

Daten- und Methodenbericht
Oktober 2026

Andreas Woisch | Barbara Franke | Heiko Quast | Dennis Föste-Eggers | Hanna Mentges | Ann-Christin Renneberg | Laura Schoger | Anna Meine | David Nika | Daniel Klein | Anne Weber | Thorsten Euler | Henrike Steins

DZHW-Studienberechtigtenpanel 2018

Daten- und Methodenbericht zum DZHW-Studienberechtigtenpanel 2018 (1.–3. Befragungswelle)

Dieses Werk steht unter der Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell-Share Alike 4.0 International Deed (CC-BY-NC-SA)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/de/>

Projektleitung

Dr. Johann Carstensen
Telefon +49 511 450670-914
E-Mail: carstensen@dzhw.eu

Dr. Heike Spangenberg
Telefon +49 511 450670-151
E-Mail: spangenberg@dzhw.eu

Projektmitarbeiter*innen

Heiko Quast, Sebastian Lang, David Nika, Barbara Franke, Verena Jahn, Hanna Mentges, Laura Schoger, Dennis-Föste-Eggers

Impressum

Herausgegeben von

Deutsches Zentrum für Hochschul- und
Wissenschaftsforschung GmbH (DZHW)
Lange Laube 12 | 30159 Hannover | www.dzhw.eu
Postfach 2920 | 30029 Hannover
Tel.: +49 511 450670-0 | Fax: +49 511 450670-960

Geschäftsführung

Dr. Marcus Beiner
Regina Oelfke

Vorsitzender des Aufsichtsrats

Ministerialdirigent Peter Greisler

Registergericht

Amtsgericht Hannover | B 210251
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer:
DE291239300

Oktober 2026

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	3
I Einleitung	4
1 Inhalt und Anlage der Studie	5
2 Erhebungsinstrument	8
2.1 Inhalte der Erhebungsinstrumente.....	8
2.1.1 Welle 1.....	8
2.1.2 Welle 2.....	9
2.1.3 Wellen 3a und 3b.....	9
2.2 SLC-Episodenmodul.....	11
2.3 Sekundär benutzte Bestandteile der Erhebungsinstrumente.....	11
2.4 Pretest.....	12
2.4.1 Welle 1.....	12
2.4.2 Welle 2.....	13
3 Grundgesamtheit, Stichprobenumfang und Rücklauf	14
3.1 Welle 1.....	15
3.2 Welle 2.....	19
3.3 Welle 3a.....	21
3.4 Welle 3b.....	22
4 Datenaufbereitung	24
4.1 Datenübertragung.....	24
4.2 Codierung (halb-)offener Angaben.....	24
4.3 Datenprüfung und -bereinigung.....	25
4.4 Generierung von Variablen.....	27
4.5 Codierung fehlender Werte.....	27
4.6 Erstellung des Datensatz.....	28
4.7 Vergabe von Variablennamen, Variablenlabels und Wertelabels (Wellenübergreifend).....	29
5 Gewichtung	30
5.1 Vorgehen und Anwendungshinweise.....	30
5.2 Gewichtung des Datensatzes.....	31
5.2.1 Welle 1.....	31

5.2.2	Wellen 2, 3a und 3b	32
6	Anonymisierung	34
7	Literatur	36
	Anhang	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brutto-, Nettostichproben und Rücklaufquoten des DZHW-Studienberechtigtenpanels 2018	18
Tabelle 2: Vercodete Merkmale und Codierlisten im Studienberechtigtenpanel 2018	25
Tabelle 3: Missingsystematik im Studienberechtigtenpanel 2018	27
Tabelle 4: Bereitgestellte Gewichte zum DZHW-Studienberechtigtenpanel 2018	31
Tabelle 5: Zugangswege im FDZ-DZHW.....	34
Tabelle 6: Dokumentation der Herkunft sekundär genutzter Fragen in der Welle 1 (Schüler*innenbefragung)	37
Tabelle 7: Dokumentation der Herkunft sekundär genutzter Fragen in der Welle 1 (Schulleitungsbefragung)	39
Tabelle 8: Dokumentation der Herkunft sekundär genutzter Fragen in der Welle 2	40
Tabelle 9: Dokumentation der Herkunft sekundär genutzter Fragen in den Wellen 2018.3a und 2018.3b.....	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kohorten-Panel-Design der DZHW-Studienberechtigtenbefragungsreihe	5
Abbildung 2: Erhebungstaktung Studienberechtigte 2018	6
Abbildung 3: Rücklauf des DZHW-Studienberechtigtenpanels 2018 im Zeitverlauf, Welle 1.....	18
Abbildung 4: Rücklauf des DZHW-Studienberechtigtenpanels 2018 im Zeitverlauf, Welle 2.....	21
Abbildung 5: Rücklauf des DZHW-Studienberechtigtenpanels 2018 im Zeitverlauf, Welle 3a.....	22
Abbildung 6: Rücklauf des DZHW-Studienberechtigtenpanels 2018 im Zeitverlauf, Welle 3b	23

I Einleitung

Die DZHW-Studienberechtigtenbefragungen sind eine Untersuchungsreihe zu den Bildungs-, Berufs- und Lebenswegen von Schulabsolvent*innen mit Hochschulzugangsberechtigung. Sie werden durch das Deutsche Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH (DZHW) durchgeführt, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und dienen – in Ergänzung zur amtlichen Hochschulstatistik – dem nationalen Bildungsmonitoring sowie der Beantwortung von Fragestellungen der Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Seit 1976 werden ausgewählte Schulabschlussjahrgänge befragt.

Die Daten einiger Studienberechtigtenjahrgänge werden zum Zweck der Nachnutzung aufbereitet und dokumentiert. Sie werden über verschiedene Zugangswege als Scientific Use Files (SUF) für die wissenschaftliche Sekundärnutzung zur Verfügung gestellt. Neben den Datensätzen der Erhebungen werden auch Dokumentationsmaterialien zu den Datensätzen und zur Durchführung der Studien bereitgestellt. Der vorliegende Daten- und Methodenbericht ist Teil der Dokumentation der ersten bis dritten Befragungswelle des Studienberechtigtenpanels 2018. Weitere Dokumentationsmaterialien zur Studie (Datensatzreports, Fragebögen, Filterführungsdiagramme etc.) können frei im Rechercheportal des FDZ-DZHW¹ heruntergeladen werden.

Kapitel 1 stellt Inhalt und Anlage der Studienberechtigtenreihe 2018 im Allgemeinen vor. Die weitere Gliederung des Berichts orientiert sich im Wesentlichen am Ablauf des Forschungsprozesses. In Kapitel 2 werden die eingesetzten Erhebungsinstrumente und in den Kapiteln 3 bis 4 der Erhebungsprozess beschrieben (Erhebungsablauf, Rücklauf, Datenaufbereitung). In den Kapiteln 5 und 6 folgt die Darstellung der vorgenommenen Gewichtung und Anonymisierung.

¹ <https://metadata.fdz.dzhw.eu>

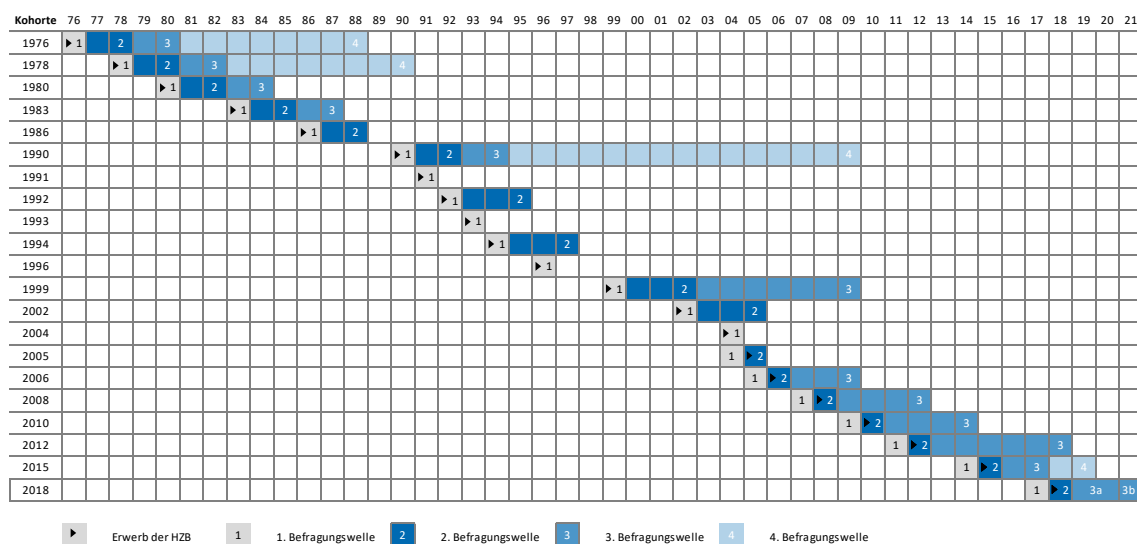
1 Inhalt und Anlage der Studie

[Studienreihe] Das DZHW-Studienberechtigtenpanel 2018 ist Teil der DZHW-Studienberechtigtenbefragungsreihe, in der anhand von standardisierten Mehrfachbefragungen Informationen zum Übergang der Befragten von der Schule in Studium und Berufsausbildung sowie die nachschulischen Bildungs- und Erwerbsverläufe in ihrer Gesamtheit erfasst werden. Das erste Studienberechtigtenpanel wurde 1976 durchgeführt, seitdem wurden 21 Studienberechtigtenjahrgänge (Kohorten) untersucht.

Die Grundgesamtheit der Kohorten umfasst jeweils die (zukünftig) studienberechtigten Schüler*innen, die im jeweiligen Schuljahr an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Deutschland, die eine allgemeine bzw. fachgebundene Hochschulreife, die volle Fachhochschulreife bzw. die fach- oder landesgebundene Fachhochschulreife erwerben.

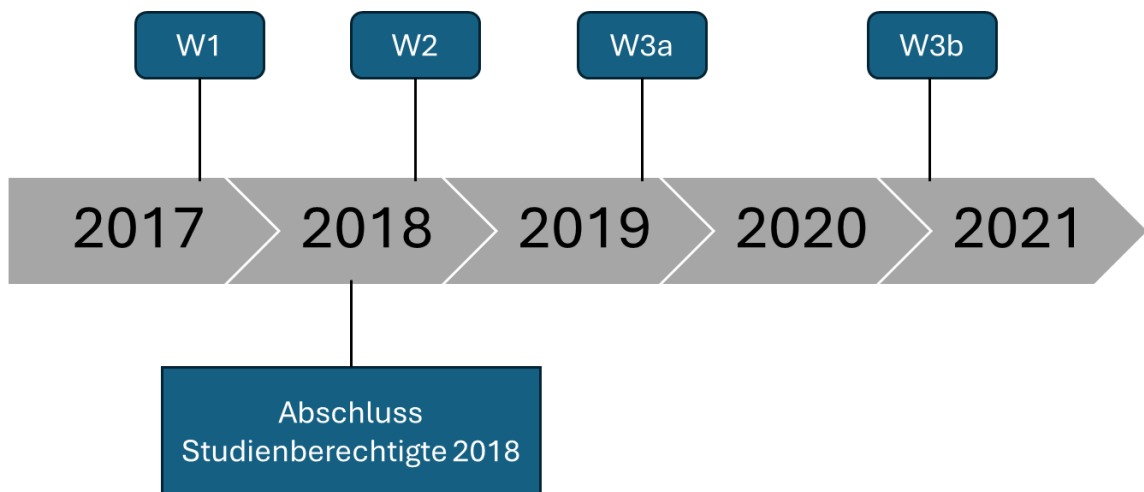
In der Regel werden für jeden Studienberechtigtenjahrgang mehrere Befragungswellen zu unterschiedlichen Zeitpunkten vor und nach dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung durchgeführt. Es handelt sich somit um ein kombiniertes Kohorten-Panel-Design. Die Befragungen der Studienberechtigtenkohorten umfassten traditionell ein bis vier Wellen. Bis 1986 verfolgte das DZHW das Ziel, jeden Studienberechtigtenjahrgang kurz nach sowie 2 ½, 4 ½ und 12 ½ Jahre nach Schulabgang zu befragen. Ab 1990 wurde die Befragung zu verspäteten oder korrigierten Ausbildungs- und Studienentscheidungen zweieinhalb Jahre nach Schulabgang gestrichen. Seit 2005 wird eine zusätzliche Befragung, ein halbes Jahr vor dem Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung durchgeführt. Nach dieser ersten Befragungswelle folgt die zweite Welle einer Kohorte, die ein halbes Jahr nach dem Erwerb der HZB erfolgt. Die dritte Befragungswelle folgt etwa zweieinhalb Jahre nach dem Studienabschluss. Über eine Spanne von 45 Jahren bis zur vorliegenden Befragung entstand so eine Zeitreihe von 21 Jahrgängen mit insgesamt 55 Befragungswellen (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Kohorten-Panel-Design der DZHW-Studienberechtigtenbefragungsreihe



Abweichend zu den bisherigen Studienberechtigtenkohorten, wurde die dritte Welle der Kohorte 2018 in zwei Teilbefragungen, Welle 3a (Zwischenwelle) und Welle 3b (reguläre dritte Welle) erhoben. Hintergrund dessen war die Implementationsstudie des Student Life Cycle Panels (SLC), in dessen Rahmen die Studienberechtigten künftighin erhoben werden sollen. Im Rahmen der Implementationsstudie sollte unter anderem der Einfluss einer kürzeren Erhebungstaktung auf die Panelstabilität getestet werden. Daher wurde Welle 3a im Rahmen eines Methodenexperiments für ein zufälliges Teilsample bereits ca. 1½ Jahre nach Schulabgang erhoben, während Welle 3b 2½ Jahre nach Erwerb der HZB durchgeführt wurde. Als Teil des Student Life Cycle Panels ist geplant, die Studienberechtigten 2018 anschließend in zweijährigen Intervallen bis zur Welle 8 zu befragen.

Abbildung 2: Erhebungstaktung Studienberechtigte 2018



[Analysepotential] Um einen Zeitvergleich zwischen verschiedenen Kohorten zu ermöglichen, wird zum Teil in gleichen Befragungswellen bzw. -zeitpunkten ein identischer Kern an Informationen erhoben. Dadurch können auch mit Zeitreihen- bzw. Kohortenvergleichen langfristige Trends der nachschulischen Werdegänge in den Blick genommen werden. Zudem wird innerhalb einer Kohorte ein Teil der Fragen in den verschiedenen Befragungswellen wiederholt gestellt. Dies ermöglicht die Betrachtung intra-individueller Veränderungen zwischen den Wellen (z. B. kausale Panelanalysen). Darüber hinaus werden in Abhängigkeit von aktuellen Entwicklungen und Forschungsinteressen in einzelnen Kohorten bestimmte Aspekte vertiefend oder ergänzend abgefragt.

[Einordnung ins Forschungsfeld] Das Stichproben- und Erhebungsdesign sowie die damit verbundenen Analysemöglichkeiten unterscheiden das DZHW-Studienberechtigtenpanel von anderen in Deutschland durchgeführten Befragungen von Studienberechtigten. Keine andere Befragung ermöglicht bundesweite Analysen. Zudem weisen andere Erhebungen in diesem Feld keine oder deutlich kürzere Zeitreihen auf. Andere Studienberechtigtenbefragungen sind beispielsweise die sächsische Abiturientenbefragung² (durchgeführt durch das Kompetenzzentrum für Bildungs- und Hochschulplanung an der TU Dresden), die TOSCA-Studie³ (inzwischen durchgeführt vom Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung an der Universität Tübingen) sowie das Berliner-Studienberechtigtenpanel

² vgl. dazu: <https://tu-dresden.de/zqa/forschung/Forschungsprojekte/saechsische-abiturientenstudie> (abgerufen am 09.04.2026)

³ vgl. dazu: <https://uni-tuebingen.de/fakultaeten/wirtschafts-und-sozialwissenschaftliche-fakultaet/faecher/fachbereich-sozialwissenschaften/hector-institut-fuer-empirische-bildungsforschung/forschung/aktuelle-studien/tosca/> (abgerufen am 09.04.2026)

Best Up⁴ (durchgeführt vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) und dem Wissenschaftszentrum Berlin (WZB)).

[Spezifika des Studienberechtigtenpanels 2018] Neben den allgemeinen Charakteristika der Studienreihe weist die hier betrachtete Studienberechtigtenkohorte 2018 folgende Spezifika auf: Thematisch wird ein Schwerpunkt auf Diversität mit einem besonderen Fokus auf Migrationshintergrund gelegt sowie auf subjektive Gesundheit und Wellbeing der Studienberechtigten. Zudem werden erstmals innerhalb dieser Befragungsreihe die Schulleitungen zu verschiedenen Themen, wie beispielsweise die Zusammensetzung der Schülerschaft, der Umgang der Schulen mit Diversität, räumliche, personelle und finanzielle Ressourcen sowie zu Maßnahmen der Berufs- und Studienorientierung befragt.

Im Rahmen der zweiten Welle wurde zudem ein Survey-Experiment zur Analyse von Effekten des Befragungsmodus auf das Teilnahmeverhalten einer Panelbefragung mit schriftlich-postalischer Befragung bzw. Online-Erhebung implementiert (vgl. 3.2).

⁴ vgl. dazu: <https://www.wzb.eu/de/forschung/dynamiken-sozialer-ungleichheiten/ausbildung-und-arbeitsmarkt/best-up> (abgerufen am 09.04.2026)

2 Erhebungsinstrument

Die erste Befragungswelle im DZHW-Studienberechtigtenpanel 2018 wurde als schriftlich-postalische Befragung (Paper and Pencil Interview; PAPI) durchgeführt, in der sowohl für die Schüler*innen als auch für die Schulleitungen als Erhebungsinstrument jeweils ein standardisierter Papierfragebogen zum Einsatz kam. In der zweiten Befragungswelle wurde je nach Gruppeneinteilung (vgl. Kapitel 3.2) entweder eine Online-Befragung (Computer Assisted Web Interview; CAWI) mit einem standardisierten Onlinefragebogen oder eine PAPI-Befragung mit einem standardisierten Papierfragebogen durchgeführt. Die Programmierung des Onlinefragebogens und die Durchführung der Onlinebefragung erfolgten mit der DZHW-Onlinebefragungssoftware „Zofar“. Für beide Erhebungen der dritten Welle wurde ausschließlich ein standardisierter Onlinefragebogen eingesetzt.

Kapitel 2.1 stellt die zentralen Inhalte der Erhebungsinstrumente vor. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** verweist auf die sekundär genutzten Bestandteile der Erhebungsinstrumente, die im Anhang aufgeführt werden. Kapitel 2.3 beschreibt die zur Prüfung und Verbesserung der Fragebögen durchgeführten Pretests. Innerhalb der Kapitel werden die erste, zweite und die beiden dritten Befragungswellen jeweils in Unterabschnitten beschrieben.

2.1 Inhalte der Erhebungsinstrumente

2.1.1 Welle 1

Die Fragen der ersten Welle im Schüler*innenfragebogen beziehen sich auf fünf große Themenkomplexe: Fragen zur Schulzeit, zu der Zeit nach der Schule, zur Entscheidungsfindung, zu Persönlichkeit und Werten sowie Angaben zur Person. Der erste Themenkomplex beinhaltet Fragen zum besuchten Schulzweig, zur Art des angestrebten Abschlusses, zum Notendurchschnitt sowie zur Zufriedenheit mit der eigenen Leistung und dem Schulunterricht im Allgemeinen. Außerdem werden Fragen zu den persönlichen Stärken und Schwächen, zu Prüfungsangst und beruflichen Interessen gestellt. Die Berufs- und Bildungsabsichten sind Bestandteil des zweiten Themenkomplexes, welcher Fragen zum angestrebten Ausbildungsberuf, Studium, Hochschule und den Wünschen der Eltern beinhaltet. Die Entscheidungsfindung wird im dritten Teil durch Fragen zum aktuellen Informationsstand über Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten, zu Problemen bei der Wahl des nachschulischen Werdegangs sowie zur Unterstützung bei der Entscheidungsfindung und zu Berufsaussichten bei Ausbildung und Studium abgefragt. Um die Berufs- und Lebensziele, Risikobereitschaft, Religiosität und politische Partizipation geht es im vierten Themenkomplex, während im letzten Teil Fragen zum Geschlecht, Alter und Geburtsland der Befragten sowie Bücherbesitz und Geburtsland der Eltern sowie deren Ausbildungsabschlüsse gestellt werden.⁵ Hervorzuheben ist, dass in die erste Befragungswelle gezielt Befragungsinstrumente implementiert wurden, die Prozesse und Mechanismen zur Erklärung der in späteren Wellen erfassten tatsächlichen Entscheidungen, Bildungsverläufen und Bildungserträgen (z. B. gesellschaftliches und politisches Engagement) erfassen. Die Operationalisierung von Konstrukten verschiedener theoretischer Ansätze zur Erklärung von Bildungs- und Berufsentscheidungen stellten daher einen Schwerpunkt in der ersten Befragungswelle dar. Da das DZHW-Studienberechtigtenpanel 2018 außerdem das Thema Diversität mit einem besonderen Fokus auf Migrationshintergrund als einen Hauptschwerpunkt betrachtet, wurde sowohl nach Indikatoren zur Bestimmung des

⁵ Aufgrund von Datenschutzbestimmungen konnten für die Länder Hessen und Berlin in der ersten Welle keine Angaben zu den Eltern der Befragten erhoben werden (vgl. Kapitel 3). Die entsprechenden Fragen wurden jedoch in der zweiten Welle für Befragte aus Hessen und Berlin gestellt.

Migrationshintergrundes als auch zu Einstellungen gegenüber der Situation der Migrant*innen in Deutschland erhoben.

Erstmals innerhalb der Befragungsreihe wurden im Rahmen der ersten Welle ergänzend auch die Schulleitungen anhand eines gesonderten Fragebogens zu verschiedenen Themen befragt, wie beispielsweise der Zusammensetzung der Schüler*innenschaft, dem Umgang der Schulen mit Diversität, der räumlichen, personellen und finanziellen Ressourcen sowie zu Maßnahmen der Berufs- und Studienorientierung.

2.1.2 Welle 2

In der zweiten Welle können die Fragen insgesamt sieben großen Themenkomplexen zugeordnet werden: Fragen zu Schulzeit, zum Bewerbungsprozess, zum nachschulischen Werdegang, zur Studien- und Berufswahl, zur Lebenssituation, zur Freizeit und Gesundheit sowie Angaben zur Person und Familie. Im ersten Themenkomplex werden Fragen zur Art der Hochschulreife, zum Datum des Erwerbs der Hochschulreife, zur Abschlussnote, zu letzten Zeugnisnoten in verschiedenen Fächern, zu vorherigen Berufsausbildungen und Erwerbstätigkeiten gestellt. Zudem werden die Prüfungsfächer (inkl. Stundenzahl und Geschlecht der Lehrkraft) und das Interesse an den Fächern abgefragt. Für den zweiten Themenkomplex des Bewerbungsprozesses werden für Berufsausbildungen die Anzahl verschiedener Ausbildungsbetriebe, Ausbildungsberufe und Bewerbungen sowie die Bezeichnung der Ausbildungsberufe erhoben. Sofern sich die Befragten auf ein Studium beworben haben, wurden entsprechende Fragen zur Anzahl der Hochschulen, zu Fächern oder Fächerkombinationen sowie zur Bezeichnung der Studiengänge, Fächer und Hochschulen gestellt. Die Ausbildungs- und Studienentscheidung ist Teil des dritten Themenkomplexes, in dem die (Haupt-)Tätigkeit im Dezember 2018, die nächsten geplanten Schritte, die Hochschule, der Studiengang und die Studienfächer, die Art des Studienabschlusses, die Absicht eines Masterstudiums, die Bezeichnung der Ausbildung, der Ort der beruflichen Schule und des Ausbildungsbetriebes, die Bezeichnung der beruflichen Tätigkeit, die Betriebsgröße, der Wirtschaftsbereich und der Arbeitsort, falls zutreffend, für die realisierte und geplante Tätigkeit erfragt werden. Neben diesen Kerninstrumenten stehen auch Fragen zur Einschätzung von Berufsaussichten, zu Arbeitsmarktüberlegungen, zu Lehr- und Lernumwelten, zur Einschätzung der eigenen Leistung, zur Rolle von Zulassungsbeschränkungen, zu Auslandsaufenthalten, zu Motiven für den gewählten nachschulischen Werdegang und zu Gründen, aus denen die nachschulischen Pläne bisher ggf. noch nicht verwirklicht wurden. Im vierten Themenkomplex geht es um den Wunschberuf und den angestrebten Beruf, um Aussagen zu Wissen und Wissenschaft sowie die Einschätzung des Monatseinkommens bei Berufseinstieg und nach zehn Jahren im Beruf. Für die Lebenssituation werden Fragen zum monatlichen Einkommen, zum Auszug aus dem Elternhaus und zur Partnerschaft gestellt. Der Themenkomplex Freizeit und Gesundheit umfasst Fragen zu Tätigkeiten in der Freizeit, zum allgemeinen, mentalen und körperlichen Gesundheitszustand sowie zu Stress. Im letzten Themenkomplex werden abschließend Berufs- und Lebensziele sowie die allgemeine Lebenszufriedenheit abgefragt. Zudem werden die soziodemographischen Merkmale der ersten Welle ergänzt durch Sprachkenntnisse, Sprache im Elternhaus, Beruf, Berufsgruppen und höchster Schulabschluss der Eltern⁶ sowie Hochschulabschluss und Geburtsland der Großeltern.

2.1.3 Wellen 3a und 3b

Im Folgenden werden die Erhebungsinhalte der beiden Erhebungen der dritten Welle näher beschrieben. Welle 3a umfasst als Zwischenbefragung mit sechs Befragungsmodulen (einschl. Episodenmodul (vgl. Kapitel 0)) eine deutlich kürzere Befragung als die reguläre Befragung in Welle 3b. Die Themenblöcke in Welle 3a umfassen Fragen zu Berufsaussichten, das Episodenmodul, Fragen zu Ausbildung und Studium, zur Gesundheit sowie soziodemographische Fragen. Das erste Modul beinhaltet Fragen zur Zufriedenheit mit dem Bildungs- und Berufsweg, zu Berufaspiration und -aussichten sowie zur

⁶ Für Befragte aus Hessen und Berlin wurden zusätzlich die Fragen zu den Eltern gestellt, die in der ersten Welle aus Datenschutzgründen nicht in den Fragebogen aufgenommen werden durften, vgl. Fußnote 5.

Zeitpräferenz. Das Episodenmodul umfasst die episodische Erfassung von nachschulischen Bildungs- und Erwerbsverläufen. Befragte, die bisher keine Ausbildung aufgenommen haben, werden im Modul Ausbildung zu ihrer Ausbildungsintention gefragt. Im Modul Studium folgen Fragen zu subjektiven Erfolgsaussichten und dem Einfluss von Kosten auf die Studienentscheidung – adressiert an Personen, die noch kein Studium aufgenommen haben. Studienberechtigte, die bereits ein Studium aufgenommen haben, werden weiter zur Studieneingangsphase, der akademischen und sozialen Integration, der subjektiven Leistungseinschätzung, den Lernumwelten und Problemen im Studium befragt. Anschließend wird für alle Befragten die Intention erhoben, ein Studium bzw. Masterstudium aufzunehmen oder fortzusetzen. Personen, die dort eine Intention angeben, werden darauffolgend weitere Fragen zum intendierten Studium gestellt. Diese umfassen den Beginn, die Fächer, die Hochschule sowie die Abschlussart des geplanten Studiums. Im Modul Gesundheit folgen Fragen zum Gesundheitszustand, zur Stressbelastung sowie Krankheitstagen. Das finale Modul, Soziodemographie, beinhaltet Fragen zur Finanzierungssicherheit, der Wohnsituation sowie zum Geschlecht und der Lebenszufriedenheit.

Welle 3b umfasst insgesamt acht Befragungsmodule (einschl. Episodenmodul): Einstieg, Covid-19, Schulabschluss, Episoden, Ausbildung, Studium, Gesundheit und Soziodemographie. Das erste Modul enthält neben den Inhalten aus Welle 3a zusätzlich ein Item zur Risikobereitschaft. Das Modul Covid-19 stellt Fragen zu Erfahrungen zu Zeiten der Covid-19 Pandemie. Hierzu zählen die persönliche Betroffenheit sowie Probleme bzw. Einschränkungen hinsichtlich der Bereiche Berufs- und Bildungsweg, Ausbildung, Studium, Erwerbstätigkeit und Selbstständigkeit. Des Weiteren werden Teilnehmer*innen zu Zukunftsaussichten befragt. Für Personen, die zuletzt in der ersten Welle teilnahmen (temporäre Ausfälle), wird zusätzlich der erlangte Schulabschluss erhoben. Dies umfasst Informationen zur Art der Hochschulreife, zum Zeitpunkt des Erwerbs sowie der Abschlussnote. Wie in Welle 3a beinhaltet das Episodenmodul Fragen zu nachschulischen Bildungs- und Erwerbsverläufen. Proband*innen von Welle 3a müssen aufgrund ihrer vorherigen Teilnahme nur einen kürzeren Referenzzeitraum (ein Jahr anstatt 2,5 Jahre) bearbeiten. Im Modul Ausbildung werden Fragen zur Ausbildungsintention sowie dem Zeitpunkt der geplanten Ausbildung und dem Ausbildungsberuf an jene Personen gestellt, die sich bisher nicht in Ausbildung befinden. Befragte, die bereits eine Ausbildung aufgenommen haben, erhalten Fragen zu ihrer Zufriedenheit mit derselben. Studienberechtigte, die bisher kein Studium begonnen haben, erhalten im Modul Studium Fragen zu Erfolgsaussichten und Kosten eines Studiums. Proband*innen, die bereits mit einem Studium begonnen haben, werden um Angaben zum akademischem Fähigkeitskonzept, akademischer und sozialer Integration, subjektiver Leistungseinschätzung, digitaler Ausstattung, Lehr- und Lernumwelten sowie studienbezogenen Auslandsintentionen und -aufenthalte gebeten. Darüber hinaus erhalten sie Fragen zu einem möglichen Masterstudium, welche den Informationsstand, Gründe für und gegen ein Masterstudium sowie die eingeschätzten Erfolgsaussichten enthalten. Im Anschluss werden alle Befragten – wie in Welle 3a – zur (weiteren) Studienintention befragt. Proband*innen, welche bereits ein Studium aufgenommen haben, können zusätzlich Aussagen zur Promotionsintention treffen. Das Modul Gesundheit ist identisch mit Welle 3a. Das finale Modul Soziodemographie enthält Fragen zu den Themen Selbstwirksamkeit, soziales Vertrauen, epistemologische Überzeugungen, Finanzierungssicherheit, Wohnsituation, Geschlecht, Partner*in, Kinder, Bildungs- und Berufsabschlüsse der Eltern, Geburtsländer der Eltern und Sprache im Elternhaus sowie zur allgemeinen Lebenszufriedenheit.

2.2 SLC-Episodenmodul

Eine zentrale Besonderheit der beiden Erhebungen zur dritten Welle des Studienberechtigtenpanels 2018 war die Testung von Elementen der Implementationsstudie des Student Life Cycle Panel Projekts (SLC). Hierzu gehörte insbesondere die Erfassung der Dynamik von Lebensverläufen mit Onlinebefragungssystemen. Aufgrund ihrer Komplexität wurden Lebensverlaufsdaten in vergleichbaren Studien weitestgehend nicht online oder nur in rudimentärer Form erhoben.⁷ Bei den Studien des DZHW – insbesondere den Absolventenbefragungen – wurde primär ein Kalendarium⁸ eingesetzt, welches je nach Studie über zusätzliche Nachfragen eingeschränkt Informationen zu ausgewählten Tätigkeiten erfasste. Dieses Kalendarium wurde auch in der zweiten Welle des Studienberechtigtenpanels 2018 eingesetzt. Im Kalendarium waren parallele Episoden sowie aneinander angrenzende gleichartige Episoden allerdings nicht separat darstellbar. Zudem konnten Veränderungen innerhalb einer Tätigkeit nur unzureichend abgebildet werden.

Im Rahmen der SLC-Planungsstudie erfolgte die Konzeption eines integrierten Episodenmoduls, das eine direkte Verknüpfung des Kalendariums mit den anschließenden Fragen zur Spezifikation der Episoden ermöglichen soll. Vorab waren bereits in der SLC-Implementationsstudie die spezifischen Nachfragen zu den jeweiligen Episodenarten zusammengestellt worden.

Die Erfassung der Episoden im Rahmen der beiden Befragungen der dritten Welle des Studienberechtigtenpanels 2018 erfolgte über das integrierte Episodenmodul. Dieses beinhaltete acht unterschiedliche Episodentypen⁹, welche in verschiedenen Konstellationen ermöglichten, separate Episoden (Schleifen) bzw. Veränderungen zentraler Merkmale innerhalb einer Episode (Splits) abzubilden. Wurde die Zahl der technisch verfügbaren Schleifen/Splits eines Episodentyps ausgeschöpft, konnten in einer abschließenden Abfrage noch Angaben zur jüngsten bzw. aktuellen Episode dieses Typs gemacht werden. Beginn- und Enddatum der Episoden konnten in den Erhebungen nur innerhalb festgelegter Referenzzeiträume angegeben werden. Entsprechend sind die resultierenden Episoden gegebenenfalls links- bzw. rechtszensiert¹⁰. Die erhobenen Rohdaten wurden vom Primärforschungsprojekt anschließend so aufbereitet, dass jede Schleife bzw. Split als eigenständige Episode vorliegt, und in einem Episodendatensatz¹¹ abgelegt.

2.3 Sekundär benutzte Bestandteile der Erhebungsinstrumente

Nicht alle eingesetzten Fragen und Items der Befragungen sind Eigenentwicklungen des Primärforschungsprojekts oder allgemeinsprachliche Formulierungen. Teilweise wurden Skalen aus Erhebungsinstrumenten anderer Studien (adaptiert) eingesetzt. Die entsprechenden Quellenachweise sind im Anhang in der Tabelle 7, Tabelle 8 und Tabelle 9 zusammengestellt.

⁷ Beim Nationalen Bildungspanel (NEPS) werden diese Angaben beispielsweise in Telefoninterviews erhoben, was im Vergleich zu Online-Erhebungen mit einem höheren Ressourcenaufwand verbunden ist.

⁸ Unter dem Begriff wird am DZHW eine kalendarische Darstellung von Monaten und Jahren mit der Möglichkeit, Episoden verschiedenen Typs einzutragen, verstanden.

⁹ Schule, Ausbildung, Studium, Praktikum, Fort-/Weiterbildung, Nichtselbständige Beschäftigung, Arbeitslosigkeit, Selbständige Beschäftigung, sowie sonstige Tätigkeiten (nicht vom Primärforschungsprojekt aufbereitet und zur Verfügung gestellt).

¹⁰ Ein früheres Start- bzw. späteres Enddatum konnte von den Befragten über Zusatzvariablen indiziert werden.

¹¹ Durch die unterschiedliche Vorgehensweise zur Erfassung von Lebensverlaufsepisoden liegen im Datenpaket des Studienberechtigtenpanels 2018 verschiedene Varianten von Episodendatensätzen (Kalendarium, Episodenmodul) vor.

2.4 Pretest

[Ziel und Verfahren] Die Erhebungsinstrumente wurden im Vorfeld der Erhebung durch Pretests geprüft. Dabei sollte erstens für die bereits in vorherigen Kohorten eingesetzten Fragen und Antwortvorgaben geprüft werden, ob sie von dem Studienberechtigtenjahrgang 2018 gleich perzipiert werden, wie von früheren Kohorten.¹² Zweitens sollte für die neu eingesetzten Messinstrumente deren Verständlichkeit, Beantwortbarkeit, theoretische Aussagekraft, Reliabilität und Validität getestet werden. Drittens zog die Aufnahme der neuen Fragen grundsätzliche Veränderungen im Aufbau und Layout des Fragebogens sowie der Befragungsdauer nach sich, die evaluiert werden sollten.

Eine erste Version der Erhebungsinstrumente wurde zunächst im Rahmen von Expertenbewertungen (vgl. Häder, 2015, S. 406–407) begutachtet. Darüber hinaus wurden ausgewählte (neu entwickelte oder angepasste) Instrumente im Rahmen von drei kognitiven Pretests geprüft. Neben diesen Bewertungen fanden zielgerichtete Entwicklungs- und Abschluss- Pretests¹³ statt. Diese wurden als sogenannter Pretest im Feld (vgl. Häder, 2015, S. 396), also unter möglichst ähnlichen Bedingungen wie in den tatsächlichen Befragungen, durchgeführt.

2.4.1 Welle 1

[Probanden] Die kognitiven Pretests wurden als interne Tests mit sowohl wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen als auch studentischen Hilfskräften des DZHW durchgeführt. Durch die Befragung dieser Testpersonen wurden so gleichzeitig Expert*innen aus dem Bereich der Hochschulforschung einbezogen, welche die beiden Fragebögen entsprechend bewerten konnten.

Bei den Pretests im Feld handelt es sich um externe Pretests. In der ersten Welle wurden drei Schulen am Pretest des Schüler*innenfragebogens beteiligt. Die drei Schulen wiesen alle ein unterschiedliches Profil auf (ein allgemeinbildendes Gymnasium sowie zwei berufliche Schulen mit verschiedenen Schulzweigen), sodass 152 Personen aus unterschiedlichen Schulzweigen im Klassenverband befragt werden konnten. So wurde sichergestellt, dass die zum Teil schulzweigspezifischen Instrumente auch an den jeweiligen Schulzweigen getestet werden konnten. Der Schulleitungsfragebogen wurde von mehreren externen Lehrkräften getestet. Die externen Tester wurden durch persönliche Kontakte rekrutiert.

[Durchführung] Die externe Pretest-Phase des Schüler*innenfragebogens der ersten Welle fand zwischen dem 08.06.2017 und 14.06.2017, also etwa sechs Monate vor dem Feldstart statt. Dabei wurden an einer Schule Fragebögen mit einer Durchführungsanweisung postalisch versendet. Die beiden anderen Schulen wurden von Mitarbeiter*innen des Studienberechtigtenpanels aufgesucht, die die Testpersonen baten, den standardisierten Fragebogen zu bearbeiten und Verständnisprobleme, Kritik oder Anmerkungen zu notieren. Im Anschluss an die Bearbeitung des Fragebogens sollten die Befragten einen Feedbackfragebogen zu verschiedenen Aspekten der Befragung ausfüllen. Dabei wurden Informationen zur Ausfülldauer, zu Inhalt und Länge des Fragebogens, zu Aufbau und Layout, zur Verständlichkeit der Fragen und Ausfüllanweisungen sowie zur Vollständigkeit der Antwortmöglichkeiten erhoben.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Pretests wurden die Formulierungen verschiedener Fragetexte präzisiert sowie die Reihenfolge von Items und Antwortkategorien in einzelnen Itembatterien und Mehrfachnennungen überarbeitet. Zudem wurde die Länge des Fragebogens verringert, indem

¹² Die Erhebungsinstrumente des Studienberechtigtenpanels 2018 basieren im Wesentlichen auf dem für die Untersuchungsreihe etablierten Design und den in den zuvor befragten Kohorten der Studienberechtigten bewährten schriftlichen Fragebögen.

¹³ Abschluss-Pretests dienen im Gegensatz zu Entwicklungs-Pretests in der Regel kleineren Restkorrekturen der Frageinstrumente wie Kürzungen oder Umstellungen sowie der Überprüfung neuer Filterführungen oder Veränderungen des Druckbilds, vgl. Schnell, Hill und Esser (2005), S. 348.

Itembatterien gekürzt wurden, da die Ausfülldauer die ursprünglich geplanten 30 Minuten überstieg. Der grundsätzliche Aufbau hingegen blieb unverändert.

Der Pretest für den Schulleitungsfragebogen verlief dahingehend, dass drei interne Expert*innen den Fragebogenentwurf erhalten und dazu ein schriftliches Feedback gegeben haben (Eingang vom 17. Bis 18. Juli 20217). Das gleiche Verfahren wurde beim externen Pretest durch Lehrkräfte durchgeführt. Daraufhin wurden auch beim Schulleitungsfragebogen Formulierungen verschiedener Fragetexte präzisiert, Items und Antwortkategorien in einzelnen Itembatterien und Mehrfachnennungen überarbeitet.

2.4.2 Welle 2

[Probanden] Für den Pretest der zweiten Welle lagen 71 schriftliche-postalische Fragebögen von Studierenden einer Vorlesung im ersten Semester an der Universität Hamburg sowie 29 (schriftlich-postalische) Fragebögen von Teilnehmer*innen der ersten Welle, die nicht zur Stichprobe der Befragung gehörten (z.B. da diese im Referenzjahr nur den schulischen Teil der Fachhochschulreife erlangen würden; siehe auch Kapitel 3 zur Grundgesamtheit), vor.

[Durchführung] Die externe Pretest-Phase der zweiten Welle fand im November 2018 statt. Dabei wurden die Fragebogen und Pretest-Anweisung postalisch versendet. Im Anschluss an die Bearbeitung des Fragebogens, auf dem auch direkt Kritik und Verständnisprobleme notiert werden konnten, sollten die Befragten einen Feedbackfragebogen zu verschiedenen Aspekten der Befragung ausfüllen. Dabei wurden Informationen zur Ausfülldauer, zu Inhalt und Länge des Fragebogens, zu Aufbau und Layout, zur Verständlichkeit der Fragen und Ausfüllanweisungen sowie zur Vollständigkeit der Antwortmöglichkeiten erhoben.

Auf Grundlage der Ergebnisse der Pretests für die zweite Welle wurden die Formulierungen einiger Fragetexte präzisiert sowie die Reihenfolge von Items und Antwortkategorien in einzelnen Itembatterien überarbeitet.

3 Grundgesamtheit, Stichprobenumfang und Rücklauf

[Grundgesamtheit und Interferenzpopulation] Die Grundgesamtheit des Studienberechtigtenpanels 2018 umfasst alle (zukünftig) studienberechtigten Schüler*innen, die im Schuljahr 2017/2018 an allgemeinbildenden und beruflichen Schulen in Deutschland die allgemeine bzw. die fachgebundene Hochschulreife, die volle Fachhochschulreife bzw. die fach- oder landesgebundene Fachhochschulreife erwerben. Schüler*innen, die zum Befragungszeitraum der ersten Welle bereits eine Hochschulreife vorweisen, werden ebenso aus der Befragung ausgeschlossen wie Schüler*innen, die keine schulische Reife, sondern eine Zugangsberechtigung erwerben. Die Befragung der Studienberechtigten erfolgt deutschlandweit und berücksichtigt dabei im Einzelnen folgende Schularten:

- Gymnasien
- Gesamtschulen/ Gemeinschaftsschulen/ Stadtteilschulen/ IGS/ Waldorfschulen mit gymnasialer Oberstufe/ Oberschule
- Abendgymnasien
- Berufliche Gymnasien/ Fachgymnasien /gymnasiale Oberstufe (u. a. im OSZ, BSZ)/ FOS 13/ BOS 13 (AHR)
- Kollegs
- Berufsoberschulen/Fachoberschulen (FHR)
- (Höhere) Berufsfachschulen/ Höhere Handelsschulen/ Berufsschule(plus)/ Realschule plus (nur in Rheinland-Pfalz)/ Berufskollegs (nur in Baden-Württemberg)
- Fachschulen
- Fachakademien (nur in Bayern)

[Stichprobenverfahren: Quotierte geschichtete Klumpenstichprobe] Aufgrund fehlender oder nicht zugänglicher Listen von Studienberechtigten auf Individualebene war es nicht möglich, eine einfache Zufallsstichprobe auf Ebene der Schüler*innen zu ziehen. Daher mussten die Individuen über die Schulen rekrutiert werden. Als Stichprobendesign wurde ein disproportional geschichtetes Klumpenstichprobenverfahren als Spezialfall einer mehrstufigen Zufallsauswahl (vgl. Häder, 2015, S. 169) gewählt. Die Schulen bzw. Schulzweige¹⁴ stellen dabei die „primary sampling units“ (Klumpen) und die Studienberechtigten des Jahrgangs 2018 die „secondary sampling units“ innerhalb dieser Klumpen dar.¹⁵ Die Auswahlgesamtheit bildete eine Liste mit allen relevanten Schulen bzw. Schulzweigen. Die Schichtung erfolgte anhand der Merkmale Bundesland und Schultyp. Innerhalb der Schichten wurden Ziehungsquoten für die Klumpen und Individuen festgelegt, die sich zum einen an der Verteilung des Studienberechtigtenjahrgangs 2014/2015 laut amtlicher Statistik orientierten und zum anderen auch die Rücklaufquoten der letzten Erhebungen berücksichtigten. Im Zuge dessen erhielten Studienberechtigte aus Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und dem Saarland sowie Schüler*innen von Abendgymnasien und Kollegs überproportionale Auswahlwahrscheinlichkeiten, um in diesen Gruppen ausreichend große Fallzahlen zu generieren. Darüber hinaus wurden auch Schulzweige in

¹⁴ Manche berufsbildenden Schulen bestehen aus verschiedenen Schulzweigen, von denen jedoch nur jene für die Stichprobe relevant waren, die zum Erwerb der (Fach)-Hochschulzugangsberechtigung führten. Daher wurden an bestimmten Schulen nur ausgewählte Schulzweige berücksichtigt.

¹⁵ Beispiel für den Personenkreis eines Klumpens: Alle Studienberechtigten des Prüfungsjahrgangs 2018 eines ausgewählten allgemeinbildenden Gymnasiums in einem ausgewählten Bundesland.

Hessen überproportional häufig gezogen, da in diesem Bundesland eine neue Auflage im Genehmigungsverfahren¹⁶ geringere Antwortquoten der Schulen erwarten ließen.

Im Rahmen der praktischen Durchführung des Ziehungsverfahrens erfolgte zunächst in jeder Schicht die Auswahl der Klumpen (Schulen) über eine einfache Zufallsauswahl. Die ausgewählten Schulen meldeten im Folgenden ihre Schulzweige und die Schüler*innenzahlen zurück, sodass ein zweiter Auswahlsschritt durchgeführt werden konnte, der die Erfüllung der Ziehungsquoten auf Individualebene zum Ziel hatte. In diesem zweiten Schritt wurden in jeder Schicht sukzessive so viele Schulen/Schulzweige zufällig gezogen, bis mindestens 97 Prozent der schichtspezifischen Ziehungsquote für die Studienberechtigten erreicht wurde.¹⁷ Hiernach wurde an den gezogenen und zur Teilnahme bereiten Schulen bzw. Schulzweigen eine Vollerhebung unter allen Schüler*innen, die zur skizzierten Grundgesamtheit gehören, durchgeführt.

Im Unterschied zu den übrigen Bundesländern wurde in Hamburg eine Vollerhebung durchgeführt, sodass das oben geschilderte Stichprobenverfahren für Hamburg nicht zur Anwendung kam.

3.1 Welle 1

[Kontaktaufnahme und Adresspflege] Die gezogenen Schulen wurden vom DZHW angeschrieben und um ihre Teilnahme gebeten. Zudem teilte das DZHW den Schulen die Kriterien mit, anhand derer sie die Zielpersonen für das DZHW-Studienberechtigtenpanel 2018 identifizieren sollten (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).¹⁸ Da die Schulen die Kontaktdaten ihrer Schüler*innen aus Datenschutzgründen nicht herausgeben durften, teilten sie dem DZHW lediglich die jeweilige Schüler*innenanzahl mit. Anschließend sendete das DZHW die passende Anzahl an Erhebungsunterlagen für die erste Befragungswelle postalisch an die jeweiligen Ansprechpartner*innen der Schulzweige. Diese Kontaktpersonen wurden gebeten die Unterlagen an die Schüler*innen weiterzugeben und, wenn möglich, ihnen zu erlauben die Fragebogen im Klassenverband und während des Unterrichts auszufüllen. Anschließend sollten die Fragebogen bestenfalls per Sammelpaket an das DZHW versendet werden. Es war jedoch auch möglich, den Fragebogen zu Hause auszufüllen und individuell an das DZHW zurückzusenden. In Mecklenburg-Vorpommern war das Ausfüllen während der Unterrichtszeit generell nicht erlaubt.

Um teilnahmebereite Personen in der zweiten Befragungswelle direkt durch das DZHW kontaktieren zu können, wurden im Fragebogen der ersten Welle deren Kontaktdaten (Postanschrift und/oder E-Mail-Adresse) erfasst. Beim Eingang eines Fragebogens im DZHW wurde sowohl auf den Fragebogen als auch auf den Adressabschnitt des Fragebogens per Paginierstempel eine eindeutige Identifikationsnummer gestempelt. Zur Gewährleistung des Datenschutzes wurde der Adressabschnitt umgehend vom Fragebogen abgetrennt und nach der Erfassung getrennt von den Befragungsdaten auf einem geschützten Server gespeichert und verarbeitet.

[Vorabinformation] In Schleswig-Holstein, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Hessen, Bayern, Saarland, Sachsen, und Thüringen war für die Teilnahme minderjähriger Schüler*innen an der Befragung die Einwilligung der Eltern notwendig. In diesen Bundesländern bekamen die

¹⁶ In Hessen wurde erstmals gefordert, dass die Schulen, die an der Befragung teilnehmen wollen, vorab ihre Schul- bzw. Gesamtkonferenz um Erlaubnis bitten mussten. Diese Konferenzen tagen jedoch in der Regel nur einmal pro Halbjahr.

¹⁷ Die Prüfung, ob die Ziehungsquote in einer Schicht erreicht wurde, erfolgte nach jedem Ziehungsschritt. Erfüllte beispielsweise die kumulierte Schüler*innenzahl von fünf Schulen die Ziehungsquote für die Schüler*innenzahl in der spezifischen Schicht, so wurde nach der Auswahl der fünften Schule keine weitere Schule gezogen.

¹⁸ An dieser Stelle können durch die Schulen vereinzelt auch Personen als stichprobenzugehörig identifiziert worden sein, die nicht zur Grundgesamtheit gehörten (Overcoverage). Dies kam beispielsweise vor, wenn Schulabgänger*innen nur den schulischen Teil der Fachhochschulreife erworben haben ohne anschließend eine volle Fachhochschulreife anzustreben oder die Schulen den Fragebogen an Schüler*innen eines falschen Jahrgangs verteilt haben. Hierunter fallen sowohl Schüler*innen, die bereits in einem früheren Bildungsgang eine schulische Hochschulzugangsberechtigung erworben haben als auch solche, die nicht zum Abschlussjahrgang 2018 gehören, weil sie ihre Hochschulreife erst zu einem späteren Zeitpunkt erreichen werden.

Schüler*innen ab Mitte November 2017, zwei Wochen vor Versand der Erhebungsunterlagen eine Vorabinformation, bestehend aus einem Anschreiben für die Schüler*innen, einem Elternanschreiben und einer Elterneinwilligungserklärung zugeschickt. Die Vorabinformationen unterschieden sich teilweise aufgrund von Datenschutzbestimmungen der jeweiligen Bundesländer voneinander. In Hamburg wurde ein Anschreiben an die Schüler*innen mit der Bitte um Teilnahme an der DZHW-Studienberechtigtenbefragung von der Behörde für Schule und Berufsbildung an allgemeinbildende Schulen bzw. dem Hamburger Institut für Berufliche Bildung an berufsbildende Schulen als Vorabinformation versendet.

[Erhebungsunterlagen] Die Erhebungsunterlagen bestanden pro zu befragende Person aus einem Anschreiben (inkl. Datenschutzinformationen), einem Fragebogen, einer Studienfächerliste, einem Kugelschreiber mit DZHW-Logo und einem an das DZHW adressierten frankierten Umschlag, sodass auch wenn der Fragebogen zu Hause ausgefüllt wurde, eine kostenfreie Rücksendung für die Befragten möglich war.

Die Anschreiben an die Schüler*innen unterschieden sich teilweise je nach Datenschutzbestimmung der Bundesländer voneinander: Neben unterschiedlichen Anschreiben mussten in vier Bundesländern (Hamburg, Hessen, Saarland und Berlin) unterschiedliche Fragebogenvarianten verwendet werden.

- In Hamburg wurde Frage 4.7 aus der Standardvariante des Fragebogens (bevorzugtes Anfangsgehalt) aus Platzgründen als Frage 3.14 in Fragenblock 3 verschoben, damit die Befragten am Ende des Fragebogens um eine Einwilligung gebeten werden konnten, dass die Befragungsdaten für vertiefende Forschungsfragen durch die Vertrauensstelle der Behörde für Schule und Berufsbildung mit schulischen Daten verknüpft werden dürfen.¹⁹
- Im Saarland wurde auf dem Deckblatt des Fragebogens ein zusätzlicher Hinweis zur Einwilligung in die Teilnahme und Nutzung der Daten aufgenommen. Zudem musste bei den Hinweisen zur Verwendung der Adressdaten ein Satz geändert werden (anstatt „Datenauswertungen erfolgen immer anonym“ steht hier „Die Daten werden in einer Form veröffentlicht, die keine Rückschlüsse auf einzelne Personen ermöglicht“).
- In Hessen wurden aufgrund landespezifischer Datenschutzbestimmungen keine Fragen zu den Eltern der Befragten gestellt. Konkret fehlen die Fragen zur Anzahl der Bücher, zu den Bundesländern und zu den beruflichen Ausbildungsabschlüssen der Eltern (im Standardfragebogen wurden diese Informationen in den Fragen 5.1, 5.6, 5.7 und 5.8 erfasst). Außerdem gibt es auf der letzten Seite in Block 6 ein zusätzliches Feld für die Einwilligung zur Verwendung der angegebenen Daten im Fragebogen. Darüber hinaus wurde bei den Hinweisen zur Verwendung der Adressdaten die gleiche Satzänderung wie im Saarland vorgenommen.
- In Berlin wurden, wie in Hessen, ebenfalls keine Fragen über die Eltern der Befragten gestellt. Zudem wurde vor der ersten Frage ein Feld für die Einwilligung zur Verwendung der angegebenen Daten im Fragebogen aufgenommen. Darüber hinaus musste auch in Berlin bei den Hinweisen zur Verwendung der Adressdaten die gleiche Satzänderung wie im Saarland und in Hessen vorgenommen werden. Ergänzend wurde bei der Angabe der Adresse ein Feld für die Einwilligung zur Verwendung der Kontaktdaten eingefügt.

Im Studienberechtigtenpanel 2018 wurde erstmals ein Fragebogen für die Schulleitungen der ausgewählten Schulen verschickt. Für Berlin wurde dabei vor der ersten Frage eine explizite Einwilligung zur Verwendung der angegebenen Daten sowie am Ende des Fragebogens ein Hinweis, keine personenbezogenen Daten anzugeben, eingefügt. Für das Saarland wurde auf dem Deckblatt ein zusätzlicher Hinweis zur Einwilligung in die Teilnahme und Nutzung der Daten ergänzt.

¹⁹ Zusätzlich lag den Befragungsunterlagen in Hamburg ein Schreiben mit Hinweisen zur beabsichtigten Datenverknüpfung bei. Eine Verknüpfung von Befragungs- und schulischen Kontextdaten war im Projekt Studienberechtigtenpanel 2018 zwar nicht vorgesehen, soll aber im Rahmen eines Zusatzprojektes realisiert werden.

[Feldphase] Der Erhebungszeitraum der ersten Befragungswelle erstreckte sich von Dezember 2017 bis Oktober 2018.²⁰ Aufgrund des angewendeten Kontaktverfahrens über die Schulen konnte das DZHW keinen direkten Einfluss auf den Befragungszeitpunkt der Schüler*innen nehmen. Das Erinnerungsschreiben wurde an die Ansprechpartner*innen in den Schulen etwa vier bis acht Wochen nach Feldstart verschickt. Mitte März 2018 wurden alle Schulen mit einer Rücklaufquote unter 25 Prozent ein zweites Mal per E-Mail erinnert.

[Rücklaufsteigernde Maßnahmen] Die rücklaufsteigernden Maßnahmen zielten sowohl auf Anreize für die Schulen, die Befragung organisatorisch zu unterstützen, als auch auf die individuelle Motivation der Befragten.

Für den Erstkontakt bestand die organisatorische Unterstützung seitens der Schulen (und der verantwortlichen Ansprechpartner*innen) darin, Unterrichtszeit zum Ausfüllen bereitzustellen (außer in Mecklenburg-Vorpommern), die Fragebögen am Ende der Unterrichtsstunden einzusammeln und die Rücksendung zu organisieren. Als Gegenleistung wurden den Schulen bei ausreichender Fallzahl schulspezifische Auswertungen angeboten. Für eine hohe Teilnahmebereitschaft wurden für die Schulen Preise von zehn Mal 300 Euro ausgelobt. Finanzielle Teilnahmeanreize für Schulen waren in Niedersachsen, Hessen, Bayern, Saarland, Sachsen und Thüringen allerdings nicht erlaubt. Als nützlich zur Erhöhung der Teilnahmebereitschaft erwiesen sich ein Hinweis auf die gesamtgesellschaftliche Bedeutung der Erhebung in den Anschreiben, ministerielle Aufforderungen, die Befragung zu unterstützen sowie Anschreiben und die Kontaktierung der Schulen, von denen noch keine oder nur wenige Fragebögen eingegangen waren. Als kleines Dankeschön für die Ansprechpartner*innen in den Schulen wurde außerdem ein Notizheft mit Kugelschreiber mitgesandt.

Die auf die individuelle Motivation der Befragten zielende rücklaufsteigernde Maßnahme bestand in einem Hinweis auf den gesamtgesellschaftlichen und altersgruppenspezifischen Nutzen im Anschreiben an die Befragten. Als materieller individueller Anreiz wurden unter allen teilnehmenden Schüler*innen ein Notebook im Wert von 1.300 Euro, ein E-Book-Reader im Wert von 200 Euro und 20 Amazon-Gutscheine im Wert von jeweils 25 Euro verlost. Schüler*innen aus Niedersachsen, Hessen, Bayern, Saarland, Berlin, Sachsen und Thüringen mussten aus der Verlosung ausgenommen werden.

[Rücklauf] Auf der Grundlage des Stichproben- und Erhebungsdesigns (s.o.) wurden für die Befragung der ersten Welle 2.901 Schulen angeschrieben. Von diesen Schulen erklärten sich 1.185 (41 Prozent) bereit zur Teilnahme und meldeten die Anzahl ihrer zu erwartenden Studienberechtigten zurück. Dies entsprach einer Zahl von 83.988 Schüler*innen. Die daraus gezogene bereinigte Bruttostichprobe der ersten Befragungswelle umfasste 82.413 Schüler*innen, die kontaktiert wurden.²¹

Die Rücklaufquote betrug 48,2 Prozent, sodass eine Nettostichprobe von 39.714 auswertbaren Fragebögen zu verzeichnen war.²² Von den Teilnehmenden der ersten Welle waren 63,4 Prozent mit einer

²⁰ Da die Erhebungsunterlagen in der ersten Welle nicht direkt an die Zielpersonen, sondern an die Ansprechpersonen der Schulen verschickt und durch diese ausgeteilt wurden, lässt sich das genaue Datum des Feldstarts nicht rekonstruieren. Von der Versandfirma wurden die ersten Pakete für die Schulen am 5.12.2017 verschickt (Niedersachsen, Sachsen, Thüringen, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Rheinland-Pfalz). Im Selbstversand wurden (aufgrund von Verzögerungen durch die Versandfirma) bereits im November erste Pakete versandt. Der erste Fragebogenrücklauf kam am 1.12. (Schülerfragebogen) und am 8.12. (Schulleiterfragebogen) am DZHW an. Die Feldzeit wurde so lange wie möglich – parallel zu den weiteren Projektschritten – ausgedehnt. Dies war nicht zuletzt notwendig, da aufgrund gestiegener Datenschutzabstimmungen und -auflagen die Befragung in einzelnen Ländern erst verzögert starten konnte. Der letzte Fragebogen ging im Oktober 2018 ein.

²¹ Im Laufe der Rückmeldung von den Schulen wurden auch Personen im Nachhinein als nicht stichprobenzugehörig eingestuft, weil sie im relevanten Prüfungsjahr 2018 nur den schulischen Teil der Fachhochschulreife absolvierten. Diese Art von *Overcoverage* trat auf, da manche Schulen mehrere Schulzweige aufweisen, die nicht alle Teil der Stichprobe waren, jedoch von den Schulen zurückgemeldet wurden.

²² Nicht berücksichtigt sind im Rücklauf acht Befragte (Stand 05.07.2019), die um nachträgliche Löschung ihrer Befragungsdaten gebeten haben. Personen, die die Hochschulreife in einem anderen Jahr erworben haben oder an einer Berufsfachschule (voraussichtlich) den schulischen Teil der Hochschulreife erlangen wurden ebenfalls ausgeschlossen, da sie per Definition nicht zur Grundgesamtheit gehören. Vorsätzlich falsch ausgefüllte und nicht verwertbare Fragebogen wurden aus dem Datensatz entfernt und sind deshalb

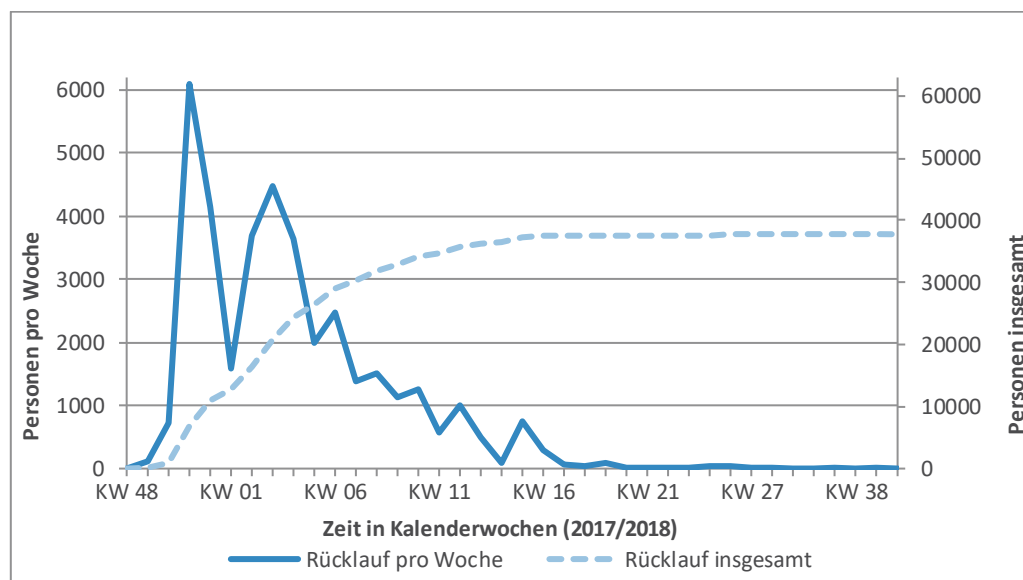
Kontaktierung für weitere Befragungen einverstanden und gaben ihre Adresse (postalisch und/oder E-Mail) an.²³

Tabelle 1: Brutto-, Nettostichproben und Rücklaufquoten des DZHW-Studienberechtigtenpanels 2018

Welle 1	
Bruttostichprobe	83.988
Bereinigte Bruttostichprobe	82.413
Rücklauf Nettostichprobe (bereinigt)	39.714
Rücklaufquote	48,2 %

Wie Abbildung 3 zeigt, ist der Großteil (87 Prozent) der eingegangenen Fragebogen zwischen Dezember 2017 (KW 48) und Februar 2018 (KW 9) zurückgesendet worden. Aufgrund des teilweisen verzögerten Versands von Einladungen war jedoch eine längere Feldphase nötig. Zum Ende der 17. KW lagen mehr als 99 Prozent aller gültigen Fragebogen vor, danach gingen nur noch vereinzelt Fragebogen ein.

Abbildung 3: Rücklauf des DZHW-Studienberechtigtenpanels 2018 im Zeitverlauf, Welle 1



An die Schulleitungen wurden insgesamt 1.104 Fragebogen verschickt. Dabei können Schulen auch mehrere Fragebogen für die Schulleitungen erhalten haben, da an manchen Schulen mehrere Schulzweige befragt wurden. Die Rücklaufquote betrug 59,1 Prozent, sodass eine Nettostichprobe von 652 auswertbaren Fragebogen der Schulleitungen zu verzeichnen war.

im Rücklauf ebenfalls nicht berücksichtigt (siehe Kapitel 4.3). Berücksichtigt sind allerdings 28 Personen, die den schulischen Teil der Fachhochschulreife an einer anderen Schulform als der Berufsfachschule anstreben. Zuletzt sind im Rücklauf 204 Personen berücksichtigt, die nicht zur Grundgesamtheit gehören, was allerdings erst nachträglich feststellbar war (z. B. aufgrund nicht bestandener Abschlussprüfung).

²³ Hiervon haben 42 Befragte aus Berlin zwar eine Adresse angegeben, die dazugehörigen Befragungsdaten konnten aber nicht verwendet werden, da die entsprechende Einwilligung fehlte (Einwilligung in die Verwendung von Befragungs- bzw. Adressdaten erfolgte in Berlin separat).

3.2 Welle 2

[Kontaktaufnahme und Adresspflege] In der zweiten Welle wurden diejenigen Teilnehmenden der ersten Welle kontaktiert, die eine E-Mail oder postalische Adresse für eine zweite Befragung angegeben hatten. Bei dieser erstmaligen Nutzung der Adressangaben waren u. a. aufgrund zwischenzeitlicher Umzüge Adressnachbearbeitungen etwa in Form von Erfassungsfehlerkorrekturen und Meldeauskünften notwendig.

Zur Analyse von Effekten des Befragungsmodus auf das Teilnahmeverhalten einer Panelbefragung wurde in der zweiten Welle ein randomisiertes Designexperiment durchgeführt. Im Rahmen dieses Experiments wurden die Teilnehmenden der ersten Welle, die sowohl Post- als auch E-Mail-Adresse angegeben hatten, zufällig auf drei Experimentalgruppen verteilt: eine schriftlich-postalisch befragte Gruppe (PAPI), eine Online-Gruppe (CAWI) und eine Mixed-Mode-Gruppe, in der die Teilnahme wahlweise online oder schriftlich erfolgen konnte. Die Proband*innen der ersten Welle, die entweder nur eine Post- oder nur eine E-Mail-Adresse angegeben hatten, wurden zwar ebenfalls im Rahmen der zweiten Welle befragt, waren jedoch nicht Bestandteil des Designexperiments.

Circa eine Woche vor Beginn der Feldphase (Mitte Dezember) erhielten alle Proband*innen, die eine Postadresse genannt hatten, zur Kontaktaufnahme ein postalisches Ankündigungsschreiben, dem zusätzlich ein Flyer mit Informationen zum DZHW-Studienberechtigtenpanel beigelegt war. Teilnehmende, für die ausschließlich eine E-Mail-Adresse vorlag, erhielten das Ankündigungsschreiben und eine PDF-Version des Informationsflyers per E-Mail.

[Erhebungsunterlagen] Die PAPI-Experimentalgruppe erhielt zum Befragungsbeginn auf postalischem Wege ein Anschreiben und Befragungsunterlagen mit portofreiem Rückumschlag. Der Mixed-Mode-Befragungsgruppe sowie denjenigen, die ausschließlich eine Postadresse angegeben hatten, wurden diese Erhebungsunterlagen ebenfalls zugesandt, zusätzlich jedoch auch ein Zugangscode und Weblink zur Befragungsseite für eine optionale Online-Teilnahme. Die Online-Gruppe sowie Befragte, die lediglich eine E-Mail-Adresse angegeben hatten, erhielten ausschließlich ein E-Mail-Anschreiben mit Zugangs-Code und Weblink zur Befragungsseite für die Online-Teilnahme.

Befragte aus Hessen und Berlin erhielten eine Fragebogenvariante, die in Fragenblock 7 Informationen zu ihren Eltern (Anzahl der Bücher, Geburtsländer und berufliche Ausbildungsabschlüsse der Eltern) erfasste, die in diesen Bundesländern in der ersten Welle nicht erfasst werden durften.

[Feldphase] Der Erhebungszeitraum der zweiten Welle erstreckte sich von Ende Dezember 2018 bis Mai 2019.

Den Befragten der PAPI-Experimentalgruppe wurden ca. fünf Wochen nach Feldstart eine erste Erinnerung zur Befragungsteilnahme (ohne erneuten Fragebogen) und ca. zehn Wochen nach Feldstart eine zweite Erinnerung (mit erneutem Fragebogen und Rückumschlag) postalisch übermittelt. Die Mixed-Mode Gruppe und diejenigen mit ausschließlicher Postadresse erhielten ca. vier Wochen nach Feldstart eine erste Erinnerung mit erneutem Link und Zugangscode für die Online-Befragung und ca. zehn Wochen nach Feldstart eine zweite postalische Erinnerung mit Fragebogen und Rückumschlag sowie Zugangscode und Weblink zur Befragungsseite für die Online-Teilnahme. Die Online-Experimentalgruppe sowie Befragte mit ausschließlicher E-Mail-Adresse wurden ca. vier Wochen nach Beginn der Feldphase erstmalig online per E-Mail mit erneutem Link und Zugangscode für die Online-Befragung und ca. sechs Wochen nach Feldstart auf die gleiche Weise an die Befragungsteilnahme erinnert.

Circa 14 Wochen nach Feldbeginn wurden alle Befragten, die sich bis dahin noch nicht an der zweiten Welle beteiligt hatten und von denen zudem eine E-Mail-Adresse vorlag, online per E-Mail mit Link und Zugangscode für die Online-Befragung schließlich ein drittes Mal an die Befragungsteilnahme

erinnert, wobei diese dritte Erinnerung kein Bestandteil des Experimentaldesigns war, sondern ausschließlich der Rücklaufsteigerung diente.

[Rücklaufsteigernde Maßnahmen] Zur Steigerung des Rücklaufs wurde den Befragten der zweiten Welle entweder bereits mit dem Ankündigungsschreiben (Online-Gruppe des Design-Experiments) oder mit der Übermittlung der postalischen Befragungsunterlagen ein Touch-Pen-Kugelschreiber zugesandt. Ferner wurden unter den Teilnehmenden der zweiten Welle Teilnahmeanreize im Wert von ca. 5.000 Euro verlost.

[Rücklauf] Auf Grundlage ihrer Adressangaben wurden 24.971 Teilnehmende der ersten Welle zur Teilnahme an der zweiten Welle eingeladen.²⁴ Davon konnten 22.364 Fälle einer der drei Gruppen des Designexperiments zugeordnet werden, da sowohl E-Mail- als auch Postadresse vorlagen. Die schriftlich-postalisch befragte Gruppe (PAPI) umfasst 5.825 Fälle, die Online-Gruppe (CAWI) 6.701 Fälle und die Mixed-Mode-Gruppe 9.838 Fälle.²⁵ Weitere 2.235 Befragte hatten ausschließlich eine Postadresse, 372 Befragte ausschließlich eine E-Mail-Adresse angegeben und wurden daher keiner Experimentalgruppe zugeordnet.

Insgesamt nahmen 10.039 Personen, davon 8.713 vollständig, an der Befragung teil.²⁶ Gemäß der Definitionen der American Association for Public Opinion Research (2016) beläuft sich die Rücklaufquote für die vollständige Teilnahme auf 34,9 Prozent [AAPOR-RR1].²⁷

Wie Abbildung 4 zeigt, erfolgten über zwei Drittel der Antworten binnen der ersten sechs Wochen (KW 51 bis KW 04). Aufgrund der im Anschluss an das Designexperiment vorgesehenen dritten Erinnerung sowie aufgrund von Verzögerungen durch zusätzliche Adressrecherchen, wurde die Feldphase allerdings bis Anfang Juni verlängert.

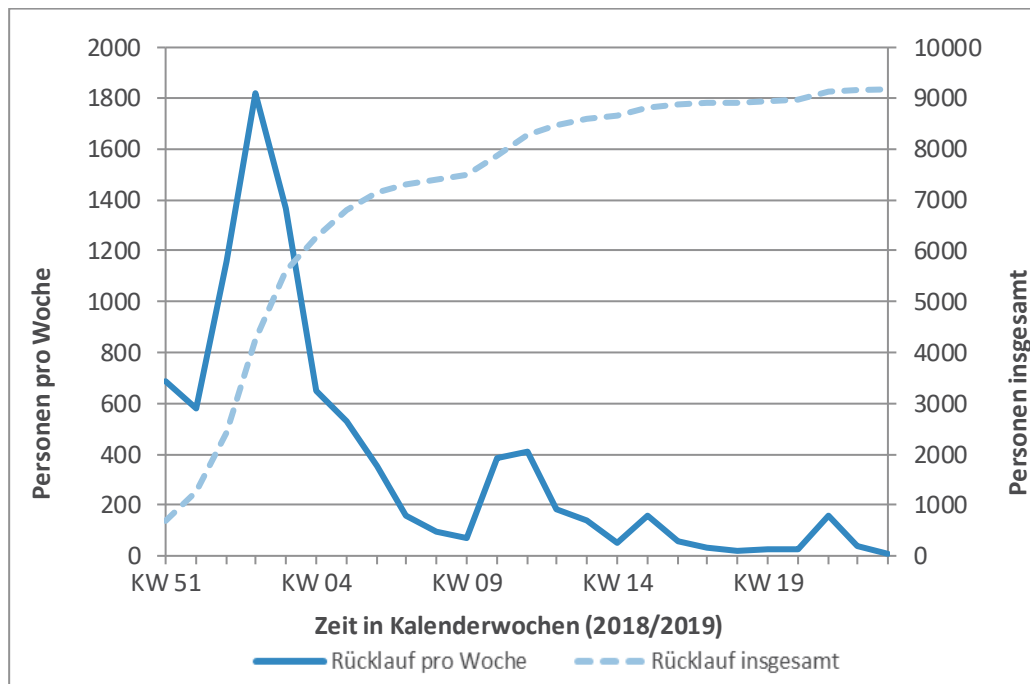
²⁴ Ursprünglich wurden 25.175 Befragte der ersten Welle eingeladen, jedoch 204 Personen nachträglich aufgrund von Nicht-Zugehörigkeit zur Grundgesamtheit ausgeschlossen. Die hier berichteten Zahlen sind bereits um diese Fälle korrigiert.

²⁵ Die jeweilige Zuweisung ist in der Variable „ausgangsgruppe“ im Datensatz nachvollziehbar.

²⁶ Von den Befragten fielen in der zweiten Welle noch 204 Personen nachträglich aus dem Panel heraus, da diese nicht zur Grundgesamtheit gehörten (vgl. Kap. 4.3). Die berichteten Zahlen zu Einladung und Teilnahme für die zweite Welle beinhalten diese noch.

²⁷ Abweichungen gegenüber einer einfachen Berechnung der Rücklaufquote als Quotient aus Befragungsteilnehmenden und Eingeladenen können aus der Klassifizierung als non-eligible resultieren.

Abbildung 4: Rücklauf des DZHW-Studienberechtigtenpanels 2018 im Zeitverlauf, Welle 2



Das Studienberechtigtenpanel 2018 ist in der zweiten Welle von paneltypischen Ausfallprozessen betroffen. Hier sind insbesondere die grundsätzliche Verweigerung der Teilnahme an Folgebefragungen (keine Kontaktdaten zur Verfügung gestellt) sowie fehlerhafte/veraltete Kontaktinformationen zu nennen. Um diese Panelausfälle zu kompensieren, können die zur Verfügung gestellten Ausfallgewichte genutzt werden (siehe Kapitel 5).

3.3 Welle 3a

[Kontaktaufnahme und Feldphase] Die Feldphase erstreckte sich im Zeitraum vom 16.12.2019 bis zum 26.03.2020. Etwa eine Woche vor dem Feldstart erhielten die Befragten ein postalisches Ankündigungsschreiben mit Info-Flyer und beiliegendem Incentive (Kugelschreiber mit Touch-Pen-Funktion). Zum Feldstart in der 51. Kalenderwoche (KW) 2018 erhielten die Befragten ein E-Mail-Anschreiben mit Zugangscode und Weblink zur Befragungsseite. Nach ungefähr vier bzw. sechs Wochen erfolgte eine erste bzw. zweite Erinnerung per E-Mail mit erneutem Link und Zugangscode zur Online-Befragung.

[Rücklaufsteigernde Maßnahmen] Zur Steigerung des Rücklaufs wurde den Befragten bereits mit dem Ankündigungsschreiben ein Touch-Pen-Kugelschreiber zugesandt. Ferner wurden unter den teilnehmenden Incentives im Wert von ca. 2.500 Euro verlost.

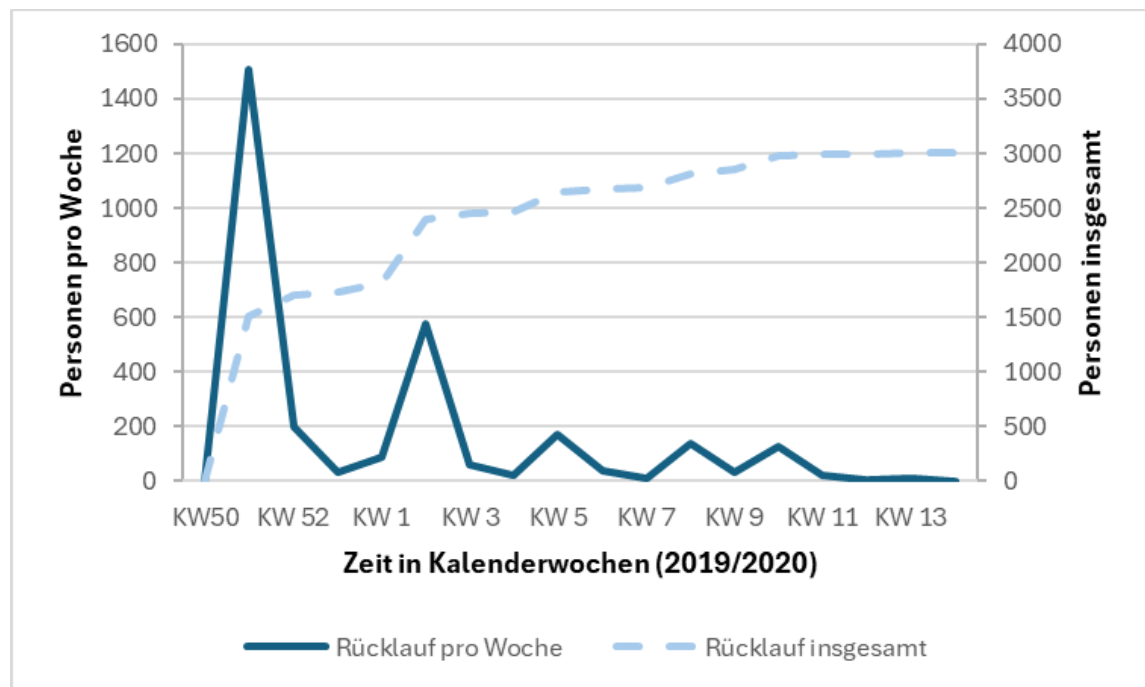
[Rücklauf] Für Welle 3a wurden zufällig 4.000 Teilnehmer*innen der zweiten Welle ausgewählt und eingeladen, wovon 3.002 Personen an der Befragung teilnahmen.²⁸ 2.386 dieser Personen nahmen vollständig an Welle 3a teil, weitere 397 Personen partiell. Gemäß der Definitionen der American Association for Public Opinion Research (2016) beläuft sich die Rücklaufquote für die vollständige Teilnahme auf 59,7 Prozent [AAPOR-RR1] und für die partielle Teilnahme auf 69,6 Prozent [AAPOR-RR2].²⁹ Wie in Abbildung 5 ersichtlich wird, erfolgten zwei Drittel der Antworten (hier einschließlich aller

²⁸ Hierbei handelt es sich um Angaben des Primärforschungsprojekts zum unbereinigten Projektdatensatz. Die Fallzahlen im Scientific-Use-File können abweichen.

²⁹ Abweichungen gegenüber einer einfachen Berechnung der Rücklaufquote als Quotient aus Befragungsteilnehmenden und Eingeladenen können aus der Klassifizierung als *non-eligible* resultieren.

Befragten und nicht nur derjenigen, die per Definition mindestens partiell teilgenommen haben) bereits binnen der ersten vier Wochen (KW 51 bis KW 02).

Abbildung 5: Rücklauf des DZHW-Studienberechtigtenpanels 2018 im Zeitverlauf, Welle 3a



3.4 Welle 3b

Für die reguläre Befragung der dritten Welle (Welle 3b) wurden Teilnehmer*innen von Welle 2 und Welle 3a eingeladen sowie Proband*innen, die zuletzt in Welle 1 teilgenommen hatten (temporäre Ausfälle) sofern Panelbereitschaft als auch Kontaktinformationen vorlagen. Insgesamt wurden somit N=23.161 Personen für Welle 3b eingeladen.

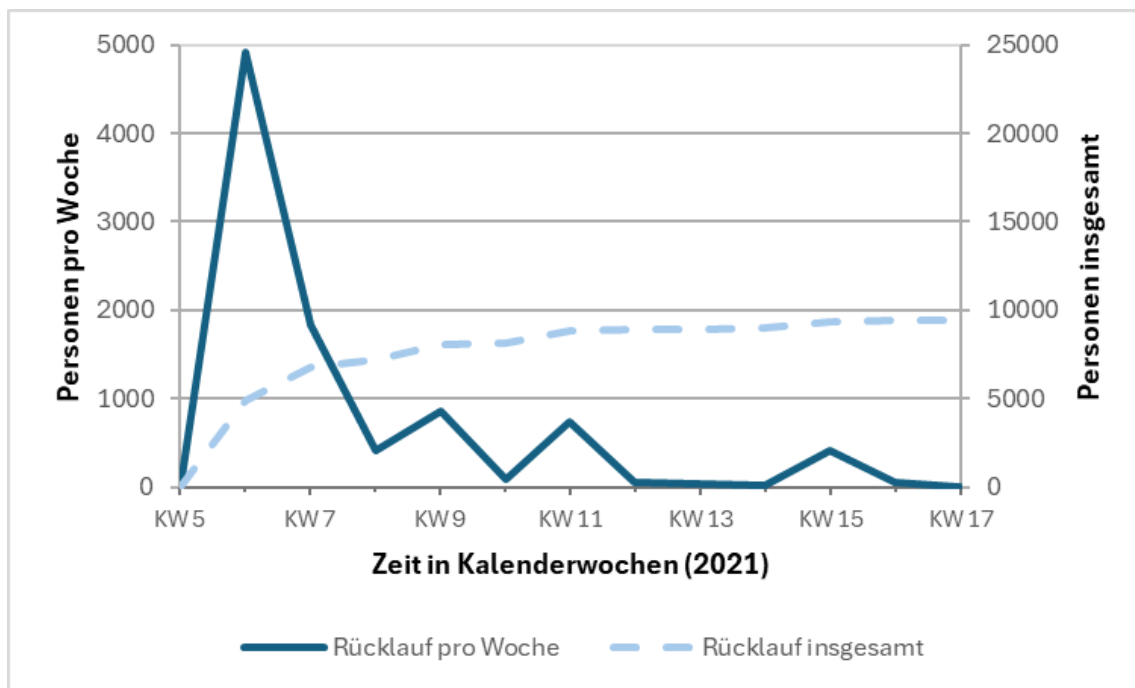
[Feldphase] Die Feldphase der Welle 3b (2,5 Jahre nach HZB) erstreckte sich im Zeitraum vom 02.02.2021 bis 17.04.2021. Circa zwei bis drei Wochen vor dem Feldstart erhielten die Befragten postalische Ankündigungsschreiben mit Info-Flyern, sofern eine postalische Adresse vorlag. Proband*innen, für die nur E-Mail-Adressen vorlagen, erhielten die Ankündigungsschreiben samt PDF-Flyer per E-Mail. Zum Feldstart erhielten die Befragten ein E-Mail-Anschreiben mit Zugangscode und Weblink zur Befragungsseite. Befragte, für die nur eine postalische Adresse vorlag, erhielten die Einladung auf postalischem Weg. Zehn Tage nach Feldstart erfolgte die erste Erinnerung, während drei bzw. fünf Wochen nach Feldstart die zweite und dritte Erinnerung versendet wurden. Zehn Tage vor dem Feldende erfolgte eine vierte Erinnerung. Erinnert wurden jeweils alle Personen, die zu diesem Zeitpunkt noch nicht die letzte Befragungsseite erreicht haben.

[Rücklaufsteigernde Maßnahmen] Zur Steigerung des Rücklaufs wurden Incentives mit unterschiedlicher Höhe verlost. Unter Befragten, die an Welle 2 teilgenommen haben, wurden Incentives in Höhe von ca. 3.800 Euro verlost. Befragte, die zuletzt in Welle 1 teilnahmen (temporäre Ausfälle), wurden zufällig in zwei Gruppen aufgeteilt. Den Proband*innen der ersten Gruppe wurde die Verlosung von Incentives in Höhe von ca. 1.500 Euro in Aussicht gestellt, während bei der zweiten Gruppe Incentives in Höhe von ca. 3.000 Euro verlost wurden. Grund für die unterschiedlich hohen Incentives bei diesen beiden Gruppen war ein Methodenexperiment zur Untersuchung des Einflusses der Höhe von

Incentives zur Steigerung der Teilnahmebereitschaft im Rahmen der Implementationsstudie des Student Life Cycle Panels (SLC).

[Rücklauf] Insgesamt wurden 23.161 Personen für Welle 3b eingeladen. Darunter sind 3.536 Befragte, die zuletzt in Welle 3a und 5.287 Fälle, die zuletzt in der zweiten Befragungswelle teilgenommen haben. Die restlichen 14.338 Personen haben zuletzt in der ersten Welle teilgenommen (temporäre Ausfälle). Von den eingeladenen Personen nahmen 7.424 vollständig an der Befragung teil. Weitere 135 nahmen zumindest partiell an der Befragung teil. Gemäß der Definitionen der American Association for Public Opinion Research (2016) beläuft sich die Rücklaufquote für die vollständige Teilnahme auf 32,1 Prozent [AAPOR-RR1] und für die partielle Teilnahme auf 32,6 Prozent [AAPOR-RR2].³⁰ Wie in Abbildung 6 ersichtlich wird, erfolgten zwei Drittel der Antworten (hier einschließlich aller Befragten und nicht nur derjenigen, die per Definition mindestens partiell teilgenommen haben) bereits binnen der ersten drei Wochen (KW 06 bis KW 08).

Abbildung 6: Rücklauf des DZHW-Studienberechtigtenpanels 2018 im Zeitverlauf, Welle 3b



[Panelausfälle] Das Studienberechtigtenpanel 2018 ist von paneltypischen Ausfallprozessen betroffen. Hier sind z. B. die grundsätzliche Verweigerung der Teilnahme an Folgebefragungen (keine Kontaktdaten zur Verfügung gestellt) sowie fehlerhafte/veraltete Kontaktinformationen zu nennen. Um diese Panelausfälle zu kompensieren, können die zur Verfügung gestellten Gewichtsvariablen herangezogen werden (siehe Kapitel 5).

³⁰ Hierbei handelt es sich um Angaben des Primärforschungsprojekts zum unbereinigten Projektdatensatz. Die Fallzahlen im Scientific-Use-File können abweichen.

4 Datenaufbereitung

Im Folgenden werden die Schritte der Datenaufbereitung beschrieben. Sofern nicht anders erwähnt, wurden alle Schritte für alle Erhebungen des Studienberechtigtenpanel 2018 durchgeführt.

4.1 Datenübertragung

Die nachfolgend beschriebenen Arbeiten zur Datenübertragung betrafen primär die Angaben der Befragten aus den Papierfragebögen der ersten und zweiten Welle. Die Angaben aus der Online-Befragung der zweiten und dritten Welle wurde den DZHW-Verantwortlichen im Primärforschungsprojekt von den wiederum Verantwortlichen der DZHW-Onlinebefragungssoftware „Zofar“ übermittelt. Die Daten wurden im CSV-Format übermittelt und für die Datenaufbereitung in das Stata DTA-Format umgewandelt.

[Erstellung eines Codeplans] In der ersten und zweiten Welle wurden zur weiteren Verarbeitung, die Angaben der Befragten aus den Papierfragebögen auf Basis eines Codeplans in ein maschinenlesbares Format übertragen. Grundlage des Codeplans ist der Fragebogen. Dabei wurde vermerkt, welcher (Teil-)Frage eine Variable zugeordnet ist, welchen Namen diese Variable trägt und welche numerischen Codierungen für die standardisierten Antworten der Befragten verwendet werden. Um die Erfassungsreihenfolge festzulegen, wurden die Variablen zusätzlich nummeriert. Für die Datenübertragung wurden der Codeplan, weitere Anweisungen zur Datenerfassung sowie die vorbereiteten Papierfragebögen an einen externen Dienstleister übergeben. Die Erfassung der Angaben erfolgte dort manuell durch Schreibkräfte. Für die zweite Welle wurden darüber hinaus Angaben im Kalendarium (Frage 1.11) und offene Angaben, die syntaxbasiert einen Code erhalten sollten, intern für eine spätere Verarbeitung in der Statistiksoftware Stata erfasst.

4.2 Codierung (halb-)offener Angaben

Es erfolgte eine Codierung der (halb-)offenen Angaben (für die Papierfragebögen in den Wellen 1 und 2 zum Teil bereits vor der externen Datenerfassung. Dabei wurden diesen Angaben anhand von Codierlisten numerische Codierungen zugeordnet. Je nach Variable wurde eine unterschiedliche Codierliste verwendet. Es handelt sich um Klassifikationsschlüssel der amtlichen Statistik (Klassifikation der Berufe, Schlüsselverzeichnis der Studenten- und Prüfungsstatistik etc.) oder um bereits in anderen Studien eingesetzte projekteigene Schlüssel. Für einige Variablen wurden neue projekteigene Codierlisten auf Basis der in den Daten des Studienberechtigtenjahrgangs 2018 vorkommenden Nennungen entwickelt. Für eine halboffene Frage wurden nur dann neue Variablen mit numerischen Codierungen erstellt, wenn die Nennungen nicht den vorhandenen (geschlossenen) Antwortkategorien zugeordnet werden konnten. Die Codierung der Studienfächer, Hochschulen und Berufe erfolgte syntaxbasiert.

Darauf hinzuweisen ist, dass die Codierung der beruflichen Tätigkeit der Eltern nach der Klassifikation der Berufe 2010 durch die Organisation IEA Hamburg erfolgte. Es wurden neben den offen erhobenen Berufsangaben zur Berufsbezeichnung und dem hauptsächlichen Tätigkeitsbereich auch die angegebene berufliche Stellung und in Einzelfällen weitere Kontextinformationen, wie der schulische Abschluss der Eltern hinzugezogen.

In Tabelle 2 sind die codierten Merkmale sowie die jeweils verwendete Codierliste dokumentiert. Die Ausprägungen der einzelnen Variablen sind im Variablenreport dokumentiert. Der Datensatz

beinhaltet ausschließlich codierte numerische Variablen, die offenen Nennungen selbst sind nicht im Datensatz enthalten.

Tabelle 2: Vercodierte Merkmale und Codierlisten im Studienberechtigtenpanel 2018

Merkmal	Codierliste
Berufsbezeichnungen	Klassifikation der Berufe (KldB) 2010 (Fassung 2020) (5-Steller) ^a International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) ^b Internationaler Sozioökonomischer Index des beruflichen Status (ISEI) ^c Berufsfelddefinition (BIBB 2010) ^d
Länder	Projekteigene Codierung Destatis BEV-Code ^e ISO 3166-1 ^f
Sprachen	Projekteigene Codierung
Studienfächer/-gänge	Destatis-Schlüsselverzeichnis für die Studenten- und Prüfungsstatistik (WiSe 2017/18) ^g ergänzt um projekteigene Codierung
Hochschulen	Deutsche Hochschulen: Destatis-Schlüsselverzeichnis für die Studenten- und Prüfungsstatistik (WiSe 2017/18) ^g (ergänzt um projekteigene Codierung) Ausländische Hochschulen: Projekteigene Codierung nach Land der Hochschule
Sonstige offene Abfragen	Projekteigene Codierung oder Zuordnung zu vorgegebenen Kategorien

^a <https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Grundlagen/Klassifikationen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010-erste-Fassung/Generische-Publikationen/Systematiken/KldB2010-ersteFassung-Systematisches-Verzeichnis.xlsx> (abgerufen am 09.04.2026)

^b <https://www.ilo.org/publications/international-standard-classification-occupations-2008-isco-08-structure> (abgerufen am 09.04.2026)

^c <http://www.harryganzeboom.nl/isco08/qa-isei-08.htm> (abgerufen am 09.04.2026)

^d https://metadaten.bibb.de/download/pdf/75_20160113_1452671666/Berufsfeld-Definitionen%20des%20BIBB (abgerufen am 09.04.2026)

^e https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Staat-Gebietsystematik/Staatsangehoerigkeitsgebietsschluesel_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=27 (abgerufen am 09.04.2026)

^f <https://www.iso.org/iso-3166-country-codes.html> (abgerufen am 09.04.2026)

^g https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Erhebungen/Hochschulstatistiken/1_Studenten_2_Pr%C3%BCfung/Schluesselfverzeichnis_WS_2017_Stand_2018_01_04.xlsx (abgerufen am 09.04.2026)

4.3 Datenprüfung und -bereinigung

[Manuelle Vorkorrektur der Papierfragebögen in Welle 1 und 2] Bereits vor der Übertragung der Daten (vgl. Kapitel 4.1) wurde auf den Papierfragebögen eine manuelle Prüfung und gegebenenfalls eine Anpassung von Angaben der Befragten durchgeführt.³¹ Dies sollte vor allem die Erfassbarkeit der Daten erleichtern. Dafür wurde in erster Linie die Form der bestehenden Angaben verändert. Beispielsweise wurden schwer lesbare Angaben oder Streichungen der Befragten verdeutlicht, Zahlenangaben rechtsbündig in die dafür vorgesehenen Kästchen eingetragen oder verbale Angaben von Noten

³¹ Die Zahl der vorgenommenen Korrekturen wurde nicht zentral, sondern nur auf den Papierfragebogen dokumentiert und ist daher nicht mehr systematisch rekonstruierbar.

in numerische überführt (z. B. „gut“ = 2,0). Für Mehrfachnennungen bei Fragen, die eine Einfachauswahl vorsahen, wurden teilweise zusätzliche Codes ergänzt.

[Softwaregestützte Korrektur der Papierfragebögen in Welle 1 und 2] Im Anschluss an die Datenübertragung erfolgte eine umfassende Prüfung und Korrektur der Daten mit Hilfe einer DZHW-eigenen Software und der Statistiksoftware Stata. Dabei sollten zum einen mögliche Fehler bei der vorherigen manuellen Vorkorrektur und Datenübertragung, zum anderen inkonsistente Angaben der Befragten identifiziert werden.

Zu diesem Zweck wurden die erfassten Fragebogen-Daten in eine Datenbank eingelesen. Anschließend wurden anhand formaler Regeln gültige Wertebereiche und Antwortkombinationen definiert und geprüft. Folgende Typen von Prüfungen wurden vorgenommen:

- *Prüfung von Wertebereichen:* Es wurde geprüft, ob die erfasste Ausprägung einer Variablen in dem für diese Variable definierten Wertebereich lag. Beispielsweise durften bei Variablen mit 5er-Skalen nur Werte von 1 bis 5 auftreten; im Zuge der Codierung der offenen Berufsangaben mussten vergebene Codes 5-stellig sein. Numerische Werte in offenen Angaben wurden variablen-spezifisch differenziert behandelt: Werte, die sehr unwahrscheinlich, aber theoretisch möglich sind (z. B. 90 Arbeitsstunden/Woche) wurden nicht verändert. Werte, die offensichtlich unmöglich waren (z. B. 70 Krankheitstage in vier Wochen), wurden als unplausibel eingestuft und entsprechend als fehlender Wert codiert
- *Prüfung der Einhaltung der Filterführung:* Auf Grundlage der definierten Filterführung des Fragebogens wurde zum einen geprüft, ob für die jeweilige befragte Person Angaben zu erwarten gewesen wären, die aber nicht vorhanden waren (Vollständigkeitsprüfung), und zum anderen, ob für die jeweilige Person, Angaben vorhanden waren, die nicht hätten erfolgen dürfen (Filterverstöße).
- *Prüfung von Merkmalskombinationen:* Es wurde die Konsistenz der Angaben innerhalb des Fragebogens geprüft.

Insgesamt wurden mehrere hundert Konsistenzregeln definiert und getestet. Bei fehlenden, fehlerhaften oder unplausiblen Werten wurde zunächst mit Hilfe des Papierfragebogens geprüft, ob der entsprechende Wert falsch (bzw. nicht) übertragen worden war. War dies nicht der Fall, wurden auf Basis für die einzelnen Fragen spezifisch festgelegter Regeln sowie anderer Angaben im Fragebogen Umsetzungen oder Korrekturen vorgenommen. Die entsprechenden Regeln bzw. Codieranweisungen bei Inkonsistenzen wurden zentral festgehalten. Im Zweifelsfall wurde ein spezifischer Missingscode vergeben (vgl. Kapitel 0). Fehlerkorrekturen wurden zum Teil auf dem Fragebogen dokumentiert³² und in der Regel von mindestens einer weiteren Person geprüft. Fehlerkorrekturen, die im Rahmen der softwaregestützten Überprüfung mittels Stata erfolgten, wurden als Do-file dokumentiert und sind reproduzierbar. Die Korrekturen erfolgten in Duplikaten der Originalvariablen. Der veröffentlichte Datensatz enthält in diesen Fällen nur die plausibilisierten Variablen.

[Löschung von Fällen] Vorsätzlich von den Befragten falsch ausgefüllte Papierfragebögen wurden ebenso aus dem Datensatz entfernt wie Fälle, die nicht zur Grundgesamtheit gehörten (bspw. falscher Jahrgang, oder nur schulischer Teil der Fachhochschulreife; siehe Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Insbesondere wurden in der zweiten Welle 204 Fälle nachträglich gelöscht, die größtenteils aufgrund nicht bestandener Prüfung nicht zur Grundgesamtheit der Studienberechtigten gehören. Weiterhin wurden Fälle aus dem Datensatz entfernt, die doppelt eingegangen sind, da Befragte (in der zweiten Welle) sowohl den Papierfragebogen als auch den Onlinefragebogen ausgefüllt haben. Es wurde in der Regel der später eingegangene Fragebogen gelöscht, es sei denn der erste Bogen war unvollständig ausgefüllt. Schließlich wurden alle Fälle gelöscht, die nach Ende der definierten Feldphase eingegangen sind. In der dritten Erhebungswelle kam es zu insgesamt 29 temporären Ausfällen (ohne Teilnahme an der zweiten Welle), bei welchen sich im Rahmen der Befragung

³² Die Dokumentation der Fehlerkorrekturen erfolgte handschriftlich auf den Papierfragebögen und ist daher nicht systematisch rekonstruierbar.

3b der dritten Welle zeigte, dass sie nicht zur Grundgesamtheit der Studienberechtigten gehören, da sie im Schuljahr 2017/18 lediglich den schulischen Teil der Fachhochschulreife erworben hatten.

4.4 Generierung von Variablen

Neben den Variablen, die die codierten Antworten der Befragten enthalten, beinhaltet der Datensatz auch generierte Variablen. Dabei handelt es sich zum einen um Variablen mit numerischen Codierungen von ursprünglich offenen Nennungen (vgl. Kapitel 4.2). Zum anderen wurden Variablen des Datenschutzes wegen verändert (vgl. Kapitel 6) und im Forschungsfeld häufiger benötigte Variablen aus den Werten einer Quellvariablen generiert (z. B. Aggregation der Studienfächer zu Studienbereichen und Fächergruppen oder Ableitung von Hochschultyp und Hochschulort aus den Hochschulvariablen). Die überwiegende Anzahl der generierten Variablen wurde bereits durch das Primärforschungsprojekt erstellt. Eine Übersicht aller für das Studienberechtigtenpanel 2018 generierten Variablen sowie eine detaillierte Dokumentation der einzelnen Variablen mit Angabe ihrer jeweiligen Ausprägungen und Berechnungsvorschriften findet sich im Datensatzreport sowie im Rechercheportal des FDZ-DZHW.³³

4.5 Codierung fehlender Werte

Zur Codierung fehlender Werte wurde für das Studienberechtigtenpanel eine den projektspezifischen Anforderungen orientierte Systematik erstellt. Tabelle 3 stellt die verwendete Missingsystematik dar.

Tabelle 3: Missingsystematik im Studienberechtigtenpanel 2018

Wert	Bezeichnung	Erläuterung
-999	weiß nicht	„weiß nicht“, explizite Angabe
-998	Keine Angabe	Befragte Person hat keine Angabe gemacht. Wird auch vergeben, wenn eine Person eine Itembatterie (die eigentlich mit 0 „nicht genannt“ und 1 „genannt“ vercodet wird) gänzlich nicht beantwortet hat.
-996	Abbruch	Wird für alle weiteren Items/Fragen vergeben, wenn ab einem bestimmten Punkt keine Angaben mehr vorliegen.
-995	Keine Teilnahme (Panel)	Befragte Person hat an der jeweiligen Welle nicht teilgenommen.
-989	Filter	Filterbedingt fehlend (siehe Flowchart)
-988	Trifft nicht zu	Dieser Code wird nicht bei Filterführung vergeben, sondern wenn explizit eine Antwortoption „trifft nicht zu“ vorgesehen ist oder eine Antwortkategorie durch andere Antwortkategorien ausgeschlossen wurde.
-987	Designbedingt fehlend (Fragebogensplit)	Frage wurde aufgrund von Splitdesign oder Vorgaben z.B. Anforderungen der Bundesländer für Teilgruppe der Befragten nicht gestellt.
-986	Designbedingt fehlend (Welle)	Frage wurde in dieser Welle nicht gestellt.
-968	Unplausibler Wert	Je nach Frage unterschiedlich definiert (z.B. Wertebereich, unplausible Mehrfachnennung)
-967	Anonymisiert	Im Rahmen der Anonymisierung vergeben (vgl. Kapitel 6)
-966	Nicht bestimmbar	Wird bei offenen Angaben oder Anmerkungen vergeben, die nicht vercodet bzw. plausibilisiert werden konnten.
-949	Nicht valide	Nicht valide (z.B. unkenntlich gemacht oder gestrichen)
-929	Datenverlust	Daten z.B. aufgrund technischer Probleme nicht oder nicht korrekt erfasst.

³³ <https://metadata.fdz.dzhw.eu/>

4.6 Erstellung des Datensatz

[Zusammenführung der Wellen] Das vorliegende Datenpaket umfasst die folgenden Datensätze:

Individualdaten:

- Befragungsdaten der Schüler*innen / Studienberechtigten (erste, zweite und dritte Welle)
- Befragungsdaten der Schulleitungen (erste Welle)

Episodendaten:

- Tätigkeitsepisoden aus Kalendarium (zweite Welle)
- Schulepisoden aus Episodenmodul (dritte Welle)
- Ausbildungsepisoden aus Episodenmodul (dritte Welle)
- Studienepisoden aus Episodenmodul (dritte Welle)
- Praktikumsepisoden aus Episodenmodul (dritte Welle)
- Fort-/Weiterbildungsepisoden aus Episodenmodul (dritte Welle)
- Nichtselbständige Erwerbsepisoden aus Episodenmodul (dritte Welle)
- Arbeitslosigkeitsepisoden aus Episodenmodul (dritte Welle)
- Selbständige Erwerbsepisoden aus Episodenmodul (dritte Welle)

Die Reihenfolge der Variablen in den Datensätzen orientiert sich an der Reihenfolge der zugehörigen Fragen im jeweiligen Erhebungsinstrument. Variablen, die über mehrere Wellen hinweg erhoben wurden (Panelvariablen) befinden sich an der Stelle, an der sie zuerst erhoben wurden.

[Erstellung des Datensatzes] Die Angaben der Schüler*innen/Studienberechtigten in den vier Erhebungen der ersten bis dritten Welle wurden in einem Datensatz zusammengeführt. Dieser liegt im long-Format vor, d. h. für jede befragte Person (Schüler*in) existieren vier Datenzeilen mit den Angaben aus der jeweiligen Welle (differenzierbar über die Variable „wave“). Bei Befragten, die nur an einer Auswahl der Wellen teilgenommen haben, sind in den Zeilen der Wellen, an denen nicht teilgenommen wurde, entsprechende Missingcodes („keine Teilnahme (Panel)“) eingetragen. Variablen, die nur in einzelnen Befragungen erhoben wurden, weisen für die anderen Wellen entsprechende Missings („designbedingt fehlend (Welle)“) auf. Im Rahmen der Datenaufbereitung zusätzlich generierten Variablen (vgl. Kapitel 4.4, 5 und 6) wurden ergänzt.

Der Datensatz mit den Angaben der Schulleitungen beinhaltet sowohl eine randomisierte Identifikationsnummer der jeweiligen Schule („schul_id“) als auch der befragten Schulleitung(en) („schulleitung_id“), da an manchen Schulen mehrere Schulzweige befragt wurden. Mittels dieser beiden Variablen können die Antworten der Schulleitungen mit den Befragungsdaten der Schüler*innen/Studienberechtigten zusammengeführt werden. Allerdings liegen nicht für jede*n Schüler*in/Studienberechtigten Angaben der Schulleitungen vor.

Der Datensatz mit Tätigkeitsepisoden basiert auf den Aussagen der Schüler*innen/Studienberechtigten der zweiten Welle in Frage 1.11 zu den seit Januar 2014 ausgeübten Tätigkeiten. Der Datensatz liegt im long-Format vor, d.h. für jede genannte Tätigkeit liegt eine Datenzeile mit Art, Beginn und Ende der jeweiligen Episode vor. Die Zusammenführung mit den Befragungsdaten erfolgt über die jeweilige Identifikationsnummer der Studienberechtigten („pid“).

Die Episodendaten aus dem Episodenmodul der beiden Befragungen der dritten Welle wurden vom Primärforschungsprojekt so aufbereitet, dass jede Schleife bzw. gesplittete Episode als eigenständiges Element vorliegt und anschließend in einem Datensatz zusammengeführt. Im Rahmen der SUF-Erstellung wurden dieser – zu besserer Übersichtlichkeit – in Teildatensätze aufgesplittet, welche jeweils einen spezifischen Episodentypus und die zugehörigen Detailinformationen aus dem Episodenmodul enthalten. Die Datensätze aus dem Episodenmodul enthalten sowohl datensatzübergreifende Variablen (z.B. Start-/Enddatum der Episode), welche in allen Teildatensätzen vorliegen als auch die jeweils episodentyp-bezogenen Variablen (z.B. alle Variablen zu den Details der Praktikums-episode), welche nur in dem jeweils passenden Teildatensatz vorhanden sind. Die Datensätze des Episodenmoduls können von den Datennutzenden kombiniert (z.B. mittels des Stata-Befehls „append“) werden, um einen gemeinsamen Episodendatensatz zu erzeugen.

[Datenformat] Alle Datensätze werden standardmäßig im Stata- und SPSS-Format bereitgestellt.

4.7 Vergabe von Variablennamen, Variablenlabels und Wertelabels (Wellenübergreifend)

[Variablen- und Wertelabelvergabe] Für Variablen- und Wertelabel wurden Formulierungen des Fragebogens übernommen oder prägnante Kurzformen dieser Formulierungen gewählt. Dabei basieren die Variablenlabels in der Regel auf dem entsprechenden Fragetext. Grundlage für die Wertelabel sind je nach Fragetyp die Texte der Antwortoptionen bzw. eine Kombination der Texte aus Frage und Antwortoption. Die Labels liegen in Deutsch und Englisch vor.

[Variablenbenennung] Die Benennung der Variablen erfolgte anhand von inhaltlichen Kriterien, orientiert sich also am Frageinhalt. Für Indikatoren, die in mehreren Befragungswellen verwendet werden, wurden die Namen der zugehörigen Variablen durch die Vergabe eines identischen Stammes harmonisiert. Bei Fragebatterien wurde ein einheitlicher Variablenstamm gewählt und die einzelnen Items mit einer Zahl versehen (z. B. unterricht01-unterricht10). Variablen, die durch Aggregation oder Ableitung einer Variable generiert wurden, übernahmen (wenn möglich) den Namen der Ursprungsvariable ergänzt um einen Suffix zur Identifikation der Ableitung/Aggregation (z.B. „_isco“) und wurden hinter der jeweiligen Ausgangsvariablen positioniert.

Detaillierte Informationen zur Variablenbenennung im Studienberechtigtenpanel 2018 befinden sich im Datensatzreport im Rechercheportal des FDZ-DZHW.³⁴

³⁴ <https://metadata.fdz.dzhw.eu>

5 Gewichtung

Die Gewichtung der Daten dient dem Ausgleich von Verzerrungen der Stichprobe im Vergleich zur definierten Grundgesamtheit. Das Designgewicht ist zudem notwendig, um die Disproportionalität der Stichprobe auszugleichen. Es folgt zunächst eine allgemeinere Einführung in die Vorgehensweise und die Darstellung der erstellten Gewichte. Im Anschluss wird die Gewichtungsprozedur beschrieben.

5.1 Vorgehen und Anwendungshinweise

[Ursachen für die Verzerrungen der Stichprobe] Maßgeblich für die Verzerrungen der Stichprobe sind zwei Prozesse:

- **Designbedingte Verzerrung:** Disproportionalitäten wurden bei der Stichprobenziehung bewusst erzeugt, um in bestimmten relevanten Subgruppen die Fallzahlen zu erhöhen.
- **Verzerrung durch Nonresponse:** Ausfallprozesse (z. B. Nichtteilnahmen, fehlende Erreichbarkeit, Verlust auf dem Postweg) führen zu einem verringerten Rücklauf und somit zu einer Differenz zwischen Brutto- und Nettostichprobe. Wenn diese Ausfallprozesse unsystematisch sind (Missing Completely at Random), können sie ignoriert werden.³⁵ Jedoch unterliegen sie zumeist einem systematischen Ausfallprozess (Missing at Random, Missing Not at Random), der einer Modellierung bedarf.³⁶

[Konzeptuelles Vorgehen] Es werden für die Auswertungen der ersten Welle sowohl ein Designgewicht als auch zwei Querschnittsgewichte bereitgestellt. Für die zweite Welle wurden zwei Längsschnittgewichte erstellt. Das Designgewicht ergibt sich bei zufallsgesteuerten Auswahlverfahren direkt aus dem Stichprobendesign. Um die Querschnittsgewichte zu erzeugen, wurde, wie in vorangegangenen Studienberechtigtenbefragungen, auf eine Zellgewichtung zurückgegriffen, mit dem die Daten an ausgewählte Merkmale der Grundgesamtheit angepasst werden.

Für die Auswertung der Erhebungen der dritten Welle werden je zwei Querschnittsgewichte zur Verfügung gestellt. Für jede Erhebung gibt es ein Gewicht, welches temporäre Ausfälle in der zweiten Welle berücksichtigt und eines, in welchem diese Fälle nicht berücksichtigt sind.

Die im Datensatz bereitgestellten Gewichte für die jeweiligen Wellen werden in der nachfolgenden Tabelle 4 dargestellt.

³⁵ Insofern die Einbußen an statistischer Teststärke durch die Verringerung der Stichprobe als irrelevant erachtet werden.

³⁶ Siehe Rubin (1987) zu den unterschiedlichen Formen von Ausfallprozessen.

Tabelle 4: Bereitgestellte Gewichte zum DZHW-Studienberechtigtenpanel 2018

Variablenname	Beschreibung
desgew	Designgewicht für Welle 1
gew1	Querschnittsgewicht für Welle 1 (für Länderauswertungen)
gew2	Querschnittsgewicht für Welle 1 (für Bundesauswertungen)
gewa	Längsschnittgewicht für Welle 2 (für Länderauswertungen)
gewb	Längsschnittgewicht für Welle 2 (für Bundesauswertungen)
gew183a	Querschnittsgewicht für Welle 3a (inkl. temporärer Ausfälle in Welle 2)
gew183a_ohne_ausfall	Querschnittsgewicht für Welle 3a (ohne temporäre Ausfälle)
gew183b	Querschnittsgewicht für Welle 3b (inkl. temporärer Ausfälle in Welle 2)
gew183b_ohne_ausfall	Querschnittsgewicht für Welle 3b (ohne temporäre Ausfälle)

[Hinweise zur Anwendung der Gewichte] Bei den erstellten Gewichten handelt es sich um *probability weights*, die in Stata mit Hilfe spezifischer Optionen berücksichtigt werden können.³⁷ Grundlegend ist zu beachten, dass Gewichte nur für jene Analysen sinnvolle Korrekturgrößen darstellen, in denen die zur Gewichtung verwendeten Variablen in dem Analysemodell enthalten sind oder mit diesen in einem Zusammenhang stehen. Aus diesem Grund sollten Gewichte immer mit Bedacht und Fokus auf die analysierte Fragestellung verwendet werden. Im Folgenden wird die Vorgehensweise bei der Erstellung der Gewichte für den Datensatz näher dargestellt.

5.2 Gewichtung des Datensatzes

Im Folgenden wird die Gewichtung separat für die ersten beiden Wellen sowie die beiden Erhebungen der dritten Welle betrachtet.

5.2.1 Welle 1

[Designgewichtung] Die Berechnung des Designgewichts ergibt sich im vorliegenden Studiendesign direkt aus dem Stichprobenplan. Für jede Schicht wird ein spezifisches Designgewicht bestimmt, wobei die Schichten sich anhand der Merkmale Bundesland und Schulart³⁸ ergeben (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Benötigt werden für jede Schicht die folgenden Informationen aus dem Stichprobenplan:

- Anzahl der Schulen bzw. Schulzweige in der Grundgesamtheit
- Anzahl der gezogenen Schulen bzw. Schulzweige je Schicht

Anhand dieser Informationen wird für jede Schicht die spezifische Auswahlwahrscheinlichkeit π bestimmt. Diese ergibt sich aus der Formel:

$$\pi = \frac{n(\text{Stichprobe})}{N(\text{Grundgesamtheit})}$$

Das Designgewicht ergibt sich schließlich als Kehrwert der Auswahlwahrscheinlichkeit: $1/\pi$.

³⁷ Siehe hierzu die Stata-Hilfe (Befehl: *help weights*).

³⁸ Hierbei handelt es sich um die neun Schularten, die auch maßgeblich für die Stichprobenziehung waren (siehe Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

[Querschnittsgewichtung] Für die erste Welle wurden mit einer Zellgewichtung Querschnittsgewichte erstellt. Hierbei wurden die Daten anhand der Merkmale Geschlecht, Schulgruppen³⁹ und Bundesland an die Grundgesamtheit angepasst, um mit Blick auf diese Merkmale Verzerrungen in der realisierten Stichprobe gegenüber der Verteilung in der Grundgesamtheit auszugleichen.⁴⁰ Diese Verzerrungen können sowohl aus Unit- oder Item-Nonresponse resultieren als auch aus dem disproportionalen Stichprobendesign. Im Unterschied zum Designgewicht gehen in die Querschnittsgewichte der ersten Welle (gew1 und gew2) nicht alle Befragten der Vollerhebung aus Hamburg ein. Stattdessen wurde in Hamburg ein Subsample an Schulen/Schulzweigen entsprechend der Grundgesamtheit zufallsbasiert gezogen und in den Querschnittsgewichten berücksichtigt.

Für jede Zelle der Gewichtungsmatrix wird anhand der Sollzahlen zunächst der Anteil bestimmt, den diese Zelle in der Grundgesamtheit repräsentiert (pN). Für die realisierte Stichprobe wird ebenfalls eine solche Quote gebildet (pn), die den Anteil realisierter Fälle in der jeweiligen Zelle geteilt durch Gesamtfallzahl in der Stichprobe angibt. Der Gewichtungsfaktor ergibt sich, indem aus beiden Anteilswerten ein Quotient gebildet wird (pN/pn).

Dieses Vorgehen wird zweimal durchgeführt. Beim ersten Gewicht „gew1“ werden die Gewichtungsfaktoren für jedes Bundesland gesondert berechnet. Bezugsgruppe für die Bestimmung der Anteilswerte pN und pn ist dann die Fallzahl in Grundgesamtheit bzw. Stichprobe im jeweiligen Land. Das Gewicht „gew2“ berücksichtigt zusätzlich die Relationen der Länder untereinander, da die Anteilswerte hier bezogen auf die bundesweiten Fallzahlen bestimmt werden.

[Normierung auf die Fallzahl der Stichprobe] Das errechnete Designgewicht wurde, wie in der sozialwissenschaftlichen Forschungspraxis üblich, auf die Fallzahl der Stichprobe normiert. Da die Berechnung der Querschnittsgewichte auf relativen Häufigkeiten basiert, ist eine Normierung auf die Stichprobengröße bereits erfolgt.

[Trimming der Gewichte] Für das Designgewicht erfolgte keine Trimmung. Bei der Zellgewichtung wurden teilweise Zellzusammenfassungen vorgenommen. Zwingend notwendig waren Zellzusammenfassungen immer dann, wenn eine Zelle Fälle laut amtlicher Statistik aufwies, jedoch keine entsprechenden Fälle in der Stichprobe vorlagen. Solche „Leerezellen“ wurden dann nach inhaltlichen Kriterien mit einer anderen Zelle zusammengefasst.

Des Weiteren wurden extreme Gewichtungsfaktoren geprüft und in Einzelfällen ebenfalls mit anderen Zellen verschmolzen. Geprüft wurden in diesem Zusammenhang alle Gewichte mit Werten kleiner als 0,3 und größer als 6. Eine Zellverschmelzung wurde aber nur bei deutlichen Abweichungen von den Grenzwerten vorgenommen und wenn eine inhaltlich sinnvolle Zusammenführung mit einer anderen Zelle möglich war. In jedem Fall wurden lediglich Zellverschmelzungen zwischen Schularten vorgenommen. Eine Zusammenfassung von Zellen über Bundesländer hinweg sowie zwischen Männern und Frauen wurde aus inhaltlichen Gründen nicht angewendet.

5.2.2 Wellen 2, 3a und 3b

[Längsschnittgewichtung] Für die zweite Welle und alle Erhebungen der dritten Welle wurden Ausfallgewichte mithilfe von Propensity Scores berechnet.⁴¹ Dieses Verfahren macht sich die Tatsache zu Nutze, dass anders als bei Ausfallprozessen zwischen Brutto- und Nettostichprobe in der ersten Welle

³⁹ Dies waren die folgenden Gruppen: (1) Gymnasium/Gesamtschule/Waldorfschule, (2) Abendgymnasium/Kolleg, (3) Fachgymnasium/andere berufsbildende Schulen mit Erwerb des Abiturs, (4) Fach- und Berufsoberschulen (mit Erwerb der FHR), (5) sonstige berufsbildende Schulen (mit Erwerb der FHR). Die Zuordnung zu den Schulgruppen erfolgt anhand der Angabe der Befragten zur besuchten Schule bzw. dem besuchten Schulzweig.

⁴⁰ Datengrundlage bildeten die zum Zeitpunkt der Gewichtung (Dezember 2018) aktuellen, vorliegenden Zahlen zu Schulabsolvent*innen mit Studienberechtigung des Schuljahres 2017/18. Diese wurden der Fachserie 11 (Reihe 1 für allgemeinbildende Schulen sowie Reihe 2 für berufsbildende Schulen) entnommen. Diese Fachserie enthält allerdings nur die Absolvent*innenzahlen des Jahres 2017.

⁴¹ Das Verfahren entspricht seiner Logik nach dem Propensity Score Matching, das auf Rosenbaum und Rubin (1983) zurückgeht (siehe auch Blumenstiel & Gummer, 2015).

bei Ausfällen in nachfolgenden Wellen bereits eine Vielzahl an Informationen zu den Befragten aus den jeweiligen Vorwellen vorliegen. Diese Informationen werden als Kovariaten in einer logistischen Regression genutzt, die die Vorhersage der Teilnahmewahrscheinlichkeit in der nachfolgenden Welle zum Ziel hat. Die Wahrscheinlichkeit des Verbleibs $Pr(Y_i = 1)$ einer Person i im Panel lässt sich dann berechnen als

$$Pr(Y_i = 1 | X_i) = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_p X_{ip},$$

wobei $X_i = (X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{ip})$ die Liste der relevanten Prädiktoren aus der Vorwelle darstellt. Der Gewichtungsfaktor jeder Person ergibt sich dann als Inverse der individuellen Bleibewahrscheinlichkeit. Befragte mit hoher Bleibewahrscheinlichkeit erhalten einen niedrigen Gewichtungsfaktor und Befragte mit niedriger Bleibewahrscheinlichkeit erhalten einen hohen Gewichtungsfaktor.

Die Güte der errechneten Gewichte hängt maßgeblich von der Spezifikation des geschätzten logistischen Regressionsmodells und insbesondere von der Auswahl der relevanten Prädiktoren ab (vgl. Chen et al., 2014, S. 3; Little & Vartivarian, 2003). Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wurde ein exploratives, mehrstufiges Auswahlverfahren genutzt: In einem ersten Schritt wurden alle Variablen entfernt, die aufgrund der Filterführung des Fragebogens nicht für alle Befragten vorliegen. In einem zweiten Schritt wurden für alle übrig gebliebenen Variablen bivariate, logistische Regressionen auf die Bleibewahrscheinlichkeit in Welle 3 berechnet. Variablen, die einen signifikanten Effekt ($p < 0,05$) und ein Pseudo- R^2 von mehr als 0,01 aufwiesen, wurden schließlich in das logistische Modell aufgenommen.⁴² Variablen, die unter Kontrolle aller übrigen Kovariaten nicht zur Verbesserung des Schätzmodells beigetragen haben, wurden wieder entfernt. Da aus vergleichbaren Panel-Studien (z. B. dem SOEP) bekannt ist, dass zusätzlich zu inhaltlichen Befragungsdaten auch Informationen über die Feldarbeit wichtige Prädiktoren für die weitere Teilnahmewahrscheinlichkeit darstellen können (Schupp, 2004), wurden entsprechende Informationen genutzt und für die verschiedenen Befragungs- bzw. Incentive-Gruppen (vgl. Abschnitt 1 und 3) getrennte Modelle berechnet. Um für jede Person die Teilnahmewahrscheinlichkeit schätzen zu können, wurden fehlende Werte bei allen Variablen als zusätzliche Kategorie in das Modell integriert. Für metrische Variablen wurden die fehlenden Werte auf 0 gesetzt und jeweils eine zusätzliche dummy-Variable in das Modell aufgenommen, die ausgibt, ob ein Fall auf der entsprechenden metrischen Variabel einen fehlenden Wert aufweist. Maßgebliches Kriterium für die Modellierung der Ausfallprozesse war, Modelle mit größtmöglicher Erklärungskraft bei gleichzeitiger Sparsamkeit zu finden, die die Varianzerhöhung so gering wie möglich halten.

Eine weitere Schwierigkeit des Propensity Score Matchings zur Berechnung von Ausfallgewichten besteht darin, dass Befragte eine sehr geringe geschätzte Teilnahmewahrscheinlichkeit aufweisen können und in der Folge besonders hohe Gewichte erhalten, was zu einer hohen Varianz bei gewichteten Schätzern von Populationsanteilen führen kann. Ein gängiges Vorgehen besteht in der Trimmung besonders großer Gewichte (Potter, 1990). Dem Verfahren liegt die Annahme zugrunde, dass Gewichte einer Beta-Verteilung folgen. Alle Gewichte, die über dem 99-Prozent-Quantil lagen, wurden auf diese Grenze trunziert. Im Anschluss an die Gewichtung wurde das Ausfallgewicht auf die Fallzahl der Stichprobe normiert, um in späteren Analysen keine Abweichungen in der Sampling-Größe zu erzeugen.

Die finalen Querschnittsgewichte berechnen sich schließlich aus der Multiplikation des Ausfallgewichts mit dem kalibrierten Designgewicht der ersten Welle. Dies dient dem Ausgleich unterschiedlicher Ziehungswahrscheinlichkeit der Befragung der ersten Welle sowie der Anpassung der Merkmale Geschlecht, Schulgruppen und Bundesland an die Grundgesamtheit. Die Trimmung und Normierung des so entstandenen Längsschnittgewichts wurde in diesem Fall erst nach der Multiplikation durchgeführt.

⁴² Verwendet wurde das von Tjur (2009) vorgeschlagene Pseudo- R^2 zur Beurteilung logistischer Regressionen (siehe hierzu auch: Cramer, 1999).

Die finalen Querschnittsgewichte der zweiten Welle liegen für Auswertungen auf Länder- und Bundesebene vor („gewa“ für Länderauswertungen, „gewb“ für Bundesauswertungen). Für jede Teilbefragung der dritten Welle, wurden die Querschnittsgewichte mit und ohne temporäre Ausfälle jeweils aufgrund der Vergleichbarkeit mit demselben Logit-Modell berechnet.

6 Anonymisierung

[Datenschutzrechtlicher Rahmen] Für personenbezogene Daten⁴³, die in freiwilligen Befragungen durch das DZHW erhoben werden, gelten die EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO) und das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) in seiner Neufassung vom 30. Juni 2017.⁴⁴ Danach sind personenbezogene Daten für die Weitergabe zur wissenschaftlichen Sekundärnutzung (ohne Vorliegen einer Einverständniserklärung zur Sekundärnutzung der personenbezogenen Daten) in der Regel derart aufzubereiten, dass „die personenbezogenen Daten ohne Hinzuziehung zusätzlicher Informationen nicht mehr einer spezifischen betroffenen Person zugeordnet werden können, sofern diese zusätzlichen Informationen gesondert aufbewahrt werden und technischen und organisatorischen Maßnahmen unterliegen, die gewährleisten, dass die personenbezogenen Daten nicht einer identifizierten oder identifizierbaren natürlichen Person zugewiesen werden“ können (Art. 4 Abs. 5 DSGVO; s. auch Art. 89 DSGVO sowie Erwägungsgrund 26 DSGVO).

[Sicherstellung des Datenschutzes im FDZ-DZHW] Im FDZ-DZHW wird der Datenschutz der Befragten über rechtlich-organisatorische Maßnahmen, technische Maßnahmen und statistische Maßnahmen sichergestellt⁴⁵, die in unterschiedlicher Weise kombiniert werden können. Aus den Kombinationen ergeben sich vier potenzielle Zugangswege, die in Tabelle 5 im Überblick dargestellt sind.⁴⁶

Tabelle 5: Zugangswege im FDZ-DZHW

	Campus Use File (CUF): Download	Scientific Use File (SUF): Download	Scientific Use File (SUF): Remote-Desktop	Scientific Use File (SUF): On-Site
rechtlich-organisatorische Maßnahmen	sehr gering	gering	moderat	hoch
technische Maßnahmen	sehr gering	gering	moderat	hoch
statistische Maßnahmen	sehr hoch	hoch	moderat	gering

Je stärker der Datenzugang rechtlich-organisatorisch und technisch kontrolliert und beschränkt wird, desto geringer ist das Risiko einer De-Anonymisierung der Daten. In der Folge müssen die Daten umso weniger mittels statistischer Maßnahmen anonymisiert, also um Informationen reduziert, werden – das heißt, desto größer bleibt ihr Analysepotenzial.

⁴³ „Personenbezogene Daten“ (sind) alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person (im Folgenden „betroffene Person“) beziehen; als identifizierbar wird eine natürliche Person angesehen, die direkt oder indirekt, insbesondere mittels Zuordnung zu einer Kennung wie einem Namen, zu einer Kennnummer, zu Standortdaten, zu einer Online-Kennung oder zu einem oder mehreren besonderen Merkmalen identifiziert werden kann, die Ausdruck der physischen, physiologischen, genetischen, psychischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder sozialen Identität dieser natürlichen Person sind“ (Art. 4 Abs. 1 DSGVO).

⁴⁴ Die DSGVO gilt grundsätzlich innerhalb der EU und somit ebenfalls für das DZHW. Das BDSG in seiner Neufassung vom 30. Juni 2017 (Gesetz zur Anpassung des Datenschutzrechts an die Verordnung (EU) 2016/679 und zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2016/680 (Datenschutz-Anpassungs- und Umsetzungsgesetz – EU DSAnpUG-EU)) kommt teils zusätzlich zur Anwendung, da die DZHW GmbH juristisch als öffentliche Stelle des Bundes betrachtet wird (§ 2 Abs. 3 BDSG). Der Bund hält die absolute Mehrheit der Anteile der DZHW GmbH und das Institut erfüllt Aufgaben der öffentlichen Verwaltung des Bundes im weitesten Sinn.

⁴⁵ Das Datenschutzkonzept des FDZ ist angelehnt an den Portfolio-Ansatz von Lane, Heus und Mulcahy (2008, S. 6ff.), an dem sich bereits das Leibniz-Institut für Bildungsverläufe (IfBi) (vgl. Koberg, 2016, S. 699ff.) und das FDZ der Bundesagentur für Arbeit im Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (vgl. Hochfellner, Müller, Schmucker, & Roß, 2012, S. 9f.) orientieren.

⁴⁶ Für genauere Informationen vgl. <https://www.fdz.dzhw.eu/de/datennutzung>

Für die Daten des Studienberechtigtenpanels 2018 gibt es nur die Zugangswege „Scientific Use File (SUF): Remote-Desktop“ und „Scientific Use File (SUF): On-Site“. Im Folgenden werden die konkreten durchgeführten statistischen Anonymisierungsmaßnahmen genauer erläutert.

[Statistische Anonymisierungsmaßnahmen] Im Rahmen der statistischen Anonymisierungsmaßnahmen wurden zunächst alle Informationen darauf geprüft, ob sich über sie Personen direkt identifizieren lassen. Diese sogenannten *direkten Identifikatoren*, wie Namen, Adressen und E-Mail-Adressen, wurden bereits während der Feldphase in einem separaten Datensatz erfasst und sind somit nicht im Datensatz enthalten. Die Original-Identifikationsnummer wurde entfernt und durch eine neue zufällig vergebene Identifikationsnummer ersetzt.

Anschließend wurden die *Quasi-Identifikatoren* bestimmt, also Informationen, die in Kombination oder durch die Anspielung externer Informationen geeignet sind, eine Person indirekt zu identifizieren. Um eine eindeutige Zuordnung der Daten zu unterbinden, wurden diese Schlüsselmerkmale – je nach Zugangsweg – aggregiert oder gar nicht freigegeben. Im Zuge der Aggregationen neu generierte Variablen wurden im Datensatz durch das Suffix „_g#“ im Variablennamen gekennzeichnet und hinter der jeweiligen Ausgangsvariablen positioniert.

Darüber hinaus empfehlen Ebel und Meyermann, offene Angaben zu löschen „selbst wenn die jeweiligen Fragestellungen an sich unproblematisch sind. Denn es besteht die Gefahr, dass Studienteilnehmer/-innen bei eigentlich unbedenklichen Fragen mit offener Antwortmöglichkeit kritische Informationen preisgegeben haben, die zu einer Identifikation führen könnten“ (Ebel & Meyermann, 2015, S. 5). Entsprechend werden keine offenen Angaben freigegeben.

Zuletzt wurde geprüft, ob in den Daten sensible Informationen, z. B. zur Gesundheit, sexuellen Orientierung und zu politischen Einstellungen, enthalten waren, für die bei den Befragten kein zusätzliches Einverständnis für die Sekundärnutzung eingeholt wurde. Diese eignen sich zwar nicht notwendig zur Re-Identifikation von Individuen oder Institutionen, jedoch können die Informationen im Falle einer De-Anonymisierung nutzbringend sein (vgl. Koberg, 2016, S. 694) und sind daher besonders schützenswert (Art. 9 DSGVO, Erwägungsgrund 51 DSGVO). Auch für die sensiblen Informationen wurde – je nach Zugangsweg – festgelegt, ob sie ggf. nur in aggregierter Form oder gar nicht freigegeben werden dürfen.

Ein Überblick, welche Variablen in den bereitgestellten Daten enthalten sind, wie diese ggf. aggregiert wurden und über welchen Zugangsweg sie jeweils nutzbar sind, findet sich im jeweiligen Datensatzreport der Datensätze des Datenpakets sowie im Rechercheportal des FDZ-DZHW.

7 Literatur

- Blumenstiel, J. E. & Gummer, T. (2015). *Prävention, Korrektur oder beides? Drei Wege zur Reduzierung von Nonresponse Bias mit Propensity Scores*. In J. Schupp & C. Wolf (Hrsg.), *Nonresponse Bias. Qualitätssicherung wissenschaftlicher Umfragen* (S. 13-44). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Chen, Q., Gelman, A., Tracy, M., Horris, F. H., & Galea, S. (2014). Incorporating the sampling design in weighting adjustments for panel attrition. *Statistics in Medicine*.
- Cramer, J. S. (1999). Predictive performance of the binary logit model in unbalanced samples. *Journal of the Royal Statistical Society: Series D (The Statistician)*, 48(1), 85-94.
- Ebel, T. & Meyermann, A. (2015). *Hinweise zur Anonymisierung von quantitativen Daten*. Forschungsdaten Bildung informiert. Bd.3. Frankfurt am Main: Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung.
- Hochfellner, D., Müller, D., Schmucker, A., & Roß, E. (2012). *FDZ-Methodenreport. Datenschutz am Forschungsdatenzentrum (Nr. 06)*. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).
- Koberg, T. (2016). Disclosing the National Educational Panel Study. In H.-P. Blossfeld, J. v. Maurice, M. Bayer, & J. Skopek (Hrsg.), *Methodological Issues of Longitudinal Surveys. The example of the National Educational Panel Study* (S. 691-708). Wiesbaden: Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11994-2_38
- Lane, J., Heus, P., & Mulcahy, T. (2008). Data access in a cyber world: Making use of cyberinfrastructure. *Transactions on Data Privacy*, 1(1), 2-16.
- Little, R. J. A. & Vartivarian, S. (2003). On weighting the rates in non-response weights. *Statistics in Medicine* 22, 1589-1599.
- Potter, F. J. (1990). A study of procedures to identify and trim extreme sampling weights. *Proceedings of the Survey Research Methods Section*, 225-230.
- Rosenbaum, P. R. & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55.
- Rubin, D. B. (1976). Inference and missing data. *Biometrika*, 63(2), 581-592.
- Schupp, J. (2004). Gewichtung in der Umfragepraxis. Das Beispiel SOEP. Online verfügbar unter: http://eswf.uni-koeln.de/lehre/04/04_05/schupp.pdf
- Tjur, T. (2009). Coefficients of determination in logistic regression models - A new proposal: The coefficient of discrimination. *The American Statistician* 63, 366-372.

Anhang

Tabelle 6: Dokumentation der Herkunft sekundär genutzter Fragen in der Welle 1 (Schüler*innenbefragung)

Fragennummer	Original (O)/ Modifiziert (M)	Zitation
1.11	M	Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (1993). Behavioral Risk Factor Surveillance System Survey Questionnaire. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, S. 3. https://www.cdc.gov/brfss/questionnaires/pdf-ques/93brfss.pdf (abgerufen am 10.11.2022). FDZ-LifBi (2022). Codebook. NEPS Startkohorte 5 — Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 16.0.0, S. 1554. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/16-0-0/SC5_16-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
1.12	M	OECD (2017). PISA 2015 Technical Report, OECD Publishing, S. 315-317. https://www.oecd.org/pisa/data/2015-technical-report/PISA2015_TechRep_Final.pdf (abgerufen am 10.11.2022). Mang, J., Ustjanzew, N., Leßke, I., Schiepe-Tiska, A. & Reiss, K. (2019). PISA 2015 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Münster: Waxmann. S. 51-52. https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende_und_Zusammenfassungen/Skalenhandbuch_PISA2015_openaccess.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
1.15	O	Beierlein, C., Kovaleva, A., Kemper, C. J. & Rammstedt, B. (2014). Allgemeine Selbstwirksamkeit Kurzskala (ASKU). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS). doi:10.6102/zis35.
1.16	M	Items 1, 2, 7: Adaptiert nach FDZ-LifBi (2022). Codebook. NEPS Startkohorte 5 — Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 16.0.0, S. 730, 729, 728. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/16-0-0/SC5_16-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022). Items 3, 4, 5, 6, 8, 9: Adaptiert nach Stocké, V. (2005). Einstellung zu Bildung. Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS). doi:10.6102/zis136.
2.1	M	Adaptiert nach FDZ-LifBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 — Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 6971-6973. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
3.8	M	Adaptiert nach FDZ-LifBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 — Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 6713-6720. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
3.10	M	Adaptiert nach FDZ-LifBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 — Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 3897, 3861. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
3.11	M	Adaptiert nach FDZ-LifBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 — Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 6723-6724.

		https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
3.12	M	Item 3: Adaptiert nach FDZ-LIfBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 — Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 160. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
3.13	M	Adaptiert nach FDZ-LIfBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 — Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 2941-2945. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
4.1	M	Beierlein, C., Kovaleva, A., Kemper, C. J., & Rammstedt, B. (2015). Kurzsкала zur Erfassung der Risikobereitschaft (R-1). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS). doi:10.6102/zis236.
4.2	M	European Social Survey (2016). ESS Round 8 Source Questionnaire. London: ESS ERIC Headquarters c/o City University London, S. 21. https://stessrelprodwe.blob.core.windows.net/data/round8/field-work/source/ESS8_source_questionnaires.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
4.3	M	Abele, A. E., Stief, M. & Krüsken, J. (2002). Persönliche Ziele von Mathematikern beim Berufseinstieg. Ein Vergleich offener und geschlossener Erhebungsmethoden. Zeitschrift für pädagogische Psychologie, 16(3/4), S. 193-205. https://doi.org/10.1024/1010-0652.16.34.193 (S. 196-197) (abgerufen am 16.12.2022).
4.4	O	GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (o. J.). German Longitudinal Election Study. GLES 2013. Langfrist-Panel 2009-2013-2017. ZA5322, Version 1.1.0, Fragebogendokumentation, S. 22. https://access.gesis.org/dbk/60396 (abgerufen am 10.11.2022).
4.5	M	European Social Survey (2016). ESS Round 8 Source Questionnaire. London: ESS ERIC Headquarters c/o City University London, S. 10. https://stessrelprodwe.blob.core.windows.net/data/round8/field-work/source/ESS8_source_questionnaires.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
4.6	M	Schupp, J. & Gerlitz, J.-Y. (2008). Big Five Inventory-SOEP (BFI-S). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS). doi:10.6102/zis54.
4.7	M	Breen, R., van de Werfhorst, H. G. & Jæger, M. M. (2014). Deciding under Doubt: A Theory of Risk Aversion, Time Discounting Preferences, and Educational Decision-making. European Sociological Review, 30(2), 258–270. http://www.jstor.org/stable/24479880 (S. 263-264) (abgerufen am 10.11.2022).
5.1	M	FDZ-LIfBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 — Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 4161. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
5.9	M	Beierlein, C., Kovaleva, A., László, Z., Kemper, C. J. & Rammstedt, B. (2015). Kurzsкала zur Erfassung der Allgemeinen Lebenszufriedenheit (L-1). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS). doi:10.6102/zis229.

Tabelle 7: Dokumentation der Herkunft sekundär genutzter Fragen in der Welle 1 (Schulleitungsbefragung)

Frage-nummer	Original (O)/ Modifiziert (M)	Zitation
1.4	M	Mang, J., Ustjanzew, N., Leßke, I., Schiepe-Tiska, A. & Reiss, K. (2019). PISA 2015 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Münster: Waxmann. S. 266-268. https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende_und_Zusammenfassungen/Skalenhandbuch_PISA2015_openaccess.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
1.6	M	Mang, J., Ustjanzew, N., Leßke, I., Schiepe-Tiska, A. & Reiss, K. (2019). PISA 2015 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Münster: Waxmann. S. 235. https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende_und_Zusammenfassungen/Skalenhandbuch_PISA2015_openaccess.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
1.8	M	Mang, J., Ustjanzew, N., Leßke, I., Schiepe-Tiska, A. & Reiss, K. (2019). PISA 2015 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Münster: Waxmann. S. 284. https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende_und_Zusammenfassungen/Skalenhandbuch_PISA2015_openaccess.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
2.1	M	Ditton, H. & Merz, D. (2013). Räumlichkeiten (Verfügbarkeit) - Schulleitung [Fragebogenskala: Version 1.0]. In: QualitätsSicherung in Schule und Unterricht - Fragebogenerhebung Erhebungszeitpunkt 1 (QuaSSU) [Skalenkollektion: Version 1.0]. Datenerhebung 2000. Frankfurt am Main: Forschungsdatenzentrum Bildung am DIPF. doi:10.7477/18:30:1. (vgl. auch https://www.fdz-bildung.de/skala.php?skala_id=4509&erhebung_id=30 (abgerufen am 10.11.2022)).
2.2	M	Mang, J., Ustjanzew, N., Leßke, I., Schiepe-Tiska, A. & Reiss, K. (2019). PISA 2015 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Münster: Waxmann. S. 237. https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende_und_Zusammenfassungen/Skalenhandbuch_PISA2015_openaccess.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
2.3	M	Mang, J., Ustjanzew, N., Leßke, I., Schiepe-Tiska, A. & Reiss, K. (2019). PISA 2015 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Münster: Waxmann. S. 263-265. https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende_und_Zusammenfassungen/Skalenhandbuch_PISA2015_openaccess.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
2.4	M	Mang, J., Ustjanzew, N., Leßke, I., Schiepe-Tiska, A. & Reiss, K. (2019). PISA 2015 Skalenhandbuch. Dokumentation der Erhebungsinstrumente. Münster: Waxmann. S. 262. https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende_und_Zusammenfassungen/Skalenhandbuch_PISA2015_openaccess.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
2.5	M	Landkreis Rostock (Hrsg.) (2012). Anschlussperspektiven im Landkreis Rostock. Eine aktuelle Situationsbeschreibung am Übergang Schule-Beruf für den Zeitraum 2011/2012. PIW GmbH (2012). Bericht zum Auftrag des Projektes A-HA Anschluss Halten. „Durchführung einer Schulbefragung im Landkreis Rostock“. S. 24. http://www.piw.de/Piw/Dokumente/Bericht%20Schulbefragung%2021-3-2012.pdf (abgerufen 16.12.2022)
3.1	M	Landkreis Rostock (Hrsg.) (2012). Anschlussperspektiven im Landkreis Rostock. Eine aktuelle Situationsbeschreibung am Übergang Schule-Beruf für den Zeitraum 2011/2012. PIW GmbH (2012). Bericht zum Auftrag des Projektes A-HA Anschluss Halten. „Durchführung einer Schulbefragung im Landkreis Rostock“. S. 24. http://www.piw.de/Piw/Dokumente/Bericht%20Schulbefragung%2021-3-2012.pdf (abgerufen 16.12.2022)
3.4	M	Landkreis Rostock (Hrsg.) (2012). Anschlussperspektiven im Landkreis Rostock. Eine aktuelle Situationsbeschreibung am Übergang Schule-Beruf für den Zeitraum 2011/2012. PIW GmbH (2012). Bericht zum Auftrag des Projektes A-HA Anschluss Halten. „Durchführung einer Schulbefragung im Landkreis Rostock“. S. 24. http://www.piw.de/Piw/Dokumente/Bericht%20Schulbefragung%2021-3-2012.pdf (abgerufen 16.12.2022)

4.1	M	Fragebogen des PISA-Feldtests 2015 Deutschland, S. 96-97 (unveröffentlicht). ⁴⁷
4.2	M	FDZ-LifBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 — Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 1395-1398. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).

Tabelle 8: Dokumentation der Herkunft sekundär genutzter Fragen in der Welle 2

Frage-nummer	Original (O)/ Modifiziert (M)	Zitation
2.4	M	ManKobE (2014). Fragebogen für Auszubildende (Bayern). Mathematisch-naturwissenschaftliche Kompetenzen in der beruflichen Erstausbildung. Unveröffentlichte Skaldokumentation, S. 20.
2.6	M	ManKobE (2014). Fragebogen für Auszubildende (Bayern). Mathematisch-naturwissenschaftliche Kompetenzen in der beruflichen Erstausbildung. Unveröffentlichte Skaldokumentation, S. 20.
3.8	M	TOSCA 10. Welle 1 (Unveröffentlichte Skaldokumentation), S. 138.
3.9	M	FDZ-LifBi (2023). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 18.0.0, S. 2117-2130. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/18-0-0/SC5_18-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3.10	M	Adaptiert nach ManKobE (2014). Fragebogen für Auszubildende (Bayern). Mathematisch-naturwissenschaftliche Kompetenzen in der beruflichen Erstausbildung. Unveröffentlichte Skaldokumentation, S. 38; basierend auf Prenzel, M., Kristen, A., Dengler, P., Ettl, R., & Beer, T. (1996). Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 13, 108-127.
3.11	M	FDZ-LifBi (2023). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 18.0.0, S. 2114-2122. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/18-0-0/SC5_18-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3.12	M	Westermann, R., Heise, E. & Spies, K. (2018). FB-SZ-K. Kurzfragebogen zur Erfassung der Studienzufriedenheit [Verfahrensdokumentation, Fragebogen und Erläuterungen zum Fragebogen]. In Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID) (Hrsg.), Open Test Archive. Trier: ZPID. https://doi.org/10.23668/psycharchives.4654
3.26	M	Items 6, 8, 9, 10, 12, 17, 18 und 20 teils original, teils modifiziert nach TOSCA (Unveröffentlichte Skaldokumentation). Der Fragebogen kann am IPN Kiel angefordert werden.
4.5	M	Moschner B. & Gruber H. (2017). Erfassung epistemischer Überzeugung mit dem FEE, In: Bernholt A., Gruber H., & Moschner B. (Hrsg.), Wissen und Lernen, 1. Aufl., Münster: Waxmann Verlag GmbH. S. 17-37.
5.1	O	FDZ-LifBi (2023). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 18.0.0, S. 2165. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/18-0-0/SC5_18-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
5.2	M	DIW Berlin / SOEP (Ed.) (2019) : SOEP-Core - 2016: Person (M1/M2 Wiederbefragte, CAPI, mit Verweis auf Variablen), SOEP Survey Papers, No. 634, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, S. 35. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/195345/1/1663422281.pdf (abgerufen am 28.10.2025) Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (2019). 21. Sozialerhebung. Fragebogen-Screenshots zu der Erhebung der wirtschaftlichen und sozialen Lage der Studierenden 2016: Deutsche und Bildungsinländer(innen). FDZ-DZHW, S. 81. https://metadata.fdz.dzhw.eu/public/files/instruments/ins-

⁴⁷ Ein ähnliches Instrument wurde außerdem verwendet in: Brown, M., Altrichter, H., Nayir, F., Nortvedt, G., Burns, D., Fellner, M., Gloppen, S. K., Helm, C., McNamara, G., O'Hara, J., Punzenberger, B., Skedsmo, G. & Wiese, E. F. (2019). Classroom Assessment that Recognises Cultural Difference - A European Perspective. Final Report (Leistungsbeurteilung unter Berücksichtigung kultureller Differenz - eine europäische Perspektive. Abschlussbericht), Dublin (M. Felner, Trans.). DOI: 10.13140/RG.2.2.14346.52164/2, S. 10-11 (Question number seven in Online Survey Questionnaire).

		ssy21-ins1\$-2.0.0/attachments/ssy21_bi_Questionnaire_de.pdf (abgerufen am 26.08.2024).
5.4	M	FDZ-LifBi (2023). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 18.0.0, S. 2163. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/18-0-0/SC5_18-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
6.1	M	Kantar Public (2018). SOEP-Core – 2017: Personenfragebogen, Stichproben A-L3. SOEP Survey Papers 563: Series A. Berlin: DIW/SOEP, S. 8. https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.601702.de/diw_ssp0563.pdf (abgerufen am 26.08.2024).
6.2	M	Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Behavioral Risk Factor Surveillance System Survey Questionnaire. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 1993, Seite 3. https://www.cdc.gov/brfss/questionnaires/pdf-ques/93brfss.pdf (abgerufen am 26.08.2024). FDZ-LifBi (2023). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 18.0.0, S. 1353. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/18-0-0/SC5_18-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
6.3	M	Klein, E. M., Brähler, E., Dreier, M., Reinecke, L., Müller, K. W., Schmutzer, G., Wölfling, K. & Beutel, M. E. (2016). The German version of the Perceived Stress Scale—psychometric characteristics in a representative German community sample. BMC psychiatry, 16(1), 159.
6.4	M	Moriarty, D.G., Zack, M.M., & Kobau, R. (2003). The Centers for Disease Control and Prevention's Healthy Days Measures – Population tracking of perceived physical and mental health over time. Health and Quality of Life Outcomes, 1, S. 37-44. https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-37 .
6.5	M	Moriarty, D.G., Zack, M.M., & Kobau, R. (2003). The Centers for Disease Control and Prevention's Healthy Days Measures – Population tracking of perceived physical and mental health over time. Health and Quality of Life Outcomes, 1, S. 37-44. https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-37 .
6.6	M	Moriarty, D.G., Zack, M.M., & Kobau, R. (2003). The Centers for Disease Control and Prevention's Healthy Days Measures – Population tracking of perceived physical and mental health over time. Health and Quality of Life Outcomes, 1, S. 37-44. https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-37 .
6.7	O	FDZ-LifBi (2023). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 18.0.0, S. 1354. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/18-0-0/SC5_18-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
6.8	M	FDZ-LifBi (2023). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 18.0.0, S. 1355. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/18-0-0/SC5_18-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
6.9	M	FDZ-LifBi (2023). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 18.0.0, S. 1360. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/18-0-0/SC5_18-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
7.2	M	Demographische Standards. (2016). Eine gemeinsame Empfehlung des ADM Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V., der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI) und des Statistischen Bundesamtes. Ausgabe 2016. 6. Überarbeitete und erweiterte Auflage, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Reihe: Statistik und Wissenschaft, Band 17. https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEMonografie_derivate_00001549/Band17_DemographischeStandards1030817169004.pdf (abgerufen am 26.08.2024).
7.3	M	Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2020). Mikrozensus 2011. Fragebogen Haushaltsbefragung. S. 8. https://www.zensus2011.de/Shared-Docs/Downloads/DE/Fragebogen/Fragebogen_Haushaltsbefragung.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (abgerufen am 26.08.2024).
7.10	M	European Social Survey (ESS) (2012). ESS6 Main and Supplementary Questionnaire DE, S. 15.

		https://stessrelpubprodwe.blob.core.windows.net/data/round6/fieldwork/germany/ESS6_main_and_supplementary_questionnaire_DE.pdf (abgerufen am 27.08.2024).
7.11	M	GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (2014). ALLBUS Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften 2014. ALLBUS 2014 Fragebogendokumentation. Material zu den Datensätzen mit den Studiennummern ZA5240 und ZA5241. Forschungsdatenzentrum ALLBUS, S. 40. https://dbk.gesis.org/DBKSearch/download.asp?id=55956 (abgerufen am 06.06.2023).
7.12	M	Beierlein, C., Kovaleva, A., László, Z., Kemper, C. J. & Rammstedt, B. (2015). Kurzskaala zur Erfassung der Allgemeinen Lebenszufriedenheit (L-1). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS). doi:10.6102/zis229.
7A	M	FDZ-LifBi (2023). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 18.0.0, S. 2221. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/18-0-0/SC5_18-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).

Tabelle 9: Dokumentation der Herkunft sekundär genutzter Fragen in den Wellen 2018.3a und 2018.3b

Befragung	Fragen-seite	Original (O)/ Modifiziert (M)	Zitation
3a 3b	beg_03 beg_02	M	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 859. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 30.03.2026).
3a 3b	beg_04 beg_03	M	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 878. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 30.03.2026).
3a 3b	beg_08 beg_05	M	Danish Longitudinal Survey of Youth, vgl. u.a. Breen, R., van de Werfhorst, H. G., & Jæger, M. M. (2014). Deciding under doubt: A theory of risk aversion, time discounting preferences, and educational decisionmaking. European Sociological Review, 30(2), 258–270. Eigene Übersetzung.
3b	beg_06	O	Beierlein, C., Kovaleva, A., Kemper, C. J. & Rammstedt, B. (2015). Kurzskaala zur Erfassung der Risikobereitschaft (R-1). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen. https://doi.org/10.6102/zis236 .
3b	cor_01	O	FDZ-LifBi (2020). Startkohorten 2-6. NEPS Corona und Bildung. Zusatzerhebung Mai 2020, Programmiervorlage CAWI. https://www.neps-data.de/Datenzentrum/Daten-und-Dokumentation/NEPS-C (abgerufen am 08.10.2026).
3b	cor_06	M	FDZ-LifBi (2020). Startkohorten 2-6. NEPS Corona und Bildung. Zusatzerhebung Mai 2020, Programmiervorlage CAWI. https://www.neps-data.de/Datenzentrum/Daten-und-Dokumentation/NEPS-C (abgerufen am 08.10.2026).
3a 3b	stu_04 stu_03	M	Adaptiert nach FDZ-LifBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 – Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 3897, 3861. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
3a 3b	stu_04 stu_04	M	Adaptiert nach FDZ-LifBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 – Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 3897, 3861. https://www.neps-

			data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
3a 3b	stu_05 stu_05	M	Adaptiert nach FDZ-LifBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 — Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 6723-6724. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
3a 3b	stu_05 stu_06	M	Adaptiert nach FDZ-LifBi (2021). Codebook NEPS Startkohorte 4 — Klasse 9. Schule und Ausbildung. Scientific Use File Version 12.0.0, S. 6723-6724. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/12-0-0/SC4_12-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 10.11.2022).
3b	stu_07	O	Dickhäuser, O., Schöne, C., Spinath, B., Stiensmeier-Pelster, J. (2002). Die Skalen zum akademischen Selbstkonzept: Konstruktion und Überprüfung eines neuen Instrumentes. Zeitschrift für differenzielle und diagnostische Psychologie 23 (4), S. 393 - 405. https://doi.org/10.1024//0170-1789.23.4.393
3a 3b	stu_10 stu_08	M	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 2046, 2048-2049, 2052-2057, 2681, 2683. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3a 3b	stu_11 stu_09	M	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 2059, 2061-2062, 2065-2066, 2068-2071, 2685. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3b	stu_10	M	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 704-705. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3b	stu_12	O	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S.1934, 1937, 1942-1945. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3a 3b	stu_22 stu_15	O	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 2636-2640. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3a 3b	stu_23 stu_16	O	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 2643-2645. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3a 3b	stu_24 stu_17	M	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 2646. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf

			data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3a 3b	stu_25 stu_18	M	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 2647-2649. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3a 3b	stu_27 stu_19	M	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 2650-2654. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3a 3b	stu_28 stu_20	O	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 2655-2657. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3a 3b	stu_29 stu_21	O	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 2658-2664. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3a	stu_41	M	FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 2636-2640. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3a	stu_44	M	Eigenkonstrukt auf Basis von: Studierfähigkeit - institutionelle Förderung und studienrelevante Heterogenität (StuFHe). https://www.ew.uni-hamburg.de/forschung/forschungsprojekte/stufhe.html (abgerufen am 26.08.2024)
3a, 3b	mas_01	M	Eigenkonstrukt auf Basis von: FDZ-LifBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S.820-824. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19-0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 16.08.2024).
3a, 3b	gsh_01	O	Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Behavioral Risk Factor Surveillance System Survey Questionnaire. Atlanta, Georgia: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 1993, Seite 3. https://www.cdc.gov/brfss/questionnaires/pdf-ques/93brfss.pdf (abgerufen am 26.08.2024).
3b	gsh_02	O	Klein, E. M., Brähler, E., Dreier, M., Reinecke, L., Müller, K. W., Schmutzer, G., Wölfling, K. & Beutel, M. E. (2016). The German version of the Perceived Stress Scale—psychometric characteristics in a representative German community sample. BMC psychiatry, 16(1), 159.
3b	gsh_03	M	Moriarty, D.G., Zack, M.M., & Kobau, R. (2003). The Centers for Disease Control and Prevention's Healthy Days Measures – Population tracking of perceived physical and mental health over time.

			Health and Quality of Life Outcomes, 1, S. 37-44. https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-37
3b	gsh_04	M	Moriarty, D.G., Zack, M.M., & Kobau, R. (2003). The Centers for Disease Control and Prevention's Healthy Days Measures – Population tracking of perceived physical and mental health over time. Health and Quality of Life Outcomes, 1, S. 37-44. https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-37
3b	gsh_05	M	Moriarty, D.G., Zack, M.M., & Kobau, R. (2003). The Centers for Disease Control and Prevention's Healthy Days Measures – Population tracking of perceived physical and mental health over time. Health and Quality of Life Outcomes, 1, S. 37-44. https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-37
3a	msg_01	O	FDZ-LIfBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 1290. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19_0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 03.03.2026).
3b	msg_01	O	Beierlein, C., Kovaleva, A., Kemper, C. J. & Rammstedt, B. (2014). Allgemeine Selbstwirksamkeit Kurzskala (ASKU). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS). https://doi.org/10.6102/zis35
3b	msg_02	M	FDZ-LIfBi. (2025). Codebook NEPS Startkohorte 4 — Klasse 9 Schule und Ausbildung — Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 4641. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19_0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 03.03.2026). Adaptiert in Anlehnung an: Lundmark, S., Gilljam, M. & Dahlberg, S. (2016). Measuring Generalized Trust. An Examination of Question Wording and the Number of Scale Points. Public Opinion Quarterly, 80(1), 26-43. https://doi.org/10.1093/poq/nfv042
3b	msg_03	M	Lundmark, S., Gilljam, M. & Dahlberg, S. (2016). Measuring Generalized Trust. An Examination of Question Wording and the Number of Scale Points. Public Opinion Quarterly, 80(1), 26-43. https://doi.org/10.1093/poq/nfv042
3b	msg_05	M	Moschner B. & Gruber H. (2017). Erfassung epistemischer Überzeugung mit dem FEE, In: Bernholt A., Gruber H., & Moschner B. (Hrsg.), Wissen und Lernen, 1. Aufl., Münster: Waxmann Verlag GmbH. S. 17-37.
3a 3b	msg_10 msg_20	M	Beierlein, C., Kovaleva, A., László, Z., Kemper, C. J., & Rammstedt, B. (2015). Kurzskala zur Erfassung der Allgemeinen Lebenszufriedenheit (L-1). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS). https://doi.org/10.6102/zis229
Episoden-Modul	stXX19	M	Adaptiert nach Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (2017). 20. Sozialerhebung (2012). Fragebogen. Version 1.0.0. FDZ-DZHW, S. 14 (Frage 49). https://metadata.fdz.dzhw.eu/public/files/instruments/ins-ssy20-ins1\$/attachments/ssy20_Questionnaire_de.pdf (abrufen am 09.10.2026)
Episoden-Modul	emXX06	M	Statistisches Bundesamt. (2011). Zensus 2011: Haushaltfragebogen. Fragen 45 und 46. https://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/quest/DEU2011deHh.pdf (abgerufen am 16.03.2026)
Episoden-Modul	emXX12	M	Demographische Standards. (2016). Eine gemeinsame Empfehlung des ADM Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V., der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI) und des Statistischen Bundesamtes. Ausgabe 2016, S. 46f. 6. überarbeitete und erweiterte Auflage, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Reihe: Statistik und Wissenschaft, Band 17.

			https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEMonografie_derivate_00001549/Band17_DemographischeStandards1030817169004.pdf (abgerufen am 30.03.2026)
Episoden-Modul	emXX40	M	Adaptiert nach Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (2022). DZHW-Absolventenpanel 2009. Fragebogen zu der Erhebung der Absolvent(inn)enkohorte 2009 (3. Befragungswelle). Version 2.0.0. FDZ-DZHW, S. 34 (p314). https://meta-data.fdz.dzhw.eu/public/files/instruments/ins-gra2009-ins6\$/attachments/gra2009_W3_Main_Questionnaire_de.pdf (abgerufen am 08.10.2026).
Episoden-Modul	emXX46	M	Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (2021). DZHW-Absolventenpanel 2013. Fragebogen zu der Erhebung der Absolvent(inn)enkohorte 2013 (2. Befragungswelle). Version 3.0.0. FDZ-DZHW, S. 31 (p316). https://meta-data.fdz.dzhw.eu/public/files/instruments/ins-gra2013-ins2\$/attachments/gra2013_W2_Questionnaire_de.pdf (abgerufen am 30.03.2026)
Episoden-Modul	emXX47	M	Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (2021). DZHW-Absolventenpanel 2013. Fragebogen zu der Erhebung der Absolvent(inn)enkohorte 2013 (2. Befragungswelle). Version 3.0.0. FDZ-DZHW, S. 32 (p317). https://meta-data.fdz.dzhw.eu/public/files/instruments/ins-gra2013-ins2\$/attachments/gra2013_W2_Questionnaire_de.pdf (abgerufen am 30.03.2026)
Episoden-Modul	seXX06	M	Demographische Standards. (2016). Eine gemeinsame Empfehlung des ADM Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V., der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI) und des Statistischen Bundesamtes. Ausgabe 2016, S.46f. 6. überarbeitete und erweiterte Auflage, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Reihe: Statistik und Wissenschaft, Band 17. https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEMonografie_derivate_00001549/Band17_DemographischeStandards1030817169004.pdf (abgerufen am 16.03.2026)
Episoden-Modul	seXX11	M	Demographische Standards. (2016). Eine gemeinsame Empfehlung des ADM Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V., der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI) und des Statistischen Bundesamtes. Ausgabe 2016, S. 46f. 6. überarbeitete und erweiterte Auflage, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Reihe: Statistik und Wissenschaft, Band 17. https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEMonografie_derivate_00001549/Band17_DemographischeStandards1030817169004.pdf (abgerufen am 16.03.2026)
Episoden-Modul	seXX12	M	Demographische Standards. (2016). Eine gemeinsame Empfehlung des ADM Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V., der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V. (ASI) und des Statistischen Bundesamtes. Ausgabe 2016, S. 46f. 6. überarbeitete und erweiterte Auflage, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Reihe: Statistik und Wissenschaft, Band 17. https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEMonografie_derivate_00001549/Band17_DemographischeStandards1030817169004.pdf (abgerufen am 16.03.2026)
Episoden-Modul	seXX15	M	Statistisches Bundesamt. (2011). Zensus 2011: Haushaltfragebogen. Fragen 45 und 46. https://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/quest/DEU2011deHh.pdf (abgerufen am 16.03.2026)
Episoden-Modul	iXX15	M	Adaptiert nach Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (2022). DZHW-Absolventenpanel 2009. Fragebogen zu der Erhebung der Absolvent(inn)enkohorte 2009 (3. Befragungswelle). Version 2.0.0. FDZ-DZHW, S. 34 (p314). https://meta-data.fdz.dzhw.eu/public/files/instruments/ins-gra2009-ins6\$/attachments/gra2009_W3_Main_Questionnaire_de.pdf (abgerufen am 08.10.2026).

Episoden-Modul	iXX18	M	FDZ-LIfBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 4117, 4126. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19_0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 03.03.2026).
Episoden-Modul	iXX20	M	FDZ-LIfBi (2024). Codebook. NEPS Startkohorte 5 - Studierende. Hochschulstudium und Übergang in den Beruf. Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 4112. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/19-0-0/SC5_19_0-0_Codebook_de.pdf (abgerufen am 03.03.2026).
Episoden-Modul	tXX05	M	Adaptiert nach Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (2022). DZHW-Absolventenpanel 2009. Fragebogen zu der Erhebung der Absolvent(inn)enkohorte 2009 (2. Befragungswelle). Version 2.0.0. FDZ-DZHW, S. 12 (6.2). https://meta-data.fdz.dzhw.eu/public/files/instruments/ins-gra2009-ins2\$/attachments/gra2009_W2_Main_PAPI_Questionnaire_de.pdf (abgerufen am 9.10.2026) FDZ-LIfBi. (2026). Codebook NEPS Startkohorte 6 — Erwachsene Bildung im Erwachsenenalter und lebenslanges Lernen Scientific Use File Version 19.0.0, Bamberg, Germany, Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study, S. 3636. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC6/17-0-0/NEPS_SC6_Codebook_17-0-0_de.pdf (abgerufen am 9.10.2026)