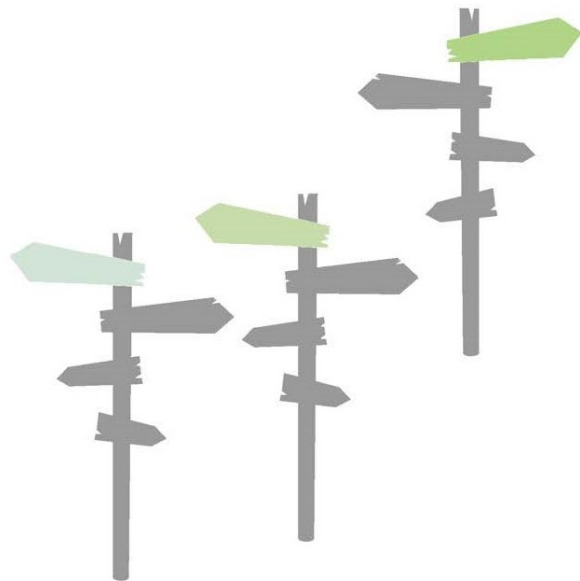


Dokumentation zur DAB-Panelstudie

Bern, 06.2024 (Version 8.0)



Zitiervorschlag:

DAB-Panelstudie (2024): Dokumentation zur DAB-Panelstudie (Daten-Release Version 8.0). Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Bildungssoziologie.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Projektübersicht	3
2.1	Projektziele	3
2.2	Theoretisch-konzeptuelle Einbettung	4
2.3	Projektstruktur, -trägerschaft und -finanzierung	4
2.4	Erhebungsdesign	5
3	Grundgesamtheit, Stichprobenziehung und Ausschöpfungsquoten	7
3.1	Grundgesamtheit und Stichprobenziehung	7
3.2	Stichprobe und Ausschöpfungsquoten	8
4	Konstruktion der Längsschnittgewichte	11
4.1	Teilnahmewahrscheinlichkeiten	12
4.2	Poststratifikation	12
4.3	Stutzung	13
4.4	Übersicht der Gewichtungvariablen	15
4.5	Verwendung der Gewichtungvariablen	15
5	Struktur der Daten und Dokumentation	16
5.1	Filterführung nach (angestrebter) Tätigkeit	17
5.2	Datenformat	18
5.3	Dokumentation	18
5.4	Missings – Codierung fehlender Werte	18
6	Bezug der Daten und Zitation	19
7	Kontakt	19
A	Längsschnittgewichte: Schätzmodelle der Teilnahmewahrscheinlichkeiten	21
A.1	Teilnahmewahrscheinlichkeiten Welle 1 und 2	21
A.2	Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 3	21
A.3	Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 4	22
A.4	Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 5	23
A.5	Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 6	23
A.6	Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 7	24
A.7	Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 8	28
A.8	Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 9	28
A.9	Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 10	28
A.10	Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 11	28

1 Einleitung

Das vorliegende Dokument dient zur Information über die in der DAB-Panelstudie erhobenen Daten und richtet sich einerseits an Personen, die sich für das wissenschaftliche und empirische Profil der DAB-Panelstudie interessieren, und andererseits an Forschende, welche mit den public-use-files der Daten der DAB-Panelstudie arbeiten möchten. Ihnen dient sie als technische Dokumentation und ergänzend zu den wellenspezifischen und den wellenübergreifenden Codebüchern als Orientierungshilfe.

2 Projektübersicht

2.1 Projektziele

Seit 2012 werden im Rahmen der DAB-Panelstudie längsschnittliche Daten zur beruflichen und schulischen Situation von Jugendlichen in der Deutschschweiz erhoben. Die ausgewählten Jugendlichen werden seit ihrem achten Schuljahr begleitet und bisher in elf Umfragen über ihre aktuelle Ausbildungssituation, sowie zu ihren Ausbildungs- und Berufswünschen befragt. Mit dem DAB-Panel wird aus der Lebensverlaufsperspektive ein theoriegeleiteter und empirischer Beitrag zur Klärung von relevanten Fragestellungen im Bereich der Bildungs-, Arbeitsmarkt- und Berufsforschung geleistet, die mit den in der Schweiz verfügbaren Längsschnittdaten bisher nicht bearbeitet werden konnten.

Im Zentrum der Längsschnittstudie steht die Frage, welche Faktoren die Berufs- und Ausbildungswahl, sowie den realisierten Übergang von der Sekundarstufe I über die Sekundarstufe II in die Tertiärstufe beziehungsweise in den Arbeitsmarkt beeinflussen. Die Wahl einer (Berufs-)Ausbildung am Ende der obligatorischen Grundausbildung wird zum einen durch Merkmale des Ausbildungs-/Arbeitsmarktes und dessen Selektionsmechanismen, zum anderen durch individuelle Berufs- und Bildungsentscheidungen bedingt. Die Hauptbefragung der DAB-Panelstudie untersucht das Wechselspiel verschiedener Faktoren, die zu einer Berufs- und Bildungsentscheidung beitragen (DAB-I). Dabei werden individuelle Merkmale der sozialen Herkunft, unterschiedliche Kompetenzen und schulische Leistungen, individuelle Interessen und Präferenzen sowie askriptive Merkmale, wie das Geschlecht oder der Migrationshintergrund ebenso berücksichtigt, wie der vorherige Bildungsverlauf und regionale Gelegenheitsstrukturen.

In der Weiterführung der DAB-Panelstudie (DAB-II/III/IV) wird der Verlauf der Berufsausbildung bzw. der fortgesetzten Allgemeinbildung nach dem Übertritt in die Sekundarstufe II untersucht. Von besonderem Interesse sind einerseits der Verlauf und erfolgreiche Erwerb von Bildungsabschlüssen auf der Sekundarstufe II, die Fortsetzung von Aus- und Weiterbildung, sowie der Übergang in Erwerbstätigkeit und Arbeitsmarkt. Andererseits ermöglichen die Daten der Nachbefragungen (DAB-II/III/IV) auch Analysen in Bezug auf den Wandel und die Stabilität von Ausbildungswünschen und Berufsaspirationen sowie deren Realisierung. Die im Rahmen der DAB-Panelstudie erhobenen Daten ermöglichen nicht nur die längsschnittliche Deskription des Verlaufs von nachobligatorischem Bildungserwerb und Erwerbseintritt, sondern auch Analysen hinsichtlich bisher ungeklärten Fragen zur Struktur und Kontingenz von Schul- und Berufsausbildungsverläufen sowie zu Bildungserträgen und Entscheidungsverhalten.

2.2 Theoretisch-konzeptuelle Einbettung

Für die Erklärung von Bildungsentscheidungen im Lebensverlauf hat sich in den letzten Jahren ein strukturell-individualistisches Handlungsmodell im dynamischen Mehrebenenendesign empirisch bewährt und in theoretischer Hinsicht als integrativ und ausbaufähig erwiesen (R. Becker 2012a; R. Becker 2012b). Aus strukturell-individualistischer Perspektive sind bei der Umsetzung von Ausbildungs- bzw. Berufsaspirationen zwei Subprozesse zu unterscheiden: Erstens die Formation und Veränderung der Aspirationen und zweitens die getroffene Ausbildungs- bzw. Berufsentscheidung (R. Becker 2000; R. Becker 2003). Die Differenzierung und Berücksichtigung der beiden Teilprozesse ist theoretisch angemessen und bildet den Standard in der betreffenden Bildungsforschung. Das verwendete strukturell-individualistische Mehrebenen-Modell kann sowohl zur Erklärung von Ungleichheiten beim Erwerbseintritt, wie auch hinsichtlich des Verbleibs im Bildungssystem verwendet und mit verschiedenen theoretischen Ansätzen angereichert werden. Ausgangspunkte sind die handlungstheoretischen Überlegungen von Boudon (1974), Erikson und Jonsson (1996), Breen und Goldthorpe (1997) und Esser (1999). Diese werden in der DAB-Panelstudie auf Bildungsentscheidungen von Jugendlichen im Anschluss an die obligatorische Schule angewendet und erweitert. Zentrale theoretische Ansätze sind hier die Theorie primärer und sekundärer Herkunftseffekte (Boudon 1974), die Statuspositions-Theorie (Keller und Zavalloni 1964), das Wisconsin-Modell für idealistische und realistische Aspirationen (Sewell u. a. 1957), die Humankapitaltheorie (G. S. Becker 1964; Mincer 1974), die Signal- und Filtertheorie (Arrow 1973), sowie das Job Competition Model bzw. Labour Queue Model (Thurow 1975).

Während in DAB-I die Formation und Veränderung von Ausbildungsaspirationen innerhalb der letzten anderthalb Jahre der obligatorischen Schulzeit im Vordergrund standen, wurde in DAB-II deren tatsächliche Umsetzung erhoben. In DAB-III und -IV werden nebst dem Abschluss nachobligatorischer Ausbildungen sowohl die Ausbildungs- bzw. Berufsaspirationen vor Beendigung der Erstausbildung auf der Sekundarstufe II wie auch deren weitere Umsetzung berücksichtigt und analysiert. In diesem Zusammenhang gilt es zu klären, wer welche Ausbildungs- bzw. Berufsaspirationen realisieren kann oder revidieren muss. Von besonderem Interesse sind die hierbei zugrunde liegenden Mechanismen, die in ihrer Konsequenz zu Ungleichheiten in Ausbildungs- und Berufschancen nach sozialer Herkunft, Geschlecht und Migrationshintergrund beitragen oder diese allenfalls verstärken.

2.3 Projektstruktur, -trägerschaft und -finanzierung

Die DAB-Panelstudie wird durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) finanziert und ist in der Abteilung für Bildungssoziologie am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Bern institutionell verankert. Die DAB-Panelstudie umfasst sechs Förderperioden:

DAB-I: 10/2011–09/2013 (BBT-Projekt-Nr.: BB.2011.0117)

DAB-II: 07/2014–06/2015 (SBFI-Projekt-Nr.: BB.2013.0112)

DAB-IIIa: 04/2016–03/2017 (SBFI-Projekt-Nr.: 1315000723)

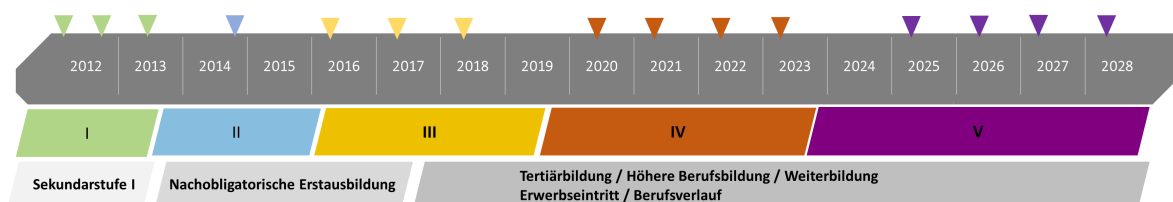
DAB-IIIb: 04/2017–10/2020 (SBFI-Projekt-Nr.: 1315001039)

DAB-IV: 11/2019–06/2024 (SBFI-Projekt-Nr.: 1315001844)

DAB-V: 07/2024–06/2029 (SBFI-Projekt-Nr.: 1315002729)

Die Gesamtverantwortung für das Projekt trägt Prof. Dr. Rolf Becker als Hauptantragsteller, unterstützt durch die Mitantragstellenden Dr. David Glauser und Dr. Sara Möser. Seit Herbst 2017 ist Dr. Sara Möser zuständig für die Projektleitung der DAB-Panelstudie.

2.4 Erhebungsdesign



Die Daten der ersten drei Wellen der DAB-Panelstudie wurden im Rahmen von Klassenraumbefragungen auf Basis von Online-Fragebögen erhoben. Befragt wurden jeweils alle SchülerInnen der Schulklassen der Zufallsstichprobe. Die Befragung erfolgte innerhalb des Klassenverbandes und wurde von der jeweiligen Lehrperson entsprechend einem vorbereiteten Skript zu Ablauf und technischen Details durchgeführt. Da der administrative Aufwand für die Vorbereitung und Durchführung der Befragungen für die Lehrpersonen relativ hoch war, wurden Incentives für die Lehrpersonen eingesetzt. Um die Teilnahmebereitschaft zu erhöhen, wurden den Lehrpersonen die Incentives vor der ersten sowie vor der zweiten Befragung zugestellt. Nebst der Administration des Online-Fragebogens im Klassenverband, ermöglichten die Lehrpersonen ebenfalls den Zugang zu den Zeugnisnoten der Befragten. Ab der zweiten Hälfte der 7. Klasse bis und mit dem 2. Semester der 9. Klasse wurden von den Lehrpersonen nach Möglichkeit auch Angaben über die Testwerte des standardisierten Leistungstests Stellwerk in Deutsch und Mathematik zur Verfügung gestellt. Zur Teilnahme an einer Online-Version der zweiten und dritten Befragung wurden diejenigen Jugendlichen schriftlich eingeladen, die an der ersten Befragung teilgenommen, aber nach dem 8. Schuljahr die Klasse oder die Schule gewechselt hatten.

Nebst den SchülerInnen wurden in der ersten Befragung auch deren Eltern befragt. Der Elternfragebogen mit Rückantwortcouvert und Login zur Online-Version wurde den Jugendlichen im Anschluss an die erste Befragung von der Lehrperson mit nach Hause gegeben. Die Eltern hatten beim Ausfüllen des Fragebogens die Wahl zwischen dem mitgegebenen Papierfragebogen und einer Online-Version desselben.

Mit dem Abschluss der obligatorischen Schule ändert sich das Erhebungsdesign ab der vierten Befragungswelle von der Klassenraumbefragung zur Individualbefragung mit sequentiellem Mixed-Mode-Design. Die zu befragenden Jugendlichen wurden in einem ersten Schritt zunächst schriftlich, postalisch und elektronisch zur Teilnahme an der Online-Befragung («Computer Assisted Web Interviews» – CAWI) eingeladen. Jene Befragten, welche nicht innerhalb von 10–14 Tagen den Fragebogen ausfüllten, wurden in einem zweiten Schritt telefonisch kontaktiert. Das durchgeführte Telefoninterview («Computer Assisted Telephone Interviews» – CATI) ist inhaltlich identisch mit dem eingesetzten Online-Fragebogen. Als drittes Befragungsinstrument wurde in den Wellen 6 und 7 im Anschluss an die Online und CATI-Erhebung ein Kurzfragebogen («Paper-and-Pencil-Interviews» – PAPI) postalisch versandt. Während allen drei Feldphasen wurden Erinnerungsschreiben versandt. So wurden die Befragten postalisch darauf aufmerksam gemacht, dass sie telefonisch kontaktiert werden, sofern sie nicht

den Online-Fragebogen ausfüllen. Des Weiteren wurden sie per E-Mail und ab der sechsten Befragungswelle auch per SMS gebeten, an der Befragung teilzunehmen.

In der vierten Projektphase (DAB-IV) wurden die Zielpersonen in zwei Hauptbefragungen im Frühjahr 2020 und 2023 mittels Mixed-Mode-Design (Online-Fragebogen, CATI) über ihren weiteren Ausbildungs- und Berufsverlauf befragt. Ergänzend wurden 2021 und 2022 Schwerpunktbefragungen zu den Themen *Gesundheit und subjektives Wohlbefinden* und *Geschlechterunterschiede und Karriereplanung* als Online-Befragungen durchgeführt.

Die Online-Fragebögen wurden mit Ausnahme der fünften Welle, wofür Limesurvey verwendet wurde, mit der Befragungssoftware UNIPARK des Unternehmens Questback programmiert. Die CATI-Befragungen der vierten und siebten Wellen wurden durch das Befragungsinstitut MIS-Trend in Bern durchgeführt, die sechste Welle durch das LINK Institut in Luzern und die fünfte und zehnte Wellen wurden im universitätsinternen CATI-Labor vom DAB-Team administriert.

In DAB-II, DAB-III und DAB-IV wurden entsprechend der Logik der «Tailored Design Method» (Dillman 2000; Dillman u. a. 2014) materielle Incentives eingesetzt, um eine möglichst hohe Ausschöpfungsquote zu erreichen. Die Effektivität dieser Massnahme wurde in zwei Paper ausgewertet (R. Becker und Glauser 2018; R. Becker, Möser u. a. 2019), wobei sich zeigt, dass die Incentivierung zu einer höheren Teilnahmebereitschaft und kürzeren Feldzeiten beigetragen hat.

Im Rahmen der Weiterführung DAB-V sind insgesamt vier Befragungen im Mai 2025 bis 2028 geplant, welche ausschliesslich als Online-Befragung durchgeführt werden.

Tabelle 1 Design Wellenübersicht

	DAB I				DAB II	DAB III			DAB IV				DAB V				
Welle	E*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Kontakt	Klassenraum- befragung				Individualbefragung												
Messinstrumente																	
CAWI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CATI	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	
PAPI	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	
Incentive	✗	✗	nur für Lehrpersonen	✗	10 CHF Migros Gutschein mit ex. Split	10 CHF Migros Gutschein gravierter Kugelschreiber	10 CHF Bargeld	10 CHF Bargeld	10 CHF Bargeld	10 CHF Bargeld	10 CHF Bargeld	10 CHF Bargeld	10 CHF Bargeld	10 CHF Bargeld	10 CHF Bargeld	10 CHF Bargeld	

*Elternbefragung, Kontakt über Kinder ** mit zusätzlichem Incentive für Late- und Nonresponders

3 Grundgesamtheit, Stichprobenziehung und Ausschöpfungsquoten

3.1 Grundgesamtheit und Stichprobenziehung¹

Zur *Zielpopulation der DAB-Panelstudie* zählen alle SchülerInnen aus 8. Klassen (Regelklassen) öffentlicher Schulen in deutschsprachigen Kantonen bzw. deutschsprachigen Kantonsteilen des Schuljahres 2011/12.² Als Grundlage für die Stichprobenziehung wurden die Daten der Schülerinnen- und Schülerstatistik des Bundesamts für Statistik (BFS) aus dem Schuljahr 2009/10 verwendet. Aktuelle Daten aus dem Schuljahr 2011/12 waren aus zwei Gründen nicht verfügbar. Die Daten der schweizerischen Schülerinnen- und Schülerstatistik werden seit dem Schuljahr 2011/12 neu im Betriebs- und Unternehmensregister (BUR) erfasst. Die entsprechenden Daten für das Schuljahr 2011/12 waren zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung noch nicht verfügbar. Für das Schuljahr 2010/11 hat das BFS die Daten der Schülerinnen- und Schülerstatistik von einigen Kantonen in der herkömmlichen Form und von anderen bereits nach den Vorgaben des BUR erhalten. Eine Zusammenführung und Bereitstellung der Daten aus beiden Erhebungen für das Schuljahr 2010/11 wurde den Projektverantwortlichen vonseiten des BFS nicht angeboten.

Stichprobenplan und -design: Die Schulen der Auswahlgesamtheit wurden in einem ersten Schritt einem Gemeindetyp gemäss der Gemeindetypologie (9 Klassen) des BFS zugeordnet. Die Verwendung der Gemeindetypologie lässt sich zum einen durch die Korrelation von Gemeindetyp und Sozialstruktur begründen. Zum anderen widerspiegeln die Gemeindetypen die Variation von Gelegenheitsstrukturen im Bildungssystem sowie auf dem Arbeitsmarkt. Anhand der verfügbaren Angaben zu den SchülerInnenzahlen der einzelnen Schulen wurden in einem zweiten Schritt die Anzahl der 8. Klassen innerhalb einer Schule geschätzt. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass die Datengrundlage für die Stichprobenziehung lediglich die Gesamtzahl der SchülerInnen in 8. Klassen, getrennt nach Schultyp, aber nicht die Anzahl dieser Klassen an einer Schule enthält.³ Die Schätzung der Klassen erfolgte auf Grundlage der kantonalen Richtwerte der minimalen bzw. maximalen Klassengrösse der verschiedenen Schultypen (ohne Selektion, Schultyp mit Grundanforderungen, Schultyp mit erweiterten Anforderungen, Vorgymnasium) anhand der Strukturdaten der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK 2011).⁴

Schliesslich wurde für jeden der neun Gemeindetypen jeweils eine stratifizierte 10 %-Zufallsstichprobe der 8. Klassen gezogen. Bei der Stratifizierung wurden der Schultyp (Grundanforderungen/ohne Selektion, erweiterte Anforderungen, Vorgymnasium) sowie der Anteil der fremdsprachigen Schulkinder innerhalb der Schulen be-

¹Dieser Abschnitt wurde übernommen aus Glauser (2015, S. 125–128).

²Vor der Aufbereitung der Daten für die Stichprobenziehung wurde das Einverständnis der kantonalen Bildungsdirektionen für die Durchführung des Forschungsprojekts und die Kontaktaufnahme mit den Schulleitungen eingeholt. Das Einverständnis wurde in den Kantonen Appenzell Innerrhoden, Schaffhausen, Solothurn und Uri verweigert, weshalb Schulen mit 8. Klassen dieser Kantone nicht zur Auswahlgesamtheit zählen.

³Klassen mit weniger als 6 SchülerInnen wurden bei der Stichprobenziehung nicht berücksichtigt.

⁴Anhand der Daten der Schülerinnen- und Schülerstatistik des BFS ist eine strikte Abgrenzung zwischen 8. Klassen des Schultyps mit erweiterten Anforderungen und des Vorgymnasiums nicht in allen Kantonen möglich. Vorgymnasiale 8. Klassen werden in den Kantonen Aargau, Basel-Land (Niveau P), Basel-Stadt, Freiburg (Orientierungsschule Abteilung A), Glarus, Graubünden, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Zug und Zürich geführt. In Kantonen, in welchen der vorgymnasiale Unterricht an Gymnasien bzw. Kantons- oder Bezirksschulen erteilt wird, ist die Zuteilung ohne Weiteres möglich. In den Kantonen Basel-Land und Freiburg wurde die Anzahl vorgymnasialer Klassen innerhalb der Schulen hingegen in Rücksprache mit den zuständigen Bildungsdirektionen ermittelt. Im Kanton Basel-Land wurden die Daten der SchülerInnen der Sekundarschulen, differenziert nach Niveau, aus dem Schuljahr 2010/11 verwendet. Für die Schulen des deutschsprachigen Teils des Kantons Freiburg wurden die aktuellen Zahlen des Schuljahres 2011/12 verwendet. Obschon der Stichprobenplan nur Regelklassen öffentlicher Schulen vorsieht, wurden im Kanton Graubünden auch private Schulen berücksichtigt, die vorgymnasiale Klassen führen, da Jugendliche im Kanton Graubünden üblicherweise das nächstgelegene Gymnasium besuchen.

rücksichtigt.⁵ Die Anzahl der zu ziehenden Klassen innerhalb der so gebildeten Strata entspricht näherungsweise den Randverteilungen der Schultypen innerhalb der Gemeindetypen und der Verteilung der Klassen mit tiefem bzw. hohem Anteil fremdsprachiger SchülerInnen innerhalb eines Schultyps.⁶ Nach der Stichprobenziehung wurden die Schulleitungen kontaktiert. Sofern innerhalb einer Schule mehrere 8. Klassen desselben Schultyps geführt oder bei der Stichprobenziehung mehrere Klassen derselben Schule gezogen wurden, so wurde(n) bei der Kontaktierung der Schulen die zu befragende(n) 8. Klasse(n) innerhalb einer Schule jeweils nach einem Zufallsschlüssel ausgewählt.⁷

3.2 Stichprobe und Ausschöpfungsquoten

Der Stichprobenumfang, das realisierte Sample sowie die Ausschöpfungsquoten der ersten acht Erhebungswellen der DAB-Panelstudie sind in Tabelle 2 aufgeführt. Insgesamt wurde mit dem oben dargestellten Auswahlverfahren eine *Stichprobe auf Klassenebene* von 296 Klassen aus der Auswahlgesamtheit von 3045 Klassen zufällig gezogen. Nach der Kontaktierung von Schulleitungen und Lehrpersonen konnten für die Teilnahme an der ersten Befragungswelle 215 von 296 Klassen gewonnen werden, was einer Ausschöpfungsquote von 72.6 % auf der Ebene der Klassen entspricht. Die überwiegende Mehrheit der Klassen, die in Welle 1 teilgenommen hatten, haben auch an den darauffolgenden Erhebungen der Wellen 2 und 3 teilgenommen. 12 Klassen nahmen in Welle 2 nicht mehr teil, während lediglich 4 Klassen die Teilnahme in Welle 3 verweigerten. Die realisierte Ausschöpfung auf Ebene der Klassen in Welle 3 beträgt – bezogen auf die Ausgangsstichprobe der Klassen in Welle 1 (296) – noch 67.2%.⁸

Zur Vorbereitung der Befragungen wurden jeweils von den Lehrpersonen zur Verfügung gestellte Klassenlisten verwendet. Aus diesen Angaben kann das Bruttosample der SchülerInnen berechnet werden. In diesem Zusammenhang ist zwischen dem DAB-Sample und einem wellenspezifischen Bruttosample zu unterscheiden. Das *DAB-Sample* umfasst 4083 Schülerinnen und Schüler (SuS). Dieses Sample beinhaltet alle SuS, die in Welle 1 zum Bruttosample zählen (3815), sowie jene SuS, die zu einem späteren Zeitpunkt in eine Klasse der DAB-Stichprobe eingetreten sind (205 vor Welle 2 bzw. 63 vor Welle 3). Die *wellenspezifischen Bruttostichproben* beziehen sich auf diejenigen SuS, die berechtigt sind an Welle X teilzunehmen, d.h. diese SuS sind Teil des DAB-Samples und zum Zeitpunkt von Welle X noch nicht definitiv aus der Stichprobe ausgeschieden. So setzt sich das Bruttosample (N 3997) in Welle 2 aus der Bruttostichprobe in Welle 1 (N 3815), zuzüglich der neu ab Welle 2 in Klassen der

⁵Für die Berücksichtigung des Anteils fremdsprachiger SchülerInnen an Schulen wurde zunächst der Median für alle Schulen der Auswahlgesamtheit berechnet (15.8 %). Schulen mit einem Fremdsprachigenanteil unterhalb des Medians wurden als Schulen mit tiefem Anteil, die übrigen als Schulen mit einem hohen Anteil an fremdsprachigen SchülerInnen klassifiziert.

⁶Eine Ausnahme bildet der Anteil vorgymnasialer Klassen der Zentrumsgemeinden. Obschon etwas mehr als 22 % der Klassen in diesem Gemeindetyp als vorgymnasiale 8. Klassen geführt werden, wurde der Anteil der zu ziehenden Klassen auf 10 % begrenzt. Da mit dem Übergang in die 9. Klasse ohnehin ein nicht vernachlässigbarer Anteil der SchülerInnen in ein Gymnasium übertritt, wird mit diesem Vorgehen verhindert, dass der Anteil der Jugendlichen anderer Schultypen in diesem Gemeindetyp zu klein wird.

⁷Bei der Zufallsauswahl wurde zunächst nach den Namen der infrage kommenden Lehrpersonen gefragt und aus der Liste eine alphabetische Reihenfolge gebildet. Anhand eines Zufallsschlüssels wurde anschliessend bestimmt, welche Lehrperson an der Befragung teilnimmt. In 84 % der Fälle von Klassen, die über den Zufallsschlüssel zu ziehen waren, konnte dieses Vorgehen angewendet werden. Sofern Schulleitungen der Zufallsauswahl nicht zustimmten, wurde(n) die von der Schulleitung vorgeschlagene(n) Klasse(n) in die Stichprobe aufgenommen. Aufgrund des sehr geringen Anteils an Klassen, die nicht zufällig ausgewählt werden konnten, ist nicht von einer systematischen Verzerrung der Stichprobe auszugehen.

⁸Nach Beendigung der 8. Klasse haben rund 700 SchülerInnen ihre Klasse und/oder die Schule gewechselt. Ab der zweiten Erhebung wurden diese Jugendlichen nach Möglichkeit persönlich angeschrieben und zur Teilnahme an der Befragung eingeladen. Im Rahmen der ersten Befragung wurden die Jugendlichen um ihre Kontaktinformationen gebeten. Zudem wurden allen Lehrpersonen gegen Ende der 8. Klasse Adresstalons für diejenigen SchülerInnen zugestellt, welche die Klasse und/oder Schule verliessen. Das Ausfüllen bzw. Zurücksenden der Kontaktangaben war in beiden Fällen nicht verpflichtend. Ein Grossteil des Stichprobenausfalls auf Ebene der Klassen wie auch der Jugendlichen in den Wellen 2 und 3 ist auf Klassen- bzw. Schulwechsel zurückzuführen. Der Anteil der Verweigerung durch die Lehrpersonen (3 Klassen) ist deutlich geringer als derjenige, der aufgrund von Zusammenlegung oder Schliessung von Klassen resultierte (9 Klassen).

DAB-Stichprobe eingetretenen SuS (+205), abzüglich der in Welle 1 definitiv ausgeschiedenen SuS (-23) zusammen. Grundsätzlich entspricht das wellenspezifische Bruttosample der Anzahl *teilnahmeberechtigter SuS* in Welle X. Die Ausnahme bildet Welle 4. In dieser Erhebung wurden aus Versehen 245 SuS nicht zur Teilnahme an der Befragung eingeladen, die aus unterschiedlichen Gründen nicht in Welle 3 teilgenommen hatten.

Mit der Umstellung von der Klassenraumbefragung (Wellen 1 – 3) auf eine Individualbefragung ab Welle 4 setzt die Teilnahme an der Befragung zwingend die *Kontaktierbarkeit* (postalisch, elektronisch oder telefonisch) der Jugendlichen des DAB-Samples voraus. So umfasst das Bruttosample in Welle 4 zwar *N* 3526 Jugendliche, wobei aufgrund der Ausführungen von oben lediglich 3281 Jugendliche als teilnahmeberechtigt zu bezeichnen sind. Von diesen 3281 Jugendlichen konnten in Welle 4 Kontaktinformationen von 2655 Jugendlichen verwendet werden. Ab Welle 4 wurden verschiedene Massnahmen ergriffen, um fehlende Kontaktangaben von Jugendlichen zu vervollständigen. Dadurch konnte die Anzahl der kontaktierbaren Jugendlichen in den darauffolgenden Wellen leicht gesteigert bzw. relativ konstant gehalten werden (Welle 5: 2800, Welle 6: 2720, Welle 7: 2489, Welle 8: 2464, Welle 9: 2308, Welle 10: 2288, Welle 11: 2159).

In engem Zusammenhang mit der Kontaktierbarkeit der Jugendlichen steht die *Zahl der definitiv ausgeschiedenen Personen*. Während nach der ersten Welle lediglich 23 Personen definitiv aus der DAB-Stichprobe ausscheiden, erhöht sich diese Zahl auf total 348 in Welle 2 (+325) bzw. auf 557 in Welle 3 (+209). Die stärkste Zunahme des definitiven Ausscheidens erfolgt in Welle 4 (+662) auf total 1219 Personen. Diese ist einerseits auf fehlende Kontaktangaben und andererseits auf die geringere Teilnahmebereitschaft an der Individualbefragung zurückzuführen. Die Zahl der definitiven Ausfälle ist in den Wellen 5 bis 11 (+126 / +242 / +96 / + 63 / + 7 / + 6 / + 32) erfreulich tief, und beträgt bis Welle 11 total 1790 Personen. Prozentual – mit Bezug auf das DAB-Sample – beträgt der Anteil definitiv ausgeschiedener Personen bis Welle 3 rund 14%. In Welle 4 beträgt der prozentuale Anteil der definitiv ausgeschiedenen Personen 29.9% und hat anschliessend bis Welle 11 (43.8%) weiter zugenommen.

Realisierte Antworten: In Welle 1 haben 3680 Jugendliche an der Befragung teilgenommen. Bezogen auf das Bruttosample wurde eine Ausschöpfungsquote von 96.5% erreicht. In den beiden darauf folgenden Erhebungen liegt die Ausschöpfungsquote – mit Bezug auf das wellenspezifische Bruttosample – unterhalb von 90% (Welle 2: 83.3%, Welle 3: 87.8%). Wie oben ausgeführt, erfolgt der stärkste Rückgang der Zahl der realisierten Antworten in Welle 4. An dieser Erhebung haben zwar 2236 Jugendliche teilgenommen, bezogen auf die Zahl der teilnahmeberechtigten Personen (3281) der Bruttostichprobe konnte jedoch lediglich eine Ausschöpfungsquote von 63.4% erzielt werden. In den Wellen 5 bis 9 wurden wiederum höhere Ausschöpfungsquote erreicht (Welle 5: 77.8%, Welle 6: 75.3%, Welle 7: 78.4%, Welle 8: 83.7%, Welle 9: 80.2%, Welle 10: 79.4%, Welle 11: 83.8%). Werden die Ausschöpfungsquoten ab Welle 4 in Bezug zum Sample der kontaktierbaren Jugendlichen berechnet, dann wurden folgende Ausschöpfungsquoten erreicht: Welle 4: 84.2%, Welle 5: 79.6%, Welle 6: 75.8%, Welle 7: 78.7%, Welle 8: 81.5%, Welle 9: 80.4%, Welle 10: 79.9%, Welle 11: 84.2%.

Hinsichtlich der *Ausschöpfungsquoten mit Bezug auf das DAB-Sample* (*N* 4083) zeigt sich folgendes Bild. In Welle 1 wurde eine Ausschöpfungsquote von 94.9% erreicht.⁹ Aufgrund von Klassen- und/oder Schulwechseln nach Beendigung der 8. Klasse nimmt die Ausschöpfungsquote auf 82.9% (Welle 2) bzw. auf 80.4% (Welle 3) ab. Der stärkste Rückgang zeigt sich in Welle 4 und damit in der ersten Individualbefragung nach der 9. Klasse

⁹Zur Berechnung der Ausschöpfungsquote mit Bezug auf das DAB-Sample werden in Welle 1 insgesamt 268 Personen abgezogen, die in Welle 1 noch nicht in eine Klasse der DAB-Stichprobe eingetreten waren (W2: 205 SuS, W3: 63 SuS) und deshalb nicht an der Befragung teilnehmen konnten. Analog wurde zur Berechnung der Ausschöpfungsquote in Welle 2 vorgegangen.

Tabelle 2 DAB: Übersicht der Stichprobe und Ausschöpfungsquoten

	Welle 1 Jan./Feb. 2012	Welle 2 Aug./Okt. 2012	Welle 3 Mai/Jun. 2013	Welle 4 Okt./Nov. 2014	Welle 5 Jun./Aug. 2016	Welle 6 Mai/Jun. 2017	Welle 7 Mai/Jun. 2018	Welle 8 Mai/Jun. 2020	Welle 9 Mai/Jun. 2021	Welle 10 Mai/Jun. 2022	Welle 11 Mai/Jun. 2023
Stichprobenumfang											
Bruttostichprobe (Klassen)	296	215	203	-	-	-	-	-	-	-	-
Nettostichprobe (Klassen)	215	203	199	-	-	-	-	-	-	-	-
DAB-Sample	4'083	4'083	4'083	4'083	4'083	4'083	4'083	4'083	4'083	4'083	4'083
Bruttosample (SuS)	3'815	3'997	3'735	3'281	2'864	2'738	2'496	2'400	2'313	2'304	2'169
Noch nicht in Klasse in Welle	205	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kontaktierbare SuS	-	-	-	2'655	2'800	2'720	2'489	2'464	2'308	2'288	2'159
Realisierte Antworten											
Schülerinnen und Schüler	3'680	3'331	3'281	2'236	2'229	2'061	1'958	2'008	1'855	1'829	1'822
Online (<i>in Klasse</i>)	3'680	3110	3089	-	-	-	-	-	-	-	-
Online (<i>individuell</i>)	-	221	192	1'227	1'330	1'375	1'646	1'876	1'855	1'829	1'793
CATI	-	-	-	1'009	899	598	287	132	-	-	29
PAPI	-	-	-	-	-	88	25	-	-	-	-
Eltern	2'284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Online	404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAPI	1'880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ausschöpfungsquoten in %											
Klassen (Brutto)	72.6%	94.4%	98.0%	-	-	-	-	-	-	-	-
Klassen (Sample)	72.6%	68.6%	67.2%	-	-	-	-	-	-	-	-
SuS in Welle X (Brutto)	96.5%	83.3%	87.8%	68.1%	77.8%	75.3%	78.4%	83.7%	80.2%	79.4%	83.8%
Kontaktierbare SuS in Welle	-	-	-	84.2%	79.6%	75.8%	78.7%	81.5%	80.4%	80.7%	84.2%
SuS Total (DAB-Sample)	94.9%	82.9%	80.4%	54.8%	54.6%	50.5%	48.0%	49.2%	45.4%	44.8%	44.5%
Eltern (Brutto)	59.9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

und der Beendigung der obligatorischen Schulzeit. So wurde in Welle 4 noch eine Ausschöpfungsquote von 54.8% erreicht. Erfreulicherweise konnte die Ausschöpfungsquote nach Welle 4 relativ konstant gehalten werden (Welle 5: 54.6%, Welle 6: 50.5%, Welle 7: 48.0%, Welle 8: 49.2%, Welle 9: 45.4%, Welle 10: 44.8%, Welle 11: 44.5%).

Die *Eltern der Jugendlichen* wurden aus forschungs-ökonomischen Gründen einzig in Welle 1 befragt. Mit Bezug auf die Bruttostichprobe in Welle 1 (N 3815) konnten 2284 Antworten realisiert werden. Dies entspricht einer Ausschöpfungsquote von 59.9%. Davon haben 82% der Eltern den PAPI-Fragebogen retourniert, während 18% den Fragebogen online ausgefüllt haben.

4 Konstruktion der Längsschnittgewichte

Die Notwendigkeit der Gewichtung der Daten ist dem in Panelstudien inhärenten Problem von Ausfällen und Verweigerung über die verschiedenen Messzeitpunkte hinweg geschuldet. In den inferenzstatistischen Gewichten ist der Ausfall bzw. die Verweigerung von jeweils einer Erhebungswelle zur nächsten berücksichtigt. Wie in Panelstudien üblich, sind die Gewichte als Kehrwert des Produkts der Teilnahmewahrscheinlichkeiten der einzelnen Erhebungswellen konstruiert. Für die DAB-Panelstudie ergibt sich:

$$G_{t_i} = \frac{1}{P_{sample}} \times \frac{1}{P_{class}} \times \frac{1}{P_{t1_i}} \times \dots \times \frac{1}{P_{tX_i}} \quad (1)$$

mit:

- G_{t_i} = Panelgewicht zu Erhebungszeitpunkt t für ProbandIn i
- P_{sample} = Samplingwahrscheinlichkeit innerhalb Strata für Klasse von ProbandIn i
- P_{class} = Teilnahmewahrscheinlichkeit in DAB-Erhebungswelle **t1** von Klasse von ProbandIn i
- P_{t1_i} = Teilnahmewahrscheinlichkeit in DAB-Erhebungswelle **t1** für ProbandIn i
- P_{tX_i} = Teilnahmewahrscheinlichkeit in DAB-Erhebungswelle **tX** für ProbandIn i

Bei den zur Verfügung gestellten Gewichten wird demnach erstens das Stichprobendesign berücksichtigt, indem die Samplingwahrscheinlichkeit innerhalb eines Stratums in die Berechnung der Gewichte einfließen. Zweitens wird die Teilnahmewahrscheinlichkeit auf Klassenebene berücksichtigt, um für die Verweigerung durch Lehrpersonen und Schulleitungen zu korrigieren. Drittens gehen die Teilnahmewahrscheinlichkeiten der einzelnen Erhebungen als Kehrwerte des Produkts der wellenspezifischen Teilnahmewahrscheinlichkeiten in die Gewichte ein.¹⁰ Das heisst, dass sich das Panelgewicht bspw. zu Erhebungszeitpunkt $t3$ für ProbandIn i zusammensetzt aus:

$$G_{t_i} = \frac{1}{P_{sample}} \times \frac{1}{P_{class}} \times \frac{1}{P_{t1_i}} \times \frac{1}{P_{t2_i}} \times \frac{1}{P_{t3_i}}$$

Analog werden die Längsschnittgewichte der übrigen Erhebungswellen erstellt. Nachfolgend wird ausgeführt, wie die wellenspezifischen Wahrscheinlichkeiten der Teilnahme berechnet wurden (Kapitel 4.1), welche Gleichung 1 folgend, die Basis der Längsschnittgewichte darstellen. Die daraus erstellen wellenspezifischen Rohgewichte werden anschliessend poststratifiziert und gestutzt. Das Verfahren zur Poststratifikation wird in Kapi-

¹⁰Diese Gewichtungsstrategie beruht auf der Logik der vollständigen Teilnahme und berücksichtigt keine temporären Ausfälle.

tel 4.2 und das Vorgehen zur Stützung in Kapitel 4.3 erläutert. Kapitel 4.4 enthält schliesslich eine Übersicht der in den DAB-Daten zur Verfügung gestellten Gewichte.

4.1 Teilnahmewahrscheinlichkeiten

Da für die Schätzung der *Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 1* keine Informationen vorhergehender Erhebungen oder externer Datenquellen zur Verfügung stehen, ergibt sich die Teilnahmewahrscheinlichkeit aufgrund der durchschnittlichen Teilnahme der Jugendlichen innerhalb ihres Stratums. Die durchschnittliche Teilnahmewahrscheinlichkeit beträgt .90 (Min: .742; Max: .978). Analog wird auch in Bezug auf die Berechnung der *Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 2* verfahren, da für Jugendliche, die erst ab Welle 2 in eine Klasse des DAB-Samples eingetragen sind, keine Informationen aus der ersten Erhebung für die Schätzung der Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 2 vorliegen.

Ab Welle 3 erfolgt die Schätzung der Teilnahmewahrscheinlichkeit anhand der Ergebnisse logistischer Regressionen auf Basis der wellenspezifischen Bruttostichprobe. Über alle Wellen der DAB Panelstudie hinweg lässt sich selektive Teilnahmebereitschaft feststellen. So zeigen sich Unterschiede in der Teilnahmewahrscheinlichkeit unter anderem nach Gemeindetyp, Geschlecht, sozialer Herkunft und Bildungsweg. Detaillierte Informationen zu den verwendeten Variablen sowie Regressionstabellen und Interpretationen der Schätzmodelle sind im Anhang A ausgeführt.

In Welle 4 werden getrennte Modelle geschätzt für die Kontaktierbarkeit bzw. für die Teilnahme an Welle 4. Wie oben ausgeführt, ist die stärkste Abnahme des Analysesamples beim Wechsel von der Klassenraumbefragung zur Individualbefragung und damit in Welle 4 zu verzeichnen. Für die Berechnung des zur Verfügung gestellten Längsschnittgewichts für Welle 4 wurden sowohl die Wahrscheinlichkeit für die Kontaktierbarkeit wie auch für die Teilnahme berücksichtigt.

Tabelle 3 Teilnahmewahrscheinlichkeiten

	mean	sd	min	max	N
W1	0.901	0.051	0.742	0.978	4083
W2	0.820	0.069	0.500	1.000	4060
W3	0.878	0.097	0.527	0.969	3735
Kontaktierbarkeit W4	0.809	0.098	0.117	0.969	3281
W4	0.842	0.093	0.332	0.977	2655
W5	0.778	0.163	0.142	0.976	2864
W6	0.753	0.225	0.083	0.975	2738
W7	0.784	0.220	0.138	0.994	2496
W8	0.837	0.207	0.080	0.997	2400
W9	0.802	0.249	0.082	0.983	2313
W10	0.794	0.280	0.036	0.985	2304
W11	0.839	0.219	0.020	0.997	2304

4.2 Poststratifikation

Mit der Schätzung der Teilnahmewahrscheinlichkeiten für alle Erhebungswellen liegen alle wellenspezifischen Wahrscheinlichkeiten für die Berechnung der Gewichtungswariablen gemäss Gleichung 1 vor. Gegeben, dass die dem Nonresponse zu Grunde liegenden systematischen Ausfallprozesse durch die verwendeten Schätzmodelle

näherungsweise abgebildet werden können, sind mit den zur Verfügung gestellten Gewichtungswariablen erwartungstreue Stichprobenschätzungen möglich. Da die präsentierten Gewichtungsmodelle (siehe Anhang A) nicht sämtliche Quellen systematischen Nonresponses in vollständig korrekter Spezifikation einschliessen können, wird zur Erhöhung der Stabilität des gewichteten Samples eine nachträgliche Schichtung ('Poststratification') vorgenommen. Die Poststratifizierung erfolgt, um eine Anpassung des realistischen gewichteten Samples auf bekannte Häufigkeiten relevanter Merkmale der Population vorzunehmen.

Da es für die interessierende Schulabgangskohorte des Jahres 2013 an geeigneten Referenzverteilungen z. B. aus offiziellen Statistiken mangelt, stützt sich die Poststratifikation dabei auf die realisierten Daten der Welle 1. Diese sind nicht von Panelmortalität betroffen und daher am besten geeignet, die unbekannte Verteilung in der Grundgesamtheit zu approximieren. Die Poststratifikation berücksichtigt den auf Sekundarstufe I besuchten Schultyp, den elterlichen Bildungshintergrund, den Migrationshintergrund und das Geschlecht. Insgesamt wurden zwanzig Strata definiert (siehe Tabelle 4), deren Verteilung über die bereitgestellten Gewichtungswariablen im Längsschnitt konstant gehalten wird.

Über die Poststratifikation wird sichergestellt, dass die Stichprobengewichte näherungsweise die in Tabelle 4 ausgewiesene Referenzverteilung auf Basis des Ausgangssamples der Welle 1 reproduzieren. Hierbei ist zu beachten, dass die Poststratifikation nur mit dem Sample der Personen erfolgt, die an der entsprechenden Welle teilgenommen haben.

Tabelle 4 Referenzverteilung für die Poststratifikation

Schultyp Sek I	Elterlicher Bildungshintergrund	Migrationshintergrund	Geschlecht	Anteil (%)
Grundanforderungen	ISCED 0-3	ohne	Männlich	4.82
Grundanforderungen	ISCED 0-3	mit	Männlich	4.91
Grundanforderungen	ISCED 4-8	All	Männlich	5.42
Grundanforderungen	ISCED 0-3	ohne	Weiblich	3.88
Grundanforderungen	ISCED 0-3	mit	Weiblich	4.09
Grundanforderungen	ISCED 4-8	All	Weiblich	3.12
Erweiterte Anforderungen	ISCED 0-3	ohne	Männlich	7.16
Erweiterte Anforderungen	ISCED 0-3	mit	Männlich	3.33
Erweiterte Anforderungen	ISCED 4-8	ohne	Männlich	6.74
Erweiterte Anforderungen	ISCED 4-8	mit	Männlich	4.08
Erweiterte Anforderungen	ISCED 0-3	ohne	Weiblich	7.89
Erweiterte Anforderungen	ISCED 0-3	mit	Weiblich	4.52
Erweiterte Anforderungen	ISCED 4-8	ohne	Weiblich	6.23
Erweiterte Anforderungen	ISCED 4-8	mit	Weiblich	4.08
(Vor-) Gymnasium	Alle	Alle	Männlich	4.76
(Vor-) Gymnasium	Alle	Alle	Weiblich	7.27
Alle	fehlende Info.	Alle	Alle	6.83
Grundanforderungen	ISCED 0-3	fehlende Info.	Alle	3.11
Erweiterte Anforderungen	ISCED 0-3	fehlende Info.	Alle	3.56
Erweiterte Anforderungen	ISCED 4-8	fehlende Info.	Alle	4.19

4.3 Stützung¹¹

Bei der Anwendung von Stichprobengewichtungen besteht meist ein Zielkonflikt zwischen angestrebter Korrektur von Verzerrungen aufgrund von Nonresponse und der Minimierung von negativen Auswirkungen der

¹¹Dieser Abschnitt wurde in Rücksprache und mit dem Einverständnis von Stefan Sacchi aus Sacchi (2011) übernommen und an die DAB-Daten adaptiert.

Gewichtungen auf die Präzision der samplebasierten Schätzungen und Hochrechnungen. Grundsätzlich verhält es sich so, dass die zu erwartende Abnahme der Schätzpräzision mit der Varianz der GewichtungsvARIABLEN zunimmt. In Paneldaten nimmt die Streuung der Gewichte von Welle zu Welle aufgrund der in Gleichung 1 gegebenen Beziehung zu. Dies beeinträchtigt die Schätzpräzision über die Erhebungswellen bzw. die Schätzpräzision nimmt ab. Allerdings verhält es sich oftmals so, dass nur einige wenige Beobachtungen sehr hohe Gewichte aufweisen und diese die Streuung der GewichtungsvARIABLEN stark beeinflussen, wodurch die Schätzpräzision abnimmt. Problematisch sind wenige Extremgewichte auch deshalb, weil diese nicht nur die Schätzpräzision negativ beeinflussen, sondern weil dies auch in besonderem Masse für Auswertungen zutrifft, die sich auf kleinere Teilstichproben beziehen. Nach Kish (1992) vergrößert sich bspw. die Varianz einer gewichteten Mittelwertschätzung (μ_W) im Vergleich zu einer ungewichteten Mittelwertschätzung (μ) gemäss folgendem Ausdruck, wobei cv dem Variationskoeffizienten der verwendeten GewichtungsvARIABLEN entspricht:

$$\text{var}(\mu_W) = \text{var}(\mu) * (1 + cv^2) \quad (2)$$

Die genannten Nachteile von Extremgewichten können mit einer Stützung der Gewichte vermieden oder zumindest abgeschwächt werden. Dabei wird so vorgegangen, dass alle Individualgewichte, die einen definierten oberen Eckwert übersteigen, auf diesen zurückgesetzt werden. Der optimale Eckwert für die Stützung wird anhand einer Auswertung auf der Basis der Beziehung in Gleichung 2 bestimmt.

Beispielhaft ist dies in Tabelle 5 für die Stützung der Gewichte der Welle 5 dargestellt, wobei die verwendete GewichtungsvARIABLEN aus Welle 5 – gemäss Gleichung 1 – auf einen Mittelwert von 1 rekaliбриert wurde. In der ersten Spalte ist der systematisch variierte obere Eckwert der kalibrierten Gewichte ausgewiesen, auf den die Gewichte aus Welle 5 gestutzt werden. In der zweiten Spalte ist der resultierenden Variationskoeffizient der auf unterschiedliche Eckwerte gestutzten Individualgewichte der Welle 5 ausgewiesen. Die dritte Spalte gibt Auskunft darüber, wie sich die Varianz des gewichteten Stichprobenschätzers gemäss Gleichung 2 in Abhängigkeit vom gewählten Eckwert der Stützung verändert. Ohne Stützung wäre somit mit einer rein gewichtungsbedingten Verminderung der Schätzgenauigkeit um etwa das 1.4-Fache zu rechnen. Je stärker nun die Variabilität der GewichtungsvARIABLEN mittels Stützung reduziert wird, desto stärker nimmt die Schätzpräzision ab. Wird zusätzlich die Zahl der von der Stützung betroffenen Individualgewichte miteinbezogen (vierte Spalte), so erweist sich im gewählten Beispiel eine Stützung bei einem Eckwert von 3.5 als insgesamt optimal: Bei einer radikaleren Stützung nimmt die Präzision der Sampleschätzung zwar zu, aber dadurch würde die Zahl der von der Stützung betroffenen Individualgewichte stark zunehmen, wodurch die Effizienz der Nonresponse-Korrekturen und die Erwartungstreue der Schätzer abnehmen würde. Die im Beispiel betrachteten rekaliбrierten Rohgewichte der Welle 5 werden bei einem oberen Eckwert von 3.5 gestutzt.

Bezogen auf die Stichprobengewichtungen der übrigen DAB-Wellen kann die Schätzgenauigkeit dank einer Stützung verbessert werden. Aus Tabelle 6 geht hervor, wie sich die Schätzpräzision der einzelnen Wellen dank der Stützung verbessert und wie viele Extremgewichte von der Stützung jeweils betroffen sind.¹² Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Stützung der Rohgewichte die Schätzpräzision erst ab Welle 6 massgeblich verbessert, während der Einfluss der Extremgewichte in den vorhergehenden Wellen auch ohne Stützung vergleichsweise gering ausfällt.

¹²Die Eckpunkte der Stützung beziehen sich auf die poststratifizierten Rohgewichte, die auf einen Mittelwert von 1 rekaliбriert wurden.

Tabelle 5 Stutzung der kalibrierten Rohgewichte aus Welle 5

	cv	$\text{var}(\mu_W)/\text{var}(\mu)$	Anzahl
ohne Stutzung	0.6569	1.4315	0
Stutzung der rekalierten Gewichte ab ...			
>7	0.6513	1.4242	1
>6	0.6439	1.4146	3
>5	0.6324	1.3999	8
>4	0.6033	1.3640	17
>3.5	0.5735	1.3289	42
>3	0.5341	1.2853	54
>2.5	0.4901	1.2402	126

Tabelle 6 Übersicht der Stutzung der Gewichte der Wellen 1 bis 11

	oberer Eckwert der Stutzung	ohne Stutzung $\text{var}(\mu_W)/\text{var}(\mu)$	mit Stutzung $\text{var}(\mu_W)/\text{var}(\mu)$	betroffene Gewichte Anzahl	in %
Welle 1	3	1.0836	1.0592	22	0.59
Welle 2	3	1.0723	1.0566	21	0.63
Welle 3	3	1.1332	1.1217	21	0.64
Welle 4	3	1.2162	1.1890	18	0.76
Welle 5	3	1.2330	1.1947	21	0.94
Welle 6	4	1.6314	1.3950	26	1.26
Welle 7	5	2.4112	1.7384	30	1.53
Welle 8	5	3.5655	1.9407	41	2.04
Welle 9	5	5.4366	2.0915	43	2.26
Welle 10	5	18.9617	2.2872	54	2.95
Welle 11	5	24.7489	5.1554	46	2.53

Anmerkung: Kennwerte beziehen sich auf das pro Welle realisierte Sample.

Da die Stutzung der Extremgewichte zu einer Veränderung der gewichteten Verteilung der Stichprobe führt, werden Poststratifizierung und Stutzung in einem iterativen Prozess sukzessive wiederholt, bis die beiden Verfahren übereinstimmende Gewichte ergeben. Das wellenspezifische Längsschnittgewicht wird anschliessend auf einen Mittelwert von 1 rekaliert.

4.4 Übersicht der GewichtungsvARIABLEN

Da bei der Festlegung der Poststratifikationsmatrix und der Eckwerte der Stutzung ein Ermessensspielraum besteht, sind in den DAB-Daten auch die Rohgewichte enthalten, was je nach Bedarf eine individuelle Anpassung ermöglicht. Pro Erhebungswelle steht jeweils das wellenspezifische Rohgewicht (`tXweight_raw`) sowie das poststratifizierte, gestutzte und kalibrierte Gewicht (`tXweight`) zur Verfügung.¹³ Während das Rohgewicht für alle Personen verfügbar ist, die in Welle X als teilnahmeberechtigt gelten (vgl. Tabelle 2), sind die poststratifizierten, kalibrierten und gestutzten Gewichte nur für Beobachtungen verfügbar, die an Welle X teilgenommen haben.

4.5 Verwendung der GewichtungsvARIABLEN

Auf Grund der komplexen Samplingsstruktur und der selektiven Teilnahmewahrscheinlichkeiten ist die Verwendung von Design- und Längsschnittgewichten generell empfohlen. Grundsätzlich ist jeweils das Gewicht derje-

¹³In früheren Veröffentlichungen der DAB-Daten wurden zusätzlich Hochrechnungsgewichte zur Verfügung gestellt. Bei Interesse an Hochrechnungsgewichten kann Kontakt mit dem DAB-Projektteam aufgenommen werden: dab@edu.unibe.ch.

Tabelle 7 Übersicht der inferenzstatistischen Gewichtungswellen, Wellen 1 bis 11

	mean	sd	min	max	N
Designgewicht (sample_weight)	9.749	2.069	7.000	30.000	4083
Stichprobengewicht (class_weight)	1.378	0.157	1.146	2.931	4083
W1: Rohgewicht (t1weight_raw)	14.987	4.224	9.533	57.761	4083
W1: Gewicht gestutzt (t1weight)	1.000	0.243	0.640	3.015	3680
W2: Rohgewicht (t2weight_raw)	18.293	4.670	11.786	64.981	4060
W2: Gewicht gestutzt (t2weight)	1.000	0.238	0.647	3.011	3331
W3: Rohgewicht (t3weight_raw)	21.117	5.943	12.653	69.271	3735
W3: Gewicht poststratifiziert und gestutzt (t3weight)	1.000	0.349	0.526	3.000	3281
W4: Rohgewicht (t4weight_raw)	30.867	11.437	15.582	228.136	2655
W4: Gewicht poststratifiziert und gestutzt (t4weight)	1.000	0.435	0.440	3.000	2236
W5: Rohgewicht (t5weight_raw)	43.048	26.656	14.684	323.565	2864
W5: Gewicht poststratifiziert und gestutzt (t5weight)	1.000	0.441	0.402	3.000	2229
W6: Rohgewicht (t6weight_raw)	82.904	136.045	16.955	2183.615	2738
W6: Gewicht poststratifiziert und gestutzt (t6weight)	1.000	0.629	0.369	4.001	2061
W7: Rohgewicht (t7weight_raw)	109.211	202.216	13.992	3285.611	2496
W7: Gewicht poststratifiziert und gestutzt (t7weight)	1.000	0.859	0.335	5.002	1958
W8: Rohgewicht (t8weight_raw)	158.243	412.973	14.521	7824.032	2400
W8: Gewicht poststratifiziert und gestutzt (t8weight)	1.000	0.970	0.194	5.003	2009
W9: Rohgewicht (t9weight_raw)	461.563	2003.470	20.322	38487.54	2313
W9: Gewicht poststratifiziert und gestutzt (t9weight)	1.000	1.045	0.168	5.004	1855
W10: Rohgewicht (t10weight_raw)	4559.438	35589.71	21.278	757531.8	2303
W10: Gewicht poststratifiziert und gestutzt (t10weight)	1.000	1.135	0.124	5.006	1829
W11: Rohgewicht (t11weight_raw)	6449.752	68979.28	21.607	2069400	2168
W11: Gewicht poststratifiziert und gestutzt (t11weight)	1.000	1.239	.077	5.001	1829

nigen Erhebungswelle zu verwenden, aus welcher Variablen in den Analysen berücksichtigt werden. Werden zu Analysezielen bspw. Daten bis und mit Welle 5 verwendet, so ist das Gewicht der Welle 5 zu verwenden.¹⁴

Statistikprogramme unterscheiden sich in der Handhabung von Gewichtungswellen. In Stata können die wellenspezifischen Gewichtungswellen in unterschiedlicher Weise verwendet werden. Einerseits können die Gewichte im Rahmen der zur Verfügung stehenden Befehle spezifiziert werden, wobei jeweils in der Dokumentation der Befehle ausgeführt wird, welche Arten von Gewichten verwendet werden können.¹⁵ Andererseits kann das Befehls-Präfix `svy` verwendet werden, was voraussetzt, dass vorgängig die Variablen zur Identifizierung des Survey Designs und der Gewichtungswellen mit dem Befehl `svyset` spezifiziert werden.

5 Struktur der Daten und Dokumentation

Die DAB-Daten werden in wellenspezifischen Datensätzen zur Verfügung gestellt. Die Eltern- und SchülerInnenbefragung der ersten Erhebungswelle wurden dabei in einzelnen Datensätzen publiziert und ein Datenfile mit zusätzlichen wellenübergreifenden Daten (Identifikation, Gewichtungswellen, soziodemographische Merkmale und Schulinformationen) ist ebenfalls veröffentlicht.

Allen DAB-Panelteilnehmenden ist eine individuelle ID zugeordnet (Variable: `code`), welche über alle Wellen identisch ist. Über die individuelle ID können die Daten der je nach Analyse benötigten Wellen verknüpft werden.

¹⁴Es handelt sich hierbei um eine Empfehlung, die jeweils auf das jeweilige Analyseziel und das verwendete Sample zu spezifizieren sind.

¹⁵Siehe hierzu im Allgemeinen: `help weights`.

Allgemein beginnen die Variablennamen mit dem Vorsatz tX wobei X für die betreffende Erhebungswelle steht. Die Variablen der Elternbefragung sind mit dem Präfix e gekennzeichnet.

5.1 Filterführung nach (angestrebter) Tätigkeit

Um im Rahmen der *ersten drei Erhebungswellen* detaillierte Informationen über die angestrebte Ausbildung der Sekundarstufe II zu erhalten, werden die Befragten nach einem allgemeinen Teil des Fragebogens gefiltert und erhalten je nach angestrebter Tätigkeit andere Messinstrumente.

Filter 1, 2, 3: Berufslehre; **Filter 4 / 5:** schulische Ausbildung; **Filter 6:** Zwischenlösung;

Filter 8: direkter Erwerbseintritt; **Filter 7:** Unentschlossenheit; **Filter 9:** anderes

Die Variablenbenennung der Filterungen der Wellen 1 bis 3 ist wie folgt aufgebaut:

t X fY variablenname wobei X: Welle 1–3 Y: Filter 1–9

Im Zentrum der *Erhebungswellen vier bis elf* steht die Erfassung des Bildungs- und Berufsverlaufs. Die Befragung ist in der Regel so aufgebaut, dass abgefragt wird, ob die zuletzt angegebene Tätigkeit noch aktuell ist und falls nicht, welche Tätigkeit(en) seit der Beendigung der letzten Tätigkeit ausgeübt wurden. Die Tätigkeiten werden in acht Kategorien eingeteilt. Mit Hilfe einer detaillierten Filterführung werden verschiedene Merkmale der Ausbildungen und Tätigkeiten erfasst:

Filter A: Erwerbstätigkeit; **Filter B:** berufliche Weiterbildung; **Filter C:** Berufslehre; **Filter**

D: Studium; **Filter E:** schulische Ausbildung; **Filter F:** Praktikum; **Filter G:** Militär und

Zivildienst; **Filter H:** Arbeitslosigkeit; **Filter Z:** nicht-zuordenbare Tätigkeit.

Zudem wurden ab der sechsten Welle auch parallele Tätigkeiten erhoben, zum Beispiel, wenn eine berufliche Weiterbildung während einer Erwerbstätigkeit begonnen wurde. Falls eine solche Nebentätigkeit abgeschlossen wurde und z.B. eine neue Weiterbildung aufgenommen wurde, werden diese über die Filter J und K erfasst.

Filter Awb: Weiterbildung während Erwerbstätigkeit; **Filter Bwork:** Erwerbstätigkeit während Weiterbildung; **Filter Dwork:** Erwerbstätigkeit während Studium; **Filter J:** neue Weiterbildung während Erwerbstätigkeit; **Filter K:** neue Erwerbstätigkeit während Weiterbildung

Die Episodenstruktur spiegelt sich in der letzten Ziffer der Variablenbezeichnung wieder und dokumentiert die individuell durchlaufenen Ausbildungs- oder Berufsepisoden. Dabei ist die erste Episode stets diejenige, welche zum Zeitpunkt der vorangegangenen Befragung ausgeübt wurde. Wurde die erste Episode zwischenzeitlich abgeschlossen und eine neue Tätigkeit aufgenommen, wird diese durch eine 2 gekennzeichnet und so weiter. Die Variablenbenennung der Tätigkeitsvariablen ab Welle 4 ist wie folgt aufgebaut:

t X fY variablenname wobei X: Welle 4–11 Y: Filtertätigkeit A–Z Z: Episodennummer: 1–6

Die Variable t5fEstartm3 wurde bspw. in der fünften Welle (t5) erhoben und enthält den Startmonat (startm) einer schulischen Ausbildung (fE), welche die dritte Tätigkeitsepisode (3) der befragten Person seit dem Befragungszeitpunkt der vierten Welle darstellt.

Des Weiteren beinhalten die Wellen 5 und 6 eine detaillierte Abfrage der Zukunftspläne im Anschluss an die aktuelle Tätigkeit, welche wiederum einer Filterstruktur unterlag.

Filter a: berufliche Weiterbildung; **Filter b:** Erwerbstätigkeit; **Filter c:** Studium; **Filter d:**

Berufslehre; **Filter e:** schulische Ausbildung; **Filter f:** Praktikum; **Filter g:** Zwischenlösung

Beispielsweise wurde die Variable `t6fety` in der sechsten Welle (t6) erhoben und enthält den Typ der schulischen Ausbildung (fety) welcher nach Beendigung der aktuellen Tätigkeit angestrebt wird.

5.2 Datenformat

Die Daten der DAB Panelstudie werden als Stata Dateien zur Verfügung gestellt. Zur Gewährleistung der Kompatibilität mit allen Stata-Versionen werden für die Datensätze der Wellen 8 - 11 Stata BE-Versionen mit weniger als 2 048 Variablen zur Verfügung gestellt. Zu diesem Zweck wurden einige Variablen der sechsten Tätigkeitsperiode aus den betroffenen Datensätzen entfernt, welche keine Ausprägungen enthalten. Weitere Datenformate können beim Projektteam angefragt werden. Bisher liegen die Daten in wellenspezifischen Datensätzen vor. Derzeit wird an einem Episodendatensatz gearbeitet, der das Analysepotenzial der DAB-Daten erheblich erweitern wird. Dieser Datensatz wird der Forschungsgemeinschaft voraussichtlich Ende des Jahres zur Verfügung stehen.

5.3 Dokumentation

In den wellenspezifischen Codebüchern sind die jeweils erfassten Konzepte und Skalen detailliert enthalten. Die Codebücher geben darüber hinaus Auskunft über die Reihenfolge der Fragen im Fragebogen und der Filterführung. Ergänzend zu den in den wellenspezifischen Codebüchern, bietet ein wellenübergreifendes Codebuch der Daten der DAB-Panelstudie eine Übersicht darüber, welche Variablen in welchen Erhebungswellen (wiederkehrend) erhoben wurden.

5.4 Missings – Codierung fehlender Werte

In den Daten der DAB-Panelstudie werden unterschiedliche Arten fehlender Werte wie folgt ausgewiesen:

«.» = Person hat in Welle X nicht an der Befragung teilgenommen.

«.m» = Person hat an Befragung teilgenommen, aber die Frage nicht beantwortet.

«.n» = Person hat an Befragung teilgenommen, aber die Frage wurde aufgrund der Filterführung nicht vorgelegt.

«.p» = Person hat den Fragebogen in Papierformat ausgefüllt. Papierfragebögen wurden in gekürzter Version angeboten, weshalb diesen Personen nicht alle Fragen vorgelegt wurden.

«.l» = Linkszensierte Person in den Wellen 1 und 2, d.h. Person war zu Erhebungszeitpunkt noch nicht in die Klasse eingetreten.

«.t» = Person hat Klasse nach Welle 1 oder 2 verlassen und in Welle 2 und/oder 3 den Fragebogen nicht im Rahmen der Klassenraumbefragung, sondern individuell ausgefüllt. Die Fragebogen der individuellen Teilnahme wurden in gekürzter Version angeboten, weshalb diesen Personen nicht alle Fragen vorgelegt wurden.

«.a» = Anonymisierte Information (auf Anfrage verfügbar)

6 Bezug der Daten und Zitation

Die Daten der ersten elf Erhebungswellen sind als scientific-use-Files bei SWISSUbase kostenfrei zugänglich.

Ref Projekt: 10773

www.swissubase.ch/

Bibliografische Zitierung der Daten:

DAB-Panelstudie (DAB): W1 - W11 v.8.0. [Dataset]. Universität Bern, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Bildungssoziologie. Distributed by SWISSUbase, Lausanne, 2024. <https://doi.org/10.48573/0k9h-bc82>

7 Kontakt

Projekthomepage www.dab.edu.unibe.ch

E-Mail dab@edu.unibe.ch

Telefon +41 31 684 53 56

Universität Bern
Institut für Erziehungswissenschaft
Abteilung Bildungssoziologie
Fabrikstrasse 8
CH- 3012 Bern

Literatur

- Arrow, Kenneth (1973). «The Theory of Discrimination». In: *Discrimination in Labor Markets*. Hrsg. von Orley Ashenfelter und Albert Rees. Princeton: Princeton University Press, S. 193–216.
- Becker, Gary S (1964). *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. New York: Columbia University Press.
- Becker, Rolf (2000). «Klassenlage und Bildungsentscheidungen. Eine empirische Anwendung der Wert-Erwartungstheorie.» In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 52.3, S. 450–474. ISSN: 0023-2653.
- (2003). «Educational Expansion and Persistent Inequalities of Education: Utilizing Subjective Expected Utility Theory to Explain Increasing Participation Rates in Upper Secondary School in the Federal Republic of Germany». In: *European Sociological Review* 19.1, S. 1–24. ISSN: 1468-2672.
- (2012a). «Bildungsungleichheit im Lichte aktueller Theorieanwendung in der soziologischen Bildungsforschung». In: *Bildung–Arbeit–Erwachsenwerden. Ein interdisziplinärer Blick auf die Transition im Jugend- und jungen Erwachsenenalter*. Hrsg. von Max Bergmann, Sandra Hupka-Brunner, Thomas Meyer und Robin Samuel. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 43–75. DOI: 10.1007/978-3-531-19071-6_3.
- (2012b). «Der Übergang ins Hochschulstudium: Prozesse und Mechanismen am Beispiel der deutschen Schweiz». In: *Bildung–Arbeit–Erwachsenwerden. Ein interdisziplinärer Blick auf die Transition im Jugend- und jungen Erwachsenenalter*. Hrsg. von Max Bergmann, Sandra Hupka-Brunner, Thomas Meyer und Robin Samuel. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 305–331. DOI: 10.1007/978-3-531-19071-6_15.
- Becker, Rolf und David Glauser (2018). «Are Prepaid Monetary Incentives Sufficient for Reducing Panel Attrition and Optimizing the Response Rate? An Experiment in the Context of a Multi-Wave Panel with a Sequential Mixed-Mode Design». In: *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique* 137.1, S. 1–22. ISSN: 0759-1063. DOI: 10.1177/0759106318762456.
- Becker, Rolf, Sara Möser und David Glauser (2019). «Cash vs. vouchers vs. gifts in web surveys of a mature panel study—Main effects in a long-term incentives experiment across three panel waves». In: *Social Science Research*. DOI: 10.1016/j.ssresearch.2019.02.008.
- Boudon, Raymond (1974). *Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society*. New York: Wiley.
- Breen, Richard und John H Goldthorpe (1997). «Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory». In: *Rationality and Society* 9.3, S. 275–305. ISSN: 1043-4631.
- Dillman, Don A (2000). *Mail and Internet Surveys. The Tailored Design Method*. New York: Wiley.
- Dillman, Don A, Jolene D Smyth und Leah Melani (2014). *Internet, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method*. Hoboken: John Wiley und Sons.
- EDK, [Schweizerische Konferenz der Erziehungsdirektoren] (2011). *Klassengröße, EDK/IDES-Kantons-umfrage 2010-2011*. [Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren]. URL: <http://www.edk.ch/dyn/15293.php> (besucht am 19.09.2014).
- Erikson, Robert und Jan O Jonsson (1996). «Explaining Class Inequality in Education: The Swedish Test Case». In: *Can Education be Equalized*. Hrsg. von Robert Erikson und Jan O Jonsson. Boulder: Westview Press, S. 1–63.
- Esser, Hartmut (1999). *Soziologie: Spezielle Grundlagen, Band 1: Situationslogik und Handeln*. Frankfurt a. M.: Campus Verlag. ISBN: 3593371448.
- Glauser, David (2015). *Berufsausbildung oder Allgemeinbildung. Soziale Ungleichheiten beim Übergang in die Sekundarstufe II in der Schweiz*. Wiesbaden: Springer VS. DOI: 10.1007/978-3-658-09096-8_2.
- Keller, Suzanne und Marisa Zavalloni (1964). «Ambition and Social Class: A Respecification». In: *Social Forces* 43.1, S. 58–70. ISSN: 1534-7605.
- Kish, Leslie (1992). «Weighting for Unequal Pi». In: *Journal of Official Statistics* 8.2, S. 183–200.
- Mincer, Jacob (1974). *Schooling, Experience, and Earnings*. New York: NEBR.
- Sacchi, Stefan (2011). *TREE-Längsschnittgewichtung. Konstruktion und Anwendung. Dokumentation zu den Erhebungswellen 2000 bis 2010*. Basel/Zürich: TREE und cue sozialforschung.
- Sewell, William H, Archie O Haller und Murray A Straus (1957). «Social Status and Educational and Occupational Aspiration». In: *American Sociological Review* 22.1, S. 67–73. ISSN: 0003-1224.
- Thurow, Lester C (1975). *Generating Inequality: Mechanisms of Distribution in the U.S. Economy*. New York: Basic Books.

A Längsschnittgewichte: Schätzmodelle der Teilnahmewahrscheinlichkeiten

A.1 Teilnahmewahrscheinlichkeiten Welle 1 und 2

Da für die Schätzung der *Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 1* keine Informationen vorhergehender Erhebungen oder externer Datenquellen zur Verfügung stehen, ergibt sich die Teilnahmewahrscheinlichkeit aufgrund der durchschnittlichen Teilnahme der Jugendlichen innerhalb ihres Stratum. Die durchschnittliche Teilnahmewahrscheinlichkeit beträgt .901, wobei der Range den Wertebereich zwischen Min. 0.742 und Max. 0.978 aufweist (siehe Tabelle 8).

Analog wird auch in Bezug auf die Berechnung der *Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 2* verfahren, da für Jugendliche, die erst ab Welle 2 in eine Klasse des DAB-Samples eingetragen sind, keine Informationen aus der ersten Erhebung für die Schätzung der Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 2 vorliegen. Abzüglich der ab Welle 1 definitiv ausgeschiedenen Personen (23), beträgt der Stichprobenumfang N 4060. Die mittlere Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 2 beträgt .820, wobei der Range den Wertebereich zwischen Min. 0.5 und Max. 1 aufweist (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 1 und 2

	mean	sd	min	max	N
Teilnahmewahrscheinlichkeit W1	.9012981	.0508371	.7419355	.9782609	4083
Teilnahmewahrscheinlichkeit W2	.8204434	.0694607	.5	1.0	4060

A.2 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 3

Ab Welle 3 basiert die Schätzung der Teilnahmewahrscheinlichkeit auf den Ergebnissen logistischer Regressionen. Abzüglich der bis und mit Welle 2 definitiv ausgeschiedenen Personen (348) beträgt der Stichprobenumfang in Welle 3 N 3735. Folgende Variablen werden im logistischen Regressionsmodell auf die abhängige Variable regressiert, welche die Werte 0 (keine Teilnahme) bzw. 1 (Teilnahme) aufweist: Der Gemeindetyp der Klassen des Samples wird über eine kategoriale Variable abgebildet, wobei Gemeindetypen teilweise zusammengefasst werden (Zentrumsgemeinde/Suburbane Gemeinde (= Referenzkategorie), Einkommensstarke/Periurbane Gemeinde, Touristische Gemeinde, Industriell-Tertiäre Gemeinde, Ländliche-Pendler/Agrar-Gemischte/Agrarische Gemeinde). Ergänzend wird für das Geschlecht (mit Männern als Referenzkategorie), den Schultyp (Grundanforderungen/ohne Selektion (Referenzkategorie), erweiterte Anforderungen, Vorgymnasium) sowie den Teilnahmemodus in Welle 2 (Klassenraumbefragung (Referenzkategorie), Individualbefragung, ohne Teilnahme in W2) kontrolliert.

Tabelle 9 Teilnahme in Welle 3, logistische Regression, Odds Ratios

	OR	SE	z	p
Gemeindetyp (Ref.: Zentrumsgemeinde/Suburban)	1.000	.	.	.
Einkommensstark/Periurban	0.900	0.408	-0.233	0.816
Touristisch	0.945	0.327	-0.164	0.869
Industriell-Tertiär	1.342	0.270	1.457	0.145
Ländlich-Pendler/Agrar-Gemischt/Agrarisch	2.038**	0.494	2.937	0.003
Frauen (Ref.: Männer)	0.972	0.107	-0.258	0.797
Schultyp 8. Klasse (Ref.: Grundanforderungen)	1.000	.	.	.
Erweiterte Anforderungen	1.322	0.260	1.416	0.157
Vor-Gymnasium	1.832*	0.439	2.524	0.012
Teilnahmemodus in t2 (Ref.: in Klasse)	1.000	.	.	.
Individualbefragung	0.150***	0.031	-9.110	0.000
Ohne Teilnahme	0.209***	0.032	-10.076	0.000
Beobachtungen	3735			
Pseudo R^2	0.095			
log-likelihood	-1251.0			
$\chi^2(df)$	222.1(9)			

Die Ergebnisse der logistischen Regression zur *Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 3* verweisen darauf, dass Jugendlichen der Gemeindetypen Ländlich-Pendler/Agrar-Gemischt/Agrarisch eine höhere Chance aufweisen an Welle 3 teilzunehmen als Jugendliche der Referenzkategorie (Zentrumsgemeinde/Suburbane Gemeinde). Unterschiede in der Teilnahme nach Geschlecht bestehen in Welle 3 nicht. Hingegen haben Jugendliche des Vorgymnasiums eine höhere Chance an Welle 3 teilzunehmen als Jugendliche des Schultyps mit Grundanforderungen, während sich letztere nicht signifikant von Jugendlichen unterscheiden, die einen Schultyp mit erweiterten Anforderungen besucht haben. Schliesslich ist die Chance, dass Jugendliche an Welle 3 teilnehmen, gegeben, dass sie in Welle 2 entweder an der Individualbefragung teilgenommen oder gar nicht teilgenommen haben, signifikant tiefer im Vergleich zu Jugendlichen, die in Welle 2 an der Klassenraumbefragung teilgenommen hatten. Die Teilnahmewahrscheinlichkeit für Beobachtung i wird anhand der Effektkoeffizienten und der individuellen Variablenwerte geschätzt. Deskriptive Kennwerte der Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 3 sind nachfolgend ausgewiesen.

Tabelle 10 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 3

	mean	sd	min	max	N
Teilnahmewahrscheinlichkeit W3	.8784471	.0965799	.526704	.9694722	3735

A.3 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 4

In Welle 4 werden getrennte Modelle geschätzt für die Kontaktierbarkeit bzw. für die Teilnahme an Welle 4. Wie oben ausgeführt, ist die stärkste Abnahme des Analysesamples beim Wechsel von der Klassenraumbefragung zur Individualbefragung und damit in Welle 4 zu verzeichnen. Für die Berechnung des zur Verfügung gestellten Längsschnittgewichts für Welle 4 wurden sowohl die Wahrscheinlichkeit für die Kontaktierbarkeit wie auch für die Teilnahme berücksichtigt.

Ergänzend zu den für Welle 3 berichteten Kontrollvariablen werden zur Schätzung der *Kontaktierbarkeit in Welle 4* zusätzlich der Stand der Ausbildungsentscheidung in Welle 3 (Berufsausbildung (Referenzkategorie), Mittelschule, Zwischenjahr/Brückenangebot/etc., keine Angabe), die soziale Klassenlage der Eltern (EGP-Klassen I/II (Referenzkategorie), EGP-Klassen III/IV, EGP-Klassen V–VII, EGP-Klasse missing), die Gegenwartspräferenz in Welle 3 (z -standardisiert) sowie die Bearbeitungszeit in Welle 3 berücksichtigt (siehe Tabelle 11).

Als sehr positiv ist die Tatsache zu werten, dass die Kontaktierbarkeit in Welle 4 weder mit dem Geschlecht, noch mit dem besuchten Schultyp oder der sozialen Herkunft in Zusammenhang steht. Dies trifft bedingt auch auf den Stand der Ausbildungsentscheidung in Welle 3 zu. Einzig Jugendliche, die den Fragebogen vor den Fragen zum Stand der Ausbildungsentscheidung abgebrochen hatten, weisen eine geringere Chance auf, in Welle 4 kontaktierbar zu sein als Jugendliche, die eine Berufsausbildung anstreben. Nichtsdestotrotz zeigt sich, dass Personen mit ausgeprägter Gegenwartspräferenz, d.h. Jugendliche, denen es wichtig ist, dass ihre Ausbildung möglichst kurz dauert, eine geringere Chance der Kontaktierbarkeit in Welle 4 aufweisen. Gleiches trifft zu auf Jugendliche, die in Welle 2 nicht teilgenommen hatten, verglichen mit Personen, die an der Klassenraumbefragung teilgenommen hatten. Schliesslich zeigt sich, dass Jugendliche, die sich mehr Zeit zum Beantworten des Fragebogens in Welle 3 genommen haben, eine höhere Chance aufweisen in Welle 4 kontaktierbar zu sein. Deskriptive Kennwerte der Wahrscheinlichkeit der Kontaktierbarkeit in Welle 4 sind nachfolgend ausgewiesen.

In Bezug auf die *Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 4* zeigt sich folgendes Bild (vgl. Tabelle 13). In Welle 4 weisen erstmals Frauen eine höhere Chance auf, an der Befragung teilzunehmen als Männern. Eine erhöhte Chance der Teilnahme weisen zudem Jugendliche auf, die in der 8. Klasse einen Schultyp mit erweiterten Anforderungen bzw. ein Vorgymnasium anstelle des Schultyps mit Grundanforderungen besucht hatten. Weiter weisen auch Jugendliche mit sehr guten Mathematiknoten (Note 5.5 oder 6) eine höhere Chance der Teilnahme auf als Jugendliche mit durchschnittlichen Noten in Mathematik (Noten 4 bis 5). In Bezug auf die Klassenlage weisen Jugendliche aus Familien der mittleren Klassen (EGP-Klassen III/IV) eine höhere Chance der Teilnahme auf als jene der oberen und unteren Dienstklassen (EGP-Klassen I/II). Kein Effekt auf die Teilnahme ist in Bezug auf den höchsten Bildungsabschluss der Eltern festzustellen. Keine signifikanten Effekte bestehen hinsichtlich Geburtsland der Eltern sowie dem Generationenstatus des Kindes. Eine geringere Chance der Teilnahme verzeichnen schliesslich Jugendliche, die als wichtig einschätzen, dass ein Mann viel verdienen sollte. Hierbei handelt es sich nicht um einen Geschlechtereffekt. Deskriptive Kennwerte der Wahrscheinlichkeit der Teilnahme in Welle 4 sind nachfolgend ausgewiesen.

Tabelle 11 Kontaktierbarkeit in Welle 4, logistische Regression, Odds Ratios

	OR	SE	z	p
Gemeindetyp (Ref.: Zentrumsgemeinde/Suburban)	1.000	.	.	.
Einkommensstark/Periurban	1.488	0.441	1.341	0.180
Touristisch	2.887*	1.276	2.398	0.016
Industriell-Tertiär	1.128	0.287	0.476	0.634
Ländlich-Pendler/Agrar(-Gemischt)	1.494	0.462	1.301	0.193
Frauen (Ref.: Männer)	1.196	0.130	1.648	0.099
Schultyp 8. Klasse (Ref.: Grundanforderungen)	1.000	.	.	.
Erweiterte Anforderungen	0.893	0.189	-0.537	0.591
Vor-Gymnasium	1.488	0.538	1.100	0.272
Stand Ausbildungsentscheidung in t3 (Ref.: Berufsausbildung)	1.000	.	.	.
Mittelschule	1.047	0.187	0.259	0.796
Zwischenjahr/Brückenangebot, etc.	0.800	0.123	-1.449	0.147
Keine Angabe	0.214***	0.058	-5.727	0.000
Klassenlage Eltern (Ref.: EGP-Klasse I/II)	1.000	.	.	.
III/IV	0.970	0.167	-0.178	0.859
V-VII	0.824	0.116	-1.372	0.170
Keine Angabe	0.739	0.133	-1.674	0.094
Gegenwartspräferenz in t3, standardisiert (t3timepref1)	0.861**	0.039	-3.272	0.001
Teilnahmemodus in t2 (Ref.: in Klasse)	1.000	.	.	.
Individualbefragung	1.452	0.356	1.521	0.128
Keine Teilnahme	0.482***	0.073	-4.841	0.000
Bearbeitungszeit in t3 (t3duration)	1.000*	0.000	1.983	0.047
Beobachtungen	3281			
Pseudo R^2	0.056			
log-likelihood	-1510.2			
$\chi^2(df)$	126.6(17)			

Tabelle 12 Wahrscheinlichkeit Kontaktierbarkeit Welle 4

	mean	sd	min	max	N
Wahrscheinlichkeit Kontaktierbarkeit W4	.8092045	.0982937	.1168456	.969012	3281

A.4 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 5

Die Berechnung der *Teilnahmewahrscheinlichkeit in Welle 5* basiert auf dem in Tabelle 15 ausgewiesenen logistischen Regressionsmodell. Auch in Welle 5 zeigt sich ein Geschlechtereffekt. Frauen weisen eine höhere Teilnahmebereitschaft auf als Männer. Ebenso ist die Chance der Teilnahme in Welle 5 von Jugendlichen tiefer, die einen Schultyp mit Grundanforderungen anstelle eines Schultyps mit erweiterten Anforderungen oder ein Vorgymnasium besucht hatten. Bezüglich sozialer Herkunft (Klassenlage und Bildung der Eltern), zeigen sich keine direkten Effekte. Diese werden mehrheitlich über den besuchten Schultyp in der 8. Klasse mediert. Ebenfalls ohne direkten Effekte ist das Geburtsland der Eltern und der Generationenstatus der Kinder. Schliesslich zeigt sich in Bezug auf die Ausbildungssituation sowie die Teilnahme in Welle 4 folgendes Bild: Eine geringere Chance der Teilnahme in Welle 5 weisen Jugendliche auf, für die aus Welle 4 keine Angaben zur Ausbildungssituation vorliegen sowie für jene, die in Welle 4 an der telefonischen Befragung teilgenommen hatten. Deskriptive Kennwerte der Wahrscheinlichkeit der Teilnahme in Welle 5 sind in Tabelle 16 ausgewiesen.

A.5 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 6

Im Gegensatz zu den vorhergehenden Wellen 4 und 5 besteht kein Geschlechterunterschied hinsichtlich der Chance in Welle 6 teilzunehmen (siehe Tabelle 17). Unverändert sind die Effekte für den besuchten Schultyp auf der Sekundarstufe I, d.h. Jugendliche des Schultyps mit Grundanforderungen sind in geringerem Masse zur Teilnahme bereit verglichen mit Jugendlichen der anderen Schultypen (erweiterte Anforderungen, Vor-Gymnasium). Hingegen ist unter Kontrolle des Schultyps kein direkter Effekt der Noten in Deutsch und Mathematik festzustellen. Zudem zeigt sich nicht, dass Jugendliche von Eltern, die über einen tertiären Bildungsabschluss verfügen, eine höhere Chance der Teilnahme in Welle 6 aufweisen. Dies trifft auch dann zu, wenn tertiäre Bildungsabschlüsse als Referenzkategorie verwendet wird. Während in Bezug auf das Geburtsland der Eltern keine signifikanten

Tabelle 13 Teilnahme in Welle 4, logistische Regression, Odds Ratios

	OR	SE	z	p
Gemeindetyp (<i>Ref.</i> : Zentrumsgemeinde/Suburban)	1.000	.	.	.
Einkommensstark/Periurban	1.313	0.286	1.246	0.213
Touristisch	0.515***	0.098	−3.476	0.001
Industriell-Tertiär	1.022	0.191	0.117	0.907
Ländlich-Pendler/Agrar-Gemischt/Agrarisch	0.833	0.146	−1.041	0.298
Frauen (<i>Ref.</i> : Männer)	1.344**	0.143	2.772	0.006
Schultyp 8. Klasse (<i>Ref.</i> : Grundanforderungen)	1.000	.	.	.
Erweiterte Anforderungen	1.919***	0.270	4.636	0.000
Vor-Gymnasium	2.149**	0.539	3.050	0.002
Mathematiknote 9. Klasse (<i>Ref.</i> : average)	1.000	.	.	.
Keine Angabe	0.642	0.250	−1.139	0.255
below average	0.822	0.122	−1.322	0.186
above average	1.732**	0.321	2.960	0.003
Stand Ausbildungsentscheidung in t3 (<i>Ref.</i> : Berufsausbildung)	1.000	.	.	.
Mittelschule	1.439	0.283	1.855	0.064
Zwischenjahr/Brückenangebot, etc.	1.151	0.215	0.750	0.453
Klassenlage Eltern (<i>Ref.</i> : EGP-Klasse I/II)	1.000	.	.	.
III/IV	1.431*	0.257	1.999	0.046
V-VII	1.180	0.211	0.927	0.354
Keine Angabe	1.009	0.237	0.037	0.970
Höchster Bildungsabschluss Eltern (<i>Ref.</i> : Max. ISCED 3C)	1.000	.	.	.
ISCED 3B	1.245	0.244	1.121	0.262
ISCED 3A	1.467	0.394	1.426	0.154
ISCED 4-6	1.420	0.300	1.659	0.097
Keine Angabe	1.003	0.237	0.011	0.991
Geburtsland Eltern (<i>Ref.</i> : CH)	1.000	.	.	.
EU/EFTA - CH-mixed übrige	1.271	0.634	0.481	0.630
Balkan, TUR, POR	1.047	0.529	0.090	0.928
Keine Angabe	1.022	0.387	0.057	0.954
Generationenstatus (<i>Ref.</i> : 3. Generation)	1.000	.	.	.
1. Generation	0.492	0.267	−1.305	0.192
2. Generation	0.709	0.368	−0.663	0.507
2.5 Generation	0.558	0.275	−1.185	0.236
Keine Angabe	0.514	0.236	−1.448	0.148
Wichtigkeit Statuserhalt (t3impjstat3)	1.090	0.059	1.593	0.111
Wichtig, dass Mann viel verdient (t3malrole2)	0.857*	0.058	−2.269	0.023
Beobachtungen	2655			
Pseudo R^2	0.069			
log-likelihood	−1077.3			
$\chi^2(df)$	183.8(28)			

Tabelle 14 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 4

	mean	sd	min	max	N
Teilnahmewahrscheinlichkeit W4	.8421846	.0929037	.3319636	.9766418	2655

Effekte bestehen, so nehmen Jugendliche der 2. Generation gegenüber jenen der Referenzkategorie (3. Generation) mit einer geringeren Chance an Welle 6 teil. Deskriptive Kennwerte der Wahrscheinlichkeit der Teilnahme in Welle 6 sind in Tabelle 18 ausgewiesen.

A.6 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 7

Wie in Welle 6 besteht auch in Welle 7 kein Geschlechterunterschied hinsichtlich der Chance in Welle 7 teilzunehmen (siehe Tabelle 19). Unverändert sind die Effekte für den besuchten Schultyp auf der Sekundarstufe I. Während keine signifikanten Effekte der Deutschnote bestehen, reduziert eine ungenügende Note die Chance der Teilnahme in Welle 7. Zudem ist die Chance der Teilnahme für Jugendliche erhöht, die in Welle 3 eine Mit-

Tabelle 15 Teilnahme in Welle 5, logistische Regression, Odds Ratios

	OR	SE	z	p
Gemeindetyp (Ref.: Zentrumsgemeinde)	1.000	.	.	.
Einkommensstark	0.973	0.169	−0.155	0.876
Touristisch	1.234	0.410	0.633	0.527
Industriell-Tertiär	1.134	0.171	0.831	0.406
Agrar-Gemischt	1.311	0.216	1.646	0.100
Frauen (Ref.: Männer)	1.485***	0.155	3.784	0.000
Schultyp 8. Klasse (Ref.: Grundanforderungen)	1.000	.	.	.
Erweiterte Anforderungen	1.770***	0.204	4.962	0.000
Vor-Gymnasium	2.451***	0.630	3.486	0.000
Deutschnote 9. Klasse (Ref.: average)	1.000	.	.	.
Keine Angabe	1.122	0.263	0.492	0.623
below average	0.731	0.144	−1.595	0.111
above average	1.268	0.210	1.431	0.153
Stand Ausbildungsentscheidung in t3 (Ref.: Berufsausbildung)	1.000	.	.	.
Mittelschule	1.018	0.211	0.087	0.930
Zwischenjahr/Brückenangebot, etc.	1.019	0.165	0.118	0.906
Keine Angabe	2.554**	0.759	3.156	0.002
Klassenlage Eltern (Ref.: EGP-Klasse I/II)	1.000	.	.	.
III/IV	0.867	0.144	−0.862	0.389
V-VII	1.027	0.162	0.168	0.867
Keine Angabe	0.836	0.168	−0.889	0.374
Höchster Bildungsabschluss Eltern (Ref.: Max. ISCED 3C)	1.000	.	.	.
ISCED 3B	1.275	0.195	1.587	0.113
ISCED 3A	1.245	0.268	1.018	0.309
ISCED 4-6	1.234	0.207	1.255	0.209
Keine Angabe	1.787**	0.387	2.677	0.007
Geburtsland Eltern (Ref.: CH)	1.000	.	.	.
EU/EFTA - CH-mixed übrige	0.651	0.291	−0.959	0.338
Balkan, TUR, POR	0.601	0.283	−1.081	0.280
Keine Angabe	1.405	0.471	1.015	0.310
Generationenstatus (Ref.: 3. Generation)	1.000	.	.	.
1. Generation	0.765	0.381	−0.538	0.591
2. Generation	1.107	0.498	0.226	0.821
2.5 Generation	1.110	0.510	0.228	0.820
Keine Angabe	0.863	0.341	−0.374	0.709
Ausbildungssituation in t4 (Ref.: Berufsausbildung)	1.000	.	.	.
Mittelschule	1.275	0.319	0.969	0.332
Zwischenjahr/Brückenangebot, etc.	0.912	0.301	−0.279	0.780
Keine Angabe	0.286**	0.118	−3.036	0.002
Teilnahmemodus in t4 (Ref.: Online)	1.000	.	.	.
CATI	0.638***	0.079	−3.620	0.000
Keine Teilnahme	0.531	0.228	−1.477	0.140
Beobachtungen	2864			
Pseudo R^2	0.135			
log-likelihood	−1311.1			
$\chi^2(df)$	394.9(32)			

Tabelle 16 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 5

	mean	sd	min	max	N
Teilnahmewahrscheinlichkeit W5	.7782821	.1633423	.1415374	.9755289	2864

telschule beginnen wollten, während keine direkten Effekte für die Klassenlage und den Bildungsabschluss der Eltern zu beobachten sind. Weiter zeigt sich, dass Personen, die in Welle 6 eine postsekundäre Ausbildung begonnen haben, gegenüber Personen in der beruflichen Grundbildung mit höherer Chance an Welle 7 teilnehmen. Schliesslich steht die Chance der Teilnahme in Welle 7 mit dem politischen Interesse – erhoben in Welle 6 – in Zusammenhang. Je stärker ausgeprägt das politische Interesse ist, desto höher die Chance, dass Personen an der

siebten Erhebung der DAB-Panelstudie teilgenommen haben. Deskriptive Kennwerte der Wahrscheinlichkeit der Teilnahme in Welle 7 sind in Tabelle 20 ausgewiesen.

Tabelle 17 Teilnahme in Welle 6, logistische Regression, Odds Ratios

	OR	SE	z	p
Gemeindetyp (<i>Ref.</i> : Zentrumsgemeinde)	1.000	.	.	.
Einkommensstark	1.120	0.193	0.659	0.510
Touristisch	0.691	0.216	−1.180	0.238
Industriell-Tertiär	1.072	0.166	0.448	0.654
Agrar-Gemischt	0.991	0.169	−0.053	0.958
Frauen (<i>Ref.</i> : Männer)	1.153	0.126	1.301	0.193
Schultyp 8. Klasse (<i>Ref.</i> : Grundanforderungen)	1.000	.	.	.
Erweiterte Anforderungen	1.640***	0.209	3.878	0.000
Vor-Gymnasium	2.113**	0.531	2.975	0.003
Deutschnote 9. Klasse (<i>Ref.</i> : average)	1.000	.	.	.
Keine Angabe	0.631	0.612	−0.475	0.635
Below average	0.937	0.237	−0.258	0.796
Above average	1.204	0.235	0.949	0.342
Mathematiknote 9. Klasse (<i>Ref.</i> : average)	1.000	.	.	.
Keine Angabe	0.631	0.612	−0.475	0.635
Below average	0.943	0.155	−0.360	0.719
Above average	1.262	0.195	1.502	0.133
Stand Ausbildungsentscheidung in t3 (<i>Ref.</i> : Berufsausbildung)	1.000	.	.	.
Mittelschule	1.149	0.258	0.616	0.538
Zwischenjahr/Brückenangebot, etc.	1.085	0.199	0.444	0.657
Keine Angabe	0.847	0.210	−0.667	0.505
Klassenlage Eltern (<i>Ref.</i> : EGP-Klasse I/II)	1.000	.	.	.
III/IV	1.175	0.224	0.844	0.399
V-VII	1.394	0.239	1.940	0.052
Keine Angabe	1.116	0.273	0.450	0.652
Höchster Bildungsabschluss Eltern (<i>Ref.</i> : Max. ISCED 3C)	1.000	.	.	.
ISCED 3B	0.636*	0.121	−2.381	0.017
ISCED 3A	0.614*	0.138	−2.178	0.029
ISCED 4-6	0.799	0.164	−1.095	0.274
Keine Angabe	0.721	0.171	−1.375	0.169
Geburtsland Eltern (<i>Ref.</i> : CH)	1.000	.	.	.
EU/EFTA - CH-mixed übrige	1.315	0.600	0.599	0.549
Balkan, TUR, POR	1.091	0.494	0.193	0.847
Keine Angabe	0.950	0.341	−0.143	0.887
Generationenstatus (<i>Ref.</i> : 3. Generation)	1.000	.	.	.
1. Generation	0.616	0.282	−1.058	0.290
2. Generation	0.392*	0.170	−2.156	0.031
2.5 Generation	0.609	0.285	−1.058	0.290
Keine Angabe	0.368*	0.148	−2.490	0.013
Stand Ausbildungsentscheidung in t5 (<i>Ref.</i> : Berufsausbildung)	1.000	.	.	.
Mittelschule	1.380	0.335	1.325	0.185
Keine Angabe	0.560*	0.141	−2.304	0.021
Allgemeine Zufriedenheit in t5 (<i>Ref.</i> : eher unzufrieden)	1.000	.	.	.
Eher zufrieden	1.279	0.271	1.162	0.245
Keine Angabe	0.206***	0.058	−5.645	0.000
Beobachtungen	2738			
Pseudo R^2	0.227			
log-likelihood	−1183.9			
χ^2 (df)	653.2(34)			

Tabelle 18 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 6

	mean	sd	min	max	N
Teilnahmewahrscheinlichkeit W6	.7527392	.225362	.0834425	.9749592	2738

Tabelle 19 Teilnahme in Welle 7, logistische Regression, Odds Ratios

	OR	SE	z	p
Gemeindetyp (<i>Ref.</i> : Zentrumsgemeinde)	1.000	.	.	.
Einkommensstark	1.127	0.219	0.614	0.539
Touristisch	1.491	0.409	1.453	0.146
Industriell-Tertiär	1.181	0.209	0.940	0.347
Agrar-Gemischt	1.032	0.204	0.158	0.875
Frauen (<i>Ref.</i> : Männer)	1.228	0.156	1.613	0.107
Schultyp 8. Klasse (<i>Ref.</i> : Grundanforderungen)	1.000	.	.	.
Erweiterte Anforderungen	1.649***	0.207	3.980	0.000
Vor-Gymnasium	2.380***	0.601	3.431	0.001
Deutschnote 9. Klasse (<i>Ref.</i> : average)	1.000	.	.	.
Keine Angabe	0.458	0.264	−1.354	0.176
Below average	1.286	0.329	0.984	0.325
Above average	1.101	0.241	0.442	0.659
Mathematiknote 9. Klasse (<i>Ref.</i> : average)	1.000	.	.	.
Keine Angabe	1.760	0.985	1.010	0.313
Below average	0.693*	0.122	−2.088	0.037
Above average	0.927	0.183	−0.383	0.702
Stand Ausbildungsentscheidung in t3 (<i>Ref.</i> : Berufsausbildung)	1.000	.	.	.
Mittelschule	1.587*	0.350	2.093	0.036
Zwischenjahr/Brückenangebot, etc.	0.987	0.217	−0.061	0.951
Keine Angabe	1.009	0.278	0.031	0.975
Klassenlage Eltern (<i>Ref.</i> : EGP-Klasse I/II)	1.000	.	.	.
III/IV	1.119	0.249	0.504	0.614
V-VII	0.770	0.159	−1.266	0.206
Keine Angabe	0.918	0.252	−0.310	0.756
Höchster Bildungsabschluss Eltern (<i>Ref.</i> : Max. ISCED 3C)	1.000	.	.	.
ISCED 3B	1.188	0.213	0.963	0.335
ISCED 3A	1.356	0.367	1.125	0.261
ISCED 4-6	1.352	0.291	1.403	0.161
Keine Angabe	0.943	0.240	−0.230	0.818
Geburtsland Eltern (<i>Ref.</i> : CH)	1.000	.	.	.
EU/EFTA - CH-mixed übrige	0.744*	0.110	−1.994	0.046
Balkan, TUR, POR	0.818	0.156	−1.054	0.292
Keine Angabe	0.782	0.185	−1.038	0.299
Stand Ausbildungsentscheidung in t6 (<i>Ref.</i> : Berufsausbildung)	1.000	.	.	.
Mittelschule	1.442	0.436	1.208	0.227
Bezahlte Arbeit	0.861	0.154	−0.839	0.402
Post-sekundäre Ausb.	3.116**	1.315	2.693	0.007
Anderes	1.062	0.242	0.262	0.793
Keine Teilnahme	0.460**	0.127	−2.802	0.005
Allg. Interesse an Politik in t6 (<i>Ref.</i> : geringes Interesse)	1.000	.	.	.
Teils, teils	1.992***	0.350	3.917	0.000
Hohes Interesse	2.560***	0.557	4.326	0.000
Keine Teilnahme	0.299***	0.075	−4.836	0.000
Beobachtungen	2496			
Pseudo R^2	0.255			
log-likelihood	−968.8			
χ^2 (df)	646.4(33)			

Tabelle 20 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 7

	mean	sd	min	max	N
Teilnahmewahrscheinlichkeit W7	.7844551	.2196565	.1377769	.9940798	2496

A.7 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 8

Auch in Welle 8 besteht kein Geschlechterunterschied hinsichtlich der Chance teilzunehmen (siehe Tabelle 21). Die Effekte des besuchten Schultyps auf der Sekundarstufe I sind stark. Wer ein Vorgymnasium besucht hat, hat eine deutlich höhere Chance an der Welle 8 teilzunehmen. Während keine signifikanten Effekte der Deutschnote bestehen, erhöht eine sehr gute Mathematiknote die Chance der Teilnahme in Welle 8. Während keine direkten Effekte für Migrationshintergrund und die Klassenlage zu beobachten sind, steigt die Teilnahmechance mit höherem Bildungsabschluss der Eltern. Weiter zeigt sich, dass Personen, die in Welle 7 eine postsekundäre Ausbildung begonnen haben, gegenüber Personen welche noch in der beruflichen Grundbildung sind, mit höherer Chance an Welle 8 teilnehmen. Die zuvor getroffene Ausbildungsentscheidung in t3 zeigt jedoch keinen Effekt. Schliesslich zeigt sich, dass Personen welche mit ihrem Bildungs- und Berufsverlauf zufrieden sind, eher an der achten Erhebung der DAB-Panelstudie teilnehmen, als jene welche eher unzufrieden sind. Deskriptive Kennwerte der Wahrscheinlichkeit der Teilnahme in Welle 8 sind in Tabelle 22 ausgewiesen.

A.8 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 9

In Welle 9 besteht hingegen wieder ein Geschlechterunterschied hinsichtlich der Chance teilzunehmen (siehe Tabelle 23). Ebenfalls sind die Effekte des besuchten Schultyps auf der Sekundarstufe I ersichtlich. Wer einen Schultyp mit Grundanforderungen besucht hat, hat eine deutlich geringere Chance an der Welle 9 teilzunehmen, als Personen welche einen Schultyp mit erweiterten Anforderungen besucht haben. Während keine direkten Effekte der Klassenlage und des elterlichen Bildungshintergrunds zu beobachten sind, ist die Teilnahmewahrscheinlichkeit für Personen, deren Eltern in der Schweiz geboren wurden, höher als für jene mit Migrationshintergrund. Weiter zeigt sich, dass Personen, die in Welle 8 eine Ausbildung (sekundär; postsekundär oder tertiär) absolvieren mit erhöhter Chance an Welle 9 teilnehmen. Die zuvor getroffene Ausbildungsentscheidung in t3 zeigt jedoch keinen Effekt. Schliesslich zeigt sich, dass Personen, welche telefonisch an der letzten Befragung teilgenommen haben, eine geringe Chance haben an der Welle 9 teilzunehmen. Deskriptive Kennwerte der Wahrscheinlichkeit der Teilnahme in Welle 9 sind in Tabelle 24 ausgewiesen.

A.9 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 10

Auch in Welle 10 besteht ein Geschlechterunterschied hinsichtlich der Chance teilzunehmen (siehe Tabelle 25). Ebenfalls zeigt sich, dass Personen, die in Welle 9 ein Studium absolvieren mit erhöhter Chance an Welle 10 teilnehmen. Die zuvor getroffene Ausbildungsentscheidung in t3 zeigt jedoch in Bezug auf die Teilnahme an der Welle 10 keinen Effekt. Darüber hinaus zeigen sich keine direkten signifikanten Effekte der Klassenlage, des elterlichen Bildungshintergrunds und des Migrationshintergrundes. Personen, welche an der letzten Befragung nicht teilgenommen hatten, sowie jene welche telefonisch an der 8. Befragung teilgenommen haben, zeigen eine geringe Chance haben an der Welle 10 teilzunehmen. Deskriptive Kennwerte der Wahrscheinlichkeit der Teilnahme in Welle 10 sind in Tabelle 26 ausgewiesen.

A.10 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 11

In Welle 11 zeigen sich wieder Effekte des besuchten Schultyps in der Sekundarstufe I, nicht aber der im Vorjahr ausgeübten Tätigkeit in W10 (siehe Tabelle 27). Darüber hinaus zeigen sich Effekte des Bildungshintergrunds der Eltern und des Migrationshintergrunds. Personen, die an der letzten Befragung nicht teilgenommen haben, sowie Personen, die an der 8. telefonischen Befragung teilgenommen haben, weisen eine geringere Chance auf, an der Welle 11 teilzunehmen. Darüber hinaus haben Personen, die innerhalb von sieben Tagen nach Erhalt des Einladungsschreibens an der W10 teilgenommen haben, eine höhere Wahrscheinlichkeit an der W11 teilzunehmen als Personen, die nicht oder verspätet teilgenommen haben. Darüber hinaus erhöht das Vorliegen einer Postanschrift und einer Telefonnummer die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an der Befragung. Deskriptive Kennwerte der Wahrscheinlichkeit der Teilnahme in Welle 11 sind in Tabelle 28 ausgewiesen.

Tabelle 21 Teilnahme in Welle 8, logistische Regression, Odds Ratios

	OR	SE	<i>z</i>	<i>p</i>
Gemeindetyp (<i>Ref.</i> : Zentrumsgemeinde)	1.000	.	.	.
Einkommensstark	0.820	0.167	−0.973	0.331
Touristisch	1.488	0.825	0.717	0.473
Industriell-Tertiär	0.915	0.216	−0.378	0.705
Agrar-Gemischt	1.280	0.276	1.142	0.253
Frauen (<i>Ref.</i> : Männer)	1.314	0.185	1.937	0.053
Schultyp 8. Klasse (<i>Ref.</i> : Grundanforderungen)	1.000	.	.	.
Erweiterte Anforderungen	1.953***	0.301	4.343	0.000
Vor-Gymnasium	5.367***	2.117	4.260	0.000
Deutschnote 9. Klasse (<i>Ref.</i> : average)	1.000	.	.	.
Keine Angabe	3.408	2.703	1.546	0.122
Below average	1.314	0.419	0.858	0.391
Above average	1.068	0.245	0.286	0.775
Mathematiknote 9. Klasse (<i>Ref.</i> : average)	1.000	.	.	.
Keine Angabe	0.359	0.274	−1.340	0.180
Below average	0.875	0.180	−0.651	0.515
Above average	2.288***	0.507	3.736	0.000
Stand Ausbildungsentscheidung in t3 (<i>Ref.</i> : Berufsausbildung)	1.000	.	.	.
Mittelschule	0.918	0.216	−0.363	0.717
Zwischenjahr/Brückenangebot, etc.	1.125	0.251	0.528	0.597
Keine Angabe	1.359	0.465	0.894	0.371
Klassenlage Eltern (<i>Ref.</i> : EGP-Klasse I/II)	1.000	.	.	.
III/IV	1.101	0.255	0.416	0.677
V-VII	1.262	0.274	1.074	0.283
Keine Angabe	1.411	0.384	1.268	0.205
Höchster Bildungsabschluss Eltern (<i>Ref.</i> : Max. ISCED 3C)	1.000	.	.	.
ISCED 3B	1.672*	0.353	2.434	0.015
ISCED 3A	1.658*	0.427	1.963	0.050
ISCED 4-6	1.723*	0.433	2.164	0.030
Keine Angabe	1.139	0.309	0.480	0.631
Geburtsland Eltern (<i>Ref.</i> : CH)	1.000	.	.	.
EU/EFTA - CH-mixed übrige	0.850	0.155	−0.895	0.371
Balkan, TUR, POR	0.765	0.159	−1.291	0.197
Keine Angabe	0.602	0.159	−1.921	0.055
Stand Ausbildungsentscheidung in t7 (<i>Ref.</i> : Berufsausbildung)	1.000	.	.	.
Mittelschule	2.559	1.649	1.458	0.145
Bezahlte Arbeit	1.138	0.300	0.492	0.623
Post-sekundäre Ausb.	2.282*	0.855	2.202	0.028
Anderes	1.048	0.309	0.159	0.874
Keine Teilnahme	0.397	0.244	−1.504	0.133
Zufriedenheit mit Bildungswegverlauf (<i>Ref.</i> : eher unzufrieden)	1.000	.	.	.
eher zufrieden	1.724*	0.420	2.234	0.026
Keine Angabe	0.322	0.196	−1.861	0.063
Beobachtungen	2400			
Pseudo R^2	0.297			
log-likelihood	−751.1			
χ^2 (<i>df</i>)	545.1(33)			

Tabelle 22 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 8

	mean	sd	min	max	N
Teilnahmewahrscheinlichkeit W8	.8366667	.2068671	.0803218	.9974062	2400

Tabelle 23 Teilnahme in Welle 9, logistische Regression, Odds Ratios

	OR	SE	<i>z</i>	<i>p</i>
Gemeindetyp (<i>Ref.</i> : Zentrumsgemeinde)	1.000	.	.	.
Einkommensstark	1.241	0.305	0.880	0.379
Touristisch	1.229	0.507	0.500	0.617
Industriell-Tertiär	1.300	0.294	1.163	0.245
Agrar-Gemischt	0.872	0.177	−0.675	0.500
Frauen (<i>Ref.</i> : Männer)	1.493**	0.212	2.818	0.005
Schultyp 8. Klasse (<i>Ref.</i> : Grundanforderungen)	1.000	.	.	.
Erweiterte Anforderungen	1.458*	0.230	2.386	0.017
Vor-Gymnasium	1.628	0.470	1.685	0.092
Stand Ausbildungsentscheidung in t3 (<i>Ref.</i> : Berufsausbildung)	1.000	.	.	.
Mittelschule	1.175	0.283	0.671	0.503
Zwischenjahr/Brückenangebot, etc.	0.894	0.218	−0.458	0.647
Keine Angabe	0.597	0.188	−1.641	0.101
Klassenlage Eltern (<i>Ref.</i> : EGP-Klasse I/II)	1.000	.	.	.
III/IV	1.234	0.315	0.823	0.410
V-VII	1.064	0.239	0.277	0.782
Keine Angabe	1.095	0.316	0.314	0.754
Höchster Bildungsabschluss Eltern (<i>Ref.</i> : Max. ISCED 3C)	1.000	.	.	.
ISCED 3B	0.735	0.163	−1.393	0.164
ISCED 3A	0.672	0.187	−1.429	0.153
ISCED 4-6	1.120	0.264	0.480	0.632
Keine Angabe	0.808	0.230	−0.750	0.453
Geburtsland Eltern (<i>Ref.</i> : CH)	1.000	.	.	.
EU/EFTA - CH-mixed übrige	0.655*	0.108	−2.560	0.010
Balkan, TUR, POR	0.656	0.159	−1.745	0.081
Keine Angabe	0.824	0.231	−0.691	0.489
Bildungs- und Erwerbssituation in t8 (<i>Ref.</i> : Bezahlte Arbeit)	1.000	.	.	.
Ausbildung	1.695*	0.355	2.521	0.012
Anderes	1.552	0.399	1.710	0.087
Teilnahmemodus in t8 (<i>Ref.</i> : Online)	1.000	.	.	.
CATI	0.118***	0.026	−9.835	0.000
Keine Teilnahme	0.038***	0.006	−19.824	0.000
Beobachtungen	2313			
Pseudo R^2	0.334			
log-likelihood	−766.8			
χ^2 (<i>df</i>)	608.9(24)			

Tabelle 24 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 9

	mean	sd	min	max	N
Teilnahmewahrscheinlichkeit W9	.8019888	.2486534	.0817857	.9832595	2313

Tabelle 25 Teilnahme in Welle 10, logistische Regression, Odds Ratios

	OR	SE	z	p
Gemeindetyp (<i>Ref.</i> : Zentrumsgemeinde)	1.000	.	.	.
Einkommensstark	0.983	0.222	−0.075	0.940
Touristisch	1.214	0.446	0.527	0.598
Industriell-Tertiär	1.304	0.242	1.428	0.153
Agrar-Gemischt	0.977	0.210	−0.110	0.913
Frauen (<i>Ref.</i> : Männer)	1.355*	0.197	2.089	0.037
Schultyp 8. Klasse (<i>Ref.</i> : Grundanforderungen)	1.000	.	.	.
Erweiterte Anforderungen	1.114	0.179	0.669	0.503
Vor-Gymnasium	0.800	0.187	−0.952	0.341
Bildungs- und Erwerbssituation in t9 (<i>Ref.</i> : Bezahlte Arbeit)	1.000	.	.	.
Sekundäre Ausb.	2.770	1.943	1.453	0.146
Weiterbildung	2.269	1.385	1.342	0.180
Studium	1.689*	0.382	2.321	0.020
Anderes	1.384	0.519	0.868	0.385
Keine Teilnahme in W9	0.079***	0.014	−13.975	0.000
Klassenlage Eltern (<i>Ref.</i> : EGP-Klasse I/II)	1.000	.	.	.
III/IV	1.412	0.368	1.325	0.185
V-VII	1.343	0.320	1.241	0.215
Keine Angabe	1.718	0.549	1.696	0.090
Höchster Bildungsabschluss Eltern (<i>Ref.</i> : Max. ISCED 3C)	1.000	.	.	.
ISCED 3B	1.578	0.389	1.849	0.064
ISCED 3A	1.595	0.487	1.528	0.127
ISCED 4-6	1.420	0.387	1.289	0.198
Keine Angabe	0.711	0.215	−1.128	0.260
Geburtsland Eltern (<i>Ref.</i> : CH)	1.000	.	.	.
EU/EFTA - CH-mixed übrige	0.926	0.166	−0.428	0.669
Balkan, TUR, POR	0.658	0.157	−1.751	0.080
Keine Angabe	0.756	0.192	−1.101	0.271
Teilnahmemodus in t8 (<i>Ref.</i> : Online)	1.000	.	.	.
CATI	0.655	0.178	−1.557	0.119
Keine Teilnahme	0.131***	0.027	−9.785	0.000
Observations	2304			
Pseudo R^2	0.415			
log-likelihood	−686.2			
$\chi^2(df)$	591.8(24)			

Tabelle 26 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 10

	mean	sd	min	max	N
Teilnahmewahrscheinlichkeit W10	.7938368	.279743	.0362908	.9847832	2304

Tabelle 27 Teilnahme in Welle 11, logistische Regression, Odds Ratios

	OR	SE	<i>z</i>	<i>p</i>
Gemeindetyp (<i>Ref.</i> : Zentrumsgemeinde)	1.000	.	.	.
Einkommensstark & Touristisch	0.928	0.202	−0.343	0.732
Industriell-Tertiär	0.943	0.172	−0.323	0.747
Agrar-Gemischt	0.885	0.202	−0.535	0.593
Frauen (<i>Ref.</i> : Männer)	1.108	0.176	0.649	0.516
Schultyp 8. Klasse (<i>Ref.</i> : Grundanforderungen)	1.000	.	.	.
Erweiterte Anforderungen	1.375	0.228	1.916	0.055
Vor-Gymnasium	2.231**	0.620	2.886	0.004
Bildungs- und Erwerbssituation in t10 (<i>Ref.</i> : Bezahlte Arbeit)	1.000	.	.	.
Sekundäre Ausb.	5.382	5.868	1.544	0.123
Weiterbildung	1.806	0.860	1.240	0.215
Studium	1.050	0.274	0.185	0.853
Anderes	0.525*	0.166	−2.033	0.042
Keine Teilnahme in W10	0.143***	0.070	−3.954	0.000
Klassenlage Eltern (<i>Ref.</i> : EGP-Klasse I/II)	1.000	.	.	.
III/IV	1.426	0.341	1.488	0.137
V-VII	0.925	0.193	−0.374	0.709
Keine Angabe	1.505	0.549	1.121	0.262
Höchster Bildungsabschluss Eltern (<i>Ref.</i> : Max. ISCED 3C)	1.000	.	.	.
ISCED 3B	0.611	0.171	−1.759	0.079
ISCED 3A	0.471*	0.158	−2.247	0.025
ISCED 4-6	0.779	0.243	−0.799	0.425
Keine Angabe	0.467*	0.159	−2.240	0.025
Geburtsland Eltern (<i>Ref.</i> : CH)	1.000	.	.	.
EU/EFTA - CH-mixed übrige	0.808	0.158	−1.093	0.275
Balkan, TUR, POR	0.475**	0.121	−2.933	0.003
Keine Angabe	0.888	0.245	−0.431	0.666
Teilnahmemodus in t8 (<i>Ref.</i> : Online)	1.000	.	.	.
CATI	0.348***	0.089	−4.141	0.000
Keine Teilnahme	0.285***	0.075	−4.787	0.000
Incentive Gruppe in t11 (<i>Ref.</i> : t10 < 7d)	1.000	.	.	.
t10 > 7d	0.259***	0.047	−7.500	0.000
t10 NR	0.407	0.222	−1.645	0.100
keine Postadresse	0.101***	0.034	−6.802	0.000
TelefonNr verfügbar (<i>Ref.</i> : nicht verfügbar)	2.720***	0.411	6.625	0.000
Observations	2168			
Pseudo R^2	0.337			
log-likelihood	−635.2			
$\chi^2(df)$	451.2(27)			

Tabelle 28 Teilnahmewahrscheinlichkeit Welle 11

	mean	sd	min	max	N
Teilnahmewahrscheinlichkeit W11	.8385609	.2192507	.0192455	.9981284	2168