg haben Sie die Studienberechtigung erworben?	ts15205	2-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Startdatum Ausbildungsepisode	Von wann bis wann haben Sie diese Ausbildung gemacht?	ts1511y, ts1511m	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Enddatum Ausbildungsepisode	(Bis wann haben Sie diese Ausbildung gemacht?)	ts1512y, ts1512m	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Ausbildung im In- oder Ausland	Befindet/Befand sich Ihr Ausbildungsbetrieb in Deutschland oder im Ausland?	ts15206	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Ausbildung nebenher oder hauptsächlich	Machen/Machten Sie diese Ausbildung hauptsächlich oder nebenher, z.B. neben einer Erwerbstätigkeit oder Arbeitslosigkeit?	ts15211	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Betriebsgröße des Ausbildungsbetriebs	Wie viele Personen sind/waren in diesem Betrieb beschäftigt?	ts15215	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Kurs / Lehrgang mit Abschluss oder Teilnahmebestätigung	Ist/War vorgesehen, den Lehrgang mit einem Abschluss, mit einer Teilnahmebestätigung, mit einer anerkannten Lizenz, mit	ts15216	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta

	einem anderen Zertifikat oder mit nichts davon zu beenden?			
Abschluss des Kurses / Lehrgangs	Haben Sie an diesem Lehrgang bis zum Ende teilgenommen oder haben Sie ihn vorzeitig abgebrochen?	ts15217	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Erfolgreicher Abschluss der Ausbildung	Haben Sie diese/s/n <<Art der Ausbildung>> am Ende erfolgreich abgeschlossen?	ts15218	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Unterbrechung der Ausbildung	Haben Sie diese Ausbildung zwischendurch einmal unterbrochen?[24]	ts15310	2-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Ausbildungsabschluss	Welche Art von Abschluss haben Sie gemacht?	ts15219(_v1)	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Note Ausbildung	Mit welcher Gesamtnote haben Sie Ihre Ausbildung abgeschlossen?	ts15265	4-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Angestrebter Ausbildungsabschluss	Welche Art von Abschluss wollen/wollten Sie machen?	ts15221	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta
Ausbildung mind. 1 Monat im Ausland absolviert	Haben Sie diese Ausbildung mindestens einen Monat im Ausland absolviert?	ts15223	1-12	SC6_spVocTrain_D_12-0-1.dta

[24] Zu Ausbildungsunterbrechungen werden außerdem auch eigene Datumsangaben erhoben.

Tabelle 9: Weiterbildungsinformationen – non-formal

Kursmodul				
Item	**Fragetext**	**Variable**	**Wave**	**Datensatz**
Kursdatum	*[autokodiert nach Episodenzeitraum, bzw. Zeitraum seit letztem Interview]*	t27800a, t27800b, t27800c, t27800d	2-12	SC6_spCourses_D_12-0-1.dta
Kursinhalt	Um was ging es in diesem Kurs/Lehrgang genau?	t272011_g13w1 t272011_g13w2 t272011_g13w3 t272011_g13w4 t272011_g13w5	2-12	SC6_spCourses_D_12-0-1.dta
Kursdauer	Wie viele Stunden dauert/e dieser Kurs/Lehrgang insgesamt?	t271011_w1 t271011_w2 t271011_w3 t271011_w4 t271011_w5	2-12	SC6_spCourses_D_12-0-1.dta
Berufliche/Private Gründe	Haben Sie an dem Kurs eher aus beruflichen Gründen teilgenommen oder eher aus privatem Interesse?	t279030_w1 t279030_w2 t279030_w3 t279030_w4 t279030_w5	11-12	SC6_spCourses_D_12-0-1.dta
Motivation Kursbesuch	Wie sehr haben Sie sich darum bemüht, an diesem Kurs teilnehmen zu können? Haben Sie sich sehr bemüht, eher bemüht, eher nicht bemüht oder gar nicht bemüht?	t279031_w1 t279031_w2 t279031_w3 t279031_w4 t279031_w5	11-12	SC6_spCourses_D_12-0-1.dta
Pflichtkurs	Waren Sie verpflichtet, an diesem Kurs teilzunehmen?	t279032_w1 t279032_w2 t279032_w3 t279032_w4 t279032_w5	11-12	SC6_spCourses_D_12-0-1.dta
Wer hat verpflichtet?	Wer hat Sie zur Teilnahme verpflichtet?	t279033_w1 t279033_w3 t279033_w4 t279043_w2 t279043_w5	11-12	SC6_spCourses_D_12-0-1.dta
Andauern des Kurses	Besuchen Sie diesen Kurs/Lehrgang heute immer noch?	t271012_w1 t271012_w2 t271012_w3 t271012_w4 t271012_w5	2-12	SC6_spCourses_D_12-0-1.dta
Abbruch des Kurses	Haben Sie diesen Kurs/Lehrgang vorzeitig abgebrochen oder bis zum Ende teilgenommen?	t271013_w1 t271013_w2 t271013_w3 t271013_w4 t271013_w5	2-12	SC6_spCourses_D_12-0-1.dta
Zertifikat	Haben Sie für diesen Kurs/Lehrgang eine Teilnahmebescheinigung, eine anerkannte Lizenz, ein	t272043_w1 t272043_w2 t272043_w3	12	SC6_spCourses_D_12-0-1.dta

	anderes Zertifikat oder nichts davon erhalten?	t272043_w4 t272043_w5		
Weiterbildungsmodul				
Item	**Fragetext**	**Variable**	**Wave**	**Datensatz**
Kursdatum	Von wann bis wann ging dieser Kurs/Lehrgang?	t271044, t271045, t271047, t271046	2	SC6_spFurtherEdu1_D_12-0-1.dta
Kursinhalt	Um was ging es in diesem Kurs/Lehrgang genau? Nennen Sie mir bitte die genaue Bezeichnung des Kurses!	t272000	2-12	SC6_spFurtherEdu1_D_12-0-1.dta
Kursdauer	Wie viele Stunden dauert/e dieser Kurs/Lehrgang insgesamt?	t271043	2-12	SC6_spFurtherEdu1_D_12-0-1.dta
Berufliche/Private Gründe	Haben Sie an dem Kurs eher aus beruflichen Gründen teilgenommen oder eher aus privatem Interesse?	t279040	11-12	SC6_spFurtherEdu1_D_12-0-1.dta
Motivation Kursbesuch	Wie sehr haben Sie sich darum bemüht, an diesem Kurs teilnehmen zu können? Haben Sie sich sehr bemüht, eher bemüht, eher nicht bemüht oder gar nicht bemüht?	t279041	11-12	SC6_spFurtherEdu1_D_12-0-1.dta
Pflichtkurs	Waren Sie verpflichtet, an diesem Kurs teilzunehmen?	t279042	11-12	SC6_spFurtherEdu1_D_12-0-1.dta
Wer hat verpflichtet?	Wer hat Sie zur Teilnahme verpflichtet?	t279043	11-12	SC6_spFurtherEdu1_D_12-0-1.dta
Andauern des Kurses	Besuchen Sie diesen Kurs/Lehrgang heute immer noch?	t271048	2-12	SC6_spFurtherEdu1_D_12-0-1.dta
Abbruch des Kurses	Haben Sie diesen Kurs/Lehrgang vorzeitig abgebrochen oder bis zum Ende teilgenommen?	t271049	2-12	SC6_spFurtherEdu1_D_12-0-1.dta
Zertifikat	Haben Sie für diesen Kurs/Lehrgang eine Teilnahmebescheinigung, eine anerkannte Lizenz, ein anderes Zertifikat oder nichts davon erhalten?	t272043(_v1)	11-12	SC6_spFurtherEdu1_D_12-0-1.dta
Art Zertifikat	Und was für eine Lizenz war das?	t272044_O	11-12	SC6_spFurtherEdu1_D_12-0-1.dta
Detailfragen zu zufällig ausgewählten Kursen (Weiterbildungsmodul)				
Item	**Fragetext**	**Variable**	**Wave**	**Datensatz**
Informationen zum Kurs aus persönlichem Umfeld	Im Folgenden wollen wir noch etwas mehr über den Kurs erfahren, den Sie seit dem letzten Interview besucht haben. Hat Ihnen jemand aus Ihrem persönlichen Umfeld vorher zu diesem Kurs <h_kursbez> Informationen gegeben? Mit persönlichem Umfeld meine ich z.B. Ihren Partner oder Ihre Partnerin, Ihre	t324571	3, 7-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta

	Familie oder Verwandte, Personen aus Ihrem Freundeskreis, Ihre (ehemaligen) Arbeitskolleginnen und -kollegen oder sonstige Bekannte.			
Berufliche/Private Gründe	Haben Sie an dem Kurs eher aus beruflichen Gründen teilgenommen oder eher aus privatem Interesse?	t279040	2-10	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Motivation Kursbesuch	Wie sehr haben Sie sich darum bemüht, an diesem Kurs teilnehmen zu können? Haben Sie sich sehr bemüht, eher bemüht, eher nicht bemüht oder gar nicht bemüht?	t279041	2-10	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Pflichtkurs	Waren Sie verpflichtet, an diesem Kurs teilzunehmen?	t279042	2-10	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Wer hat verpflichtet?	Wer hat Sie zur Teilnahme verpflichtet?	t279043	2-10	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Zertifikat	Haben Sie für diesen Kurs/Lehrgang eine Teilnahmebescheinigung, eine anerkannte Lizenz, ein anderes Zertifikat oder nichts davon erhalten?	t272043	2-10	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Art Zertifikat	Und was für eine Lizenz war das?	t272044_O	2-10	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbesuch parallel zu Beschäftigung/ALO	Waren Sie zu der Zeit, als Sie diesen Kurs machten, erwerbstätig oder arbeitslos?	t279048	4-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbesuch in Arbeits-/Freizeit	Wurde Ihnen der Kursbesuch als Arbeitszeit voll, teilweise oder gar nicht angerechnet?	t279044	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Finanzieller Eigenanteil	Haben Sie für den Kurs etwas bezahlt? Denken Sie dabei neben den Kursgebühren auch an Geld für das Unterrichtsmaterial oder Fahrtkosten.	t279045	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kurskosten Arbeitgeber	Hat Ihr Arbeitgeber die Kosten des Kurses voll, teilweise oder gar nicht übernommen?	t279046	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kurskosten Arbeitsamt	Hat das Arbeitsamt die Kosten des Kurses teilweise oder gar nicht übernommen?	t279047	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Anbieter	Wer hat diesen Kurs/Lehrgang angeboten?	t272040	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
externes oder internes Personal	Wurde der Kurs/Lehrgang mit internem Personal des Arbeitgebers oder mit externem Personal durchgeführt?	t272042	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Finanzielle Unterstützung durch Sozialkapital	Hat Sie jemand aus Ihrem persönlichen Umfeld finanziell	t323510	3	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta

	unterstützt, damit Sie an dem Kurs teilnehmen konnten?			
Betreuungsunterstützung durch Sozialkapital	Hat Ihnen jemand aus ihrem persönlichen Umfeld bei der Betreuung der Kinder oder der Pflege von Angehörigen geholfen, damit Sie an dem Kurs teilnehmen konnten?	t323520	3	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbewertung: geregelter Ablauf	Der Kurs folgte einem geregelten Ablauf.	t274021(_v1)	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbewertung: freundlicher Umgang	Kursleiter und Teilnehmer gingen freundlich miteinander um.	t274021(_v1)	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbewertung: Neues gelernt	In dem Kurs habe ich viel Neues gelernt.	t272003(_v1)	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbewertung: abwechslungsreich	Die Übungsaufgaben waren abwechslungsreich.	t275021(_v1)	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbewertung: Kursleiter geduldig	Der Kursleiter antwortete geduldig auf alle Fragen.	t274022(_v1)	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbewertung: Transfer	Das Gelernte musste auch auf andere Situationen übertragen werden.	t275022(_v1)	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbewertung: keine Unterbrechungen	Es gab keine unnötigen Unterbrechungen im Kursablauf.	t274023(_v1)	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbewertung: angenehme Atmosphäre	Die Atmosphäre während des Kurses war angenehm.	t274023(_v1)	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbewertung: ausprobieren	Die Teilnehmer konnten Dinge ausprobieren, ohne gleich korrigiert zu werden.	t275023(_v1)	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta
Kursbewertung: zusammenfassen	Das Gelernte wurde noch einmal zusammengefasst.	t273023(_v1)	2-12	SC6_spFurtherEdu2_D_12-0-1.dta

Tabelle 10: Zusätzliche weiterbildungsbezogene Informationen im Querschnitt

Generalisierte Einstellung zu WB/Externer Stimulus/Intrinsische Suche - Welle 5				
Item	**Fragetext**	**Variable**	**Wave**	**Datensatz**
Generalisierte Einstellung zu Weiterbildung – Zeitverschwendung	Zustimmung zu Aussage: Die Teilnahme an Kursen und Lehrgängen ist Zeitverschwendung.	t31370a	5	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Generalisierte Einstellung zu Weiterbildung – Bereitschaft zur Weiterbildung	Zustimmung zu Aussage: Jeder sollte bereit sein, sich ständig weiter zu bilden.	t31370b	5	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Generalisierte Einstellung zu Weiterbildung – ohne Nachweis	Zustimmung zu Aussage: Ohne eine Teilnahmebescheinigung oder ohne ein Zertifikat sind Kurse und Lehrgänge Zeitverschwendung.	t31370c	5	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Generalisierte Einstellung zu Weiterbildung – Notwendigkeit zusätzl. Abschluss	Zustimmung zu Aussage: Auch wenn man im Berufsleben steht, sollte man zusätzliche Abschlüsse machen.	t31371a	5	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Generalisierte Einstellung zu formaler Weiterbildung – Abschluss vs. Skills	Zustimmung zu Aussage: Im Beruf kommt es darauf an, dass man seine Arbeit gut macht, und nicht darauf, welche Abschlüsse man hat.	t31371b	5	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Generalisierte Einstellung zu formaler Weiterbildung –zusätzliche Abschlüsse	Zustimmung zu Aussage: Im Berufsleben lohnen sich zusätzliche Abschlüsse immer.	t31371c	5	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Externer Stimulus – Hinweis auf formale Weiterbildung durch Dritte	Wurden Sie in den letzten 12 Monaten auf die Möglichkeit zusätzlicher Abschlüsse aufmerksam gemacht, zum Beispiel durch Vorgesetzte und Kollegen, Ihre Familie, Freunde und Bekannte oder durch die Arbeitsagentur?	th32240	5	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Intrinsische Suche formaler Weiterbildung	Haben Sie sich in den letzten 12 Monaten !!von sich aus!! über zusätzliche Abschlüsse informiert?	th32241	5	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Externer Stimulus – Hinweis auf non-formale Weiterbildung durch Dritte	Wurden Sie in den letzten 12 Monaten auf Kurse und Lehrgänge aufmerksam gemacht, zum Beispiel durch Vorgesetzte und Kollegen, Ihre Familie, Freunde und Bekannte oder durch die Arbeitsagentur?	th32235	5	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Intrinsische Suche non-formaler Weiterbildung	Haben Sie sich in den letzten 12 Monaten !!von sich aus!! über Kurse und Lehrgänge informiert?	th32236	5	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta

Sozialkapital Weiterbildungsressourcen - Welle 2,6,10				
Item	**Fragetext**	**Variable**	**Wave**	**Datensatz**
Sozialkapital - Information beruflicher Kurs	[MF] Stellen Sie sich einmal vor, Sie möchten einen Kurs besuchen, um beruflich hinzuzulernen. Wen aus Ihrem persönlichen Umfeld würden Sie nach Informationen dazu fragen? Partner, Mutter, Vater, Kinder, Geschwister, Verwandtschaft, Freunde, Kollegen, sonstige	t32405k, t32405l, t32405m, t32405n, t32405o, t32405p, t32405q, t32405r, t32405s	2,6,10	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Sozialkapital - Umfeld Weiterbildung	Hat jemand aus Ihrem persönlichen Umfeld in den letzten 12 Monaten Kurse oder Lehrgänge besucht, die auch für Sie interessant wären, um beruflich hinzuzulernen? Partner, Mutter, Vater, Kinder, Geschwister, Verwandtschaft, Freunde, Kollegen, sonstige	t324570, t32457k, t32457l, t32457m, t32457n, t32457o, t32457p, t32457q, t32457r, t32457s	2,6,10	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Umfeld Weiterbildung: Anzahl Personen	Wie viele Personen sind das insgesamt? Eine Person, zwei Personen oder mehr als zwei Personen?	t32457b	2,6,10	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Umfeld Weiterbildung: Anteil Migrationshintergrund	Stammt diese Person oder deren Eltern aus einem anderen Herkunftsland als Deutschland?	t32457d	2,6,10	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Umfeld Weiterbildung: Anteil Studium	Und hat diese Person studiert?	t32457e	2,6,10	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Umfeld Weiterbildung: Anteil Frauen	Und ist diese Person eine Frau?	t32457c	6,10	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Nutzenerwartungen Kurse und Lehrgänge / weitere Abschlüsse und finanz. Barrieren – Welle 4,8				
Item	**Fragetext**	**Variable**	**Wave**	**Datensatz**
Nutzenerwartung Kurse und Lehrgänge – beruflich aufsteigen	Kommen wir noch einmal kurz zurück auf Kurse und Lehrgänge: Kurse und Lehrgänge können je nach Situation unterschiedliche Auswirkungen haben. Wie sehr würden Ihnen persönlich Kurse oder Lehrgänge helfen, um beruflich aufzusteigen? Sehr viel, eher viel, teils/teils, eher wenig, oder überhaupt nicht?	t30261a	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Nutzenerwartung Kurse und Lehrgänge – Aufgaben besser erfüllen	Wie sehr würden Ihnen Kurse und Lehrgänge helfen, Ihre Aufgaben im Beruf besser erfüllen zu können? Sehr viel, eher viel, teils/teils, eher wenig, oder überhaupt nicht?	t30261b	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta

Nutzenerwartung Kurse und Lehrgänge – Arbeitsplatzsicherheit	Wie sehr würden Ihnen Kurse und Lehrgänge helfen, besser als jetzt vor Arbeitslosigkeit geschützt zu sein?	t30261c	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Nutzenerwartung Kurse und Lehrgänge – wieder einen Job bekommen	Wie sehr würden Ihnen Kurse oder Lehrgänge helfen, um (wieder) eine Arbeitsstelle zu bekommen? Sehr viel, eher viel, teils/teils, eher wenig, oder überhaupt nicht?	t30261f	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Nutzenerwartung Kurse und Lehrgänge – Statuserhalt – eigener Status	Wie sehr würden Ihnen Kurse oder Lehrgänge helfen, weiterhin einen Beruf zu haben, der mindestens so gut ist wie Ihr jetziger.	t30261i	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Nutzenerwartung Kurse und Lehrgänge – Statuserhalt – Status Kollegen	Wie sehr würden Ihnen Kurse und Lehrgänge helfen, im Beruf mit den Kollegen mithalten zu können?	t30261j	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Nutzenerwartung Kurse und Lehrgänge – höheres Einkommen	Und wie sehr würden Ihnen Kurse und Lehrgänge helfen, ein höheres Einkommen zu bekommen?	t30261h	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Direkte Kosten Kurs/Lehrgang	Manchmal gibt es ja auch Gründe, die es schwierig machen, an einem Kurs oder Lehrgang teilzunehmen, bei dem man beruflich hinzulernt: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu? Ich kann das nicht machen, weil es zu teuer ist. (Stimmen Sie völlig zu, eher zu, teils/teils, eher nicht zu oder stimmen Sie gar nicht zu?)	t30361a	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Kosten Zeit Kurs/Lehrgang	Die Teilnahme kostet mich zu viel Zeit.	t30361b	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Information – Kurse und Lehrgänge	Wie gut kennen Sie Angebote an Kursen oder Lehrgängen, bei denen Sie beruflich hinzulernen können? Sehr gut, eher gut, teils/teils, eher schlecht oder sehr schlecht?	t31461a	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Vorhaben Kursbesuch	Haben Sie vor, in den nächsten 12 Monaten einen solchen Kurs oder Lehrgang zu besuchen?	t31161a	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Idealistische Aspiration weiterer Abschluss	Bislang haben wir über Kurse und Lehrgänge gesprochen. Um beruflich hinzuzulernen, kann man aber auch einen weiteren Schulabschluss oder beruflichen Ausbildungsabschluss machen, zum Beispiel den Realschulabschluss, das Abitur, eine Berufsausbildung, die Meisterprüfung oder ein	t31064a	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta

	Studium. Wenn es allein nach Ihren Wünschen ginge, unabhängig von Ihren beruflichen und privaten Verpflichtungen: Würden Sie gerne einen zusätzlichen Abschluss machen, um beruflich hinzuzulernen?			
Idealistische Aspiration weiterer Abschluss - Art	An welchen Abschluss haben Sie gedacht?	t31064b	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Realistische Aspiration weiterer Abschluss	Und wenn Sie einmal an Ihre jetzige berufliche und private Situation denken, glauben Sie, dass Sie irgendeinen zusätzlichen Abschluss tatsächlich machen werden?	t31164a	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Realistische Aspiration weiterer Abschluss - Art	An welchen Abschluss haben Sie gedacht?	t31164b	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Realistische Aspiration weiterer Abschluss - Zeitpunkt	Wann planen Sie, mit einem solchen Abschluss zu beginnen? Im nächsten halben Jahr, im nächsten Jahr, in den nächsten zwei Jahren, in mehr als zwei Jahren oder haben Sie noch keine festen Pläne?	t31164c	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Nutzenerwartung weiterer Abschluss – beruflich aufsteigen	Wie sehr würde Ihnen persönlich ein zusätzlicher Abschluss helfen, um beruflich aufzusteigen? Sehr viel, eher viel, teils/teils, eher wenig oder überhaupt nicht?	t30264a	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Nutzenerwartung weiterer Abschluss – Arbeitsplatzsicherheit	Und wie sehr würde Ihnen ein solcher Abschluss helfen, besser als jetzt vor Arbeitslosigkeit geschützt zu sein? (Sehr viel, eher viel, teils/teils, eher wenig oder überhaupt nicht?)	t30264c	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Nutzenerwartung weiterer Abschluss – wieder einen Job bekommen	Was denken Sie, wie sehr würde Ihnen persönlich ein zusätzlicher Abschluss helfen, (wieder) einen Job zu bekommen. Sehr viel, eher viel, teils/teils, eher wenig oder überhaupt nicht?	t30264f	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Nutzenerwartung weiterer Abschluss – Statuserhalt – eigener Status	Und wie sehr würde Ihnen ein solcher Abschluss helfen, weiterhin einen Beruf zu haben, der mindestens so gut ist wie Ihr jetziger? (Sehr viel, eher viel, teils/teils, eher wenig oder überhaupt nicht?)	t30264i	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Nutzenerwartung weiterer Abschluss – Statuserhalt – Status Kollegen	Wie sehr würde Ihnen ein solcher Abschluss dabei helfen, im Beruf mit den Kollegen mithalten zu können?	t30264j	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta

Nutzenerwartung weiterer Abschluss – höheres Einkommen	Und wie sehr würde Ihnen ein solcher Abschluss helfen, ein höheres Einkommen zu bekommen als jetzt? (Sehr viel, eher viel, teils/teils, eher wenig oder überhaupt nicht?)	t30264h	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Direkte Kosten weiterer Abschluss	Manchmal gibt es ja auch Gründe, die es schwierig machen, einen weiteren Abschluss zu machen: Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu? Ich kann das nicht machen, weil es zu teuer ist. Stimmen Sie völlig zu, eher zu, teils/teils, eher nicht zu oder stimmen Sie gar nicht zu?	t30364a	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Kosten Zeit weiterer Abschluss	Ein weiterer Abschluss kostet mich zu viel Zeit. (Stimmen Sie völlig zu, eher zu, teils/teils, eher nicht zu oder stimmen Sie gar nicht zu?)	t30364b	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Erfolgswahrscheinlichkeit –weiterer Abschluss	Was denken Sie, wie wahrscheinlich ist es, dass Sie einen weiteren Abschluss auch schaffen? Ist das sehr wahrscheinlich, eher wahrscheinlich, ungefähr 50 zu 50, eher unwahrscheinlich oder sehr unwahrscheinlich?	t30064a	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Information – weiterer Abschluss	Und wie gut kennen Sie das Angebot für solche zusätzlichen Abschlüsse? Kennen Sie diese Angebote sehr gut, eher gut, teils/teils, eher schlecht oder sehr schlecht?	t31464a	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Corona Modul ab B146				
Item	**Fragetext**	**Variable**	**Wave**	**Datensatz**
Weiterbildung in Kurzarbeit	Haben Sie die Zeit, die durch die Kurzarbeit frei geworden ist, genutzt, um an einer beruflichen Fortbildung teilzunehmen? Mit beruflicher Fortbildung meinen wir sowohl Kurse und Lehrgänge als auch das Selbststudium.	Noch nicht veröffentlicht.	Ab Welle 13	Veröffentlichung 2022
Grund für Weiterbildungskurs Corona Krise	Wenn Sie an Ihre berufliche Fortbildung denken, an der Sie seit Beginn der Corona-Krise im März 2020 teilgenommen haben, wurde einer oder mehrere dieser Kurse extra aufgrund der Corona-Krise organisiert?	Noch nicht veröffentlicht.	Ab Welle 13	Veröffentlichung 2022
Umstellung digitale/virtuelle Kursformate	Wurden einer oder mehrere der beruflichen Fortbildungskurse, an denen Sie teilgenommen haben, wegen der Corona-Krise in einen digitalen bzw. virtuellen Kurs	Noch nicht veröffentlicht.	Ab Welle 13	Veröffentlichung 2022

	umgewandelt, der aber weiterhin von einer Kursleiterin oder einem Kursleiter angeleitet wurde?			
Umstellung von non-formalen Kursen zu informellem Lernen	Wurden einer oder mehrere der beruflichen Fortbildungskurse, an denen Sie teilgenommen haben, wegen der Corona-Krise vollständig auf das Selbststudium umgestellt?	Noch nicht veröffentlicht.	Ab Welle 13	Veröffentlichung 2022
Wegfall Kurse	Hatten Sie einen oder mehrere berufliche Fortbildungskurse geplant oder bereits begonnen, die wegen der Corona-Krise komplett ausgefallen sind?	Noch nicht veröffentlicht.	Ab Welle 13	Veröffentlichung 2022

Tabelle 11: Weiterbildungsinformationen – informelles Lernen

Item	Fragetext	Variable	Wave	Datensatz
Informell Kongressbesuch	Lernen kann ja auch gänzlich außerhalb von geregelten Lehrgängen oder Kursen stattfinden. Haben Sie seit dem letzten Interview im <intmPRE/intjPRE> Fachmessen oder Kongresse besucht, um selbst beruflich oder privat hinzuzulernen?	t271800	2-12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Informell Fachvorträge	Haben Sie darüber hinaus seit dem letzten Interview im <intmPRE/intjPRE> Fachvorträge besucht, um selbst beruflich oder privat hinzuzulernen?	t271801	2-12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Informell Lesen	Haben Sie seit dem letzten Interview im <intmPRE/intjPRE> Fach- und Sachbücher oder Fachzeitschriften gelesen, um beruflich oder privat hinzuzulernen?	t271802	2-12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Informell Medien	Haben Sie seit dem letzten Interview im <intmPRE/intjPRE> Lernprogramme am Computer, LernCDs oder –DVDs oder Ähnliches genutzt, um beruflich oder privat hinzuzulernen?	t271804	2-12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Informell Medien - digital	Haben Sie seit dem letzten Interview im <intmPRE/intjPRE> Lernangebote im Internet oder über Apps (z.B. Wikis, Online-Foren, Podcasts oder Youtube) genutzt, um beruflich oder privat hinzuzulernen?	t271805	11,12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Inhalt Fachmesse / Kongress / Fachvortrag / Lernprogramm / Lernangebot im Internet	Bsp.: Und wenn Sie an die letzte Fachmesse zurückdenken, die Sie besucht haben, um was ging es da genau? Nennen Sie mir bitte das Thema möglichst genau!	t272800_g1, t272801_g1, t272804_g1, t272805_g1	3-12 (digital ab 11)	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
informelles Lernen berufliche/private Gründe	Bsp.: Haben Sie diese Fachmesse eher aus beruflichen Gründen oder eher aus privatem Interesse besucht?	t279840_w1, t279840_w2, t279840_w3, t279840_w4	3-12 (digital ab 11)	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Informelles Lernen Neues gelernt	Bsp.: Inwieweit trifft es zu, dass Sie bei dieser viel Neues gelernt haben? Dabei bedeutet, auf einer Skala von 1 bis 5, 1, dass es voll und ganz zutrifft, und 5, dass es überhaupt nicht zutrifft.	t272802_w1, t272802_w2, t272802_w3, t272802_w4	4-12 (digital ab 11)	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta

Tabelle 12: Soziodemografische Informationen

Item	Fragetext	Variable	Wave	Datensatz
Geburtsdatum		t70000y, t70000m	1-126	SC6_Basics_D_12-0-1.dta
Geschlecht		t700001	1-12	SC6_Basics_D_12-0-1.dta
Geburtsort	Geburt in Deutschland (W/O) oder im Ausland (rekonstruiert)	t405000_g2	1-12	SC6_Basics_D_12-0-1.dta
Generationenstatus (Migrationshintergrund)	(rekonstruiert)	t400500_g1, t400500_g2	1-12	SC6_Basics_D_12-0-1.dta
Höchster Schul- bzw. Berufsabschluss	CASMIN, Bildungsjahre oder ISCED (rekonstruiert aus Schul- und Ausbildungsbiografie)	tx28101, tx28102, tx28103	1-12	SC6_Education_D_12-0-1.dta
Haushaltsgröße	Nun einige Fragen zu Ihrem Haushalt. Wie viele Personen leben derzeit mit Ihnen zusammen in einem Haushalt – Sie selbst und die Kinder mit eingerechnet?	T733001	1-12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Kinderzahl	Anzahl der Kinder im Haushalt, Kinder unter 6, unter 14, unter 18 (rekonsturiert)	tx20000, tx20001, tx20002, tx20003	1-12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Haushaltseinkommen	Jetzt geht es um alle Einkünfte Ihres gesamten Haushalts: Wie hoch ist das monatliche Haushaltseinkommen aller Haushaltsmitglieder heute? Bitte geben Sie den Netto-Betrag an, also nach Abzug von Steuern und Sozialabgaben. Regelmäßige Zahlungen wie Renten, Wohngeld, Eltern- und Kindergeld, BAföG, Unterhaltszahlungen, Arbeitslosengeld usw. rechnen Sie bitte dazu! (Wenn verweigert oder weiß nicht: Es würde uns schon helfen, wenn Sie sich zumindest grob einer der folgenden Kategorien zuordnen könnten.)	t510020(_v1), t510010_(v1)g1, t510011(_v1), t510011_(v1)g1, t510012(_v1), t510013(_v1), t510014	1-12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta
Erwerbstatus	Derzeit erwerbstätig ja/nein (rekonstruiert)	t779001	2,4-12	SC6_pTarget_D_12-0-1.dta

Tabelle 13: Informationen zur Erwerbstätigkeit

Item	Fragetext	Variable	Wave	Datensatz
Enddatum Erwerbsepisode	Bis wann haben Sie diese Tätigkeit beim gleichen Arbeitgeber ausgeübt?	ts2312y, ts2312m	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Berufliche Stellung	Welche berufliche Stellung hatten bzw. haben Sie da?	ts23203(_v1),	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Genaue berufliche Stellung	Welche berufliche Stellung hatten bzw. haben Sie da genau?	ts23204(_v1), ts23204_ha	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Bereich der Selbständigkeit	Waren Sie da Selbständige/r in einem Freien Beruf, also z.B. Arzt/Ärztin, Rechtsanwalt/-anwältin oder Architekt/in, selbständige/r Landwirt/in oder ein/e andere/r Selbständige/r bzw. Unternehmer/in?	ts23209	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Mini-Job	Ist bzw. war Ihre Tätigkeit eine geringfügige Beschäftigung, auch Mini-Job genannt, mit einer Bezahlung von 450 Euro oder weniger im Monat?	ts23208	11-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Beschäftigung im 2. Arbeitsmarkt	War das ein Ein-Euro-Job bzw. eine Arbeitsgelegenheit?	ts23215	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Zeitarbeit	Waren Sie da als Zeitarbeiter/in oder Leiharbeiter/in beschäftigt?	ts23216	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Saisonarbeit	Haben Sie da als Saisonarbeiter/in gearbeitet?	ts23217	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Stellenumfang zu Beginn	Wenn Sie sich an den Beginn dieser Tätigkeit im <(startm/startj)> zurückerinnern, haben Sie da Vollzeit oder Teilzeit gearbeitet?	ts23218	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Stellenumfang am Ende/ heute	Und wie ist das heute? Arbeiten Sie zur Zeit Vollzeit oder Teilzeit? / Und wie war das am Ende dieser Tätigkeit im <endm/endj>? Haben Sie da Vollzeit oder Teilzeit gearbeitet?	ts23221	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Vertragliche Arbeitszeit zu Beginn	Wie viele Stunden pro Woche betrug Ihre vertraglich vereinbarte Arbeitszeit zu Beginn dieser Tätigkeit, also im <startm/startj>? (Bei Selbständigen durchschnittliche Arbeitszeit)	ts23219_g1	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Vertragliche Arbeitszeit am Ende/heute	Wie viele Stunden pro Woche beträgt Ihre vertraglich vereinbarte Arbeitszeit derzeit?	ts23553	7-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Tatsächliche Wochenarbeitszeit derzeit/am Ende	Und wie viele Stunden pro Woche arbeiten Sie dort derzeit tatsächlich?	ts23223_g1	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta

Überstunden	Kommt es bei Ihrer Tätigkeit als <26109> vor, dass Sie Überstunden leisten?	ts23224	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Befristung	Kommen wir zurück auf Ihre Tätigkeit als <26109>. Wenn Sie an den Beginn dieser Beschäftigung im <(startm/startj)> zurückdenken, waren Sie da befristet oder unbefristet beschäftigt?	ts23310	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Entfristung	Wurde diese Stelle in der Zeit seit <(startm/startj)> / < (intmPRE / intjPRE)> in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis umgewandelt?	ts23320	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Datum der Entfristung	Und wann wurde die Stelle in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis umgewandelt?	ts2332y, ts2332m	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Nettoerwerbseinkommen	Offen, bei verweigert/ weiß nicht kategoriale Abfrage	ts23410_g1 ts23411_g1 ts23412 ts23413 ts23414	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Bruttoerwerbseinkommen	Offen, bei verweigert/ weiß nicht kategoriale Abfrage	ts23510(_g1), ts23511(_g1), ts23512, ts23513, ts23514	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Sondervergütungen	13., 14. Monatsgehalt, zusätzliches Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld, Prämie (Gewinnbeteiligung, Gratifikation), sonstige Sonderzahlung	ts23531 bis ts23536, ts23541 bis ts23546	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Arbeitsstätte im In-/Ausland	Wo befand/befindet sich Ihre Arbeitsstätte, in Deutschland oder im Ausland?	ts23236	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Ort der Arbeitsstätte	Können Sie mir den Ort bzw. die Gemeinde nennen, in dem sich Ihre Arbeitsstätte befand/befindet? (zugeordnet: Ost/West, Bundesland, Regierungsbezirk, Kreis)	ts23237_g1, ts23237_g2, ts23237_g3R, ts23237_g4R	1-4, 6-8, 10-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Betriebsgröße	Wie viele Personen, Sie selbst mit eingerechnet, sind in diesem Betrieb beschäftigt?	ts23243	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Wirtschaftszweig	Zu welcher Branche bzw. zu welchem Wirtschaftszweig gehört der Betrieb, in dem Sie tätig sind? (Zugeordnet nach stat. Bundesamt WZ 2008)	ts23240_g1	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Öffentlicher Dienst	Sind Sie im öffentlichen Dienst beschäftigt?	ts23241	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta

Tabelle 14: Weiterbildung im Betrieb

Item	Fragetext	Variable	Wave	Datensatz
Weiterbildung im Betrieb: Betriebsvereinbarung	Gibt es in Ihrem Betrieb eine Betriebsvereinbarung über Weiterbildung?	ts23229	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Weiterbildung im Betrieb: Planung	Gibt es dort eine regelmäßige Weiterbildungsplanung für die Mitarbeiter?	ts23230	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Weiterbildung im Betrieb: Finanzierung	Werden von Ihrem Betrieb Kurse oder Lehrgänge angeboten oder finanziert?	ts23231	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Weiterbildung im Betrieb: Zuständiger	Gibt es dort eine für Bildung oder Weiterbildung zuständige Person, Einheit oder Abteilung?	ts23232	2-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Berufliche Fortbildung: Angebot von Arbeitszeit freizustellen	Hat Ihnen Ihr derzeitiger Arbeitgeber angeboten, Sie für den Besuch von Lehrgängen und Kursen von der Arbeitszeit freizustellen?	ts23233	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta
Berufliche Fortbildung: Angebot zur finanziellen Unterstützung	Hat Ihr derzeitiger Arbeitgeber angeboten, Ihnen den Besuch von Lehrgängen und Kursen zu bezahlen, einen Zuschuss zu geben oder Sie dabei anderweitig finanziell zu unterstützen?	ts23233	1-12	SC6_spEmp_D_12-0-1.dta

Tabelle 15: Jobtasks

Item	Fragetext	Variable	Wave	Datensatz
Lesen von 1-seitigen Texten	Lesen Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit Texte, die jeweils mindestens eine Seite oder länger sind?	th34300	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Lesen von 5-seitigen Texten	Lesen Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit 5-seitige oder längere Texte?	th34301	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Lesen von 25-seitigen Texten	Lesen Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit 25-seitige oder längere Texte?	th34302	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Lesen von Texten	Lesen Sie bei der Arbeit irgendetwas, auch wenn es sich nur um sehr kurze Notizen handelt, oder um Anweisungen, die nur ein paar Sätze lang sind?	th34303	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Schreiben von 1-seitigen Texten	In den nächsten Fragen geht es darum, ob Sie im Rahmen dieser beruflichen Tätigkeit regelmäßig etwas schreiben müssen. Bitte denken Sie an alles, was Sie schreiben, egal ob Sie es per Hand, Schreibmaschine oder Computer aufschreiben. Schreiben Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit Texte, die jeweils mindestens eine Seite oder länger sind?	th34310	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Schreiben von 5-seitigen Texten	Schreiben Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit 5-seitige oder längere Texte?	th34311	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Schreiben von 25-seitigen Texten	Schreiben Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit 25-seitige oder längere Texte?	th34312	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Schreiben von Texten	Schreiben Sie bei der Arbeit irgendetwas, auch wenn es sich nur um sehr kurze Notizen handelt oder um Anweisungen, die nur ein paar Sätze lang sind?	th34313	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Rechnen: Umgang mit Zahlen	In den folgenden Fragen geht es um die Verwendung von Zahlen und Mathematik einschließlich aller Berechnungen, die Sie mithilfe eines Taschenrechners oder Computers vornehmen. Wenden Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit irgendwelche mathematischen Fähigkeiten an oder haben Sie mit Zahlen zu tun?	th34320	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Rechnen: Arbeiten mit Bargeld	Arbeiten Sie an einer Kasse oder arbeiten Sie anderweitig mit Bargeld?	th34321	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1

Rechnen: Ausmessen/Zählen	Müssen Sie irgendetwas ausmessen oder zählen?	th34322	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Rechnen: einfache Berechnungen	Müssen Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit einfache Berechnungen vornehmen, also Dinge zusammenzählen, voneinander abziehen, malnehmen oder teilen?	th34323	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Rechnen: Bruch/-Prozentrechnung	Verwenden Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit Bruchrechnung oder Prozentrechnung?	th34324	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Rechnen: Flächen-/Kreis-/Volumenberechnungen	Müssen Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit Flächen, Kreise oder Volumen berechnen?	th34325	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Rechnen: höhere Mathematik	Müssen Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit höhere Mathematik anwenden, wie z.B. Integralrechnung, Inferenzstatistik oder Regressionsanalysen?	th34326	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
ICT: Verwendung Computer	Verwenden Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit einen Computer?	th34330	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
ICT: Verwendung Standardsoftware	Man kann Computer für viele unterschiedliche Aufgaben verwenden. Bitte denken Sie im Folgenden ausschließlich an die Dinge, für die Sie den Computer während Ihrer Arbeitszeit verwenden. Verwenden Sie ein oder mehrere Standard-Büroprogramme, wie z.B. Microsoft Office, Open Office oder ein E-Mail-Programm?	th34331	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
ICT: Programmfunktionen Standardsoftware	Nutzen Sie dabei regelmäßig fortgeschrittene Programmfunktionen, wie z.B. das Schreiben von Makros oder anderen Skripten?	th34332	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
ICT: Verwendung spezieller Software	Benutzen Sie irgendwelche speziellen Computerprogramme, z.B. CAD-Programme, Programme für Desktop-Publishing oder für statistische Analysen?	th34333	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
ICT: Programmfunktionen spezielle Software	Nutzen Sie dabei regelmäßig fortgeschrittene Programmfunktionen, wie z.B. das Schreiben von Skripten?	th34334	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
ICT: Programmiersprache	Verwenden Sie eine Programmiersprache, wie z.B. C++, um Ihre eigenen Softwareprogramme zu schreiben?	th34335	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Lösen schwieriger Probleme	Im Folgenden geht es um das Lösen schwieriger Probleme. Darunter verstehen wir Probleme, die sich nicht einfach sofort lösen lassen. Wie häufig müssen Sie im	th34104	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1

	Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit solche schwierigen Probleme lösen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?			
Neues dazulernen	Wie häufig müssen Sie bei Ihrer Arbeit Neues dazulernen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34105	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Routine: einarbeiten	Wie häufig kommt es vor, dass Sie bei Ihrer Arbeit Aufgaben bekommen, in die Sie sich erst einarbeiten müssen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34362	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Routine: auf unvorhergesehene Situationen reagieren	Wie häufig müssen Sie bei Ihrer Arbeit auf Situationen reagieren, die Sie nicht vorhersehen konnten? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34363	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Routine: wechselnde Aufgaben	Wie häufig wechseln die Aufgaben, die Sie bei Ihrer Arbeit erledigen müssen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34364	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Routine: neue Dinge tun	Wie häufig müssen Sie bei Ihrer Arbeit Dinge tun, die Sie bisher nicht getan haben? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34365	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Autonomie: Arbeit selbst einteilen	Wie häufig können Sie sich Ihre Arbeit selbst einteilen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34370	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Autonomie: neue Aufgaben suchen	Wie häufig haben Sie in Ihrer Arbeit die Möglichkeit, sich selbst immer wieder neue Aufgaben zu suchen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34371	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Autonomie: Arbeitstempo	Wie häufig können Sie Ihr Arbeitstempo selbst bestimmen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34372	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Autonomie: strategische Entscheidungen	Wie häufig sind Sie persönlich an wichtigen strategischen Entscheidungen Ihrer Firma beteiligt, z.B. hinsichtlich der hergestellten Produkte und Dienstleistungen, der Beschäftigtenzahl oder der	th34375	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1

	Finanzen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?			
Körperliche Anstrengung: Stehen	Nun möchte ich Sie bitten, an die körperlichen Aktivitäten zu denken, die Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit regelmäßig ausüben müssen. Wie häufig müssen Sie bei der Arbeit mindestens zwei Stunden am Stück stehen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34380	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Körperliche Anstrengung: Laufen/Radfahren	Wie häufig müssen Sie bei der Arbeit längere Strecken gehen, laufen oder mit dem Rad fahren? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34381	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Körperliche Anstrengung: Heben	Wie häufig müssen Sie bei der Arbeit eine Last von mindestens 10 kg heben oder tragen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34382	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Körperliche Anstrengung: Unangenehme Körperhaltung	Wie häufig müssen Sie bei der Arbeit eine unangenehme Körperhaltung einnehmen, wie z.B. sich bücken, kriechen, liegen, knien oder hocken? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34383	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Körperliche Anstrengung: Hitze/Kälte	Wie häufig sind Sie bei der Arbeit großer Hitze oder Kälte ausgesetzt? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34384	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Interaktion: Kundenkontakt	Wie häufig haben Sie bei Ihrer Arbeit auch mit Menschen zu tun, die nicht Ihre Kollegen sind, also z.B. mit Kunden, Klienten, Schülern oder der Öffentlichkeit? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34390	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Interaktion: einfache Auskünfte	Wie häufig müssen Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit anderen Menschen einfache Auskünfte erteilen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34391	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Interaktion: Beraten	Wie häufig müssen Sie im Rahmen Ihrer beruflichen Tätigkeit andere Menschen beraten, z.B. in Finanz- oder Rechtsfragen?	th34392	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1

	Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?			
Interaktion: Beistand	Wie häufig müssen Sie anderen Menschen Beistand leisten oder ihnen bei ihren persönlichen Problemen helfen? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34393	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Interaktion: Unterrichten/Ausbilden	Wie häufig müssen Sie andere Menschen unterrichten oder ausbilden? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34394	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Interaktion: Bewerbungsgespräche	Wie häufig müssen Sie bei Ihrer beruflichen Tätigkeit Gespräche mit Antragstellern oder Bewerbern führen, z.B. mit Menschen, die einen Kredit beantragen oder sich um Sozialleistungen, um einen Arbeitsplatz oder ähnliches bewerben? Immer bzw. sehr häufig, häufig, manchmal, selten oder sehr selten bzw. nie?	th34395	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Anforderungsvielfalt 1	Im Folgenden lese ich Ihnen noch ein paar Aussagen vor. Bitte sagen Sie mir, ob die jeweilige Aussage auf Ihre berufliche Tätigkeit zutrifft. Ich kann bei meiner Arbeit immer wieder Neues dazulernen. Trifft das auf Ihre berufliche Tätigkeit völlig zu, eher zu, eher nicht zu oder gar nicht zu?	t255061	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Anforderungsvielfalt 3	Bei meiner Arbeit habe ich insgesamt gesehen häufig wechselnde, unterschiedliche Aufgaben. Trifft das auf Ihre berufliche Tätigkeit völlig zu, eher zu, eher nicht zu oder gar nicht zu?	t255062	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Anforderungsvielfalt 4	Meine Arbeit erfordert von mir vielfältige Fähigkeiten und Fertigkeiten. Trifft das auf Ihre berufliche Tätigkeit völlig zu, eher zu, eher nicht zu oder gar nicht zu?	t255063	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Tätigkeitsspielraum 1	Ich kann mir meine Arbeit selbstständig einteilen. Trifft das auf Ihre berufliche Tätigkeit völlig zu, eher zu, eher nicht zu oder gar nicht zu?	t255071	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Tätigkeitsspielraum 2	Ich kann die Reihenfolge der Arbeitsschritte in meiner Tätigkeit selbst bestimmen. Trifft das auf Ihre berufliche Tätigkeit völlig zu, eher zu, eher nicht zu oder gar nicht zu?	t255072	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1

Tätigkeitsspielraum 3	Ich kann mein Arbeitstempo selbst bestimmen. Trifft das auf Ihre berufliche Tätigkeit völlig zu, eher zu, eher nicht zu oder gar nicht zu?	t255073	4,8,12	SC6_pTarget_D_12-0-1

Tabelle 16: Jobmerkmale

Item	Fragetext	Variable	Wave	Datensatz
Jobmerkmal: Chance beruflicher Aufstieg	Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen zu Aspekten Ihrer Tätigkeit als <h_etauswahl> vor. Inwiefern stimmen Sie diesen Aussagen zu, wenn Sie an diese Tätigkeit denken? Ich habe gute Chancen, beruflich aufzusteigen.	t515030	11,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Jobmerkmal: angenehme Arbeitszeiten	[NCS] Inwiefern stimmen Sie diesen Aussagen zu, wenn Sie an Ihre Tätigkeit als <h_etauswahl> denken? Ich habe für mich angenehme Arbeitszeiten.	t515031	11,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Jobmerkmal: Chance Vereinbarkeit Beruf-Familie	[NCS] Inwiefern stimmen Sie diesen Aussagen zu, wenn Sie an Ihre Tätigkeit als <h_etauswahl> denken? In meiner Tätigkeit habe ich die Möglichkeit, Beruf und Familie gut miteinander zu vereinbaren.	t515032	11,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Jobmerkmal: hohe Arbeitsplatzsicherheit	[NCS] Inwiefern stimmen Sie diesen Aussagen zu, wenn Sie an Ihre Tätigkeit als <h_etauswahl> denken? Ich habe eine hohe Arbeitsplatzsicherheit.	t515033	11,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Jobmerkmal: gute Bezahlung	[NCS] Inwiefern stimmen Sie diesen Aussagen zu, wenn Sie an Ihre Tätigkeit als <h_etauswahl> denken? Ich werde gut bezahlt.	t515034	11,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Jobmerkmal: Übereinstimmung Anforderungen mit Fähigkeiten	[NCS] Inwiefern stimmen Sie diesen Aussagen zu, wenn Sie an Ihre Tätigkeit als <h_etauswahl> denken? Die Anforderungen der Tätigkeit stimmen mit meinen eigenen Fähigkeiten überein.	t515035	11,12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Jobmerkmal: hohe Selbstständigkeit bzw. Selbstbestimmtheit	[NCS] Inwiefern stimmen Sie diesen Aussagen zu, wenn Sie an Ihre Tätigkeit als <h_etauswahl> denken? Ich habe einen hohen Grad an Selbstständigkeit bzw. Selbstbestimmtheit.	t515036	11,12	SC6_pTarget_D_12-0-1

Tabelle 17: Digitalisierung

Item	Fragetext	Variable	Wave	Datensatz
Digitalisierung: Berufliche Prägung	Uns interessiert hierzu Ihre Einschätzung zu Ihrer Tätigkeit. Wie stark ist Ihre Tätigkeit als <h_etauswahl> von der Verwendung vernetzter digitaler Technologien geprägt?	th60001	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Digitalisierung: Tätigkeitsveränderung	. Wenn Sie Ihre Tätigkeit als <h_etauswahl> heute und vor zwei Jahren vergleichen, nutzen Sie vernetzte digitale Technologien heute …	th60002	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Digitalisierung: Weiterentwicklungsbedarf	Im Folgenden lese ich Ihnen einige Aussagen vor. Inwiefern treffen diese Aussagen auf Ihre Tätigkeit als <h_etauswahl> zu? Bei meiner Tätigkeit erfordern vernetzte digitale Technologien eine stetige Weiterentwicklung meiner Fähigkeiten. Trifft die Aussage auf Sie völlig zu, eher zu, teils/teils, eher nicht zu oder gar nicht zu?	th60003	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Digitalisierung: Vorbereitet	Durch meine Fähigkeiten fühle ich mich bei meiner Tätigkeit gut auf den Umgang mit vernetzten digitalen Technologien vorbereitet. Trifft die Aussage auf Sie völlig zu, eher zu, teils/teils, eher nicht zu oder gar nicht zu?	th60004	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Digitalisierung: Fremdbestimmung	In meiner Tätigkeit fühle ich mich durch vernetzte digitale Technologien zunehmend fremdbestimmt. Trifft die Aussage auf Sie völlig zu, eher zu, teils/teils, eher nicht zu oder gar nicht zu?	th60005	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Digitalisierung: Informationsmenge	Bei meiner Tätigkeit erhalte ich durch vernetzte digitale Technologien häufig zu viele Informationen auf einmal. Trifft die Aussage auf Sie völlig zu, eher zu, teils/teils, eher nicht zu oder gar nicht zu?	th60006	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Nutzung: Informationssuche generell	Nun interessiert uns ganz genau, was Sie in Ihrer Tätigkeit als <h_etauswahl> machen. Nutzen Sie in Ihrer Tätigkeit das Internet oder Intranet, um nach Informationen zu suchen?	th6011a	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Nutzung: Informationssuche Häufigkeit	Wie häufig nutzen Sie in einer typischen Arbeitswoche das Internet oder Intranet, um nach Informationen zu suchen?	th6011b	12	SC6_pTarget_D_12-0-1

Nutzung: Dateiveränderung generell	Erstellen oder bearbeiten Sie in Ihrer Tätigkeit digitale Dateien?	th6012a	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Nutzung: Dateiveränderung Häufigkeit	Wie häufig erstellen oder bearbeiten Sie in einer typischen Arbeitswoche digitale Dateien?	th6012b	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Nutzung: Austausch generell	Tauschen Sie Dateien über vernetzte digitale Technologien mit anderen Personen aus? Ein Beispiel für das Austauschen von Dateien über vernetzte digitale Technologien ist die Nutzung von E-Mails, internen Datenservern oder Cloud-Systemen.	th6013a	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Nutzung: Austausch Häufigkeit	Wie häufig tauschen Sie in einer typischen Arbeitswoche mit anderen Personen Dateien aus?	th6013b	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Nutzung: Internetauftritte generell	Pflegen Sie bei Ihrer Tätigkeit Internetauftritte? Ein Beispiel für das Pflegen von Internetauftritten ist die Aktualisierung von Social-Media-Inhalten, oder die technische Änderung von Webseiten, beispielsweise über Content-Management-Systeme.	th6014a	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Nutzung: Internetauftritte Häufigkeit	Wie häufig pflegen Sie in einer typischen Arbeitswoche Internetauftritte?	th6014b	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Nutzung: Webseiten generell	Erstellen Sie bei Ihrer Tätigkeit neue Webseiten?	th6015a	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Nutzung: Webseiten Häufigkeit	Wie häufig erstellen Sie in einer typischen Arbeitswoche neue Webseiten?	th6015b	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Nutzung: Algorithmen generell	Programmieren Sie bei Ihrer Tätigkeit Algorithmen für intelligente Systeme?	th6016a	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Nutzung: Algorithmen Häufigkeit	Wie häufig programmieren Sie in einer typischen Arbeitswoche Algorithmen für intelligente Systeme?	th6016b	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Automatisierung: Berufliche Prägung	Bislang ging es bei unseren Fragen zur Digitalisierung ja hauptsächlich um den Einsatz vernetzter digitaler Technologien. Wir interessieren uns aber auch für einen anderen Aspekt: !!die Automatisierung von Arbeitsprozessen!!. Damit meinen wir den Einsatz von Computer-Systemen, die Arbeitsprozesse weitgehend selbstständig bestimmen, bewerten oder optimieren, indem sie eigene Entscheidungen treffen. Wie ist das bei Ihnen? Wie stark sind	th60007	12	SC6_pTarget_D_12-0-1

	die Arbeitsprozesse an !!Ihrem Arbeitsplatz!! automatisiert?			
Digitalisierung: Arbeitsplatzverlust	Wir interessieren uns nun für Ihre Einschätzung zu den Folgen der Digitalisierung. Wie sehr hat sich durch diese Entwicklung das Risiko verändert, dass Sie Ihren derzeitigen Arbeitsplatz verlieren? Nimmt das Risiko stark zu, nimmt es etwas zu, bleibt es ungefähr gleich, nimmt es etwas ab oder nimmt es stark ab?	th60008	12	SC6_pTarget_D_12-0-1
Digitalisierung: Arbeitsmarktchancen	Und wenn Sie nicht an Ihren derzeitigen Arbeitsplatz denken, sondern an !!Ihre!! Fähigkeiten und Chancen auf dem Arbeitsmarkt im Allgemeinen: Wie schätzen Sie Ihre Chancen ein, in einem durch die Digitalisierung veränderten Arbeitsmarkt eine neue Arbeit zu finden. Würden sich Ihre Chancen stark verbessern, verbessern, gleich bleiben, verschlechtern oder stark verschlechtern?	th60009	12	SC6_pTarget_D_12-0-1

7.2 Anhang A2 – Publikationen mit NEPS-Daten

Bibliografische Daten	Abstract
Ehlert, Martin; Kleinert, Corinna; Vicari, Basha; Zoch, Gundula (2021): Digitales selbstgesteuertes Lernen Erwerbstätiger in der Corona-Krise. Analysen auf Basis der NEPS-Startkohorte 6. In: *LIfBi Working Paper* (94). DOI: 10.5157/LIfBi:WP94:1.0.	Die COVID-19-Pandemie hat den Zugang zu Lerngelegenheiten in Form von Präsenzveranstaltungen – der häufigsten Form des Lernens im Erwachsenenalter – unmöglich gemacht. Viele Betriebe haben auf Grund der wirtschaftlichen Unsicherheit ihre Weiterbildungsinvestitionen heruntergefahren. Eine Möglichkeit, diese Lücke zu füllen, ist das Lernen über das Internet. Lernangebote über Apps oder Videos aus dem Netz sind überall verfügbar und können zeitlich flexibel genutzt werden. Doch wurden diese Angebote in den ersten Monaten der Krise verstärkt genutzt, und wenn ja, von welchen Gruppen? Mit den regulären Daten des NEPS-SC6 Panels sowie einer Zusatzerhebung im Mai und Juni 2020 können wir zeigen, dass die berufliche Nutzung von digitalen Lernangeboten während der ersten Monate der Pandemie zugenommen hat. Gleichzeitig verstärken sich aber Bildungsungleichheiten in der Nutzung. Von der Ausweitung von digitalen Lernangeboten scheinen eher Hochgebildete zu profitieren und nicht, wie häufig angenommen, „bildungsferne“ Gruppen.
Granderath, Julia S.; Martin, Andreas; Froehlich, Laura (2021): The Effect of Participation in Adult Education on Life Satisfaction of Immigrants and Natives. A Longitudinal Analysis. In: *Journal of Happiness Studies* 22 (7), S. 3043–3067. DOI: 10.1007/s10902-020-00340-7.	Beyond formal education, continuing adult learning and education (ALE) is considered as successful means for supporting immigrants' integration into the receiving society. Although recently, subjective parameters of immigrants' integration (e.g., life satisfaction) have received increasing academic attention, research on the impact of education on subjective integration indicators is still rare. To address this, the present study contributes to the literature by investigating the effect of ALE participation on life satisfaction in a longitudinal design. The study compares the effect for the group of immigrants with the group of natives in order to estimate whether the potential education effect on life satisfaction is equally strong for both groups or stronger for the group of immigrants (interaction effect). For this, the study uses seven waves of panel data from the German National Educational Panel Study (NEPS) with N = 6386 individuals, of which N = 1002 individuals have a migration background. Methodologically, a Random Intercepts Cross-Lagged Panel Model is applied. This allows distinguishing within-person fluctuations from trait-like between-person differences. On the between-person level, we find a significant link between ALE participation and life satisfaction for both immigrants and natives. However, on the within-person level, no significant cross-lagged effects are observed. Moreover, we find no support for an immigrant-native gap in life satisfaction.
Granderath, Julia S.; Martin, Andreas; Froehlich, Laura; Stürmer, Stefan (2021): Identification through education: Exploring the effects of adult education on national and ethnic identification of people with migration background in Germany. In: *Journal of Community & Applied Social Psychology* 31 (2), S. 198–212. DOI: 10.1002/casp.2482.	Education is often targeted as a key resource for integration of people with migration background. A silent assumption in many discussions is that beyond formal education, adult learning and education (ALE) also fosters integration, especially higher psychological identification with the receiving society. Still, empirical evidence testing this assumption is rare. To address this issue, the present study investigates the effect of ALE participation on national and ethnic identification of people with migration background in a longitudinal design.

	The study uses data from the adult starting cohort of the German National Educational Panel Study with a sample size of N = 799 individuals. Structural equation model consisting of true intra-individual change models and a general propensity score are applied. We find no significant effect of ALE participation on neither national identification nor ethnic identification. However, we find a significant positive association between a change in national identification and a change in ethnic identification over time: An increase in national identification over time is associated with an increase in ethnic identification over time, supporting the idea of the integration strategy being pursued in Germany.
Hoffmann, Madlain; Wiest, Maja; Widany, Sarah; Kaufmann-Kuchta, Katrin (2020): Der Beitrag non-formaler Bildungsbeteiligung für Lebenszufriedenheit älterer Erwerbstätiger. In: Josef Schrader, Alexandra Ioannidou und Hans-Peter Blossfeld (Hg.): Monetäre und nicht monetäre Erträge von Weiterbildung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 237–260.	Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels sind nicht-monetäre Erträge von Weiterbildung für ältere Erwerbstätige hochrelevant. Bezugnehmend auf bildungswissenschaftliche und lebensspannenpsychologische Zugänge wird davon ausgegangen, dass non-formale Bildungsbeteiligung älterer Erwerbstätiger positiv mit Lebenszufriedenheit assoziiert ist. Der Effekt non-formaler Bildungsbeteiligung (NFE) auf Lebenszufriedenheit wird auf Grundlage der Daten von 2.277 Personen (M = 47,89 Jahre alt, SD = 4,71, Range 40–65 zu T1, 49,1 % Frauen, 56,4 % hochgebildet) des Nationalen Bildungspanels (6 Wellen, T1-T6) ausgewertet. Mithilfe eines Latent-State-Trait-Modells wird zwischen stabilen Anteilen in Lebenszufriedenheit (Trait) und messzeitpunktspezifischer Abweichung von den stabilen Anteilen von Lebenszufriedenheit (States) unterschieden. Die messzeitpunktspezifische Abweichung in Lebenszufriedenheit vom Trait wird über NFE vorhergesagt. Ältere Erwerbstätige, die von einer NFE-Teilnahme vor T4 bzw. T5 berichten, weichen zu T4 bzw. T5 positiv von ihrer Trait Lebenszufriedenheit ab. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf Veränderungen in Motiven für NFE-Teilnahme älterer Erwerbstätiger diskutiert.
Hoffmann, Stefanie; Thalhammer, Veronika; Hippel, Aiga von; Schmidt-Hertha, Bernhard (2020): Drop-out in der Weiterbildung – eine Verschränkung von Perspektiven zur (Re-)Konstruktion des Phänomens Drop-out. In: *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung* 43 (1), S. 31–46. DOI: 10.1007/s40955-019-00143-1.	Die vorzeitige Beendigung von Bildungsmaßnahmen wird i. d. R. als Abbruch problematisiert. Zum Problem werden Weiterbildungsabbrüche besonders dann, wenn vorhandene Weiterbildungsinteressen nicht weiter realisiert werden können und/oder wenn damit ein grundsätzlicher Rückzug aus dem System Weiterbildung eingeleitet wird. In der deutschsprachigen Bildungsforschung (v. a. in der Hochschul-, Schul- und Berufsbildungsforschung) etabliert sich zunehmend der bereits weit verbreitete Begriff „Drop-out“ als Bezeichnung für den Abbruch einer Bildungsteilnahme. In der Weiterbildungsforschung ist dieser Begriff jedoch weniger geläufig und es fehlen bisher einschlägige Studien zu Ursachen und Stellenwert des Phänomens Drop-out. Vor diesem Hintergrund widmen sich die Autorinnen und Autoren dem bestehenden Bedarf an Grundlagenforschung und nehmen eine systematische Verortung des Phänomens im Kontext von Weiterbildung vor. Dazu erarbeiten sie zunächst, welches Verständnis von Drop-out in der Disziplin der Erwachsenenbildung gängig ist. Darüber hinaus verschränken sie den aktuellen Stand der Forschung mit Perspektiven von elf zu dieser Thematik interviewten Vertreterinnen und Vertretern von Weiterbildungsträgern und -verbänden. Vertieft werden diese Erkenntnisse durch eine Reflexion der Operationalisierung von Weiterbildungsabbrüchen im Nationalen Bildungspanel (NEPS). In

	einem Fazit werden die Ergebnisse aus Empirie und Theorie verdichtet und Implikationen für weitere (empirische) Forschungen aufgezeigt.
Laible, Marie-Christine; Anger, Silke; Baumann, Martina (2020): Personality Traits and Further Training. In: *Frontiers in psychology* 11. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.510537.	The notion of lifelong learning is gaining importance, not only in the labor market but also in other areas of modern societies. Previous research finds variation in occupation-related training participation by worker and workplace characteristics, gender, and education. However, evidence on the individual's socio-emotional skills creating favorable conditions for overall further training is scarce. To close this research gap, we analyze the role of personality for further training participation. First, we compare how the Big Five Personality Dimensions relate to different training types by differentiating between non-formal and informal training measures. Second, we investigate how personality traits affect further training chosen for occupational and private reasons separately. Drawing on a sample of 10,559 individuals from the Adult Stage of the German National Educational Panel Study (NEPS), we find that throughout our estimations, openness to experience positively relates to further training participation and is the most important determinant among the Big Five Personality Dimensions. However, the relationship between personality traits and training participation varies according to the training type and the reason for participating in further training. Moreover, we find gender-specific differences in the association between personality traits and lifelong learning. We conclude that personality is an important predictor of lifelong learning decisions.
Lischewski, Julia; Busse, Robin; Seeber, Susan; Baethge, Martin (2020): Der Einfluss von schulischer, nachschulischer und Erwachsenenbildung auf die politische Partizipation. Ein integratives Modell unter Kontrolle des familiären Hintergrundes. In: *Soziale Welt* 71 (4), S. 375–406. DOI: 10.5771/0038-6073-2020-4-375.	Politisch interessierte Bürgerinnen und Bürger bilden eine wichtige Voraussetzung für eine funktionierende Demokratie. Die Förderung politischen Wissens, von demokratischen Einstellungen und Wertorientierungen einerseits und die der politischen Partizipation andererseits stellen deshalb nicht zuletzt auch zentrale Anliegen von Bildung dar. Wenngleich der positive Effekt von allgemeiner Schulbildung auf die politische Partizipation schon seit den 60er Jahren diskutiert wird, beschränkt sich die Forschung im deutschen Sprachraum weitgehend auf diesen Bildungsabschnitt, ohne die sich daran anschließenden Bildungsphasen (mit Ausnahme der Hochschulbildung) näher in den Blick zu nehmen. Im vorliegenden Beitrag wird deshalb unter Kontrolle von Herkunftsfaktoren sowohl der Effekt der allgemeinen Schulbildung als auch der der beruflichen, der universitären und Erwachsenenbildung in einem integrierten Modell untersucht. Die Ergebnisse auf Grundlage der NEPS Erwachsenenkohorte sowie des SOEP zeigen, dass die genannten Bildungsphasen je einen positiven, wenngleich unterschiedlich starken Einfluss auf die Wahlbeteiligung, einer zentralen und grundlegenden Form politischer Teilhabe, ausüben, der auch unter Kontrolle des familiären Hintergrundes bestehen bleibt.

Lischewski, Julia; Busse, Robin; Seeber, Susan; Baethge, Martin (2020): Weiterbildungserträge in Abhängigkeit unterschiedlicher Bildungsverläufe. Dargestellt am Beispiel der Wahlbeteiligung als zentraler Facette politischer Partizipation. In: Josef Schrader, Alexandra Ioannidou und Hans-Peter Blossfeld (Hg.): Monetäre und nicht monetäre Erträge von Weiterbildung. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 213–235.	Politische engagierte Bürgerinnen und Bürger sind eine notwendige Voraussetzung einer funktionierenden Demokratie. In der Forschung werden daher verschiedene Einflussfaktoren auf politische Partizipation untersucht. Wenngleich der positive Effekt von allgemeiner Schulbildung auf die politische Partizipation seit den 60er Jahren empirisch erforscht wird, so bleibt diese weitgehend auf einzelne Bildungsabschnitte beschränkt. Welche Auswirkung unterschiedliche Bildungsverläufe auf die politische Partizipation ausüben, ist bisher wenig untersucht. Die Frage, welchen Einfluss einzelne Bildungsphasen sowie ihre Verkettung in Form von Bildungsverläufen auf die politische Partizipation haben, steht im Zentrum des Beitrags. Die Ergebnisse der logistischen Regression auf Grundlage der NEPS Erwachsenenkohorte zeigen, dass generell ein positiver Effekt von freiwilligen Weiterbildungen auf die Wahlbeteiligung als Facette politischer Partizipation ausgeht, während Weiterbildungen zu denen die Teilnehmer verpflichtet waren, sich nicht signifikant auswirken. Differenziert man zusätzlich zwischen den unterschiedlichen Bildungsverläufen, zeigt der Effekt der Weiterbildung sehr heterogene Muster.
Rüter, Fabian; Martin, Andreas; Schrader, Josef (2020): Educational Leave as a Time Resource for Participation in Adult Learning and Education (ALE). In: *Frontiers in psychology* 10. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.02977.	The study investigates effects of the implementation of a law authorizing educational leave in Germany on individual participation in adult learning and education (ALE). In 2015, the federal state of Baden-Württemberg introduced the so-called *Bildungszeitgesetz*, legitimating an exemption for eligible employees of up to 5 days per year with continued payment of salary. Explaining participation in ALE is a central subject of educational research at national and international level. Current theoretical assumptions of rational choice and empirical findings of educational and socio-statistical research suggest that within the general population, individuals' availability of time affects the decision to participate and therefore lastly determines participation in ALE. However, current academia mainly discusses time as either a prerequisite for learning activities or as an observable outcome of participation and not as an explanatory factor. Furthermore, since recent studies remain on a descriptive level regarding influences of time on participation in ALE, no causal effects of the availability of time on participation are estimated. Hence, our study addresses this research gap by investigating effects of educational policy interventions such as the *Bildungszeitgesetz* on participation in ALE. Policy interventions are ideally suited to examine the significance of time resources for participation, as the implementation of the *Bildungszeitgesetz* provides a specific timeframe for employees to participate in ALE outside of their working time. Drawing on data from the German National Educational Panel Study, we employ a difference-in-differences estimation strategy with propensity score matching and instrumental variable to identify the direct causal effect of the implementation of the *Bildungszeitgesetz* on participation in ALE (N = 709). This combination toward causal inference controls for observed and unobserved baseline differences as well as heterogeneous treatment effects. The results reveal a non-significant but heterogeneous treatment effect of the implementation of the *Bildungszeitgesetz* on individual participation in ALE. Contrary to our theoretical assumptions derived

	from rational choice approaches, we cannot confirm the hypothesis that the availability of time resources due to the implementation of the *Bildungszeitgesetz* causes a positive effect on participation in ALE. Furthermore, the results reveal that the implementation causes decreasing participation rates for younger adults, women and significantly for migrants.
Seegers, Marco (2020): Substitutionsrisiko und Weiterbildungsverhalten im digitalen Wandel. Welche geschlechtsspezifischen Unterschiede gibt es? In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 49 (1), S. 26–29. Online verfügbar unter **https://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/16161**, zuletzt geprüft am 09.11.2021.	Berufliches Wissen altert im Zuge des digitalen Wandels immer schneller und berufliche Weiterbildungsmaßnahmen gewinnen an Bedeutung, um Erwerbstätige auf neue und/oder veränderte Tätigkeitsanforderungen vorzubereiten. Inwiefern davon Berufe, die typischerweise von Männern ausgeübt werden, in anderer Weise betroffen sind als jene, in denen mehrheitlich Frauen tätig sind, ist bis dato unklar. Im Beitrag wird auf der Ebene von Berufsgruppen untersucht, ob sich ein geschlechtsspezifisches Risiko nachweisen lässt, von digitalen Substitutionsprozessen betroffen zu sein, und ob das bisherige Weiterbildungsverhalten von Erwerbstätigen an den digitalen Strukturwandel angepasst ist.
Zeyer-Gliozzo, Birgit (2020): Returns to formal, non-formal and informal training for workers at risk of automation. In: *Ruhr Economic Papers* (857). DOI: 10.4419/86788993.	Die Automatisierung beruflicher Tätigkeiten aufgrund des technologischen Wandels erhöht den Druck auf Arbeitnehmer, deren Arbeitsplätze weitgehend aus solchen Tätigkeiten bestehen. Weiterbildung ist ein wichtiges Mittel, um Fähigkeiten anzupassen und die Ausführung von Aufgaben, die nicht automatisierbar sind und auf modernen Arbeitsmärkten nachgefragt werden, zu ermöglichen. Sie sollte daher dazu beitragen, den Umfang der ausgeübten substituierbaren Tätigkeiten sowie das Automatisierungsrisiko zu verringern. Diese Weiterbildungserträge sind hoch relevant, aber noch wenig untersucht. Anhand von Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) werden in diesem Beitrag die Effekte von formaler, non-formaler und informeller Weiterbildung auf berufliche Tätigkeiten und die Automatisierungswahrscheinlichkeit von Arbeitnehmern mit hohem Automatisierungsrisiko untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass non-formale und informelle Weiterbildung in Form von Mediennutzung tatsächlich dazu beiträgt, die Intensität von Routinetätigkeiten zu reduzieren. Die Effekte von Weiterbildung auf analytische, interaktive und manuelle Tätigkeiten sowie auf die Automatisierungswahrscheinlichkeit unterscheiden sich je nach Art der Weiterbildung, sind aber in vielen Fällen nicht signifikant. Darüber hinaus deuten die Ergebnisse darauf hin, dass der Einfluss der Weiterbildung auf berufliche Tätigkeiten zum Teil mit dem Grad der Computerisierung, einem Arbeitsplatzwechsel und dem Bildungsniveau variiert.
Busse, Robin; Lischewski, Julia; Seeber, Susan (2019): Do non-formal and informal adult education affect citizens' political participation during adulthood? In: *Journal of Social Science Education* 19 (4), S. 5–25. DOI: 10.4119/JSSE-1443.	*Purpose:* While research on political participation hardly takes into account the effects of non-formal or informal education, the effects of formal education are well investigated. The aim of this paper is to determine the extent to which non-formal and informal education contribute to adults' participation in different political activities when formal educational background and other socioeconomic factors are controlled. *Method:* This paper uses data from the German National Educational Panel Study (NEPS, N=9,084). Binomial logistic regressions are used for the analyses, and average marginal effects (AMEs) are used for the model's output.

	Findings: The findings reveal that non-formal and informal adult education significantly affect different political activities. However, the effects of non-formal and informal adult education differ with regard to the different forms of political participation. The results underline the importance of differentiated analyses of political participation and non-formal and informal adult education. In addition, the results show that some types of non-formal and informal education have a greater impact on adults of low socioeconomic status. *Research limitations:* This paper cannot account for self-selection effects because adults' participation in different political activities was collected only in one wave.
Henseke, Golo (2019): Against the Grain? Assessing Graduate Labour Market Trends in Germany Through a Task-Based Indicator of Graduate Jobs. In: *Social Indicators Research* 141 (2), S. 809–840. DOI: 10.1007/s11205-018-1839-x.	Applying work by Green and Henseke (in IZA J Labor Policy 5(1):14, 2016a), this study examines changes in the German graduate labour market in the twenty-first century. To do so, it deploys a new statistically derived indicator of graduate jobs, based on job skill requirements obtained from worker-reported task data in the German Employment Surveys 2006 and 2012. As in previous work, the resulting classifier explains differences in graduate labour market outcomes better than existing methods and can be applied in a range of contexts where intelligence on graduate destinations is desired. It is supplied in the appendix of this study. Despite the expansion of higher educational attainment between 1999 and 2012, my analysis indicates a rising excess demand for graduate labour. Following key findings emerge: • Graduate skills are required beyond the narrow range of professions. Work tasks associated with cognitive skills use are key determinants of higher education requirements on the job. • The proportion of graduates in the age bracket 25–34 has risen among men from 14.7 to 18.9% and from 13.3 to 22.5% among women between 1999 and 2012. Young women have become the group with greatest level of higher education in the labour market. • The growing supply of graduate labour in the age bracket 25–34 was surpassed by the expansion of employment in graduate jobs. The employment share of graduate jobs shifted by 17 percentage points to almost 30% among young women and by 11 percentage points to 28% among young men. • Among young female graduates, the incidence of underemployment fell to 22% between 1999 and 2012; roughly comparable to the level among males at the same ages. Prime aged female graduates, however, experience above average rates of underemployment. • A sharp rise of the pay premium associated with higher education among men contrasts with stagnating wage differentials among women. • The pay penalty associated with underemployment has not changed statistically significantly.

Heß, Pascal; Janssen, Simon; Leber, Ute (2019): Digitalisierung und berufliche Weiterbildung. Beschäftigte, deren Tätigkeiten durch Technologien ersetzbar sind, bilden sich seltener weiter. In: *IAB-Kurzbericht* (16/2019).	Die Auswirkungen der Digitalisierung auf den Arbeitsmarkt werden zunehmend sichtbar. Eine der größten Herausforderungen besteht in der Veränderung der Branchen-, Berufs- und Anforderungsstruktur. Um mit den Änderungen der Arbeitswelt Schritt zu halten und die individuellen Erwerbschancen zu wahren, wird lebenslanges Lernen immer wichtiger. Dies gilt gerade für Arbeitnehmer, deren Tätigkeiten durch moderne Technologien ersetzt werden können. Daten des Nationalen Bildungspanels zeigen aber, dass Beschäftigte mit einem hohen Anteil an Routinetätigkeiten - die potenziell leichter ersetzbar sind - deutlich seltener an Weiterbildung teilnehmen als Beschäftigte mit weniger Routinetätigkeiten. Dabei erklären Unterschiede in der Qualifikation sowie in weiteren individuellen Merkmalen der Beschäftigten nur einen geringen Teil der unterschiedlichen Weiterbildungsbeteiligung. Eine größere Rolle spielen hingegen die betriebliche Weiterbildungspolitik sowie individuelle Weiterbildungsangebote und die finanzielle Unterstützung der Beschäftigten.
Hillmert, Steffen; Rüber, Ina Elisabeth (2019): Bildung und lebenslanges Lernen. In: Klaus R. Schroeter, Claudia Vogel und Harald Künemund (Hg.): Handbuch Soziologie des Alter(n)s. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. DOI: 10.1007/978-3-658-09630-4_34-1.	Politische engagierte Bürgerinnen und Bürger sind eine notwendige Voraussetzung einer funktionierenden Demokratie. In der Forschung werden daher verschiedene Einflussfaktoren auf politische Partizipation untersucht. Wenngleich der positive Effekt von allgemeiner Schulbildung auf die politische Partizipation seit den 60er Jahren empirisch erforscht wird, so bleibt diese weitgehend auf einzelne Bildungsabschnitte beschränkt. Welche Auswirkung unterschiedliche Bildungsverläufe auf die politische Partizipation ausüben, ist bisher wenig untersucht. Die Frage, welchen Einfluss einzelne Bildungsphasen sowie ihre Verkettung in Form von Bildungsverläufen auf die politische Partizipation haben, steht im Zentrum des Beitrags. Die Ergebnisse der logistischen Regression auf Grundlage der NEPS Erwachsenenkohorte zeigen, dass generell ein positiver Effekt von freiwilligen Weiterbildungen auf die Wahlbeteiligung als Facette politischer Partizipation ausgeht, während Weiterbildungen zu denen die Teilnehmer verpflichtet waren, sich nicht signifikant auswirken. Differenziert man zusätzlich zwischen den unterschiedlichen Bildungsverläufen, zeigt der Effekt der Weiterbildung sehr heterogene Muster.
Kruppe, Thomas; Baumann, Martina (2019): Weiterbildungsbeteiligung, formale Qualifikation, Kompetenzausstattung und Persönlichkeitsmerkmale. In: *IAB-Forschungsbericht* (1/2019).	Dieser Forschungsbericht enthält deskriptive Ergebnisse aus dem Projekt: 'Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland - Kompetenzausstattung, formale Qualifikation und Persönlichkeitsmerkmale', welches durch das BMBF gefördert wird und aktualisiert Ergebnisse, die durch Kruppe/Trepesch (2017) vorgelegt wurden. Wir betrachten insbesondere Auswertungen zur Weiterbildungsbeteiligung in verschiedenen Formen (formal, non-formal und informell). Darüber hinaus wird die Gruppe der formal gering Qualifizierten nach verschiedenen soziodemografischen Merkmalen analysiert. Da in dem verwendeten Datensatz auch Informationen zu Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmalen enthalten sind, werden auch diese detaillierter ausgewertet. Formal gering Qualifizierte weisen nicht zwangsläufig niedrige Kompetenzwerte auf: etwa 20 Prozent erreichen sogar hohe und höchste Kompetenzwerte. Personen, die sich im Rahmen ihrer Erstausbildung qualifiziert haben, unterscheiden sich nicht signifikant in ihren Persönlichkeitsmerkmalen von solchen, die sich als

	zunächst gering Qualifizierte durch spätere erfolgreiche Teilnahme an formaler Weiterbildung qualifizieren konnten.
Müller, Normann; Wenzelmann, Felix; Wehner, Caroline; Thiele, Marion; Kienitz-Adam, Tanja (2019): Berufliche Weiterbildung - Aufwand und Nutzen der Individuen. Forschungsprojekt 2.3.306: Abschlussbericht. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.	Die NEPS-Auswertungen des zweiten Projektteils liefern Erkenntnisse über die Wechselwirkungen zwischen den Erwartungen an und den objektiv messbaren Wirkungen von Weiterbildung. Zunächst zeigen die Analysen, dass die Teilnahmewahrscheinlichkeit an non-formalen, betrieblichen Weiterbildungen mit der Erwartung von positiven Einkommenseffekten steigt. Ausgehend von Panelregressionen erscheinen die individuellen Weiterbildungserwartungen in Bezug auf Einkommenseffekte realistisch, d.h. das Einkommen von Weiterbildungsteilnehmern mit positiven Einkommenserwartungen steigt nach der Weiterbildungsteilnahme auch tatsächlich an. Rechnet man jedoch die Unterschiede im individuellen Einkommenswachstum heraus, verschwindet dieser positive Einkommenseffekt durch Weiterbildung. Demzufolge ist es wahrscheinlich, dass die Arbeitnehmer mit positiven Erwartungen ihren steileren Einkommenswachstumspfad frühzeitig antizipieren und mit Weiterbildung stützen bzw. vom Arbeitgeber Weiterbildungen angeboten bekommen, Weiterbildung aber nicht ursächlich zu ihrem Einkommensanstieg führt. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit anderen wissenschaftlichen Befunden. Auch wenn non-formale, betriebliche Weiterbildung unseren Ergebnissen nach nicht zu Einkommenszuwächsen führt, so ist ihr Stellenwert nicht zu unterschätzen: non-formale, betriebliche Weiterbildungen erhalten die Beschäftigungsfähigkeit und damit Arbeitsplatzsicherheit von Arbeitnehmern und die nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.
Reiter, Sara (2019): Betriebliche Weiterbildung und Migrationshintergrund. Analysen zur Teilnahme an Weiterbildung auf Basis der Daten des Nationalen Bildungspanels. Berlin, Deutschland: Peter Lang Verlag.	Die betriebliche Weiterbildung ist ein wichtiger Bestandteil des Lebenslangen Lernens. Zugleich ist sie durch eine hohe soziale Selektivität geprägt. Vor diesem Hintergrund untersucht die Studie auf Grundlage der Daten des Nationalen Bildungspanels Unterschiede in der Teilnahme an betrieblicher Weiterbildung zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund. Durch eine differenzierte Betrachtung von Personen mit Migrationshintergrund u.a. nach Generationsstatus kann gezeigt werden, dass keine generelle Benachteiligung in der betrieblichen Weiterbildung für diese Personen besteht. Empirisch beobachtete Nachteile gegenüber Personen ohne Migrationshintergrund hängen vielmehr von migrationsspezifischen Voraussetzungen sowie weiteren individuellen und arbeitsmarktstrukturellen Faktoren ab.
Rüber, Ina Elisabeth; Ruhose, Jens; Busse, Robin (2019): Weiterbildung kann Engagement fördern. In: *Weiterbildung. Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends* 30 (1), S. 34–37.	Die Stärke einer Zivilgesellschaft zeichnet sich durch den Zusammenhalt ihrer Bürger aus. Hierfür ist das soziale, politische und kulturelle Engagement der Bevölkerung ganz entscheidend. Dabei engagieren sich vor allem diejenigen mit hoher Bildung und solche, die auch im Erwachsenenalter weiter lernen.
Virdia, Simone; Schindler, Steffen (2019): Educational upgrading, career advancement, and social inequality development from a life course perspective in Germany. In: Research in Social Stratification and Mobility 60. S. 29-38.	This article employs data from the adult cohort of the German National Educational Panel Study (NEPS) to investigate the extent to which upgrading of educational credentials over the life course influences the social stratification of labour market outcomes. We argue that credentials upgrading should be an important predictor of both inter- and intragenerational mobility, especially in Germany where occupational and

	educational attainment are tightly linked. Indeed, we show that career progression in Germany is dependent upon re-enrolment into formal education and that changes in occupational status are hierarchically distributed across types and levels of educational upgrades. While much more persons of disadvantaged social background are at risk of upgrading, persons of advantaged backgrounds are both slightly more likely to upgrade and to upgrade to qualifications leading to the highest expected premiums. Despite these differences, educational upgrading does not alter the overall level of social stratification in occupational status attainment.
Widany, Sarah; Christ, Johannes; Gauly, Britta; Massing, Natascha; Hoffmann, Madlain (2019): 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. In: *Frontiers in sociology* 4. DOI: 10.3389/fsoc.2019.00071.	Statistics on adult education and training (AET) are often considered as insufficient because they fail to deliver a comprehensive and consistent picture of this field of education. This study addresses a specific problem in AET statistics that is varying participation rates of adults in AET depending on underlying data sources. We elaborate potential causes for deviations in survey design and the measurement of participation in sample based AET statistics with reference to the Total Survey Error (TSE) approach. Our analysis compares AET participation rates and patterns from four representative German surveys and reveals substantial differences in participation rates and mixed results for patterns of participation in AET. We find similar relationships for the influence of employment and educational attainment. The relationship with region, gender, and age shows to some extent deviations that conclude in contradictory statements on probabilities of participation. The discussion addresses consequences for the interpretation of survey results on AET participations and draws conclusions for the further development of AET statistics.
Baumann, Martina; Kruppe, Thomas (2018): Grundkompetenzen – nicht nur eine Frage der formalen Qualifikation. In: *IAB-Forum*. Online verfügbar unter **https://www.iab-forum.de/grundkompetenzen-nicht-nur-eine-frage-der-formalen-qualifikation/**, zuletzt geprüft am 09.11.2021.	Auswertungen des Nationalen Bildungspanels belegen: Ein substanzieller Anteil an formal Geringqualifizierten weist überdurchschnittlich hohe Kompetenzwerte etwa in den Bereichen Lesen sowie Informations- und Kommunikationstechnologie auf. Tatsächlich scheinen Grundkompetenzen keineswegs nur mit formalen Qualifikationen, sondern auch mit anderen Faktoren zusammenzuhängen.
Ebner, Christian; Ehlert, Martin (2018): Weiterbilden und Weiterkommen? Non-formale berufliche Weiterbildung und Arbeitsmarktmobilität in Deutschland. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 70 (2), S. 213–235. DOI: 10.1007/s11577-018-0518-x.	Politik und Wirtschaft weisen regelmäßig auf die Bedeutung von (Weiter-)Bildung für individuelle Lebenschancen hin. Ob non-formale berufliche Weiterbildung, also Kurse und Lehrgänge, welche den Großteil der Weiterbildungsanstrengungen in Deutschland darstellen, zu sozialem Aufstieg führen, ist in der Literatur nicht abschließend geklärt. In dieser Studie untersuchen wir den Einfluss von non-formaler Weiterbildung auf Arbeitsmarktmobilität mit Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) über den Zeitraum von 2009 bis 2016. Die Event-History-Modelle für diskrete Zeitintervalle zeigen, dass betriebliche Weiterbildung entgegen gängiger theoretischer Annahmen, insbesondere der Humankapitaltheorie, eher Mobilität reduziert und somit individuelle Karrierestabilität erzeugt: Konkret wird Abstiegen vorgebeugt (Sicherheitsnetzfunktion); es werden aber auch Aufstiege und Betriebswechsel verringert. Die Befunde legen für die zukünftige Weiterbildungs- und Mobilitätsforschung nahe, Transaktionskostentheorien sowie den Betriebskontext stärker ins Kalkül zu ziehen und betriebliche sowie nicht-betriebliche non-formale Weiterbildung zu differenzieren.

Kleinert, Corinna; Wölfel, Oliver (2018): Technologischer Wandel und Weiterbildungsteilnahme. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 47 (1), S. 11–15. Online verfügbar unter https://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/8564, zuletzt geprüft am 09.11.2021.	Lebenslanges Lernen gilt als Notwendigkeit in der heutigen Arbeitswelt. Hintergrund ist die Annahme, dass Beschäftigte »fit« bleiben müssen, um mit den Veränderungen in Arbeitsabläufen und Werkzeugen zurechtzukommen, die durch den technologischen Wandel entstehen. Weniger ist derzeit allerdings darüber bekannt, in welchem Ausmaß Weiterbildung in Betrieben tatsächlich eingesetzt wird, um auf den technologischen Wandel zu reagieren, und welche Beschäftigtengruppen in ihrem Arbeitsalltag tatsächlich Kurse besuchen. Anhand von Daten der NEPS-Erwachsenenkohorte untersuchen wir im Beitrag den Einfluss von individuellen, berufs- und betriebsstrukturellen sowie tätigkeitsbezogenen Faktoren auf die Weiterbildungsteilnahme.
Kracke, Nancy; Reichelt, Malte; Vicari, Basha (2018): Wage Losses Due to Overqualification: The Role of Formal Degrees and Occupational Skills. In: *Social Indicators Research* 139 (3), S. 1085–1108. DOI: 10.1007/s11205-017-1744-8.	Wage penalties in overqualified employment are well documented, but little is known regarding the underlying mechanisms. Drawing on new methods to measure the mismatch between jobs and qualifications, we test two explanations: formal overqualification and a mismatch of occupational skills, which have so far not been analysed. Using the National Educational Panel Study survey that is linked to German administrative data, we can objectively measure both types of mismatch. By using fixed-effects models, we confirm that overqualification is associated with a wage loss of approximately 5%, which indicates penalties when working at a lower requirement level. We find that some of this wage loss can be explained by a mismatch of skills between the current and training occupation. Further analyses show that mismatches of occupational skills explain the wage loss of formal overqualification for employees with vocational training. For academics, the two types of mismatch are unrelated. We conclude that, because of occupational boundaries and more specific occupational skills, vocationally trained people who are overqualified more often work in jobs with lower and different skill requirements. We emphasize that measuring both formal degrees and occupational skills and their mismatch allows for a deeper understanding of overqualification and wage-setting.
Buchholz, Sandra; Pratter, Magdalena (2017): Wer profitiert von alternativen Bildungswegen? Alles eine Frage des Blickwinkels! In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 69 (3), S. 409–435. DOI: 10.1007/s11577-017-0484-8.	Vergleichsweise wenige Studien haben sich bisher mit der Untersuchung alternativer Bildungswege befasst. Das Ziel der Einführung alternativer Bildungswege war es, soziale Ungleichheiten zu reduzieren. Ob dieses Ziel auch erreicht wurde, ist jedoch eher unklar. Schindler wies kürzlich in der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie darauf hin, dass diese Unklarheit auch damit zu erklären ist, dass die wenigen vorliegenden Forschungsarbeiten ein sehr unterschiedliches Verständnis davon haben, wie soziale Herkunftseffekte analysiert werden. In unserem Beitrag greifen wir dieses Argument auf und erweitern es kritisch. Unsere empirischen Analysen zeigen, dass eine angemessene Beurteilung alternativer Bildungswege erst durch eine systematische und möglichst ganzheitliche Rekonstruktion sozialer Herkunftseffekte möglich ist. Darüber hinaus schlagen wir vor, für die Beantwortung der Frage, ob und wie alternative Bildungswege Ungleichheitsstrukturen im Bildungserwerb beeinflussen, Average Marginal Effects und nicht das üblicherweise von der Bildungsforschung verwendete Ungleichheitsmaß Odds Ratios zu nutzen.

Ehlert, Martin (2017): Who Benefits from Training Courses in Germany? Monetary Returns to Non-formal Further Education on a Segmented Labour Market. In: *European Sociological Review* 33 (3), S. 436–448. DOI: 10.1093/esr/jcx042.	While many advocate 'lifelong learning' as the ideal career model, its impact on workers' lives is still partly unclear. Especially research on monetary returns to further education has yielded mixed evidence. I argue that a thorough assessment has to consider both the types of courses and the segmentation of labour markets. Using data from the German National Educational Panel Study, I test explanations of differing returns to non-formal further education in Germany, a country known for its highly segmented labour market. Results confirm that the returns to short non-formal training courses, which are the most common forms of further education in Germany, differ remarkably between types of courses and segments. Employer-mandated courses yield the highest returns, which is especially pronounced in internal labour markets. Furthermore, there are no returns on closed occupational labour markets. In occupations, where formal credentials are less important, returns to training are present. These results suggest that returns depend less on individual decisions to invest in training and more on the context. Hence, these findings go against human capital explanations and instead support implications of the Job Competition Model and Credentialism, which emphasize the importance of labour market structure.
Janssen, Simon; Wölfel, Oliver (2017): Weiterbildung in der Informations- und Kommunikationstechnologie. Jüngere belegen inhaltlich andere Kurse als Ältere. In: *IAB-Kurzbericht* (17/2017). Online verfügbar unter https://www.iab.de/194/section.aspx/Publikation/k170804302, zuletzt geprüft am 09.11.2021.	In Deutschland entfallen 10 Prozent aller non-formalen Weiterbildungskurse auf den Bereich Informations- und Kommunikations-technologie (IKT). Über die Hälfte dieser IKT-Weiterbildungen werden im Bereich der kaufmännischen Softwareanwendungen und einfachen EDV-Dienstleistungen belegt; die übrigen Wei-terbildungskurse beschäftigen sich mit technischen Anwendungen wie Datenbanken, Softwareentwicklung und fortgeschrittener IT. Ältere bilden sich hauptsächlich im Bereich von grundlegenden IT-Anwendungen weiter; häufiger als jüngere Personen belegen sie IKT-Weiterbildungen aus rein privatem Interesse. Frauen und Männer nehmen in ähnlichem Umfang an IKT-Weiterbildungen teil. Allerdings belegen Frauen wesentlich häufiger Kurse für kaufmännische Softwareanwendungen, Männer eher solche mit fortgeschrittenen IT-Anwendungen und Programmiersprachen. Beschäftigte, die in größeren Betrieben tätig sind, nehmen wesentlich häufiger als Beschäftigte in kleineren Betrieben an technisch anspruchsvolleren IKT-Kursen im Bereich der Programmierung oder der fortgeschrittenen technischen IT teil.
Kruppe, Thomas; Osiander, Christopher (2017): Weiterbildungsabsicht von Arbeitslosen und Kompetenzen formal Geringqualifizierter. In: Joachim Möller und Ulrich Walwei (Hg.): Arbeitsmarkt kompakt. Bielefeld: wbv Media, S. 151–152.	Nicht vorhanden.

Kruppe, Thomas; Trepesch, Merlind (2017): Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland. Auswertungen mit den Daten der Erwachsenenbefragung des Nationalen Bildungspanels "Bildung im Erwachsenenalter und lebenslanges Lernen". In: IAB-Discussion Paper (16/2017). Online verfügbar unter https://www.iab.de/389/section.aspx/Publikation/k170508302 , zuletzt geprüft am 09.11.2021.	Weiterbildung erfährt im bildungspolitischen Diskurs eine immer größere Aufmerksamkeit. Steigende Teilnahmezahlen deuten darauf hin, dass Weiterbildung auch für die Individuen an Bedeutung gewinnt. Als Konsequenz aus dieser Entwicklung nehmen viele Studien das Thema Weiterbildung in ihr Frageprogramm auf. Eine Studie, die sich dem Thema in umfassender Weise widmet, ist die Erwachsenenbefragung des Nationalen Bildungspanels (Etappe 8 des NEPS). Der vorliegende Artikel präsentiert Auswertungsergebnisse der ersten fünf Befragungswellen hinsichtlich der Weiterbildungsbeteiligung und geht dabei auf einige der Vorzüge und das Analysepotenzial dieser Datenquelle ein. Zu den Auswertungen, die auf Grund fehlender Daten zuvor nicht möglich waren, gehören die Beteiligung an formaler Weiterbildung über den gesamten Lebensverlauf, sowie die Teilnahme an non-formaler und informeller Weiterbildung über mehrere Befragungswellen hinweg.
Lettau, Jacqueline (2017): Bildungswege nach einer vorzeitigen Vertragslösung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (3/2017), S. 41–44. Online verfügbar unter https://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/8345, zuletzt geprüft am 09.11.2021.	Jährlich wird ein Anteil von bis zu 25 Prozent an neu abgeschlossenen Ausbildungsverträgen vorzeitig gelöst. Damit beendet jedoch nur ein kleiner Teil der Jugendlichen endgültig die berufliche Qualifizierungsphase. Ein größerer Teil strebt stattdessen erneut einen allgemeinbildenden oder berufsqualifizierenden Abschluss an. Doch welcher Werdegang wird dabei am häufigsten eingeschlagen und wie wird dieser durch personenbezogene Merkmale determiniert? Diesen Fragestellungen wird mithilfe des Längsschnittdatensatzes des National Education Panel Survey (NEPS) im folgenden Beitrag nachgegangen.
Maurice, Jutta von; Kleinert, Corinna (2017): Bildung im Lebenslauf. Das Nationale Bildungspanel unter Berücksichtigung beruflicher Weiterbildung. In: *Weiterbildung. Zeitschrift für Grundlagen, Praxis und Trends* 17 (2), S. 26–29.	Bildung ist in unserer Gesellschaft zu einem lebenslangen Prozess geworden. So ergibt sich für Erwachsene heute in besonderem Maße die Notwendigkeit zur Teilnahme an beruflicher Weiterbildung. Das Nationale Bildungspanel (NEPS) betrachtet Bildungsprozesse in den jeweils relevanten Umwelten von frühester Kindheit bis ins hohe Erwachsenenalter. Bereitgestellt werden Daten aus sechs Startkohorten mit einer Gesamtstichprobe von 60.000 Zielpersonen. Exemplarische Analysen der Daten der NEPS-Erwachsenenkohorte zeigen die hohe Beteiligung der Erwachsenen in Deutschland gerade an nonformalen und informellen Weiterbildungsangeboten. Dabei zeigt sich ein starker Zusammenhang der Weiterbildungsintensität mit dem Vorbildungsniveau.
Minello, Alessandra (2017): Can adult education compensate for early disadvantages? The role of adult education in reducing inequalities for German men and women. In: Jani Erola, Elina Kilpi und Elina Kilpi-Jakonen (Hg.): Social inequality across the generations. The role of compensation and multiplication in resource accumulation. Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, S. 161–180.	Children from disadvantaged families enter the labour market with less prestigious jobs than children from advantaged families, regardless of their level of education. This early drawback can be reduced over the working career. This chapter aims to investigate the role of institutional compensation in the form of adult education in reducing this social inequality. The authors consider both the quantitative and the qualitative aspects of adult education and examine how different kinds of adult education courses can contribute to the dynamics of compensation. They focus on the case of West Germany and use the adult cohort of the National Educational Panel Study (NEPS) to investigate men and women born in West Germany between 1965 and 1974. They find that the mechanism of compensation works for men but not for women. Courses are a resource for men who are in a highly disadvantaged position and who seek to improve their occupational prestige by

	taking courses. For women, this is not the case. The most useful courses for men are those strictly related to their working careers. Adult education for women is, instead, positively associated with high prestige jobs only if the training is undertaken for personal pleasure.
Rüber, Ina Elisabeth; Bol, Thijs (2017): Informal Learning and Labour Market Returns. Evidence from German Panel Data. In: *European Sociological Review* 33 (6), S. 765–778. DOI: 10.1093/esr/jcx075.	Informal learning, the self-initiated acquisition of knowledge, takes a central position in political and scientific debates on skill formation. Human capital theory argues that informal learning increases skills and thereby will positively affect returns in the labour market. Signalling and closure theories do not expect returns to informal learning, as informal learning does not result in a formal degree. So far only a few studies have empirically investigated how informal learning affects labour market outcomes, all of them applying a cross-sectional design. By using the German National Educational Panel Study (NEPS), we model the returns to three forms of informal learning in person fixed-effects models, thereby reducing problems of selection into informal learning. We find that up to 33 per cent of the respondents engage in at least one form of professional purpose informal learning. While participation is high, the effects on labour market returns are negligible. We find a very small positive effect of one of the three types of informal learning on employment, and we find no effect of informal learning on wages.
Schmidt-Hertha, Bernhard; Müller, Margaretha (2017): Occupational and educational biographies of older workers and their participation in further education in Germany. In: *Australian Journal of Adult Learning* 57 (3), S. 490–507.	The adult cohort of the German National Educational Panel Study (NEPS) provides data from six sets of longitudinal data derived from 11,932 German adults. We used the NEPS data to look at the effects of formal education in adulthood and occupational changes on participation in further vocational education and training in order to gain a better understanding of learning activities of older workers. This data enables us to differentiate between upward mobility, downwards mobility and changes at the same level of occupation. In a multi-regression-analysis we control for well-documented predictors--such as level of schooling and vocational education, job status, gender and age as well as for company size. Descriptive results confirm the expected effects, but these effects disappear when the other variables are taken into account.
Buchholz, Sandra; Skopek, Jan; Zielonka, Markus; Ditton, Hartmut; Wohlklinger, Florian; Schier, Antonia (2016): Secondary school differentiation and inequality of educational opportunity in Germany. In: Hans-Peter Blossfeld, Sandra Buchholz, Jan Skopek und Moris Triventi (Hg.): Models of secondary education and social inequality. An international comparison. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, S. 79–92.	[T]he aim of this chapter is to draw a more complete picture of social inequalities in secondary education in Germany by studying the effect of social origin in relation to all inflows and outflows from secondary schooling. The authors shall reconstruct secondary schooling careers step by step by studying (1) the first allocation to secondary education after primary schooling; (2) track changes, both downward and upward, before first graduation from secondary education; and (3) the upgrading of secondary school qualifications by attaining a higher degree after first graduation from secondary education. The analyses will combine high-quality and rich longitudinal data from the German National Educational Panel Study (NEPS) as well as the BiKS 8-14 study. In this chapter, the authors proceed as follows: First, they shall describe the German educational system, with a particular focus on secondary school differentiation. After presenting the data and methods, they introduce the results of the analyses and then conclude with a brief summary and discussion of our findings.

Janik, Florian; Wölfel, Oliver; Trepesch, Merlind (2016): Measurement of Further Training Activities in Life-Course Studies. In: Hans-Peter Blossfeld, Jutta von Maurice, Michael Bayer und Jan Skopek (Hg.): Methodological issues of longitudinal surveys. The example of the National Educational Panel Study. Wiesbaden: Springer VS, S. 385–397.	The existing research on further education in Germany provides contradictory results. One reason for this is the complex structure of the further training system; another, the lack of reliable data on further education activities. This article describes in detail all aspects of surveyed items in “NEPS Stage 8—Adult Education and Lifelong Learning” concerning further training and the underlying concept. Three types of further education can be distinguished: formal, nonformal, and informal education. Formal education refers to further education leading to generally recognized educational credentials. Formal education programs include a diverse array of fully qualifying vocational education and training degrees, such as a master craftsman’s diploma or a technician’s certificate, a university degree, or an officially recognized partial qualification. Nonformal education is organized in courses or training programs. Participants may or may not receive certificates of attendance upon course completion, but generally recognized credentials are not awarded. Typical examples include courses on presentation skills or a company’s in-house training in accounting software. Informal learning neither provides generally recognized credentials nor takes place as an organized course. Informal learning activities may include the reading of specialized periodicals or attendance at conferences or fairs. Using the advantages of a life-course study, all three types of further education are measured in NEPS Stage 8. As people remember the acquisition of certificates fairly well, measuring formal education processes is rather simple. Measuring nonformal and informal education, however, is more demanding. In NEPS Stage 8, the main idea is to use the stimuli given in the life-course interview (e. g., current employment status) in order to help the interviewed person remember further training activities. The advantages of this strategy, the design of the data, and the analytic potential are presented in this article.
Kramer, Anica; Tamm, Marcus (2016): Does learning beget learning throughout adulthood? Evidence from employees’ training participation. In: *Ruhr Economic Papers* (618). DOI: 10.4419/86788720.	Individuals with more years of education generally acquire more training later on in life. Such a relationship may be due to skills learned in early periods increasing returns to educational investments in later periods. This paper addresses the question whether the complementarity between education and training is causal. The identification is based on exogenous variation in years of education due to a reform of the schooling system and the buildup of universities. Results confirm that education has a significant impact on training participation during working life.
Pollak, Reinhard; Allmendinger, Jutta; Janssen, Simon; Janik, Florian (2016): Berufsbezogene Weiterbildung in Deutschland – Gründe, Formen und Erträge. Ergebnisbericht zum Forschungsvorhaben. Berlin: Hans-Böckler-Stiftung. Online verfügbar unter https://www.boeckler.de/pdf_fof/98891.pdf, zuletzt geprüft am 09.11.2021.	Nicht vorhanden.
Rzepka, Sylvi (2016): Analyzing Further Training Participation Rates across Waves in the NEPS Data. In: *Ruhr Economic Papers* (655). DOI: 10.4419/86788761.	The spell-based nature of the National Educational Panel Study poses some challenges for analyzing training participation rates across waves. Raw training participation rates of each wave using courses compiled in the SpCourses data set and in the SpEmp data set differ by up to 75 percent across

	waves. Such differences do not prevail in other data sets for the same time period. In this technical paper we argue that the differences arise due to different time spans for which individuals indicate their training participation. Controlling for each individual's reference period reduces the differences in training participation rates across waves to plausible levels.
Rzepka, Sylvi; Tamm, Marcus (2016): Local employer competition and training of workers. In: *Applied Economics* 48 (35), S. 3307–3321. DOI: 10.1080/00036846.2015.1137550.	The new training literature suggests that in a monopsonistic market employers will not only pay for firm-specific training but also pay for general training if the risk of poaching is limited. This implies that training should decrease with more competition for employees among firms. Using worker-level data for Germany on training participation and on training duration, the authors find empirical support for this hypothesis. Specifically, the authors find that employees are significantly less likely to participate in training if the local density of firms in a sector is high and they have shorter training durations when the local sector concentration is low.
Schmidt-Hertha, Bernhard; Müller, Margaretha (2016): Bedeutung bildungsbiografischer Zäsuren für die Weiterbildungsbeteiligung älterer Erwerbstätiger. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* 45, S. 32–35.	Mithilfe der Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) lassen sich Effekte formaler Bildungsprozesse auf die Beteiligung an beruflicher Weiterbildung in der zweiten Hälfte des Erwerbslebens untersuchen. Entgegen der aus qualitativen Studien abgeleiteten Annahme zeigen die vorgestellten Befunde, dass bildungsbiografische Verläufe im Erwachsenenalter keinen signifikanten Einfluss auf das Weiterbildungsverhalten älterer Erwerbstätiger haben. Gleichzeitig erweisen sich die bekannten Prädiktoren für Weiterbildungsverhalten auch unter Berücksichtigung später formaler Bildungsprozesse als relativ stabil, wobei die Variable Geschlecht sich als erstaunlich starker Einflussfaktor erweist.
Söhn, Janina (2016): Back to School in a New Country? The Educational Participation of Adult Immigrants in a Life-Course Perspective. In: *Journal of International Migration and Integration* 17 (1), S. 193–214. DOI: 10.1007/s12134-014-0401-1.	While the education of the children of immigrants is a much-researched theme, we know very little about the participation of adult immigrants in education. And yet, lifelong learning is a common demand in highly industrialized societies. This article provides a first empirical analysis of adult immigrants' educational participation in Germany. It uses the novel German National Educational Panel Study with unique retrospective life-course data. By adopting a life-course perspective, both transnational continuities in the life-course as well as the ruptures caused by migration are captured. The analysis investigates in what ways participation in education is embedded in immigrants' transnational life-course. It can be shown that immigrants' participation in formal and nonformal full-time education is common. Hypotheses predict a central influence of (1) pre-immigration activities and (2) of legal immigration gateways. Sequence and cluster analysis detect two education-related incorporation patterns: one is marked by a dominance of educational activities and the other by phases in education alternate with employment and unemployment. The results of multivariate models underline the predictive power of pre-immigration activity, i.e., transnational continuity in immigrants' life courses. But we can also observe substantial disruption like the transnational transition from employment to education which can be the enforced response to nonrecognition or devaluation of foreign educational credentials. Institutional opportunities and dispositions linked to legal immigration gateways are even more powerful predictors of educational participation. Altogether, the article illustrates how the

	interaction of structural opportunities and individual agency plays out in the formation of different incorporation trajectories of adult immigrants.
Buchholz, Sandra; Schier, Antonia (2015): New Game, New Chance? Social Inequalities and Upgrading Secondary School Qualifications in West Germany. In: *European Sociological Review* 31 (5), S. 603–615. DOI: 10.1093/esr/jcv062.	In Germany, research on inequalities in secondary education has concentrated mainly on the unequal allocation of primary school children from different social backgrounds to secondary schools. As a result, knowledge about alternative paths of secondary education is scarce. These alternative paths were introduced to reduce inequalities by offering children from less favourable social backgrounds a 'second chance' to attain higher secondary education. Up to now, little is known about whether or not such alternative paths of secondary education actually reduce inequalities. Using newly available data, this empirical study investigates the utilization of these atypical paths. Results show that a significant proportion of individuals (overall, about 27 per cent) upgrade their initial level of secondary education. Hence, the highly stratified German educational system is far more open than previously assumed. Nonetheless, this openness has failed to reduce inequalities. Quite the contrary, inequalities have increased further, because it is especially members of already privileged social groups who use alternative paths in secondary education.
Buchholz, Sandra; Unfried, Julia; Blossfeld, Hans-Peter; Myrup Jensen, Vibeke (2014): Reinforcing Social Inequalities? Adult Learning and Returns to Adult Learning in Germany. In: Hans-Peter Blossfeld, Elina Kilpi-Jakonen, Daniela Vono de Vilhena und Sandra Buchholz (Hg.): Adult Learning in Modern Societies. An International Comparison from a Life-course Perspective. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, S. 242–263.	Attention toward education has strongly increased in Germany, especially since the disappointing results of PISA 2000. As a consequence, public investments in education have grown over the past years. However, it must be mentioned that up to now, reforms and debates have mainly addressed early childhood education, schooling, and tertiary education (Deiss 2011). So far, little attention has been paid toward improving adult learning and educational opportunities for persons who have already entered the labor market – surprisingly enough, though, such efforts would target the largest part of the population. From an economic point of view, neglecting education for adults is not very forward-looking for modern societies since it has become more and more important for countries to keep the qualifications of the workforce up to date over its whole life course. Ongoing accelerated economic change and tertiarization under globalization have increased the economic need for adult and lifelong learning (Buchholz, Hofäcker and Blossfeld 2006). Additionally, demographic aging structurally enforces the necessity for continued training due to the fact that labor markets will face significant labor shortages in coming years (Buchholz 2008; Blossfeld, Buchholz and Kurz 2011). Furthermore, the latest pension reforms, which expect older persons in Germany to prolong their working life, demand growing investments in the constant (re)training of adults in order to secure their employability (Buchholz 2008; Buchholz et al. 2011).
Görlitz, Katja; Rzepka, Sylvi (2014): Does Regional Training Supply Determine Employees' Training Participation? In: *Ruhr Economic Papers* (479). DOI: 10.4419/86788543.	Using data from the National Educational Panel Study of 2009/2010, this paper investigates the relationship between regional training supply and employees' training participation. Controlling for other regional factors such as the local unemployment rate, the educational level, the population density and the regional industry composition, the results indicate that training participation is signifi cantly higher in regions with many firms in the training supply market. The predictive power of the other regional factors is rather minor.

Kleinert, Corinna (2014): Bildungsarmut und Weiterbildungsbeteiligung. Nationales Bildungspanel. Erste Ergebnisse der Erwachsenenbefragung. In: *Alfa-Forum: Zeitschrift für Alphabetisierung und Grundbildung* (86), S. 37–41.	In der Erwachsenenbefragung des Nationalen Bildungspanels werden innovative Daten zu Bildungsbiographien, Erwerbsverläufen, Weiterbildungsbeteiligung und der Kompetenzentwicklung der Bevölkerung in Deutschland gewonnen und der Bildungsforschung zur Verfügung gestellt. Weil Bildung hier so stark im Fokus steht, ist sie gut geeignet, um Fragen zu den Folgen geringer Grundbildung und den Lebensverläufen von Personen, die von Bildungsarmut betroffen sind, zu beantworten. Um das Analysepotenzial zu zeigen, werden hier die NEPS-Erwachsenenbefragung und einige exemplarische Ergebnisse zu Bildungsarmut und Weiterbildungsbeteiligung vorgestellt.
Eisermann, Merlind; Erdel, Barbara; Janik, Florian (2013): Lebenslanges Lernen und Trends in der Weiterbildung. In: *Wirtschaftsdienst* 93 (7), S. 496–498. DOI: 10.1007/s10273-013-1555-8.	Nicht vorhanden.
Kaufmann, Katrin; Widany, Sarah (2013): Berufliche Weiterbildung – Gelegenheits- und Teilnahmestrukturen. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 16 (1), S. 29–54. DOI: 10.1007/s11618-013-0338-8.	Der Beitrag geht davon aus, dass sich die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung in verschiedenen Gelegenheitsstrukturen realisiert und bei der Analyse der Teilnahmeselektivität sowohl selbst- als auch fremdselektive Prozesse berücksichtigt werden müssen. Um die unterschiedlichen Gelegenheitsstrukturen zu beschreiben werden mit Rückgriff auf segmentationstheoretische und bildungsökonomische Ansätze drei Segmente beruflicher Weiterbildung identifiziert. Die Teilnahmestruktur in den Weiterbildungssegmenten wird mit logistischen Regressionen abgebildet, wobei soziodemographische, individuelle und Merkmale des sozialen und direkten Arbeitsumfelds berücksichtigt werden. Diese Prädiktoren zeigen segmentspezifische Einflüsse, was die Notwendigkeit einer differenzierten Betrachtung beruflicher Weiterbildung unterstreicht. Insgesamt ist die Teilnahme deutlich von fremdselektiven Einflüssen geprägt. Grundlage der Analyse sind die Daten der National Educational Panel Study (NEPS) – Startkohorte Erwachsene 2009/10.