

Die Messung von Bildung bei Migrantinnen und Migranten in Umfragen (Version 1.1)

Schneider, Silke L.; Chincarini, Elena; Liebau, Elisabeth; Ortmanns, Verena; Pagel, Lisa; Schönmoser, Carina

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schneider, S. L., Chincarini, E., Liebau, E., Ortmanns, V., Pagel, L., & Schönmoser, C. (2023). *Die Messung von Bildung bei Migrantinnen und Migranten in Umfragen (Version 1.1)*. (GESIS Survey Guidelines). Mannheim: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.15465/gesis-sg_040

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC Licence (Attribution-NonCommercial). For more information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

Die Messung von Bildung bei Migrantinnen und Migranten in Umfragen

*Silke Schneider, Elena Chincarini, Elisabeth Liebau,
Verena Ortmanns, Lisa Pagel & Carina Schönmoser*

Zusammenfassung

Da das höchste erreichte Bildungsniveau in deutschen Umfragen gewöhnlich durch spezifisch deutsche Schul- und Ausbildungsabschlüsse erfasst wird, sind die entsprechenden Fragebogentems für Personen mit ausländischen Abschlüssen oftmals schwer zu beantworten. Dieser Beitrag gibt einen Überblick über verschiedene Ansätze zur Messung von Bildung bei Personen mit ausländischen Bildungsabschlüssen, insbes. Zugewanderten, und ihre Eignung für verschiedene Erhebungssituationen. Zunächst wird die Codierung der Bildungsvariablen thematisiert. Diese orientiert sich entweder am deutschen Bildungssystem oder an Klassifikationen, die für den internationalen Vergleich entwickelt wurden. Auch die Herleitung von Bildungsjahren ist eine Möglichkeit, die Daten vergleichbar zu codieren. Dann werden verschiedene Erhebungsinstrumente vorgestellt, die das Problem auf unterschiedliche Art und Weise zu lösen versuchen. Die Lösungen, die im Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) und im Rahmen der National Education Panel Study (NEPS) entwickelt wurden, werden ausführlich dargestellt. Zum Schluss werden weiterhin bestehende Interpretationsprobleme und Einschränkungen diskutiert, die auch die Passung des Indikators "höchster Bildungsabschluss" für verschiedene theoretische Konzepte bei Migrantinnen und Migranten betreffen.

Empfohlene Zitierung

Schneider, S., Chincarini, E., Liebau E., Ortmanns, V., Pagel, L., & Schönmoser, C. (2023). Die Messung von Bildung bei Migrantinnen und Migranten in Umfragen. Mannheim, GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (SDM – Survey Guidelines).

DOI: 10.15465/gesis-sg_040

This work is licensed under a Creative Commons Attribution – NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC).



1. Einleitung

Das höchste erreichte Bildungsniveau ist eine Kernvariable in Befragungen von Individuen. In Studien, die sich mit Prozessen und Ergebnissen der sozialen Strukturierung befassen, sind das Bildungsniveau der Befragten und ihrer Eltern zentrale Variablen. Außerdem nutzen viele empirische Analysen Bildung zur Drittvariablenkontrolle. Mit dem Bildungsniveau werden verschiedene theoretische Konzepte operationalisiert: zunächst das erreichte Bildungsniveau selbst (z.B. "Schulabschluss mit Hochschulzugangsberechtigung", "berufliche Erstausbildung", "Bachelor einer Universität"), im Sinne einer Qualifikation für den Arbeitsmarkt, aber auch als Merkmal des Lebensverlaufs. Die Bildungsvariable dient außerdem häufig als Proxy für kognitive Kompetenzen, kulturelles Kapital oder den sozialen Status bzw. im Falle der Bildung der Eltern für den sozialen bzw. Bildungshintergrund einer Person.¹

Für nationale Erhebungen gibt es in vielen Ländern Standarditems zur Erfassung des höchsten Bildungsniveaus (für Deutschland s. Hoffmeyer-Zlotnik et al., 2016, auch in diesem Dokument in Abschnitt 3.1), auf die Umfragen zurückgreifen können. Diese Items nehmen in der Regel Bezug auf das nationale Bildungssystem, indem sie konkrete Bildungsabschlüsse (manchmal gruppiert) als Antwortkategorien vorsehen. Sie gehen damit davon aus, dass Befragte in dem Land ausgebildet wurden, in dem sie befragt werden, d.h. internationale Migration wird nicht berücksichtigt.

Bei manchen Umfragen sind Bildung und Migration zentrale Merkmale, auf die sich das Erkenntnisinteressen richtet. Es sollen z.B. ethnische Bildungsungleichheit und die Integration von Personen mit Migrationshintergrund umfassend analysiert werden. Die entsprechenden Stichproben enthalten daher viele (oder ausschließlich) Zugewanderte. Solche Studien sehen sich mit folgenden Fragen und Problemen konfrontiert: Wie kann ein Fragebogen gestaltet werden, der für im Ausland ausgebildete Personen (v.a. Migrantinnen und Migranten) und Personen mit nationalen Abschlüssen gleichermaßen funktioniert?² Wie kann die Bildung der Eltern so erfasst werden, dass Personen mit Migrationshintergrund, deren Eltern im Ausland ausgebildet wurden, und Personen ohne Migrationshintergrund, gemeinsam befragt werden können? Welche Spezifika verschiedener Erhebungsmodi sind hierbei zu beachten? Und wie können nationale und ausländische Abschlüsse in den Daten "auf einen Nenner" gebracht werden, um sie gemeinsam analysieren zu können? Diesen Fragen widmet sich dieser Beitrag der GESIS Survey Guidelines. Er baut auf der bereits vorliegenden GESIS Survey Guideline zu Bildung (Schneider, 2015) auf, wo grundlegende Informationen zur Konzeptualisierung, Erhebung und international vergleichbaren Codierung von Bildung dargestellt werden.

¹ Die Messung von Bildungsverläufen wird in diesem Beitrag nicht behandelt.

² Der Einfachheit halber werden wir im Folgenden die erste Gruppe meist als "Migrantinnen und Migranten" oder "Zugewanderte", die zweite Gruppe als "Deutsche" bezeichnen. Damit soll kein Bezug zur Staatsbürgerschaft hergestellt werden. Selbstverständlich gibt es auch Deutsche mit ausländischen Bildungsabschlüssen - meist Hochschulabschlüsse, die in der Messung wenig problematisch sind - und Migrantinnen und Migranten mit deutschen Bildungsabschlüssen.

Für Umfragen, bei denen nur sehr wenige Personen mit ausländischen Bildungsabschlüssen in der Stichprobe enthalten sind, steht der Aufwand einer speziellen Anpassung der Bildungssitems in einem ungünstigen Verhältnis zum Nutzen einer solchen Anpassung. Eine Berücksichtigung und damit Anerkennung der realen Diversität der Bildungshintergründe von Befragten in Deutschland wäre jedoch unter dem Gesichtspunkt der Inklusion von Zugewanderten auch in Befragungen der allgemeinen Bevölkerung wünschenswert. Dies könnte auch für die Zufriedenheit von Zugewanderten, die in Umfragen häufig unterrepräsentiert sind, mit Befragungen und damit für ihre zukünftige Teilnahmebereitschaft von Bedeutung sein.

Im folgenden Abschnitt stellen wir zunächst verschiedene Codierungen und Klassifikationen vor, anhand derer deutsche und ausländische Abschlüsse vergleichbar gemacht - also harmonisiert - werden können. Damit können gemeinsame Analysen von Personen mit deutschen und ausländischen Abschlüssen durchgeführt oder Ergebnisse über diese Gruppen hinweg verglichen werden. Von der angestrebten Codierung hängt mitunter ab, welche Erhebungsinstrumente verwendet werden können. In Abschnitt 3 werden mehrere Möglichkeiten vorgestellt, wie in deutschen Studien Bildung bei Zugewanderten gemessen werden kann - dazu gehören auch die deutschen Standarditems. In Abschnitt 4 werden die konkreten Erhebungsstrategien in zwei großen deutschen Panelstudien, dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) und dem Nationalen Bildungspanel (NEPS), beschrieben. Beide sollen die gesamte Bevölkerung abbilden und messen ausländische Bildungsabschlüsse differenziert von deutschen Abschlüssen. Abschnitt 5 nimmt eine zusammenfassende Bewertung der verschiedenen Instrumente vor und zeigt verbleibende Probleme auf.

2. Möglichkeiten der vergleichbaren Codierung deutscher und ausländischer Bildungsabschlüsse

Vor der Entwicklung eines Fragebogens sollte immer die Frage stehen, wie die Antworten und damit die resultierenden Daten analysiert werden sollen. Welche spezifischen Anforderungen gibt es für die Bildungsvariable(n)? Auf welcher Basis sollen Vergleiche stattfinden?

Für deutsche Studien naheliegend ist zunächst die Nutzung deutscher Bildungskategorien, die daher zuerst vorgestellt wird. Anschließend erfolgt eine kurze Darstellung verschiedener internationaler Bildungsklassifikationen. In diesem Kontext werden neben Bildungsabschlüssen (nominalskaliert) häufig auch Bildungsjahre (intervallskaliert) als Indikator für das Bildungsniveau verwendet. Eine detaillierte Übersicht und Beschreibung dieser Lösungen finden sich in Schneider (2015; Abschnitt. 4.1). Die vorliegende Guideline fokussiert hingegen Aspekte der Codierung, die spezifisch im Kontext der Befragung von Personen mit ausländischen Bildungsabschlüssen zu berücksichtigen sind.

2.1 Für Deutschland relevante Bildungskategorien

Für Studien, die nicht in einem international komparativen Kontext stehen und die vorrangig nationale Forschungsinteressen verfolgen, ist es ausreichend, für Deutschland relevante Vergleichskategorien herleiten zu können. Die Auswahl der relevanten Kategorien hängt hier vom Zweck

der konkreten Studie ab. Steht dieser vorher nicht fest bzw. verfolgt die Studie vielfältige Ziele, ist das CASMIN-Schema (s. Abschnitt 2.2.2) gut geeignet, das deutsche Bildungssystem abzubilden.

Das deutsche Bildungssystem ist stärker differenziert als die meisten anderen Bildungssysteme. Bei der Auswahl deutscher Vergleichskategorien ist daher darauf zu achten, dass nur solche Kategorien als Referenzpunkte gewählt werden, die in allen (oder den meisten) Ländern vorkommen. Beispielsweise gibt es nur in wenigen Ländern ein System der dualen Berufsausbildung. Berufsbildung hat in den meisten Ländern generell einen niedrigeren Stellenwert als in Deutschland. Innerhalb der Kategorie "abgeschlossene Berufsausbildung" lohnt es sich daher nicht, weitere Differenzierungen vorzunehmen. Spielt berufliche Bildung für die Fragestellung keine Rolle, kann die Bildungsvariable sogar auf Schul- und Hochschulbildung reduziert werden. Außerdem gibt es in den meisten anderen Ländern unterhalb der Hochschulzugangsberechtigung (entsprechend dem deutschen Abitur) keinen oder nur einen weiteren Abschluss. Eine Unterscheidung, die der zwischen Haupt- und Realschulabschluss in Deutschland entspricht, gibt es daher nur selten. Bildungskategorien, für die es mit wenigen Ausnahmen überall Äquivalente gibt, sind hingegen (allgemein) Abschlüsse der Sekundarstufe I, das Abitur bzw. die Hochschulzugangsberechtigung (inklusive Fachhochschulreife), berufliche Ausbildungsabschlüsse (allgemein), Hochschulabschlüsse und die Promotion.

Auf der anderen Seite ist zu beachten, dass es in anderen Ländern Bildungsniveaus oder -abschlüsse geben kann, für die es in Deutschland keine Äquivalente gibt, und die dennoch zugeordnet werden müssen. Beispielsweise gibt es in vielen Ländern Studiengänge unterhalb des Bachelor-Niveaus, die nur ein bis zwei Jahre dauern. Diese sollten idealerweise nicht mit den deutschen Hochschulabschlüssen zusammengefasst werden; sie sind eher mit der Kombination aus Hochschulzugangsberechtigung und beruflicher Ausbildung vergleichbar. Außerdem - und das ist für Studien von Migrantinnen und Migranten in Deutschland wichtiger - erreichen in Ländern mit geringerem Bildungsstand der Bevölkerung viele Personen nicht den niedrigsten Bildungsabschluss oder die Anzahl an Schuljahren, die für den Hauptschulabschluss nötig wären. Bei Personen ohne (schulischen) Bildungsabschluss ist es daher sinnvoll, zusätzlich nach den abgeschlossenen Schuljahren zu fragen, und diese im Nachgang so zu kategorisieren, dass ein Bezug zum deutschen Bildungssystem hergestellt werden kann, z.B.

- "1-3 Schuljahre" (Grundschule nicht beendet),
- "4-8 Schuljahre" (Grundschule beendet, Sekundarstufe I nicht beendet),
- "8-11 Schuljahre" (Sekundarstufe I ohne Abschluss beendet) und
- "12-13 Schuljahre" (Sekundarstufe II ohne Abschluss beendet).

Für die Herleitung der Korrespondenzen ausländischer und deutscher Abschlüsse liegen keine für Deutschland spezifischen Informationen vor. Die Tabellen mit den Zuordnungen nationaler Bildungsabschlüsse zur International Standard Classification of Education (ISCED; s. Abschnitt 2.2.3) können jedoch bei der Zuordnung helfen, indem die deutsche ISCED-Zuordnung und die des interessierenden Landes gemeinsam betrachtet werden.

2.2 International vergleichbare Bildungscodierungen

Studien, die internationale Vergleichbarkeit anstreben, haben verschiedene Möglichkeiten, ausländische Bildungsabschlüsse zu klassifizieren.

2.2.1 Bildungsjahre

Der erste Weg für eine vergleichbare Codierung von Bildung sind Bildungsjahre. Diese sind im interkulturellen Kontext im Prinzip einfach miteinander zu vergleichen. Bildungsjahre können aus jedem erreichten Bildungsabschluss hergeleitet werden, indem die für die Erlangung des jeweiligen Bildungsabschlusses benötigten Bildungsjahre dem Abschluss zugeordnet werden (s. Schneider, 2015, Kap. 4.1.3). Dies funktioniert für deutsche und ausländische Abschlüsse gleichermaßen, muss aber für die Abschlüsse eines jeden Landes einzeln vorgenommen werden. Informationen zu den kumulativen Bildungsjahren für verschiedene Abschlüsse lassen sich ebenfalls den Tabellen mit den Zuordnungen nationaler Bildungsabschlüsse zu ISCED (s. Abschnitt 2.2.3) für die einzelnen Länder entnehmen. Dazu muss also der konkrete ausländische Bildungsabschluss (bzw. eine Gruppe von Abschlüssen von vergleichbarer Dauer) erhoben werden (s. Abschnitte 3.3 und 3.4). Wenn dies nicht möglich ist, können Bildungsjahre prinzipiell auch aus generischen Fragen hergeleitet werden (s. Abschnitt 3.2). Dabei sind aber systematische Fehler dadurch zu erwarten, dass Bildungsgänge von unterschiedlicher Dauer in verschiedenen Ländern in die gleiche generische Kategorie fallen können. Alternativ können Befragte auch direkt nach der Anzahl der Jahre, die sie in Bildung waren, oder nach ihrem Alter beim Verlassen des Bildungssystems gefragt werden. Weitere Details hierzu, auch zur problematischen Messqualität und Vergleichbarkeit der resultierenden Daten, finden sich in Schneider (2015), Kap. 3.1, 3.2 und 4.1.1.

2.2.2 CASMIN

Die CASMIN-Bildungsklassifikation ermöglicht eine vergleichbare Bildungsmessung durch die Konstruktion vergleichbarer Bildungskategorien. Sie wurde in den 1970er Jahren im Rahmen des Projekts 'Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations' (König, Lüttinger, & Müller, 1988; Brauns, Scherer & Steinmann, 2003) entwickelt und wird häufig in der international vergleichenden Forschung zu sozialer Mobilität, aber auch in der nationalen Sozialstrukturforschung verwendet. Nationale Bildungszertifikate bilden die zu klassifizierende Einheit. In der letzten Version unterscheidet die CASMIN-Klassifikation 11 Bildungskategorien von "unvollständiger Primarbildung" bis "höhere tertiäre Bildung". Die Differenzierung von allgemeinbildenden und beruflich orientierten Bildungsabschlüssen ist ein weiteres Merkmal dieser Klassifikation. Tabelle 1 zeigt das CASMIN-Codeschema für Bildung.

Tabelle 1: CASMIN-Bildungsschema (adaptiert nach Brauns, Scherer und Steinmann 2003)

Code	Beschreibung	Entsprechende deutsche Abschlüsse
1a	Allgemeine Grundbildung nicht abgeschlossen	Ohne Abschluss
1b	Allgemeine Grundbildung (entsprechend der Schulpflicht) abgeschlossen – „soziales Minimum an Bildung“	Haupt-/Volksschulabschluss
1c	Einfache Berufsbildung aufbauend auf Pflichtschulbildung	Haupt-/Volksschulabschluss mit Abschluss einer beruflichen Ausbildung*
2a	Einfache Berufsbildung aufbauend auf mittlerer allgemeiner Bildung oder mittlere Berufsbildung	Mittlere Reife (Realschulabschluss) mit Abschluss einer beruflichen Ausbildung*

2b	Mittlere allgemeine Bildung ohne Hochschulzugangsberechtigung	Mittlere Reife (Realschulabschluss)
2c_gen	Allgemeine Hochschulreife	Fachhochschulreife, Hochschulreife (Abitur)
2c_voc	Berufsbildung aufbauend auf/in Kombination mit allgemeiner Hochschulreife	Fachhochschulreife, Hochschulreife (Abitur) mit Abschluss einer beruflichen Ausbildung*
3a_voc	Niedrige Tertiärbildung – berufsorientiertes Studium von kurzer Dauer	Fachhochschule, Ingenieurschule
3a_gen	Niedrige Tertiärbildung – allgemeinbildendes Studium von kurzer Dauer	
3b_low	Universitäre Bildung – niedrigeres Niveau	Hochschulabschluss (Universität, Technische Hochschule)
3b_high	Universitäre Bildung – höheres Niveau	

* "berufliche Ausbildung" umfasst Lehr- oder Anlernausbildung oder Meister-/Technikerausbildung.

CASMIN hat für die Codierung der Bildung Zugewanderter drei Nachteile: Erstens ist sie eng am deutschen und französischen Bildungssystem orientiert und sieht Differenzierungen vor, die in vielen Herkunftsländern von Zugewanderten nicht existieren. Zweitens liegt eine Zuordnung nationaler Bildungszertifikate zu den CASMIN Codes nur für wenige (meist europäische) Länder vor. Für die meisten Länder, aus denen die Migrantinnen und Migranten in Deutschland stammen, gibt es derzeit keine solche Zuordnung. Bildungsabschlüsse aus diesen Ländern könnten jedoch indirekt in CASMIN überführt werden, indem sie erst in ihr deutsches Äquivalent und dann in CASMIN codiert werden. Drittens wurde das CASMIN-Schema schon länger nicht mehr aktualisiert, so dass die Zuordnung von Bachelor- und Master-Abschlüssen in Fachhochschulen und Universitäten in Deutschland unklar ist. Ein Vorteil bei der Verwendung von CASMIN (im Unterschied zu ISCED, s. nächster Abschnitt) ist, dass Berufsausbildungen in ihrem Niveau nicht weiter differenziert werden müssen, d.h. ob jemand nach der beruflichen Erstausbildung noch einen Meister oder eine andere Aufstiegsfortbildung gemacht hat, ist irrelevant. Somit muss eine Berufsausbildung unterhalb eines Studiums im Fragebogen auch nicht differenziert erfasst werden.

2.2.3 ISCED

Einen weiteren Weg, deutsche und ausländische Bildungsabschlüsse vergleichbar zu codieren, bietet die Internationale Standardklassifikation im Bildungswesen (ISCED, Unesco Institute for Statistics, 2012; Schneider, 2013). Sie entstammt der amtlichen Bildungsstatistik und hat sich in international vergleichenden Umfragen weitestgehend durchgesetzt. In der Version von 2011 bietet ISCED ein dreistelliges Codeschema an.

Die neun Hauptniveaus (1. Stelle des Codeschemas, s. Tabelle 2) spiegeln im Wesentlichen die kumulative theoretische Dauer einer Bildungskarriere wider.³

³ Die Vorgängerversion, ISCED 1997 (Unesco Institute for Statistics, 2006), fasste Niveaus 5 bis 7 in einem Niveau zusammen.

Tabelle 2: Die ISCED 2011 Hauptniveaus

Kategorie	Beschreibung
0	Weniger als abgeschlossene Primarbildung
1	Primarbildung
2	Untere Sekundarbildung (Sekundarstufe I)
3	Obere Sekundarbildung (Sekundarstufe II)
4	Postsekundäre nicht-tertiäre Bildung
5	Kurze Tertiärbildung
6	Bachelorniveau
7	Masterniveau
8	Promotionsniveau

ISCED 0 (keine Schulbildung oder unvollendete Primarbildung) und 1 (abgeschlossene Primarbildung, in Deutschland entsprechend der beendeten Grundschule) werden in deutschen Umfragen nur selten differenziert, da es im deutschen Bildungssystem durch die Schulpflicht nicht möglich ist, in ISCED 0 zu fallen. Bei der Messung der Bildung von Migrantinnen und Migranten erscheint diese Unterscheidung jedoch sinnvoll, da unvollendete Primarbildung in einigen Herkunftsländern durchaus vorkommt. Bedingt durch kriegerische Konflikte oder Armut beispielsweise können Kinder manchmal nicht einmal die (formal häufig verpflichtende) allgemeine Grundbildung abschließen.

Auf der zweiten Stelle des ISCED-Codeschemas werden hauptsächlich allgemeinbildende und berufsbildende Bildungsgänge und -abschlüsse differenziert, was in Deutschland eine wichtige Unterscheidung ist, nicht jedoch in vielen Herkunftsländern von Migrantinnen und Migranten. Auch wenn berufliche Bildung in den Herkunftsländern von Zugewanderten meist weniger formalisiert und standardisiert ist als in Deutschland, kann es insbesondere für Studien, die die Arbeitsmarktintegration von Zugewanderten beobachten, relevant sein, Zugewanderte mit (mglw. non-formaler) beruflicher Ausbildung zu identifizieren. Non-formale Bildung wird von ISCED jedoch nicht abgebildet. Auf der dritten Stelle dokumentiert ISCED zu guter Letzt, ob ein Bildungsabschluss Zugang zu einem bestimmten höheren Bildungsniveau erlaubt.

Um die Zusammensetzung der ISCED Codes zu verdeutlichen, hier zwei Beispiele: das Abitur wird dem ISCED Code 344 und der Abschluss einer beruflichen Ausbildung nach dem Erwerb eines mittleren Schulabschlusses dem Code 354 zugeordnet. Beides sind Abschlüsse der höheren Sekundarbildung, somit ist die erste Stelle des ISCED Codes eine 3. Die zweite Stelle unterscheidet sich, da das Abitur ein allgemeinbildender Abschluss (Code 4) und die Lehre ein berufsbildender Abschluss (Code 5) ist. Auf der dritten Stelle erhalten beide Abschlüsse den Code 4, da sie Zugang zu mindestens einem Bildungsgang auf Niveau 5 oder höher geben. Dabei wird nicht unterschieden, ob es sich um den Zugang zu einer Meister- oder Techniker Ausbildung oder den Zugang zur Hochschule handelt. Daher ist die dritte Stelle von ISCED im deutschen Kontext wenig relevant.

Jede Studie muss entscheiden, auf welchem Detailniveau ISCED implementiert werden soll, wobei es auch möglich ist, auf die zweite und/oder dritte Stelle zu verzichten - mit entsprechendem Informationsverlust.

2.3 Vergleichende Bewertung der Codierschemata

Der größte Vorteil von ISCED im Vergleich zu CASMIN besteht darin, dass die Zuordnung (formaler) nationaler Bildungsgänge und -abschlüsse für fast alle Länder der Welt in den sog. ISCED Mappings dokumentiert ist⁴ und sich auf dieser Basis Vergleichbarkeit für fast alle Herkunftsländer von Migrantinnen und Migranten in Deutschland herstellen lässt. ISCED hat jedoch auch drei Nachteile: Erstens ist die Vergleichbarkeit von Daten bei Verwendung von ISCED nicht im Hinblick auf das deutsche Bildungssystem optimiert, sondern folgt einem breit angelegten Ziel der internationalen Vergleichbarkeit durch die Anwendung inhaltlicher Klassifikationskriterien. Die Identifikation konkreter ausländischer Äquivalente zu deutschen Bildungsabschlüssen anhand von ISCED ist somit nur indirekt möglich. Dies spricht für die Nutzung einer auf das deutsche Bildungssystem abgestimmten Codierung oder CASMIN. Dann ist jedoch die Codierung ausländischer Abschlüsse in CASMIN selbst mangels entsprechender Zuordnungsschemata schwierig und der Vergleich mit anderen (z.B. europäischen oder OECD-)Datensätzen, die ISCED einsetzen, eingeschränkt. Zweitens ist ISCED nicht forschungsbasiert: Die Entwicklung und Implementierung findet in der amtlichen Statistik statt und entzieht sich weitgehend der wissenschaftlichen Auseinandersetzung. Somit kommt es zu fragwürdig hohen Einstufungen von Bildungsabschlüssen, die die Vergleichbarkeit einschränken können (wie z.B. in Deutschland die Zuordnung der meisten Meister-Abschlüsse zum Bachelor-Niveau, s. dazu auch Schneider, 2008). Drittens deckt ISCED nur formale Bildung ab, was insbesondere im Bereich der beruflichen Bildung zu einer Untererfassung von Bildung in Ländern mit wenig formalisierten Berufsbildungssystem führen kann. Dieser Nachteil gilt jedoch prinzipiell auch für CASMIN. Keines der beschriebenen Codierschemata führt daher zu einer strikten Vergleichbarkeit zwischen Angaben zu ausländischen und deutschen Bildungsabschlüssen. Hier sollten die Prioritäten des Projekts also vorab gut abgewägt werden. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Codierschemata mit einer Zusammenfassung ihrer Vor- und Nachteile.

Tabelle 3: Codierschemata im Überblick

Codierschema	Vorteile	Nachteile
Für Deutschland relevante Kategorien	Größte Vergleichbarkeit und Relevanz für das deutsche Bildungssystem	<ul style="list-style-type: none"> - Es liegt kein standardisiertes Codierschema vor, wird von Studie zu Studie unterschiedlich gehandhabt, häufig auch Arbeit mit den Quellvariablen zu Schulabschluss und beruflichem Abschluss - Kein Mapping vorhanden, das ausländische Abschlüsse deutschen Abschlüssen zuordnet - Keine formalisierten Klassifikationskriterien vorhanden, die eine Zuordnung ausländischer zu deutschen Abschlüssen erleichtern
CASMIN	Hohe Vergleichbarkeit und Relevanz für das deutsche Bildungssystem	<ul style="list-style-type: none"> - Nur für wenige (europäische) Länder Zuordnungen von Abschlüssen zu Codes vorhanden, - Keine formalisierten Klassifikationskriterien vorhanden, die eine Zuordnung ausländischer Abschlüssen zu CASMIN erleichtern (nur Beschreibungen von Kategorien)
ISCED	<ul style="list-style-type: none"> - Zuordnungen von Abschlüssen zu Codes für viele Länder vorhanden - Vergleichbarkeit mit Studien, die ISCED verwenden 	<ul style="list-style-type: none"> - Nur indirekte Herstellung von Vergleichbarkeit mit dem deutschen Bildungssystem, wobei die ISCED-Klassifikationskriterien und Zuordnungen für deutsche Zwecke nicht immer optimal gewählt sind - Mangelnde wissenschaftliche Validierung der ISCED-Zuordnungen (z.T. politisch motivierte Zuordnungen)

⁴ <http://uis.unesco.org/en/isced-mappings>

Bildungsjahre	Möglichkeit, Daten mit Verfahren für intervallskalierte Variablen zu analysieren	<ul style="list-style-type: none"> - Geringe Vergleichbarkeit und Relevanz für das deutsche Bildungssystem - Geringe Messqualität, wenn Bildungsjahre direkt erfragt werden - Aufwand der Zuordnung von Bildungsjahren zu ausländischen Bildungskategorien (falls diese vorliegen) - Mögliche Verzerrungen, wenn Bildungsjahre generischen Kategorien zugeordnet werden, welche in verschiedenen Ländern mit unterschiedlichen Bildungsjahren einhergehen
---------------	--	---

3. Erhebungsinstrumente

In diesem Abschnitt werden verschiedene Erhebungsinstrumente zur Erfassung des Bildungsniveaus von Zugewanderten in Deutschland vorgestellt, die je nach Studienkontext übernommen oder adaptiert werden können. Zunächst werden die deutschen Standarditems vorgestellt und danach verschiedene Instrumente, die nicht auf das deutsche Bildungssystem rekurrieren.

3.1 Deutsche Standarditems

Die Struktur des Standard-Erhebungsinstruments zur Ermittlung des Bildungsniveaus von Befragten in deutschen Umfragestudien orientiert sich am deutschen Bildungssystem. So wird gewöhnlich zuerst nach dem höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss (bis einschließlich der Sekundarstufe II) und dann nach dem höchsten beruflichen Ausbildungs- bzw. Hochschulabschluss gefragt, da diese Bildungsbereiche institutionell in Deutschland stark voneinander getrennt sind (s. Hoffmeyer-Zlotnik et al., 2016). Für Personen, die noch zur Schule gehen, wird manchmal nach dem angestrebten Abschluss gefragt. Durch die Bologna-Reformen wurde der Bereich der Hochschulbildung so differenziert, dass der Hochschultyp in einem separaten Folgeitem erfragt wird. Abbildung 1 zeigt das Item für den höchsten Schulabschluss und Abbildung 2 die Items für berufliche Abschlüsse aus den "Demographischen Standards" 2016 (Hoffmeyer-Zlotnik et al., 2016, S. 42–43).⁵

Deutsche Standarditems werden v.a. von Studien gewählt, bei denen Personen mit ausländischen Bildungsabschlüssen zwar Teil der Stichprobe sind, aber nicht im Fokus der Untersuchung stehen. Für in Deutschland und im Ausland ausgebildete Befragungspersonen (bzw. die in Deutschland und im Ausland ausgebildeten Eltern) werden also die gleichen Erhebungsinstrumente verwendet. Zugewanderte bzw. deren Kinder werden manchmal durch eine spezielle Anweisung gebeten, den äquivalenten deutschen Abschluss auszuwählen, so z.B. in Nacaps (2018), Frage E11 zur Schulbildung der Eltern oder Adrian et al. (2020): "Bei im Ausland erworbenen allgemeinbildenden Schulabschlüssen geben Sie bitte an, welchem Abschluss in Deutschland dieser Schulabschluss ungefähr entspricht." Häufig wird auch, wie in den Demographischen Standards vorgesehen, eine teiloffene Frage gewählt, d.h. Migrantinnen und Migranten bzw. deren Kinder können den ausländischen Abschluss als "sonstigen Abschluss" angeben und dann auch konkret benennen.

⁵ Die Möglichkeit der Mehrfachnennung bei beruflicher Bildung wird nur von wenigen Studien umgesetzt.

Nr.	Demographische Standards	weiter mit
5	<p>Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie? Interviewer/-in <i>Personen mit ausländischen Bildungsabschlüssen sollen sich den Kategorien B bis H zuordnen. Wenn dies nicht gelingt, ist Kategorie I anzuwenden, indem der gemachte Schulabschluss im Klartext erfasst wird.</i> Liste „5“ vorlegen!</p> <p>A Schüler/-in, besuche eine allgemeinbildende Vollzeitschule () 6 B Von der Schule abgegangen ohne Schulabschluss () 7 C Hauptschulabschluss (Volksschulabschluss) oder gleichwertiger Abschluss () 7 D Polytechnische Oberschule der DDR mit Abschluss der 8. oder 9. Klasse () 7 E Realschulabschluss (Mittlere Reife) oder gleichwertiger Abschluss () 7 F Polytechnische Oberschule der DDR mit Abschluss der 10. Klasse () 7 G Fachhochschulreife () 7 H Abitur/Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Gymnasium bzw. EOS, auch EOS mit Lehre) () 7 I Einen anderen Schulabschluss, () 7 und zwar: _____</p>	
6	<p>Welchen allgemeinbildenden Schulabschluss streben Sie an? <i>(Nur eine Nennung möglich.)</i> Liste „6“ vorlegen!</p> <p>A Hauptschulabschluss oder gleichwertigen Abschluss () 8 B Realschulabschluss (Mittlere Reife) oder gleichwertigen Abschluss () 8 C Fachhochschulreife () 8 D Abitur/Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife () 8 E Einen anderen Schulabschluss, () 8 und zwar: _____</p>	

Abbildung 1: Standarditem zur Messung des höchsten Schulabschlusses (Hoffmeyer-Zlotnik et al., 2016, S. 42)

Nr.	Demographische Standards	weiter mit
7	<p>Welche beruflichen Ausbildungsabschlüsse haben Sie? Was in dieser Liste trifft alles auf Sie zu? <i>(Mehrfachnennungen möglich.)</i> Liste „7“ vorlegen!</p> <p>A Noch in beruflicher Ausbildung (Berufsvorbereitungsjahr, Auszubildende/r, Praktikant/-in, Student/-in) () 8</p> <p>B Schüler/-in und besuche eine berufsorientierte Aufbau-, Fachschule oder Ähnliches () 8</p> <p>C Keinen beruflichen Abschluss und bin nicht in beruflicher Ausbildung () 8</p> <p>D Beruflich-betriebliche Berufsausbildung (Lehre) abgeschlossen () 8</p> <p>E Berufsqualifizierender Abschluss einer beruflich-schulischen Ausbildung (Berufsfachschule, Kollegschule) () 8</p> <p>F Vorbereitungsdienst für den mittleren Dienst in der öffentlichen Verwaltung () 8</p> <p>G Abschluss einer einjährigen Ausbildung an einer Schule des Gesundheitswesens () 8</p> <p>H Abschluss einer zwei- bis dreijährigen Ausbildung an einer Schule des Gesundheitswesens () 8</p> <p>I Abschluss einer Ausbildung zum Erzieher/zur Erzieherin () 8</p> <p>J Abschluss einer Fachschule der DDR () 8</p> <p>K Abschluss einer Fach-, Meister-, Technikerschule, Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie oder Fachakademie () 8</p> <p>L Bachelor () 7 A</p> <p>M Diplom () 7 A</p> <p>N Master, Magister, Staatsexamen () 7 A</p> <p>O Promotion () 8</p> <p>P Einen anderen beruflichen Abschluss, () 8 und zwar: _____</p>	
7 A	<p>An welcher Art Hochschule/Einrichtung haben Sie diesen Abschluss (bzw. den höchsten dieser Abschlüsse) erreicht?</p> <p>A Berufsakademie ()</p> <p>B Verwaltungsfachhochschule ()</p> <p>C Fachhochschule, University of Applied Sciences, Ingenieurschule oder andere nicht-universitäre Hochschule ()</p> <p>D Universität (wissenschaftliche Hochschule, auch: Kunsthochschule, Pädagogische Hochschule, Theologische Hochschule) ()</p>	

Abbildung 2: Standarditems zur Messung beruflicher Ausbildungsabschlüsse (Hoffmeyer-Zlotnik et al., 2016, S. 43)

Die Standarditems eignen sich aufgrund ihrer eher unkomplizierten Struktur auch für papierbasierte Befragungen (PAPI), da sie nur wenig Routing erfordern. Die Anzahl und Länge der Antwortoptionen ist jedoch insbesondere bei der Berufsbildung schon für Befragte mit deutschen Abschlüssen problematisch.

Aus dem Einsatz von deutschen Standarditems ergeben sich bei ausländischen Bildungsabschlüssen mehrere Probleme. Zunächst ist für Migrantinnen und Migranten, die ihre Bildung außerhalb Deutschlands absolviert haben, eine getrennte Abfrage von schulischer und beruflicher Bildung ungewöhnlich. In vielen Ländern findet berufliche Bildung auch oder gar vorwiegend an Sekundarschulen statt, was in den deutschen Standarditems nicht vorgesehen ist. Daher sind die Antworten von Personen mit ausländischen Bildungsabschlüssen auf diese Fragen mglw. fehlerbehaftet. Beispielsweise würden Personen mit beruflicher Sekundarbildung, d.h. wenn in ca. 12 Schuljahren sowohl eine Hochschulzugangsberechtigung als auch eine Berufsausbildung erworben wird, bei den deutschen Standarditems als Schulbildung das Abitur auswählen und bei beruflicher Bildung eine Berufsausbildung, was nicht ihrer eigentlichen Situation entspricht.

Des Weiteren sind die Begrifflichkeiten im Bildungsbereich kulturell unterschiedlich: Unter "Schule" wird in Deutschland normalerweise die Primarstufe sowie die Sekundarstufen I und II verstanden, nicht jedoch eine berufliche Ausbildung oder ein Hochschulstudium. Migrantinnen und Migranten verwenden den Begriff "Schule" oftmals im weiteren Sinne als ein Synonym für Bildung im Allgemeinen. Sofern eine halboffene Frage ("anderer Schulabschluss und zwar ...") eingesetzt wird, wird die Frage nach dem höchsten Schulabschluss ggf. fälschlicherweise mit einer Angabe zum höchsten Bildungsabschluss (d.h. inklusive beispielsweise eines Universitätsabschlusses) beantwortet.

Das Hauptproblem besteht jedoch in der Aufforderung an Migrantinnen und Migranten, ihren ausländischen Bildungsabschluss einem äquivalenten deutschen Abschluss zuzuordnen, in Kombination mit der starken Differenzierung des deutschen Bildungssystems. Wie in Abschnitt 2.1 bereits erwähnt, haben die meisten Länder deutlich weniger Schulformen und -abschlüsse als Deutschland, so dass es für einen konkreten ausländischen Abschluss mehrere potenzielle deutsche Äquivalente geben kann. Auch die Vielzahl der Kategorien beruflicher Ausbildungen und die Länge ihrer Beschreibung in den deutschen Standarditems erschwert die Zuordnung von beruflicher Bildung unterhalb der Hochschule für Migrantinnen und Migranten. Es werden z.T. explizit Fachrichtungen erwähnt, zu denen sich die Befragungspersonen aufgrund der fachlichen Passung besonders hingezogen fühlen könnten, obwohl das Bildungsniveau dann mglw. nicht stimmt (z.B. sind auf deutsche Ausbildungsberufe vorbereitende Bildungsgänge in anderen Ländern manchmal an einer Hochschule angesiedelt, oder es gibt gar keine formale Ausbildung dafür). Für die Befragten ist ohne genaue Kenntnis des deutschen Bildungssystems in diesen Fällen unklar, welche Kategorie am besten ihrem ausländischen Abschluss entspricht. Es ist auch möglich, dass Befragte negativ auf die Tatsache reagieren, dass der Fragebogen ihre Situation nicht angemessen berücksichtigt. Bei halboffenen Fragen kann dann zwar eine offene Angabe gemacht werden, aber selbst, wenn die Nennung eines ausländischen Schul- oder Berufsabschlusses als "anderer Abschluss" trotz der sprachlichen Hürden gelingt, ist die Nachcodierung offener Angaben zu ausländischen Bildungsabschlüssen eine Herausforderung.

Ein Beispiel dafür sind die Studien des Nationalen Bildungspanels (NEPS; Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011)⁶, welche deutschlandweit Längsschnittdaten zu Kompetenzentwicklungen und Bildung über die gesamte Lebensspanne hinweg erheben. Insbesondere in den Kind- und Schul-Startkohorten 1 (Neugeborene) bis 4 (Schülerinnen und Schüler ab Klasse 9) des NEPS wurden im Elterninterview Items eingesetzt, die dem deutschen Standarditem zum höchsten Schulabschluss sehr ähnlich sind. Die Eltern der Zielkinder wurden in ihrem ersten Interview gefragt, in welchem Land sie ihren höchsten Schulabschluss erlangt haben. Auch wenn sie diesen nicht in Deutschland erlangt haben, sollten sie ihren höchsten ausländischen Schulabschluss anhand des deutschen Standarditems angeben. Dies ist in Abbildung 3 dargestellt.

63109 Und welchen Schulabschluss haben Sie da erreicht bzw. zuerkannt bekommen? Bitte nennen Sie mir den entsprechenden deutschen Schulabschluss.		
einfacher Haupt-, Volksschulabschluss, 8. Klasse POS [1]	<input type="checkbox"/>	
qualifizierender Hauptschulabschluss [2]	<input type="checkbox"/>	
Mittlere Reife (Real-, Wirtschaftsschulabschluss, Fachschul-, Fachoberschulreife, 10. Klasse POS) [3]	<input type="checkbox"/>	
Fachhochschulreife, Abschluss Fachoberschule [4]	<input type="checkbox"/>	
allgemeine / fachgebundene Hochschulreife (Abitur / EOS 12. Klasse) [5]	<input type="checkbox"/>	
Sonder-/ Förderschulabschluss [6]	<input type="checkbox"/>	
anderer Abschluss [7]	<input type="checkbox"/>	
kein Schulabschluss [-20]	<input type="checkbox"/>	
Angabe verweigert [-97]	<input type="checkbox"/>	
Weiß nicht [-98]	<input type="checkbox"/>	
goto 63110 if (63106 > 0) h_S4BA2 = 63106(Label) if (63106 = -96 & (63107 = -97, -98)) h_S4BA2 = "unbekanntes Land" if (63106 = -96 & (63107 <> -97, -98)) h_S4BA2 = 63107 if (63106 = -97, -98) h_S4BA2 = "unbekanntes Land"		
Variablen		
p731807	Schulabschluss Befragter im Ausland, deutsche Entsprechung	pParent

Abbildung 3: Frage 63109 zur Erfassung ausländischer Schulabschlüsse in NEPS SC 1-4 (Elternfragebogen); siehe z. B. NEPS Startkohorte Neugeborene SC1, Welle 1 (NEPS, 2019).

Dieses Vorgehen kann zu einer großen Anzahl fehlender Angaben bei Zugewanderten führen, auch weil die Codierung offener Angaben im Nachgang aufwendig und nicht immer erfolgreich ist. Auch hier kann das NEPS als Beispiel dienen. Tabelle 4 zeigt den Anteil der Angaben "anderer Abschluss", "weiß nicht" und die anderweitig fehlenden Werte zur Frage nach der deutschen Entsprechung des höchsten Schulabschlusses, der im Ausland gemacht wurde, in den Studien

⁶ Die Daten des NEPS wurden von 2008 bis 2013 als Teil des Rahmenprogramms zur Förderung der empirischen Bildungsforschung erhoben, welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert wurde. Seit 2014 wird das NEPS vom Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (LifBi) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg in Kooperation mit einem deutschlandweiten Netzwerk weitergeführt.

des NEPS. Zwischen 6,4% und 9,8% der Befragungspersonen mit ausländischen Schulabschlüssen konnten (oder wollten) sich nicht den deutschen Kategorien zuordnen.⁷ Für empirische Analysen des Zusammenhangs der elterlichen Bildung mit dem Bildungserfolg der Kinder bedeutet dies, dass Kinder mit Migrationshintergrund in den Analysen systematisch weniger Berücksichtigung finden und somit wertvolle Fälle für die Analysen verloren gehen.

Tabelle 4: Verteilung der Variable p731807 "höchster Schulabschluss im Ausland: deutsche Entsprechung" in den NEPS-Studien.

	SC1 (Neugeborene)	SC2 (Kindergarten)	SC3 (5. Klasse)	SC4 (9. Klasse)
valide Angabe	93,6%	91,4%	90,2%	93,6%
anderer Abschluss	2,5%	3,9%	6,5%	3,7%
weiß nicht	1,6%	4,5%	3,1%	2,4%
verweigert/fehlende Werte	2,3%	0,2%	0,2%	0,3%
N	517 (100%)	882 (100%)	521 (100%)	806 (100%)
Quellen: SC1=Startkohorte 1 Neugeborene; SC2=Startkohorte 2 Kindergarten; SC3=Startkohorte 3 Klasse 5; SC4=Startkohorte 4 Klasse 9 (Skopek, J., Pink, S., & Bela, D., 2020, 2020a, 2020b, 2020c).				

Aus den deutschen Standarditems können hypothetische Bildungsjahre, CASMIN und ISCED hergeleitet werden, sofern die Kategorien entsprechend detailliert und trennscharf sind. Diese Anforderung erklärt auch teilweise die große Differenziertheit der Antwortoptionen des Berufsbildungsitems. Hiermit lassen sich alle Konzepte messen, für welche das Bildungsniveau als Indikator herangezogen wird, wobei für Lebensverlaufsanalysen das Jahr der Erlangung des höchsten Abschlusses zusätzlich erfasst werden muss.

Zusammenfassend ist bei der Verwendung deutscher Standarditems für Bildung von einer hohen kognitiven Beanspruchung der Befragungspersonen mit ausländischen Bildungsabschlüssen auszugehen, insbesondere wenn sie sich noch nicht lange in Deutschland aufhalten oder noch nicht viel Kontakt mit dem deutschen Bildungssystem hatten. Zudem erfolgt die Beantwortung des Fragebogens häufig nicht in der Muttersprache der ausländischen Befragten, was die Beantwortung der deutschen Standarditems zusätzlich erschwert (s. dazu auch Kleiner, Lipps, & Ferrez, 2015). Als Konsequenz kann sich - neben einer geringen Datenqualität - die Interviewdauer verlängern oder die Frustration der Befragungsperson zunehmen. Bei Befragten, die das deutsche Bildungssystem gut kennen, ist die Verwendung dieser Items wahrscheinlich jedoch weniger problematisch.

3.2 Generische Antworten zur Erfassung des Bildungsniveaus

Ein erster Schritt, Bildung in einer Weise zu erfassen, die weder die Existenz von Migrantinnen und Migranten ignoriert noch genaue Kenntnisse des nationalen Bildungssystems voraussetzt, stellen generische Fragebogenitems dar. Solche Fragebogenitems abstrahieren von nationalen Bildungsstrukturen, indem sie möglichst universell verständliche Begriffe wie z.B. Primar- oder Grundbildung, Sekundarbildung und Hochschulbildung in den Antwortkategorien verwenden.

⁷ Der Anteil der Befragten, die sich nicht erfolgreich einer deutschen Kategorie zuordnen konnten, wird hier unterschätzt. Viele Befragte geben bereits zuvor an, ihren Abschluss in Deutschland gemacht zu haben und nutzen dann die Antwortoption "anderer Abschluss", um einen ausländischen Abschluss anzugeben.

Auch die häufig verwendete direkte Frage nach den Schul- oder Bildungsjahren fällt in diese Kategorie: Sie lässt sich in alle Sprachen übersetzen und funktioniert prinzipiell unabhängig von konkreten Bildungssystemen. Die grundlegende Annahme dabei ist, dass diese Begriffe von allen Befragten, egal welcher Herkunft, gleich verstanden werden.

Generische Bildungstitels werden von Studien genutzt, die der Situation von Migrantinnen und Migranten aus verschiedenen Herkunftsländern Rechnung tragen wollen, ohne herkunftslandspezifische Fragebogenitems (s. dazu Abschnitt 3.3) einsetzen zu müssen. Generische Fragebogenitems lassen sich, wie deutsche Standarditems, in allen Befragungsmodi einsetzen, da sie einfach strukturiert sind und kein Routing erfordern. Sie lassen sich aber, im Gegensatz zu den Bezeichnungen konkreter deutscher Bildungsabschlüsse, in verschiedene Sprachen übersetzen.

Die genaue Formulierung generischer Bildungskategorien ist jedoch schwierig. Es ist fraglich, ob die Annahme der universellen Interpretation generischer Bildungskategorien gerechtfertigt ist. Während Befragte, die aus demselben kulturellen bzw. Bildungskontext stammen, die Begriffe wahrscheinlich ähnlich interpretieren, muss dies über kulturelle bzw. Bildungskontexte hinweg nicht der Fall sein. Dies zeigen folgende Beispiele:

Der Begriff der Primar- oder Grundbildung kann eine Form der Grundschule, wie man sie in Deutschland kennt, benennen, aber auch eine 8- bis 10-jährige Pflichtschulbildung, die in Deutschland der Kombination aus Primarstufe und Sekundarstufe I entspricht (so z.B. die 8-jährige „szkoła podstawowa“ in Polen oder die 9-jährige allgemeine Grundbildung in Russland). Sekundarbildung bezeichnet zwar in den meisten Ländern eine allgemeine Schulbildung, die auf den Besuch einer Hochschule vorbereitet, aber auch hiervon gibt es Ausnahmen. In England, Nordirland und Wales (nicht aber in Schottland) endet die Sekundarbildung nach 11 Jahren Schule (im Alter von ca. 16 Jahren) mit dem „General Certificate of Secondary Education“ (GCSE), welches noch keinen Hochschulzugang ermöglicht. Dazu sind A-Levels erforderlich, für die man noch zwei weitere Jahre eine Schule besuchen muss. Diese wird jedoch national nicht zur Sekundarbildung gezählt, sondern bildet ein eigenes Bildungsniveau („further education“).

Der Begriff der „Universität“ wird international vermutlich am ehesten vergleichbar verstanden. In Deutschland und anderen Ländern, die höhere Bildung auch in nicht-universitären Bildungseinrichtungen (z.B. Hochschulen für angewandte Wissenschaft) anbieten, ist dann jedoch nicht klar, ob auch Abschlüsse dieser Hochschulen genannt werden sollen. Die Nennung beider Begriffe (z.B. „Abschluss einer Hochschule oder Universität“) ist daher für generische Kategorien vorzuziehen, wenn nicht tatsächlich das engere Konzept der Universitätsbildung gemessen werden soll.

Ein Beispiel hierfür ist wieder das NEPS, das, wie in Abbildung 4 dargestellt, für die Erfassung ausländischer beruflicher Abschlüsse einen generischen Ansatz verwendet (stark an dem entsprechenden Item im SOEP angelehnt, s. Abschnitt 4.1), im Gegensatz zum Ansatz für Schulabschlüsse, die wie oben erwähnt mit dem deutschen Äquivalent erfasst werden.

63114 Was für eine Ausbildung war das?		
<i>Antwortvorgaben bitte vorlesen.</i>		
Ich wurde in einem Betrieb angelernt [1]	<input type="checkbox"/>	
Ich habe in einem Betrieb eine längere Ausbildung gemacht [2]	<input type="checkbox"/>	
Ich habe eine berufsbildene Schule besucht [3]	<input type="checkbox"/>	
Ich habe eine Hochschule/ Universität besucht [4]	<input type="checkbox"/>	
Sonstiges [5]	<input type="checkbox"/>	
Angabe verweigert [-97]	<input type="checkbox"/>	
Weiß nicht [-98]	<input type="checkbox"/>	
goto 63128		
Variablen		
p731812	Art der Ausbildung Befragter	pParent

Abbildung 4: Frage 63114 zur Art der Ausbildung im Ausland in NEPS SC 1-4 (Elternfragebogen); siehe z. B. NEPS Startkohorte Neugeborene SC1, Welle 1 (NEPS, 2019).

Als Beispiel für ein stärker vereinfachtes generisches Bildungssitem, welches nicht zwischen Schul- und Berufsbildung differenziert, kann das Item aus dem Fragebogen der Welle 2 des international vergleichenden Projekts “Causes and Consequences of Socio-Cultural Integration Processes among New Immigrants in Europe (SCIP)” (Diehl et al., 2015a,b) dienen.⁸ Hier sollen die Befragten - welche erst kürzlich zugewandert sind - die Bildung ihrer Eltern folgenden Kategorien zuordnen (übersetzt in die Herkunftssprache der Befragten): Kein Abschluss, ein Abschluss unterhalb des Hochschulniveaus, ein Hochschul- oder Universitätsabschluss. Diese Kategorien sind bzgl. Vergleichbarkeit und Interpretierbarkeit sehr gut gewählt, bilden aber die Bildungsverteilungen in den Herkunftsländern der Zugewanderten mglw. unzureichend ab, da der Hochschulsektor in manchen Ländern für die Elterngeneration häufig noch eher klein war. Für Proxy-Angaben, um die es hier in SCIP (im Gegensatz zum obigen Beispiel aus dem NEPS) geht, sind detaillierte Abfragen aber auch als problematisch anzusehen. Für die Zwecke dieser Studie ist diese Lösung daher gut gewählt.

Ein weiteres Beispiel sind die Items des 21. Sozialsurveys des Deutschen Studentenwerks 2016 im Fragebogen für Bildungsausländer (Apolinarski et al., 2018), die in Abbildung 5 dargestellt sind. Durch die Beschränkung auf wenige, für die spezifische Studie relevante Bildungskategorien unter Verwendung eingängiger Beispiele, sind die generischen Items hier gut gelungen. Die Anpassung der Items wird hier dadurch erleichtert, dass die Population dieser Studie nur Studierende umfasst und nicht die Allgemeinbevölkerung.

⁸ Untersucht werden in dieser Studie für Deutschland Zuwanderer aus Polen und aus der Türkei. Diese und weitere Herkunftsruppen werden außerdem in Großbritannien, Irland oder den Niederlanden befragt.

Welche Vorbildung hatten Sie, als Sie nach Deutschland kamen?

Bitte geben Sie Ihren höchsten Bildungsstand an.

- Schulabschluss, der zum Hochschulstudium berechtigt (z. B. Abitur, Baccalauréat, Matura)
- Hochschulstudium ohne Abschluss
- Hochschulstudium mit Abschluss (z. B. Bachelor, Master)
- andere Vorbildung, und zwar:

Abbildung 5: Frage 22 der 21. Sozialerhebung - Vorbildung der Studierenden

Auch die generischen Items zur Abfrage der elterlichen Bildung der Personen mit deutschen Bildungsabschlüssen (s. Abbildung 4) in der Sozialerhebung kann als gelungen betrachtet werden - nur die Trennung schulischer und beruflicher Abschlüsse könnte für manche Befragte zu Verwirrung führen. Hier werden z.T. internationale Beispiele oder deutsche Schultypen genannt, ergänzt durch Informationen zu den entsprechenden Schuljahren, die für Migrantinnen und Migranten eine wichtige Orientierung darstellen.

Welches ist der höchste Schulabschluss Ihres Vaters/Ihrer Mutter?

	Vater	Mutter
Abitur, Baccalauréat, Matura oder sonstige Hochschulreife (meistens 12. Klasse)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abschluss an einer Mittelschule (meistens 10. Klasse)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Abschluss an einer Volks-, Hauptschule (meistens 8. Klasse)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
weniger als 8 Schuljahre/ kein Abschluss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
weiß ich nicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Welches ist der höchste berufliche Abschluss Ihres Vaters/Ihrer Mutter?

	Vater	Mutter
Promotion/PhD (Dokortitel)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hochschulabschluss/Universitätsabschluss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
beruflicher Ausbildungsabschluss	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
keine abgeschlossene berufliche Ausbildung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
weiß ich nicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 6: Frage 56 der 21. Sozialerhebung - Bildung der Eltern

Wie bereits erläutert, ist die direkte Frage nach den Bildungsjahren eine weitere Art, Bildungsniveaus auf generische Art und Weise zu messen. Wird in der Frage ausschließlich auf Schuljahre rekurriert, muss beachtet werden, dass der Begriff "Schule" im internationalen Kontext unterschiedlich interpretiert wird (s. dazu auch Abschnitt 3.1). Durch eine Beschränkung auf ein Maximum von 13 Jahren lässt sich zwar erzwingen, dass ein mögliches Studium nicht eingerechnet wird, das gilt aber nicht für berufliche Ausbildungen oder Jahre im Kindergarten, die vor bzw. nach 9 oder 10 Schuljahren absolviert werden und in Summe 12 oder 13 Bildungsjahre ergeben (aber eben nicht allgemeinbildende Schuljahre im deutschen Sinne sind). Werden nicht nur Schuljahre, sondern auch Jahre in beruflicher oder Hochschulbildung erfragt, erfordert die Beantwortung dieser Frage meist eine Rechenoperation, und ist damit gerade für eher gering gebildete Personen schwierig - es sei denn, es liegen tatsächlich auch nur sehr wenige Bildungsjahre vor. Um den Befragten mitzuteilen, welche Teile der Ausbildung für die Beantwortung herangezogen werden sollen (z.B. Schul-, Berufs- und Hochschulbildung) und welche nicht (z.B. frühkindliche und non-formale Bildung), sind außerdem weitere Instruktionen notwendig, die die Berechnung zusätzlich verkomplizieren. Das Gleiche gilt für den Umgang mit Ausbildungen, die in Teilzeit stattfinden. Diese Probleme schränken die Reliabilität und Vergleichbarkeit der direkt gemessenen Bildungsjahre ein, insbesondere bei Migrantinnen und Migranten aus verschiedenen Herkunftsländern. Andererseits kann die Information zu den Bildungsjahren dennoch gewinnbringend sein, insbesondere in Bezug auf die Verweildauer in Primar- und Sekundarbildung bei Personen ohne Bildungsabschluss. Außerdem kann sie für die Validierung der Antworten auf eine generische Frage nach Bildungsabschlüssen und die deutschen Standarditems genutzt werden.

Mit generischen Items lassen sich das Bildungsniveau, bei entsprechender Gestaltung auch die Ausrichtung (berufsbildend vs. allgemeinbildend) sowie annäherungsweise kognitive Kompetenzen und sozialer Status ordinal messen. Konkrete Bildungsabschlüsse mit spezifischer Relevanz für den Arbeitsmarkt werden mit solchen Instrumenten durch die notwendige Abstraktion jedoch nicht erfasst. Daher lassen sich aus diesen Items (wie auch aus den Items in SCIP) Bildungsjahre, CASMIN oder ISCED nur eingeschränkt (d.h. mit stark aggregierten Kategorien) und anhand der deutschen Zuordnungen herleiten (s. zur Herleitung von ISCED Anhang 6.2). CASMIN lässt sich wiederum besser herleiten als ISCED, da hierfür keine differenzierte Erfassung beruflicher Ausbildungen erforderlich ist. Die Herleitung deutscher Äquivalente ist einfach, wenn deutsche Bildungskategorien der Ausgangspunkt für die Erstellung der generischen Kategorien waren.

Wie die Beispiele für die verschiedenen Arten der generischen Erfassung des Bildungsniveaus zeigen, ist dieser Ansatz nicht leicht umsetzbar und erfordert einige Sorgfalt bei der Entwicklung (und Testung) der Fragebogenitems. Auch lässt sich die mit diesem Ansatz tatsächlich erzielte Vergleichbarkeit nur schwer einschätzen. Insbesondere bei Zugewanderten, die sich erst seit kurzer Zeit in Deutschland aufhalten und noch keinen Kontakt mit dem deutschen Bildungssystem hatten, könnte dies jedoch die einzige gangbare Lösung sein, wenn eine Vielzahl von Herkunftsländern abzudecken ist.

3.3 Länderspezifische Bildungsitens

Fokussiert sich eine Umfrage auf Migrantinnen und Migranten aus konkreten Herkunftsländern und ist die Anzahl der Herkunftsländer überschaubar, kann die Befragung mit Bildungsitens arbeiten, die für jedes Herkunftsland eine eigene Antwortliste vorsehen. Das ist umso sinnvoller, wenn die Befragung in der Herkunftssprache stattfindet und das Bildungsitens entsprechend die tatsächlichen Bezeichnungen in der Herkunftssprache verwenden kann. Dabei muss jedoch vor der Frage nach dem Bildungsabschluss herausgefunden werden, in welchem Land die Befragten ihre Bildungsabschlüsse erworben haben. Diese Information ist notwendig, um Migrantinnen und Migranten die passende länderspezifische Liste der Bildungsabschlüsse zeigen zu können, wenn dies nicht schon durch die Rekrutierung der Befragten vorgegeben ist.⁹

Diese Methode ist in allen Modi anwendbar, wenn von vornherein jede Herkunftsgruppe ihre eigene Fragebogenversion zugewiesen bekommt und - bei persönlichen oder telefonischen Befragungen - die zugewiesenen Interviewerinnen und Interviewer das Interview in der Herkunftssprache durchführen können. Wenn der Interviewer bzw. die Interviewerin die Herkunftssprache der Befragten nicht spricht, müssen die Befragten die länderspezifischen Listen selbst lesen können, d.h. visuell vor sich haben, was den Telefonmodus ausschließt. Wenn das Routing zu länderspezifischen Bildungsitens erst innerhalb des Fragebogens vorgenommen wird, sind nur computerunterstützte Befragungsmodi sinnvoll.

Länderspezifische Bildungsitens wurden bereits in einigen Studien eingesetzt. In Startkohorte 6 des NEPS wurden Zugewanderte, die im ersten Interview (Runde 1) angaben, dass Sie einen Abschluss aus der Türkei oder Ländern der ehemaligen Sowjetunion haben, in der zweiten Runde mit länderspezifische Listen nach ihrem konkreten ausländischen Bildungsabschluss gefragt. Die Interviews wurden weitestgehend im Computer-Assisted-Personal-Interviewing (CAPI)-Modus durchgeführt. Wenn ein Interview ganz auf Türkisch oder Russisch durchgeführt werden musste, wurde jedoch ausschließlich telefonisch befragt, um die Interviewenden sprachlich mit den Befragten matchen zu können (NEPS, 2016). Auch für die Befragung von Migrantinnen und Migranten in der 1. Welle des SCIP-Projekts (Diehl et al., 2015a) wurden herkunftslandspezifische Listen für die Bildungsitens angewendet und die Befragung in der Herkunftssprache durchgeführt. Dazu wurde vorab gefragt, ob Befragte in einem anderen als ihrem Herkunfts- oder Zielland in Bildung waren. Befragte, die dies bejahten, wurden anhand eines generischen Items statt der herkunfts- (oder ziel-)landspezifischen Listen nach ihrer Bildung gefragt. Hier werden also die verschiedenen Verfahren kombiniert. In der Studie “ReGES – Refugees in the German Educational System” (Will, Gentile, Heinritz & von Maurice, 2018; Will, Blaban, Dröscher, Homuth & Welker, 2019) wurde das Verfahren in der 1. Befragungswelle, die im CAPI-Modus in acht Sprachen durchgeführt wurde, eingesetzt.¹⁰ Geflüchtete wurden zuerst nach dem Land, in dem der höchste Bildungsabschluss erworben wurde, gefragt. Daraufhin wurde durch entsprechende länderspezifische Listen der erreichte Bildungsabschluss erfasst. Diese Listen wurden für 22 Länder eingesetzt

⁹ Das Herkunftsland muss nicht dem Land entsprechen, in dem der höchste Bildungsabschluss erreicht wurde. Es muss daher auch die Möglichkeit vorgesehen werden, dass jemand nicht in seinem Herkunftsland, sondern einem anderen Land seinen höchsten Bildungsabschluss gemacht hat.

¹⁰ Zu finden unter folgenden DOIs: doi:10.5157/ReGES:RC1:SUF:1.0.0 und doi:10.5157/ReGES:RC2:SUF:1.0.0

- darunter die Länder, aus denen der Großteil der Geflüchteten in Deutschland zum Zeitpunkt der Befragung stammt, wie beispielsweise Afghanistan, Eritrea, Irak, Iran, Somalia und Syrien. Befragte, die ihren Abschluss in einem anderen Land gemacht haben, bekamen auch in ReGES ein generisches Item vorgelegt.

Bei den länderspezifischen Listen ist wichtig, dass ihnen ein gemeinsames Verständnis zur Definition von Bildung zugrunde liegt. Es wäre beispielsweise ungünstig, wenn die Bildungskategorien einzelner Herkunftsländer berufliche Bildung einbeziehen und andere - obwohl sie im Land existiert - nicht. Auch die angestrebte Codierung muss vorab geklärt werden, damit eine vergleichende Variable über alle länderspezifischen Items hinweg erstellt werden kann. Hier ergeben sich sehr ähnliche Herausforderungen wie bei ländervergleichenden Umfragen (vgl. dazu auch Schneider, 2015, Kap. 4).

Konzeptuell kann durch dieses Verfahren nicht nur das grobe Bildungsniveau erfasst werden, sondern auch der konkret erlangte ausländische Bildungsabschluss. In welche Klassifikationen die Abschlüsse der länderspezifischen Listen codiert werden können, ist abhängig davon, wie genau die Kategorien der Bildungsabschlüsse erfasst wurden. Aus einer detaillierten Abfrage lassen sich alle anderen Informationen herleiten - ISCED, CASMIN (wenn eine entsprechende Zuordnung vorliegt oder vermittelt über deutsche Äquivalente) und hypothetische Bildungsjahre. Im Fall des ReGES-Projekts können die Abschlüsse beispielsweise in ISCED 1997 und ISCED 2011 codiert werden. Auch können die hypothetischen Bildungsjahre aus den Antworten hergeleitet werden.

Diese Lösung ist bei einer begrenzten Zahl von Herkunftsländern wenig aufwendig und bietet eine hohe Qualität und Vergleichbarkeit der Daten. Zudem ist diese Option für die Befragten einfacher als die bisher genannten - außer mglw. für Befragte, deren Ausbildung schon lange zurückliegt und die kaum noch in ihrer Herkunftssprache kommunizieren. Für Studien, die viele Herkunftsländer abdecken müssen, ist dieses Verfahren mit einem hohen Aufwand verbunden.

3.4 Computergestützte Messung und Codierung von Bildungsabschlüssen in Umfragen (CAMCES)

Der Einsatz länderspezifischer Listen von Bildungsabschlüssen ist ein zentrales Element in einem Tool, das im Rahmen des Projekts „Computergestützte Messung und Codierung von Bildungsabschlüssen in interkulturellen Umfragen“ (CAMCES) bei GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften entwickelt wurde (Schneider, Briceno-Rosas, Ortmanns, & Herzing, 2018; Schneider & Ortmanns 2019, 2021). Dieses Tool ermöglicht auch Studien, die eine Vielzahl von Herkunftsländern abdecken müssen, mit länderspezifischen Listen zu arbeiten. Das CAMCES-Tool besteht aus drei Elementen: einem Fragebogenmodul, einer Datenbank, welche die Listen der Bildungsabschlüsse bereitstellt, und zwei Schnittstellen zur Einbindung der Datenbank in den Fragebogen. Alle Elemente des Tools sind unter <https://surveycodings.org/articles/codings/levels-of-education> frei zugänglich.

Wie im zuvor beschriebenen Ansatz ist es auch hier wichtig, dass die Befragten angeben, wo sie ihren höchsten Bildungsabschluss erreicht haben. Das ist entsprechend auch die erste Frage im

Fragebogenmodul. In der Folgefrage werden Befragte dann nach dem höchsten erreichten Bildungsabschluss gefragt. Abhängig von der Antwort auf die erste Frage bekommen die Befragten mittels einer Datenbankabfrage nur die für das entsprechende Bildungssystem relevanten Abschlüsse in der jeweiligen Sprache und Schrift angezeigt. Dafür stehen zwei Schnittstellen zur Verfügung: (1) die Combination-Box (s. Abbildung 5), und (2) der sog. "Search Tree" (s. Abbildung 6). Bei der Combination-Box geben Befragte eine Antwort in ein Suchfeld ein. Die Antwort wird mit Hilfe eines text-string-matchings mit den Einträgen aus der Datenbank abgeglichen, und mögliche Treffer werden zur Auswahl angeboten. Die Trefferliste passt sich dabei dynamisch an, während der/die Befragte tippt. Der Search Tree bietet eine strukturierte Liste der länderspezifischen Bildungsabschlüsse auf zwei Ebenen zum Anklicken an und ähnelt damit stärker einer einfachen geschlossenen Frage. Für europäische Länder mit lateinischer Schrift stehen beide Interfaces zur Verfügung, für alle anderen Länder nur der Search Tree. Aktuell (Stand April 2023) beinhaltet die Datenbank Bildungsabschlüsse für ca. 115 Länder.



Abbildung 7: Darstellung der „Combination Box“ für Spanien mit beispielhafter Texteingabe

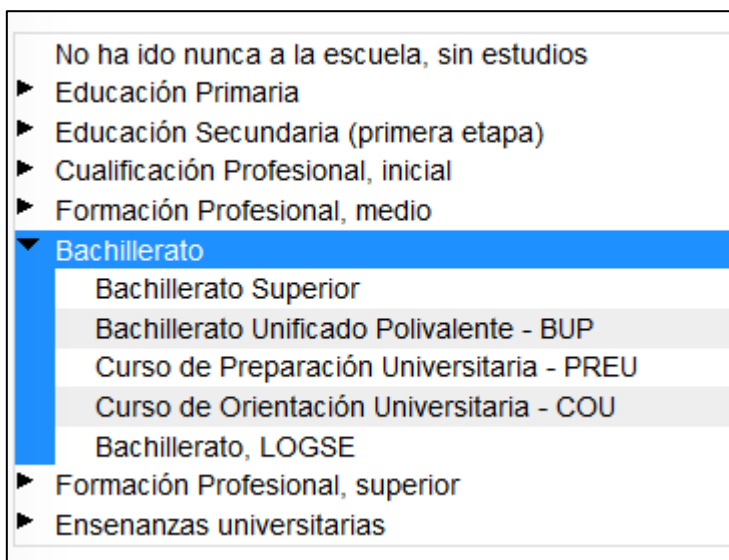


Abbildung 8: Darstellung des „Search Tree“ für Spanien nach Klick auf „Bachillerato“

Das CAMCES-Tool wurde mehrfach im SOEP eingesetzt (für Details vgl. Abschnitt 4.1). Im bereits erwähnten ReGES-Projekt wurde die CAMCES-Datenbank für die Erstellung der länderspezifischen Listen der Bildungsabschlüsse und ihre internationale Harmonisierung genutzt.

Das CAMCES-Tool kann in CAPI- und Online-Umfragen eingesetzt werden. Bei CAPI-Umfragen ist vorgesehen, dass die Befragungspersonen diese Frage selbst ausfüllen oder zumindest mit auf

den Bildschirm schauen können, da die Interviewenden die länderspezifischen Bildungskategorien meist nicht vorlesen können. Im Falle eines sprachlichen Matchings von Interviewenden und Befragten ist der Einsatz aber auch in telefonischen Interviews denkbar.

Da mit CAMCES die konkrete Bezeichnung des erreichten Bildungsabschlusses der Befragten erfasst wird, ist die Messung recht detailliert. Der Vorteil dieser detaillierten Messung besteht darin, dass eine große Flexibilität hinsichtlich der daraus zu generierenden Bildungsvariablen erreicht werden kann. Der erfasste Bildungsabschluss kann u.a. in ISCED 1997 und ISCED 2011 codiert werden. Die erforderlichen Zuordnungen sind ebenfalls in der CAMCES-Datenbank hinterlegt.

Durch die Anwendung der ISCED-Kriterien und -Mappings wie bei den länderspezifischen Listen ist die Vergleichbarkeit als hoch einzuschätzen. Sie hängt kaum von der Beurteilung der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder der Befragten und Interviewenden ab. Ein Nachteil der Nutzung des CAMCES-Tools ist die aufwendige technische Implementierung in der Umfragesoftware, die sich im Vergleich zum im vorherigen Abschnitt beschriebenen Verfahren nur bei einer großen Zahl von Herkunftsländern und einem starken Interesse an einer hohen Detailliertheit und/oder Vergleichbarkeit der Daten lohnt.

4. Die Erfassung ausländischer Bildungsabschlüsse in zwei deutschen Panelstudien

Nachdem die verschiedenen Ansätze zur Messung von ausländischen Bildungsabschlüssen vorgestellt wurden, wird deren konkreter Einsatz in zwei großen deutschen Panelstudien dargestellt: Zunächst im Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) und dann im Nationalen Bildungspanel (NEPS).

4.1. Erfassung ausländischer Bildung im SOEP

Das SOEP ist eine repräsentative Langzeitstudie, die seit 1984 jährlich in Deutschland durchgeführt wird (Goebel et al., 2019). Es werden immer alle in einem Haushalt lebenden Personen befragt. Dabei wurde von Beginn an ein spezielles Augenmerk auf Personen mit Migrationshintergrund gelegt (für eine Übersicht, s. Liebau & Tucci, 2015). Dieser wurde insbesondere durch die IAB-SOEP-Migrationsstichproben ab 2013 sowie die IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten ab 2016 erweitert.¹¹ Die Befragung fand in den Anfangszeiten des SOEP ausschließlich im Paper-and-Pencil-Modus (PAPI) statt, was über die Jahre weiterentwickelt wurde (Schräpler, Schupp, & Wagner, 2010). So wurden die Teilnehmenden der IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten, welche 2016 gestartet ist, vollständig im CAPI-Modus befragt (Kroh, Kühne, Jacobsen, Siegert, & Siegers, 2017). Diese Entwicklung spiegelt sich auch in der Entwicklung und Anpassung der Erfassung von Bildung wider. Bildung ist dabei im SOEP primär als Qualifikationsmerkmal für den Arbeitsmarkt von Bedeutung, dient aber auch als Proxy für Kompetenzen und kulturelles Kapital. Die Art, wie die Bildungsabschlüsse erfasst werden, ermöglicht zudem Analysen im Bereich der

¹¹ Eine Übersicht über das SOEP und die verschiedenen Stichproben bietet der SOEP-Companion unter <http://companion.soep.de/index.html#>.

empirischen Bildungsforschung, in denen die Bildungsvariable eine zentrale Rolle spielt (Lohmann, Spiß, Groh-Samberg & Schupp, 2009).

Um der zentralen Herausforderung, dass bei angemessenem Aufwand eine große Anzahl an Herkunftsländern abgedeckt und gleichzeitig Vergleichbarkeit gewährleistet werden muss, gerecht zu werden, setzt das SOEP eine Kombination aus generischen Antworten (Abschnitt 3.2) und dem CAMCES-Tool (Abschnitt 3.4) ein. Zudem wurde 2020 bei einem Subsample mit einer überschaubaren Anzahl an Herkunftsländern die in Abschnitt 3.3 beschriebene Strategie länderspezifischer Listen eingesetzt. Als Panel muss dabei auch die Stabilität der Erhebungsinstrumente im Auge behalten werden, um die Vergleichbarkeit über die Befragungswellen hinweg zu gewährleisten.

Alle erwachsenen Befragungspersonen werden bei ihrer ersten Befragung im SOEP zu ihren erworbenen Bildungsabschlüssen befragt. Dabei wird, wie in Deutschland üblich, getrennt nach schulischer und beruflicher Bildung gefragt. Wenn die Befragungsperson angibt, einen Schul- bzw. berufsbildenden Abschluss im Ausland erworben zu haben, werden generische Items genutzt, die die Abschlüsse abstrahieren sollen (s. Abschnitt 3.2). In Bezug auf die schulische Bildung ist dies zunächst die Schulbesuchsdauer in Jahren. Anschließend wird in generischer Form der erzielte Abschluss erfasst (s. Abbildung 9).


150. Mit was für einem Abschluss haben Sie die Schule beendet?	
Schule ohne Abschluss verlassen.....	<input type="checkbox"/>
Pflichtschule mit Abschluss beendet.....	<input type="checkbox"/>
Weiterführende Schule mit Abschluss beendet.....	<input type="checkbox"/>

Quelle: SOEP-CORE PAPI Lebenslauf 2020 (DIW Berlin/SOEP, 2021)

Abbildung 9: Erfassung des im Ausland erzielten Schulabschlusses

Nach Klärung dieses allgemeinbildenden Abschlusses wird für die darüberhinausgehende Bildung gefragt, ob in Deutschland und/oder im Ausland eine berufliche Ausbildung gemacht oder studiert wurde. Im Vergleich zur Schulbildung wird bei der Berufsbildung also sowohl in Deutschland als auch im Ausland erworbene Berufsbildung erfasst (egal ob erfolgreich beendet oder nicht) und nicht nur der letzte oder höchste Abschluss. Wenn im Ausland eine Berufsausbildung gemacht wurde, werden erneut (ganz ähnlich wie bei den allgemeinbildenden Schulabschlüssen) in generischer Form die berufsbildenden Abschlüsse erfragt (s. Abbildung 10).

161. Was für eine Ausbildung war das?

 Geben Sie bitte alles Zutreffende an,
die Fragen 162-169 beziehen sich dann auf den höchsten Abschluss.

Ich wurde in einem Betrieb angelemt.....

Ich habe in einem Betrieb eine längere Ausbildung gemacht

Ich habe eine berufsbildende Schule besucht.....

Ich habe eine Hochschule besucht

Ich habe an einer Hochschule promoviert.....

Sonstiges.....

Quelle: SOEP-CORE PAPI Lebenslauf 2020 (DIW Berlin/SOEP, 2021)

Abbildung 10: Erfassung der im Ausland absolvierten Berufsausbildung

Aus den Angaben der Befragungspersonen werden über alle Erhebungsjahre und Teilstudien hinweg ausländische Bildungsabschlüsse zusammengefasst und die institutionalisierte Bildungsdauer in Jahren hergeleitet (vgl. SOEP Group, 2020; S. 46-47 und S. 50-51). Zudem werden Codes für ISCED 1997 generiert, welche allerdings in einigen Punkten von der offiziellen Definition abweichen (vgl. SOEP Group, 2020; S.45). Rückwirkend ab 2010 sind auch ISCED 2011-Codes verfügbar (vgl. SOEP Group, 2020; S. 45-46). Dabei ist zu beachten, dass eine Unterscheidung zwischen Bachelor- und Masterniveau bei ausländischen Bildungsabschlüssen bislang nur für bestimmte Subpopulationen möglich ist. Ansonsten wird ein angegebenes Studium (außer Promotion) als ISCED 6 (Bachelor) eingeordnet. Zudem ist eine Einordnung von ausländischen Abschlüssen in ISCED 5 anhand der erhobenen Daten nicht möglich, diese werden eher in ISCED 3 oder 4 eingeordnet (s. auch Anhang 6.2.4). Das Bildungsniveau wird also für ausländische Abschlüsse tendenziell unterschätzt.

Um der besonderen Bildungsbiografie der Geflüchteten gerecht zu werden, wurde in der IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten (abweichend von der standardmäßigen Befragung im SOEP) die Schulbildung zusätzlich auch unabhängig vom Abschluss erfragt. Im Rahmen der biografischen Fragen der Erstbefragung wird zunächst geklärt, ob eine Schule besucht wurde. Anschließend wird erfragt, ob ein Schulbesuch außerhalb Deutschlands stattfand und, wenn ja, eine Länderliste zur Auswahl des Landes vorgegeben. Neben einem möglichen Schulabschluss wird auch die zuletzt besuchte Schulart (beides in generischer Form) und die tatsächliche Schulbesuchsdauer erfragt (s. Abbildung 11).

Q287 (Q302) Was für eine Schule haben Sie dort zuletzt besucht?	
Grundschule	1
Mittelschule	2
Weiterführende Schule mit praktischer Ausrichtung	3
Weiterführende Schule mit allgemeiner Ausrichtung	4
Andere Schule	5
Keine Angabe	-1
Q288 (Q303) Mit was für einem Abschluss haben Sie dort die Schule beendet?	
Schule ohne Abschluss verlassen	1
Abschluss einer Mittelschule	2
Abschluss einer weiterführenden Schule mit praktischer Ausrichtung	3
Abschluss einer weiterführenden Schule mit allgemeiner Ausrichtung	4
Abschluss einer anderen Schule	5
Keine Angabe	-1
Q289 (Q304) Wie viele Jahre haben Sie insgesamt im Ausland die Schule besucht?	
Jahre	<input type="text"/>
Keine Angabe	-1
<i>Quelle: SOEP-REF CAPI Personen-Erstbefragte 2020 (DIW Berlin/SOEP, 2022)</i>	

Abbildung 11: Erfassung des Schulbesuchs bei Geflüchteten

Noch stärker als bei der Erfassung von beruflicher Bildung in Deutschland wird bei der Erhebung von im Ausland erworbener beruflicher Bildung in der Frageformulierung auf die Teilnahme und nicht notwendigerweise auf den Erwerb eines Abschlusses fokussiert. Damit soll auch begonnene berufliche Bildung erfasst werden, die z.B. aufgrund einer möglichen Konfliktsituation im Herkunftsland nicht beendet werden konnte.

Q292 (Q307) Waren Sie in einem anderen Land als Deutschland in einer beruflichen Ausbildung oder haben Sie in einem anderen Land als Deutschland studiert?	
Ja	1
Nein	2
Keine Angabe	-1
Q293 (Q308) Was für eine berufliche Ausbildung oder Studium war das?	
<i>Bitte geben Sie alles Zutreffende an!</i>	
Ich wurde in einem Betrieb angelehrt	1
Ich habe in einem Betrieb eine längere Ausbildung gemacht	1
Ich habe eine berufsbildende Schule besucht	1
Ich habe eine Hochschule / Universität mit eher praktischer Ausrichtung besucht	1
Ich habe eine Hochschule / Universität mit eher theoretischer Ausrichtung besucht	1
Ich habe ein Promotionsstudium absolviert	1
Sonstige Ausbildung	1
Keine Angabe	-1
<i>Quelle: SOEP-REF CAPI Personen-Erstbefragte 2020 (DIW Berlin/SOEP, 2022)</i>	

Abbildung 12: Erfassung von beruflicher Ausbildung bzw. Studium bei Geflüchteten

Anschließend wird für jeden genannten Ausbildungsweg einzeln erfragt, wie dieser beendet wurde und wie lange die Ausbildung gedauert hat (für ein Beispiel s. Abbildung 13).

Q326 (Q327) Jetzt geht es um etwas genauere Angaben zu Ihrer Ausbildung: Ausbildung in einer berufsbildenden Schule

Q327 (Q328) Wie haben Sie diese Ausbildung beendet? Ausbildung in einer berufsbildenden Schule

Bei zwei oder mehr Ausbildungen dieser Art, mit und ohne Abschluss, nennen Sie bitte die mit Abschluss. Bei zwei oder mehr mit Abschluss, nennen Sie bitte die letzte Ausbildung.

Vorzeitig abgebrochen	3
Ohne Abschlusszeugnis beendet	2
Mit Abschlusszeugnis beendet	1
Keine Angabe	-1

Q328 (Q329) In welchem Jahr haben Sie diese Ausbildung beendet?

Jahr

Keine Angabe

Q329 (Q330) Wie lange hat diese Ausbildung gedauert?

Jahre

Monate

Keine Angabe

Quelle: SOEP-REF CAPI Personen-Erstbefragte 2020 (DIW Berlin/SOEP, 2022)

Abbildung 13: Erfassung von detaillierten Informationen zu jedem Ausbildungsweg (am Beispiel "berufsbildende Schule")

Zusätzlich zu dieser Vorgehensweise und um einige der in den vorherigen Kapiteln angesprochenen Probleme zu umgehen, kam in den letzten Jahren in diversen Zuwanderungsstichproben im zweiten Befragungsjahr (und teilweise nachfassend in den folgenden Jahren) das CAMCES-Tool zum Einsatz (s. Abschnitt 3.4 und Tabelle 5; Liebau & Pagel, 2021; Liebau, Ortmanns, Pagel, Schikora, & Schneider, 2020; Briceno-Rosas, Liebau, Ortmanns, Pagel, & Schneider, 2018).¹² Im Jahr 2020 wurde erstmals bei einer Aufwuchsstichprobe für neuere Zuwanderung (M7) für eine bekannte, eingegrenzte Anzahl an Herkunftsländern angepasste Bildungstems (vgl. Kapitel 3.3) direkt in den Fragebogen der ersten Befragungswelle integriert. Dies geschah auf Grundlage der CAMCES-Datenbank.¹³ Dieses Vorgehen wurde 2021 für einen größeren Kreis von Herkunftsländern der Stichproben M3-M8 umgesetzt und wird auch zukünftig in allen SOEP-Teilstichproben zum Einsatz kommen.

¹² Ab 2019 wurde es in den Geflüchtetenstichproben nicht mehr eingesetzt, da in diesen Stichproben kaum neue Fälle dazu kommen.

¹³ Dadurch sollen fehlende Werte bei der differenzierten CAMCES-Messung, die in früheren Erhebungen durch die Platzierung in der zweiten Befragung durch panel attrition entstanden war, reduziert werden.

Tabelle 5: Einsatz des CAMCES-Tools bzw. von Fragen auf Grundlage der CAMCES-Datenbank in den Erhebungsjahren 2015 bis 2021

Teilsamples (Jahr der Stichprobenziehung)	Erhebungsjahr						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
M1 (2013) – Migrationsstichprobe	x	x	x	x	x	x	
M2 (2015) - Migrationsstichprobe		x	x	x	x	x	
M3/M4 (2016) – Geflüchtetenstichprobe			x	x			x ^a
M5 (2017) – Geflüchtetenstichprobe				x			x ^a
M6 (2020) – Geflüchtetenstichprobe							x ^a
M7 (2020) – neuere Zuwanderung aus Polen, Rumänien und Bulgarien						x ^a	x ^a
M8 (2020) – neuere Arbeitszuwanderung aus Drittstaaten (z.B. Westbalkanstaaten, Indien, USA, China)							x ^a
^a In den Fragebogen integrierte Fragen, die für spezifische Zuwanderungsländer angepasste Bildungsabschlüsse auf Grundlage der CAMCES-Datenbank erfassen.							

Mit der vorgestellten Strategie strebt das SOEP eine über die Befragungsjahre hinweg vergleichbare und dennoch differenzierte Erfassung von Bildungsabschlüssen von Migrantinnen und Migranten aus vielen verschiedenen Herkunftsländern an. Das SOEP bietet daher für ausgewählte Stichproben mit hohem Migrationsanteil zusätzlich zur generischen Erfassung, die für eine lange Zeitreihe vorliegt, über das CAMCES-Tool bzw. anhand der CAMCES-Datenbank erhobene ausländische Abschlüsse an. So kann die entsprechende Messung je nach Anwendungsfall genutzt werden. Ein Vergleich beider Ansätze findet sich in Schneider et al. (2018) sowie in Schneider und Ortmanns (2021). Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Vorhersagekraft der Bildungsvariable zumindest in Hinblick auf die Sprachkenntnisse von Migrantinnen und Migranten bei der generischen und der CAMCES-Messung praktisch gleich ist. Auch die Bildungsverteilungen sind sehr ähnlich. Sehr wohl zeigen sich aber Unterschiede im hergeleiteten Bildungsniveau auf der Individualebene: Während etwa 50% der Fälle auf demselben ISCED-Niveau klassifiziert werden, wird durch die CAMCES-Messung in je etwa 25% der Fälle ein höherer oder niedrigerer ISCED-Code vergeben als mit den generischen SOEP-Items.

4.2. Neue Instrumente zur Erfassung von Bildung für computergestützte Telefoninterviews im NEPS

Für die neue Startkohorte 8 (Schülerinnen und Schüler der 5. Klasse, seit 2023 im Feld) des NEPS wurden die Instrumente zur Erhebung des Bildungsabschlusses der Eltern neu entwickelt. Die Erstbefragung findet als CATI-Interview statt, bei den Folgebefragungen werden abwechselnd ein selbstadministrierter Online-Fragebogen (CAWI) und ein CATI-Interview eingesetzt.¹⁴ Die Stichprobe soll die Grundgesamtheit der Fünftklässlerinnen und -klässler in Deutschland abbilden, weshalb sich unter den befragten Eltern auch viele Zugewanderte befinden. Das bisherige Instrument wies die in Kapitel 3.1 genannte Struktur und die damit verbundenen Probleme auf. Da die telefonischen Interviews neben Deutsch nur in zwei weiteren Sprachen (Türkisch, Russisch) angeboten werden, können weder das CAMCES-Tool (das eine visuelle Präsentation erfordert) noch länderspezifische Listen, wie oben beschrieben, eingesetzt werden. Die im Folgenden beschriebene Neuentwicklung des Instruments, das eine Reihe von generischen Fragen (vgl. Abschnitt

¹⁴ Das neu entwickelte Instrument wäre prinzipiell auch für CAPI-Befragungen, aufgrund des komplexen Routings nicht aber für schriftliche Befragungen geeignet.

3.2) enthält, stellt einen Versuch dar, dem hohen Anteil an fehlenden Werten sowie der Frustration der Befragungspersonen mit ausländischen Bildungsabschlüssen vorzubeugen. Es wird das Ziel verfolgt, mit den deutschen Bildungsabschlüssen vergleichbare Angaben von Personen mit ausländischen Abschlüssen zu erhalten, ohne eine Zuordnung zu deutschen Bildungsabschlüssen zu erzwingen. Eine mögliche Irritation der Befragungspersonen oder Probleme aufgrund fehlender Kenntnisse des deutschen Bildungssystems sollen so vermieden werden. Mithilfe dieses Instruments soll der Bildungshintergrund des Zielkinds gemessen und in den gängigen internationalen Bildungsklassifikationen (CASMIN, ISCED) dargestellt werden.

Das neue Instrument¹⁵ beginnt für alle Befragungspersonen mit der Frage, ob der höchste Bildungsabschluss in Deutschland oder im Ausland erworben wurde. Während Studienteilnehmende mit höchstem Bildungsabschluss in Deutschland sodann mit den deutschen Items zunächst nach der *Schulbildung*¹⁶ und danach nach der *beruflichen Ausbildung* gefragt werden, wurde die Reihenfolge der Fragen für Personen mit ausländischem höchstem Abschluss umgekehrt, wie in Abbildung 14 dargestellt. Zunächst wird nach einem abgeschlossenen Hochschulstudium und - sofern vorhanden - nach dem Niveau des Studienabschlusses gefragt. Da diese Fragen für die Befragungspersonen leichter zu beantworten sind als Fragen zur Schul- und Berufsbildung, und zur Codierung von Hochschulabschlüssen in CASMIN oder ISCED keine weiteren Informationen z.B. über den höchsten Schulabschluss notwendig sind, ist mit diesen Fragen der höchste Bildungsabschluss von Zugewanderten mit Hochschulabschluss bereits ausreichend erfasst.

Wurde kein Studium abgeschlossen, wird nach der Anzahl der absolvierten Schuljahre gefragt, mit dem Hinweis, Kindergartenjahre und Klassenwiederholungen nicht mitzuzählen. Außerdem ist hier eine Beschränkung auf maximal 13 Jahre vorgesehen, sodass mögliche Fehlinterpretationen weiter eingeschränkt werden. Anhand der angegebenen Schuljahre erfolgt eine erste Einordnung in die ISCED-Niveaus. Danach wird nach einer abgeschlossenen beruflichen Ausbildung gefragt, ob diese als Teil der regulären schulischen Bildung absolviert wurde und, wenn dies nicht der Fall war, wie lange sie gedauert hat. Außerdem wird für Personen, die mindestens 10 Schuljahre absolviert haben erfragt, ob eine Hochschulzugangsberechtigung erworben wurde. All diese Informationen werden sowohl für den Vergleich mit deutschen Abschlüssen als auch für die Codierung von CASMIN und ISCED verwendet.

Durch die sukzessive Abfrage einzelner Aspekte des höchsten Bildungsabschlusses, die für die Herleitung vergleichbarer Variablen wichtig sind, besteht dieses Instrument aus einer eher hohen Anzahl an Fragebogenitems. Viele Items sind aber durch die Filterführung nur für Subgruppen relevant (s. Abbildung 14). Da die Befragung telefonisch auf Deutsch und in wenigen anderen Sprachen durchgeführt wird, wurden die Fragen so gestaltet, dass die Beantwortung möglichst einfach ist. So wurden z.B. nicht mehrere Merkmale des höchsten Bildungsabschlusses in einer Frage erfasst und die Anzahl der einzelnen Antwortkategorien geringgehalten. Viele der Fragen

¹⁵ Der genaue Fragebogen wird mit der Veröffentlichung der Daten der Startkohorte 8 verfügbar werden.

¹⁶ Da ein deutscher höchster Bildungsabschluss nicht auch einen deutschen Schulabschluss impliziert, wird vor der Frage nach dem Schulabschluss noch gefragt, ob der höchste Schulabschluss ebenfalls in Deutschland oder ob dieser in einem anderen Land erworben wurde.

sind somit ja/nein-Fragen, die für den Einsatz in Telefoninterviews und Online-Befragungen, die zunehmend auf dem Smartphone ausgefüllt werden, besser geeignet sind als lange Antwortlisten. Um mögliche Interpretationsspielräume einzugrenzen, wurden jedoch ausführliche Hinweise vorgesehen, auf die Interviewerinnen und Interviewer bei Bedarf zurückgreifen können. Derzeit liegen jedoch noch keine Informationen zur Befragungsdauer des Moduls vor, da es aktuell noch im Feld ist.¹⁷

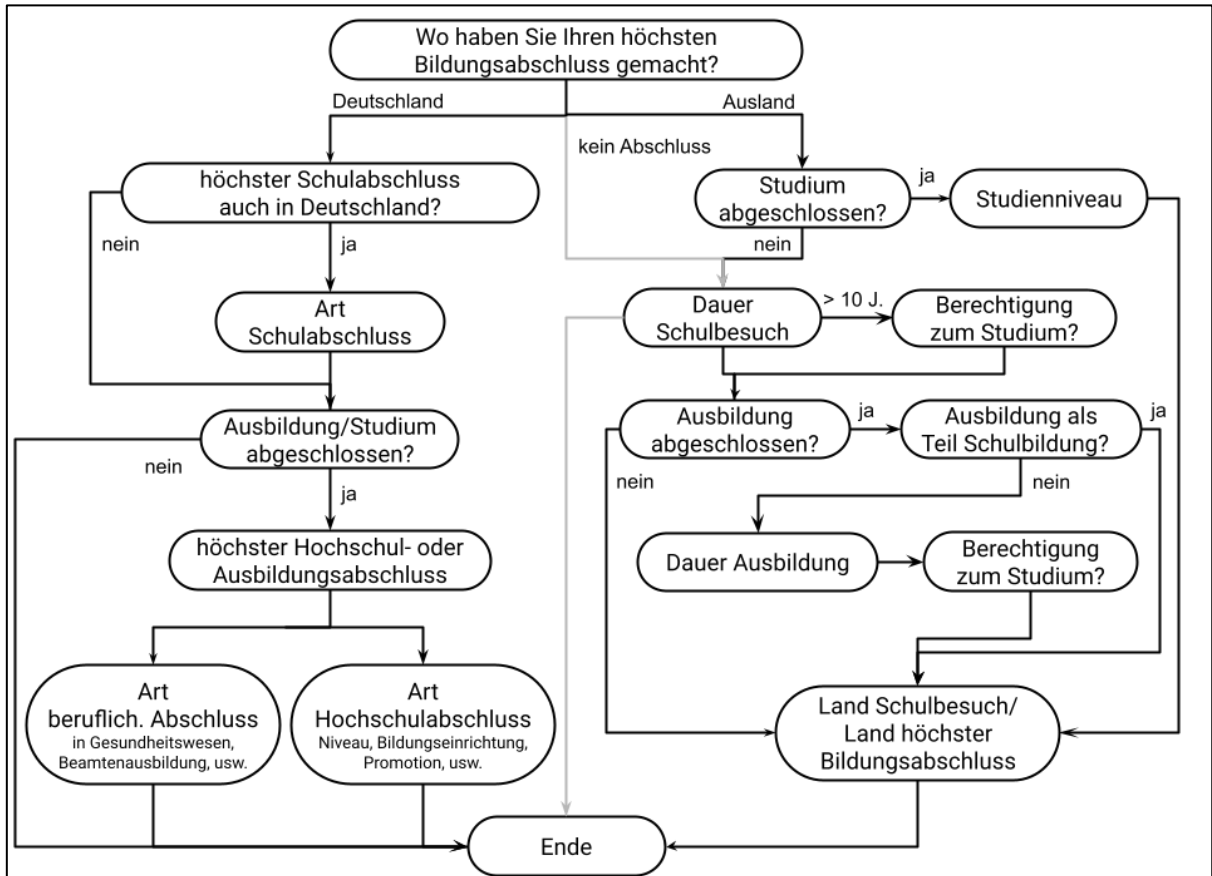


Abbildung 14 Routing Bildungsinstrument (vereinfachte Darstellung) - NEPS, Startkohorte 8 (Schülerinnen und Schüler ab Klasse 5).

Durch eine flexible Filterung zwischen den Fragen für Personen mit deutschen und ausländischen Abschlüssen soll auch das Bildungsniveau von Befragungspersonen mit einer Kombination von in- und ausländischen Bildungsabschlüssen vergleichbar erfasst werden (diese Wege sind in Abbildung 12 nicht dargestellt). Unterschiede in der Interpretation der Fragen können jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, z.B. wenn die Schuljahre ohne Jahre im Kindergarten angegeben werden sollen, die Grenze zwischen frühkindlicher Bildung und Primarbildung in den verschiedenen Ländern den Befragungspersonen aber nicht immer klar sein dürfte. Diese Schwäche teilen sich jedoch alle generischen Instrumente (s. Abschnitt 3.2).

¹⁷ Ein Online-Pretest des Bildungsinstruments wurde 2021 durchgeführt (für eine kurze Beschreibung der Ergebnisse s. Abschnitt 5).

5. Abschließende Bewertung

Wie die in Kapitel 3 und 4 dargestellten Beispiele zeigen, ergibt sich die Eignung der verschiedenen Erhebungsinstrumente für die Messung von Bildung bei Zugewanderten für ein konkretes Umfrageprojekt aus verschiedenen Faktoren: der Zielgruppe bzw. Zusammensetzung der Stichprobe, dem Analysezweck bzw. zu messenden Konstrukt (inklusive der angestrebten Codierung), dem Befragungsmodus und mglw. vorhandenen Zeitreihen. Diese Faktoren sollten daher vor der Entscheidung für oder gegen eine bestimmte Lösung für das konkrete Umfrageprojekt reflektiert und dokumentiert werden. Dabei ist auch eine Kombination verschiedener Messstrategien möglich. Eine Standardlösung, die für alle Befragungen einsetzbar wäre, kann es daher leider kaum geben. Tabelle 6 gibt einen beispielhaften Überblick über in verschiedenen Studien eingesetzte Instrumente.

Tabelle 6: Erhebungsinstrumente im Überblick

Instrument	Beispielstudien	Population	Referenzperson	Befragungsmodi	Konstrukt	Codierungen
Deutsche Standarditems (höchster Schulabschluss, höchster beruflicher Abschluss)	NEPS (SC1, SC2, SC3, SC4 - Elternbefragung; SC5, SC6 Welle 1/ALWA - Zielpersonfragebögen)	SC1, SC2, SC3, SC4: Kinder in bestimmten Alterskohorten in DE SC5: Studierende SC6: in DE lebende Erwachsene, geb. 1944–1986	SC1-SC4: Eltern von Zielkindern (die nur z.T. im Ausland ausgebildet wurden) SC6: Befragte (die nur z.T. im Ausland ausgebildet wurden)	alle (im NEPS genutzt: SC2-4 nur CATI, SC1 CAPI, SC5/6 CATI & CAPI)	Referenzperson Befragte: Konkrete Qualifikation für Arbeitsmarkt, Bildungsniveau, allgemeine vs. berufliche Bildung ¹⁸ Referenzperson Eltern: Bildungshintergrund der Befragten, Proxy für kognitive Kompetenzen	ISCED 97 und 2011 alle Stellen, CASMIN, Bildungsjahre

¹⁸ Kognitive Kompetenzen, kulturelles Kapital, sozialer Status und soziale Herkunft werden im NEPS durch besser geeignete Instrumente erfasst.

Mehrere generische Items, deutschen Standarditems folgend (höchster Schulabschluss, höchster beruflicher Abschluss)	SOEP core IAB/SOEP Migrationsstichprobe (M1-M2) IAB/BAMF/SOEP Stichproben von Geflüchteten (M3-M5)	SOEP core: deutsche Wohnbevölkerung M1-M2: Neuere Arbeitsmigration (Migration nach 1995) M3-M5: Personen, die zwischen 2013 und 2016 als Schutzsuchende nach DE gekommen sind	Befragte, die im Ausland ausgebildet wurden (identifiziert durch Filterfrage)	alle (im SOEP v.a. CAPI genutzt, früher auch PAPI)	Bildungsniveau, allgemeine vs. berufliche Bildung, kulturelles Kapital Proxy für kognitive Kompetenzen	ISCED 97 und 11 Hauptniveaus, mit Einschränkungen, CAS-MIN, Bildungsjahre
Mehrere generische Items, nicht deutschen Standarditems folgend	NEPS (SC8) - Elternbefragung	Schülerinnen und Schüler ab Klasse 5 in DE	Eltern (Elternfragebogen), die im Ausland ausgebildet wurden (Filterfrage)	alle außer PAPI, Design optimiert für CATI	Bildungshintergrund der Befragten, Proxy für kognitive Kompetenzen	ISCED 97 und 11 alle Stellen, CAS-MIN, Bildungsjahre

Ein generisches Item	SCIP Welle 2	Neu Zugewanderte im Alter von 18-60 Jahren, die seit maximal 18 Monaten im Land leben. In DE: Zugewanderte aus Polen und der Türkei	Eltern (proxy-An-gabe durch Befragte), die alle im Aus-land ausge-bildet wurden	alle (in SCIP ge-nutzt: CATI, CAPI, CAWI)	Sozio-ökono-mischer und Bil-dungs-hinter-grund der Befrag-ten, Proxy für kogni-tive Kom-peten-zen (für Zuge-wan-derte aber weni-ger gut als für Bil-dungs-inlän-der)	ISCED 97 und 11 stark vereinfacht, CAS-MIN stark vereinfacht, Bil-dungs-jahre
Spezifische Items mit Listen aller Bildungsabschlüsse für konkrete Herkunftsländer	NEPS SC6 Welle 2 SCIP Welle 1 REGES Welle 1 SOEP 2021 M3-8, ab 2022 alle SOEP-Teilstichproben (REGES und SOEP nutzen dazu die CAMCES-Datenbank)	NEPS: Befragte, die in Welle 1 angegeben haben, einen Abschluss aus der Türkei oder der früheren Sowjetunion zu haben SCIP: s.o.	Befragte, die einen ausländischen Abschluss haben	CASI, CAWI, CAPI/CATI nur wenn Interviewe und Befragte nach Sprache gematcht werden PAPI nur wenn für jede Herkunftsgruppe ein eigener Fragebogen verwendet wird	konkreter Abschluss Bildungs-niveau	ISCED 97 und 11 (alle Stellen), CAS-MIN

CAMCES-Tool	IAB/SOEP Migrationsstichprobe M1-M2 IAB/BAMF/SOEP Stichproben von Geflüchteten M3-M5	s.o.	Be-fragte, die ei-nen aus-ländi-schen Ab-schluss haben	CASI, CAWI, CAPI/CATI nur wenn Interviewe und Be-fragte nach Sprache gematcht werden	kon-kreter Ab-schluss Bil-dungs-niveau	ISCED 97 und 11 (alle Stel-len), edulvlb (ISCED ange-rei-chert für ge-schich-tete Bil-dungs-sys-teme)
-------------	---	------	--	--	--	---

In Bezug auf die *Zielgruppe* ist zu fragen, ob es um die Gesamtbevölkerung, der auch Zugewanderte angehören, oder ausschließlich um Zugewanderte geht. Wenn letzteres zutrifft, stellt sich die Frage, ob es um bestimmte Subgruppen geht, z.B. schon lange in Deutschland lebende Menschen oder neu Zugewanderte? Wenn es um die Gesamtbevölkerung geht, können deutsche Standarditems (ggf. mit gewissen Anpassungen) genutzt werden, womit jedoch Qualitätseinbußen einhergehen - insbesondere mehr fehlende Daten und mehr Messfehler bei Zugewanderten. Je länger die Zielpersonen in Deutschland sind und je besser sie das Bildungssystem kennen, desto geringer sollten die Probleme beim Einsatz deutscher Standardinstrumente sein. Studien mit allgemeinen Bevölkerungsstichproben müssen somit sorgfältig abwägen, welche Strategie für sie die geforderte Datenqualität, Vergleichbarkeit (auch mit früheren Erhebungswellen) und Effizienz am besten gewährleistet. Der Einsatz deutscher Standarditems ist nicht sinnvoll für Studien, die sich auf neu Zugewanderte und Migrantinnen und Migranten, die (noch) wenig Kontakt mit dem deutschen Bildungssystem hatten, fokussieren. Für Studien von Zugewanderten können, je nachdem, wie viele Gruppen abgedeckt werden sollen, generische (bei vielen Herkunftsländern) oder herkunftslandspezifische (bei einer überschaubaren Anzahl an Herkunftsländern) Fragen eingesetzt werden. Studien, die sich auf neu Zugewanderte fokussieren, müssen sich meist ohnehin auf eine geringe Anzahl von Herkunftsländern fokussieren und Befragungen in der Herkunftssprache durchführen. Für computergestützte persönliche und selbstadministrierte (CAWI) Interviews, in denen viele Herkunftsländer abgedeckt werden, ist auch das CAMCES-Tool geeignet.

Bezüglich des *Analysezwecks* sind Bildungsabschlüsse bei Migrantinnen und Migranten z.T. weniger gut als Indikatoren für verschiedene theoretische Konzepte geeignet als bei Befragten mit deutschen Bildungsabschlüssen. Länder unterscheiden sich darin, welches Qualifikationsniveau für bestimmte Berufe erforderlich ist. Beispielsweise werden in vielen Ländern, anders als in Deutschland, Erzieherinnen und Erzieher sowie Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger im Hochschulwesen ausgebildet und haben entsprechend einen Hochschulabschluss. Wenn das theoretische Interesse also eher auf die Erfassung der Ausübung äquivalenter Berufe abzielt als auf äquivalente Bildungsniveaus per se, sollte entsprechend eher der ausgeübte Beruf oder der Beruf, für den man ausgebildet wurde, als das Bildungsniveau erfragt werden.

Auch als Proxy für den sozialen Status (bzw. die soziale Herkunft), kognitive Kompetenzen und kulturelles Kapital ist Bildung bei Zugewanderten problematisch, weil sich diese Konzepte besser durch die relative Position in der Bildungsverteilung *des Herkunftslands* abbilden lassen als durch das absolute Bildungsniveau (s. dazu auch Shavit & Park, 2016). Die relative Position der Zugewanderten in der Bildungsverteilung ändert sich außerdem durch die Migration - oft nach unten. Es sollten entsprechend auch relative Bildungsmaße sowie ergänzende oder alternative Indikatoren zum höchsten erreichten Bildungsniveau erwogen werden. Zur Messung der sozialen Herkunft kann der Beruf der Eltern im Herkunftsland genutzt werden. Für kulturelles Kapital und Kompetenzen wären Kompetenzmessungen oder selbstberichtete Lese- und Schreibfähigkeit in der Muttersprache geeignete alternative Indikatoren.

Da die Bildungsmöglichkeiten im Herkunftsland in Zeiten politischer Unruhe oder kriegerischer Auseinandersetzungen eingeschränkt sind, ist bei einem Teil der Geflüchteten zusätzlich davon

auszugehen, dass formale Bildung, insbesondere der höchste Bildungsabschluss, ein weniger guter Proxy für kognitive Kompetenzen oder kulturelles Kapital ist als für in friedlichen Zeiten ausgebildete Personen. Das kognitive Potential oder kulturelle Kapital kann sich dann entsprechend weniger in der erlangten formalen Bildung niederschlagen, und Ausbildungen werden vermehrt abgebrochen. Um den eventuell unterbrochenen Bildungsbiografien insbesondere bei geflüchteten Personen Rechnung zu tragen, wurden in den Migrationsstichproben M1 bis M6 des SOEP beispielsweise explizit auch nicht-abgeschlossene (Berufs-)Bildung erfasst. Außerdem ist es sinnvoll, die Schuljahre zumindest bei Personen ohne Abschluss immer mitzuerheben.

Wenn sowohl deutsche als auch ausländische Abschlüsse in einer Studie in deutsche Bildungskategorien, Bildungsjahre, oder eine internationale Bildungsklassifikation codiert werden, kann die resultierende Bildungsvariable für den Vergleich der Bildung von Personen mit deutschen und mit ausländischen Abschlüssen herangezogen werden. Bei der angestrebten *Zielvariablen* bzw. Codierung ist zu fragen, ob Vergleichbarkeit mit konkreten deutschen Bildungsabschlüssen oder -niveaus ausreichend ist, oder ob die Herleitung von Bildungsjahren, CASMIN oder ISCED (in verschiedenen Detailniveaus) erforderlich ist (s. Kapitel 2). Die Herleitung international vergleichbarer Variablen ist aufwendig und je detaillierter, desto aufwendiger. Hier sollte daher auch abgewogen werden, welche Art der Information wirklich notwendig ist.

Beim *Befragungsmodus* (persönlich, telefonisch, schriftlich oder online) ist zu beachten, ob ein kompliziertes Routing umsetzbar ist, ob eine sprachliche Passung zwischen Interviewerinnen bzw. Interviewern und Befragten erforderlich ist, wie es um die Lesekompetenzen der Befragungspersonen steht und ob visuelle Hilfen wie Listenhefte genutzt werden können oder sollen. Während in computergestützten persönlichen Befragungen (CAPI) und Online-Befragungen (CAWI) alle Erhebungsinstrumente zum Einsatz kommen können, sind lange Antwortlisten, insbesondere in einer Fremdsprache (d.h. deutsche Standarditems oder herkunftslandspezifische Listen) für telefonische Befragungen, in denen der visuelle Kommunikationskanal fehlt, ungeeignet. Spezifisch für den Telefonmodus wurde das neue Instrument für das NEPS entwickelt, welches jedoch ein komplexes Routing erfordert. In schriftlichen Befragungen ohne Computerunterstützung sollte auf Routing möglichst verzichtet werden. Hier müsste entsprechend pro Herkunftsgruppe ein eigener Fragebogen gestaltet werden oder mit wenigen generischen Items gearbeitet werden (z.B. wie im SOEP).

Beim SOEP steht die längsschnittliche Vergleichbarkeit und Anwendbarkeit in verschiedenen Modi (inklusive PAPI aus der Anfangszeit des SOEP) und Stichproben daher im Vordergrund. So wird in erster Linie auf generische Items zurückgegriffen, die dem deutschen System folgend Schul- und Berufsabschlüsse unterscheiden und ohne komplexes Routing funktionieren. Für spezielle Stichproben von Migrantinnen und Migranten (auch Geflüchteten) kam auch das CAMCES-Tool zum Einsatz sowie länderspezifische Listen, die mit Hilfe der CAMCES-Datenbank generiert wurden. Das SOEP setzt beide dieser Strategien also zusätzlich zu den generischen Items ein, um diese durch länderspezifische Abschlüsse zu ergänzen.

Das neue NEPS-Instrument (s. Abschnitt 4.2) war nur bedingt an die Vergleichbarkeit mit den alten Startkohorten (SC1-SC4) des NEPS gebunden und konnte daher völlig neu aufgesetzt werden.

Außerdem ist im NEPS dank computerbasierter Interviews ein komplexes Routing möglich. Die Befragung muss jedoch auch am Telefon, d.h. ohne visuellen Kommunikationskanal, funktionieren, also auch ohne den Einsatz eines Listenheftes. Daher wurde auf eine ganze Reihe einfacher generischer Fragen gesetzt, um sowohl die Vergleichbarkeit mit deutschen Abschlüssen als auch die Möglichkeit der Herleitung eines dreistelligen ISCED-2011-Codes für ausländische Bildungsabschlüsse zu gewährleisten. Im Unterschied zum SOEP werden nur *abgeschlossene* Ausbildungen - mit Ausnahme der Schulbildung - berücksichtigt, um Vergleichbarkeit mit Befragten, die in Deutschland ausgebildet wurden, zu erhalten. Während bei den generischen SOEP-Items recht starke Bezüge zum deutschen Bildungssystem bestehen bleiben, setzt das neue NEPS-Instrument verstärkt auf eine vom deutschen Bildungssystem losgelöste Terminologie. Ein Nachteil des NEPS-Instrumentariums im Vergleich zum SOEP ist die deutlich längere zu erwartende Befragungszeit. Dafür kann anhand der NEPS-Items ein dreistelliger ISCED-Code nach ISCED 2011 generiert werden, was eine wichtige Grundanforderung bei der Entwicklung des Instruments war. Obwohl das NEPS-Instrument explizit für die Eltern der Zielkinder (Schülerinnen und Schüler ab Klasse 5) entworfen wurde, kann es prinzipiell auch zur Erfassung des Bildungsniveaus von erwachsenen Zielpersonen eingesetzt werden. Eine offene Frage ist, ob die Antworten auf die neuen generische Bildungsfragen im NEPS den Antworten auf Fragen nach konkreten ausländischen Bildungsabschlüssen in etwa entsprechen, oder inwieweit sie zumindest zu konsistenten Zuordnungen in den hergeleiteten Variablen, z.B. ISCED, führen. Dies wurde mit dem durchgeführten Online-Pretest des neuen NEPS-Instruments an einer Stichprobe von 322 Zugewanderten in Deutschland, von denen 168 ihren höchsten Bildungsabschluss im Ausland erworben haben, untersucht. 96,65% der Befragten hatten keine Schwierigkeiten, die Fragen des Instruments zu beantworten.¹⁹ Nur für 3,12% der Befragten mit ausländischem höchstem Abschluss konnte das Bildungsniveau nicht im Detail ermittelt werden, weil einzelne Items des Instruments nicht beantwortet wurden bzw. werden konnten. Außerdem wurden die Befragten am Ende des Instruments gebeten, die genaue Bezeichnung ihres höchsten Bildungsabschlusses in der jeweiligen Landessprache anzugeben. Mithilfe der CAMCES-Datenbank (s. Abschnitt 3.4) wurde der ISCED 2011-Code für diese offenen Antworten ermittelt und mit den ISCED-Codes, die aus den Fragen des neuen Instruments hergeleitet wurden, verglichen. In 78,9% der gültigen Fälle stimmen diese Codes auf der ersten Stelle des Codeschemas überein (im Einzelnen 47,06 % auf der dritten Stelle, weitere 20,08 % auf der zweiten Stelle und die restlichen 11,76 % nur auf der ersten Stelle).²⁰ Das neue Instrument scheint daher prinzipiell geeignet für die Ermittlung des Bildungsniveaus von Zugewanderten in Deutschland, auch wenn gewisse Messfehler zu erwarten sind.

Alle hier beschriebenen Ansätze beziehen sich zunächst auf die Selbstauskunft durch die Befragten. Diese ist bei der Messung von Bildung immer einfacher als eine Fremdauskunft (wenn der/die Befragte z.B. Auskunft über die Bildung der Eltern oder der Partnerin/des Partners geben soll). Besonders komplex ist eine Fremdauskunft, wenn die befragte Person nicht dasselbe Bildungssystem besucht hat wie die Person, über die Auskunft gegeben werden soll. Gegebenenfalls muss

¹⁹ Die am häufigsten genannten Gründe für Schwierigkeiten waren Unsicherheiten bei der Beantwortung der Fragen und die Wahrnehmung, dass die Erklärungen teilweise irreführend waren. Auf der Grundlage der Ergebnisse des Pretests wurden die Erklärungen angepasst.

²⁰ Die korrekte Zuordnung eines ISCED-Codes durch das Instrument ist bei Befragten aus europäischen Ländern und bei Befragten mit einem Hochschulabschluss deutlich höher.

dann jemand mit deutscher Ausbildung Auskunft über die Ausbildung seiner im Ausland ausgebildeten Eltern geben. Dies ist vermutlich nur mit einfachen generischen Items zu bewerkstelligen, wie sie z.B. die SCIP-Studie eingesetzt hat (s. Abschnitt 3.2). Auch das für das NEPS neu entwickelte Instrument sollte durch die schrittweise generische Erfassung mit zunehmendem Detailgrad für Proxy-Angaben gut geeignet sein. Im oben genannten Online-Pretest hat sich in der Tat gezeigt, dass nur 5,58% der Befragten Schwierigkeiten bei der Beantwortung der Fragen bzgl. ihrer Partnerin bzw. ihres Partners berichteten.²¹

Danksagung

Diese Arbeit nutzt Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) Startkohorte 1 (Neugeborene, doi:10.5157/NEPS:SC1:7.0.0), 2 (Kindergarten, doi:10.5157/NEPS:SC2:8.0.1), 3 (Klasse 5, doi:10.5157/NEPS:SC3:10.0.0) und 4 (Klasse 9, doi:10.5157/NEPS:SC4:11.0.0). Die Daten des NEPS wurden von 2008 bis 2013 als Teil des Rahmenprogramms zur Förderung der empirischen Bildungsforschung erhoben, welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert wurde. Seit 2014 wird NEPS vom Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (LIfBi) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg in Kooperation mit einem deutschlandweiten Netzwerk weitergeführt.

Die Autorinnen danken Cornelia Neuert, Michael Braun und Steffen Pötzschke für ihr hilfreiches Feedback zu früheren Versionen dieser Survey Guideline.

²¹ Die häufigsten Gründe für Schwierigkeiten bestehen darin, dass man sich mit der Ausbildung der Partnerin bzw. des Partners nicht gut auskennt oder dass man unsicher bei der Beantwortung war: typische Faktoren bei Proxy Fragen.

5. Literatur

- Adrian, D., Ambrasat, J., Briedis, K., Friedrich, C., Fuchs, A., Geils, M., Kovalova, I., Lange, J., Lietz, A., Martens, B., Redeke, S., Ruß, U., Sarcletti, A., Schwabe, U., Seifert, M., Siegel, M., Teichmann, C., Tesch, J., De Vogel, S., ... Deutsches Zentrum für Hochschul- Und Wissenschaftsforschung (DZHW). (2020). *Variablenfragebogen zur National Academics Panel Study 2018 (1. Befragungswelle—Promovierende)* ((1.0.0) [Data set]. German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW). <https://doi.org/10.21249/DZHW:NAC2018:1.0.0>
- Apolinarski, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, S., Middendorff, E., Naumann, H., Poskowsky, J., & Deutsches Zentrum Für Hochschul- Und Wissenschaftsforschung (DZHW). (2018). *21. Sozialerhebung—Fragebogen-Screenshots zu der Erhebung der wirtschaftlichen und sozialen Lage der Studierenden 2016: Bildungsausländer(innen)* (2.0.0) [Data set]. German Centre for Higher Education Research and Science Studies (DZHW). <https://doi.org/10.21249/DZHW:SSY21:2.0.0>
- Blossfeld, H.-P., Roßbach, H.-G., & von Maurice, J. (Hrsg.). (2011). *Education as a Lifelong Process—The German National Educational Panel Study (NEPS)* (Sonderheft). Springer VS. Retrieved from <https://link.springer.com/journal/11618/14/2/suppl/page/1>
- Brauns, H., Scherer, S., & Steinmann, S. (2003). The CASMIN educational classification in international comparative research. In J. H. P. Hoffmeyer-Zlotnik & C. Wolf (Eds.), *Advances in cross-national comparison: A European working book for demographic and socio-economic variables* (pp. 221–244). Kluwer Academic/Plenum.
- Briceno-Rosas, R., Liebau, E., Ortmanns, V., Pagel, L., & Schneider, S. L. (2018). Documentation on ISCED generation using the CAMCES tool in the IAB-SOEP Migration Samples M1/M2. *Series D – Variable Descriptions and Coding Nr. 579; SOEP Survey Papers*. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW).
- Diehl, C., Koenig, M., Kristen, C., Platt, L., Guveli, A., Muehlau, P., McGinnity, F., van Tubergen, F., Gijsberts, M., Lubbers, M., Gresser, A., Schacht, D., Luthra, R. R., Kingston, G., Koziem, K., Napierala, J., & Roeder, A. (2015a). *SCIP Survey Questionnaire First Wave (2010/11)*. https://www.uni-goettingen.de/de/document/download/ecab79509dac9d8b7553e82f9f6d13.pdf/SCIP%20questionnaireW1%20final_20151015%20MK.pdf
- Diehl, C., Koenig, M., Kristen, C., Platt, L., Guveli, A., Muehlau, P., McGinnity, F., van Tubergen, F., Gijsberts, M., Lubbers, M., Gresser, A., Schacht, D., Luthra, R. R., Kingston, G., Koziem, K., Napierala, J., & Roeder, A. (2015b). *SCIP Survey Questionnaire Second Wave (2012/13)*. DIW Berlin / SOEP. (2021). *SOEP-Core - 2020: Biografie, Stichproben A-L3, M1-M2 + N-Q* (SOEP Survey Papers Nr. 1057). Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW). <https://www.econstor.eu/handle/10419/245938>
- DIW Berlin / SOEP (Eds.). (2022). *SOEP-Core - 2020: Person und Biografie (M3-M6, Erstbefragung, mit Verweis auf Variablen)* (SOEP Survey Papers Nr. 1134). Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW). Retrieved from <https://www.econstor.eu/handle/10419/261438>
- Goebel, J., Grabka, M. M., Liebig, S., Kroh, M., Richter, D., Schröder, C., & Schupp, J. (2019). The German Socio-Economic Panel (SOEP). *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 239(2), 345–360.
- Hoffmeyer-Zlotnik, J. H. P., Beckmann, K., Glemser, A., Heckel, C., von der Heyde, C., Schneider, S. L., Hanefeld, U., Herter-Eschweiler, R., & Kühnen, C. (2016). *Demographische Standards, Ausgabe 2016: Eine gemeinsame Empfehlung des ADM Arbeitskreis Deutscher*

- Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V., der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e. V. (ASI) und des Statistischen Bundesamtes. Statistisches Bundesamt. Retrieved from https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEMonografie_derivate_00001549/Band17_DemographischeStandards1030817169004.pdf
- Kleiner, B., Lipps, O., & Ferrez, E. (2015). Language Ability and Motivation Among Foreigners in Survey Responding. *Journal of Survey Statistics and Methodology*, 3(3), 339–360. <https://doi.org/10/ggm84t>
- König, W., Lüttinger, P., & Müller, W. (1988). *A comparative analysis of the development and structure of educational systems* (Nummer 12) [CASMIN Working Paper]. University of Mannheim.
- Kroh, M., Kühne, S., Jacobsen, J., Siegert, M., & Siegers, R. (2017). *Sampling, Nonresponse, and Integrated Weighting of the 2016 IAB-BAMF-SOEP Survey of Refugees (M3/M4)—Revised version*. *SOEP Survey Papers 477: Series C*. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW).
- Liebau, E., & Tucci, I. (2015). *Migrations- und Integrationsforschung mit dem SOEP von 1984 bis 2012: Erhebung, Indikatoren und Potenziale*. *SOEP Survey Papers 270: Series C*. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW).
- Liebau, E., Ortman, V., Pagel, L., Schikora, F., & Schneider, S. L. (2020). *Documentation of ISCED generation based on the CAMCES tool in the IAB-SOEP Migration Samples M1/M2 and IAB-BAMF-SOEP Survey of Refugees M3/M4 until 2017* (Nr. 907; SOEP Survey Papers). Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10419/226801>
- Liebau, E., & Pagel, L. (2021). *Documentation of ISCED generation based on the CAMCES tool in the IAB-SOEP Migration Samples M1/M2 and IAB-BAMF-SOEP Survey of Refugees M3/M4/M5 until 2019* (Series D – Variable Descriptions and Coding Nr. 941; SOEP Survey Papers, S. 56). Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW). Retrieved from https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.812495.de/diw_ssp0941.pdf
- Lohmann, H., Spieß, C. K., Groh-Samberg, O., & Schupp, J. (2009). Analysepotenziale des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) für die empirische Bildungsforschung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12(2), 252–280. <https://doi.org/10.1007/s11618-009-0069-z>
- NEPS. (2016). *NEPS Starting Cohort 6: Adults (SC6 6.0.0) Befragungsinstrumente Welle 2/3 (SUF-Version) (6.0.0)* [Data set]. Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Education Panel Study. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC6:6.0.0>
- NEPS. (2019). *NEPS Starting Cohort 1: Newborns (SC1) Befragungsinstrumente Welle 1 (SUF-Version)*. Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Education Panel Study. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC1:1.0.0>
- Pelz, S., & Zielonka, M. (2017). *Implementation of the ISCED-97, CASMIN and Years of Education Classification Schemes in SUF Starting Cohort 4 (valid as of release 9.0.0)* [NEPS Technical Report]. Retrieved from https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/9-1-0/Derived_Educational_Variables_SC4.pdf
- Schneider, S. L. (Eds.). (2008). *The International Standard Classification of Education (ISCED-97). An evaluation of content and criterion validity for 15 European countries*. MZES. Retrieved from <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/books/isced97.html>
- Schneider, S. L. (2013). The International Standard Classification of Education 2011. In G. E. Birkel (Eds.), *Class and Stratification Analysis* (Bd. 30, pp. 365–379). Emerald. [https://doi.org/10.1108/S0195-6310\(2013\)0000030017](https://doi.org/10.1108/S0195-6310(2013)0000030017)
- Schneider, S. L. (2015). Die Konzeptualisierung, Erhebung und Codierung von Bildung in nationalen und internationalen Umfragen. *GESIS Survey Guidelines*. https://doi.org/10.15465/10.15465/gesis-sg_020

- Schneider, S. L. (2022). The classification of education in surveys: A generalized framework for ex-post harmonization. *Quality & Quantity*, 56, 1829–1866. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01101-1>
- Schneider, S. L., Briceno-Rosas, R., Ortmanns, V., & Herzing, J. (2018). Measuring migrants' educational attainment: The CAMCES tool in the IAB-SOEP Migration Sample. In D. Behr (Eds.), *Surveying the migrant population: Consideration of linguistic and cultural issues* (pp. 43–74). GESIS – Leibniz Institute for the Social Sciences.
- Schneider, S. L., & Ortmanns, V. (2019). *Database of educational attainment, with explanatory note. Deliverable 8.8 of the SERISS project funded under the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme GA No: 654221 (2.0)* [Computer software]. GESIS - Leibniz Institute for the Social Sciences. Retrieved from https://www.surveycodings.org/downloads/content_files/SERISS%20Deliverables%20D8.8%20Database%20of%20educational%20attainment_20190830_final_edit20190920.pdf
- Schneider, S. L., & Ortmanns, V. (2021). Measuring migrants' homeland education: A validation study of competing measures. In T. Wolbring, H. Leitgöb, & F. Faulbaum (Eds.), *Sozialwissenschaftliche Datenerhebung im digitalen Zeitalter* (pp. 141–169). Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34396-5>
- Schräpler, J.-P., Schupp, J., & Wagner, G. G. (2010). Changing from PAPI to CAPI: Introducing CAPI in a Longitudinal Study. *Journal of Official Statistics*, 26(2), 239–269.
- Shavit, Y., & Park, H. (2016). Introduction to the special issue: Education as a positional good. *Research in Social Stratification and Mobility*, 43, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2016.03.003>
- Skopek, J., Pink, S., & Bela, D. (2020). *NEPS Starting Cohort 1: Newborns - Education from the Very Beginning (SC1 7.0.0) Data Manual (7.0.0)* [Data set]. Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Education Panel Study. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC1:7.0.0>
- Skopek, J., Pink, S., & Bela, D. (2020a). *NEPS Starting Cohort 2: Kindergarten (SC2 8.0.1) Data Manual (8.0.1)* [Data set]. Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Education Panel Study. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC2:8.0.1>
- Skopek, J., Pink, S., & Bela, D. (2020b). *NEPS Starting Cohort 3: Grade 5 (SC3 10.0.0) Data Manual* [Data set]. Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Education Panel Study. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC3:10.0.0>
- Skopek, J., Pink, S., & Bela, D. (2020c). *NEPS Starting Cohort 4: Grade 9 (SC4 11.0.0) Data Manual* [Data set]. Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Education Panel Study. <https://doi.org/10.5157/NEPS:SC4:11.0.0>
- SOEP Group. (2020). *PGEN: Person-Related Status and Generated Variables (Series D – Variable Descriptions and Coding Nr. 834; SOEP Survey Papers)*. DIW Berlin / SOEP.
- UNESCO Institute for Statistics. (2006). *International Standard Classification of Education: ISCED 1997 (re-edition)*. UNESCO.
- UNESCO Institute for Statistics. (2012). *International Standard Classification of Education—ISCED 2011*. UNESCO Institute for Statistics. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219109>
- Will, G., Balaban, E., Dröscher, A., Homuth, C., & Welker, J. (2019). *Integration von Flüchtlingen in Deutschland: Erste Ergebnisse aus der REGES-Studie (76 (Aktualisierung); LIfBi Working Papers)*. Leibniz Institute for Educational Trajectories (LIfBi). Retrieved from https://www.lifbi.de/Portals/13/LIfBi%20Working%20Papers/Aktualisierung_WP_LXXVI.pdf
- Will, G., Gentile, R., Heinritz, F., & von Maurice, J. (2018). *Reges—Refugees in the German Educational System: Überblick über Forschungsdesign, Stichprobenziehung und Ausschöpfung der ersten Welle (Nr. 75; LIfBi Working Papers)*. Leibniz Institute for Educational

Trajectories (LifBi). Retrieved from https://www.lifbi.de/Portals/13/LifBi%20Working%20Papers/WP_LXXV.pdf

6. Anhang: Herleitung von ISCED

Manche Instrumente erlauben keine Codierung von ISCED, da bestimmte ISCED-Niveaus nicht eindeutig identifiziert werden können. Daher werden hier wenn nötig die Codes der zur ex-post-Harmonisierung optimierten Version von ISCED, GISCED (z.T. in der nur zweistelligen Version, GISCED2), verwendet (Schneider, 2022).

6.1 deutsche Standarditems - Beispiel der NEPS

Herleitung erfolgt entsprechend der Herleitung für deutsche Bildungsabschlüsse (Pelz & Zielonka, 2017).

6.2 generische Fragen - Beispiele aus Abschnitt 3.2

6.2.1 SCIP Welle 2 - Bildung der Eltern

Bei der Zuordnung von ISCED-Codes zu den generischen Kategorien in SCIP Welle 2 (Diehl et al., 2015b) zur Erfassung der Bildung der Eltern der Befragten wurde angenommen, dass die Kategorien mit Bezug auf das deutsche Bildungssystem zu interpretieren sind. Da in Deutschland am Ende der Grundschule kein Abschluss vergeben wird, wurde "ISCED 1 - primary education" also der SCIP-Kategorie "kein Abschluss" zugeordnet. Da ISCED 5 in vielen Ländern kurze Studiengänge an Hochschulen beinhaltet, wurde Kategorie 3 aber ISCED 5 bis 8 statt ISCED 6 bis 8 zugeordnet. In Deutschland würde man ISCED 5 nicht zum Hochschulniveau rechnen, da der niedrigste Hochschulabschluss in Deutschland, der Bachelor, ISCED 6 zuzuordnen ist.

SCIP: MOTEDUMAX, FATEDUMAX		GISCED2	
1	Kein Abschluss	01	Primary education or less
2	ein Abschluss unterhalb des Hochschulniveaus	24	A qualification below tertiary education
3	ein Hochschul- oder Universitätsabschluss	58	Tertiary education

6.2.2 21. Sozialerhebung - Vorbildung der Studierenden

Bei diesem Instrument ist nicht ganz klar, ob Kategorie 3 den Bachelor als niedrigsten Hochschulabschluss vorsieht, oder ob auch Hochschulabschlüsse unterhalb des Bachelors hier berichtet werden sollen. Wenn ersteres wäre der GISCED-Code 6890 statt 5890. Da die Sozialerhebung eine Kategorie für ein nicht abgeschlossenes Hochschulstudium vorsieht, und ISCED nur abgeschlossene Bildung umfasst, ist es sinnvoll, diese Information in eine separate Variable zu codieren - oder eine neue nicht-ISCED-konforme Kategorie einzuführen. Hier wurde, dem Ansatz von GISCED (Schneider, 2022) folgend, eine separate Variable spezifiziert, die diese Information enthält. Wenn in Kategorie 3 keine Hochschulabschlüsse unterhalb des Bachelors erfasst werden sollen, wäre hier der alternative Code 67.

21. Sozialerhebung, Frage 22		GISCED		Additional incomplete education	
1	Schulabschluss, der zum Hochschulstudium berechtigt (z.B. Abitur, Baccalauréat, Matura)	3494	Upper secondary or post-secondary non-tertiary education with access to tertiary education (orientation unknown)	0	None
2	Hochschulstudium ohne Abschluss			57	At tertiary level

3	Hochschulstudium mit Abschluss (z.B. Bachelor, Master)	5890	Tertiary education	0	None
4	Andere Vorbildung, und zwar:	9999	Unknown (durch Nachcodierung ggf. reduzierbar)		

6.2.3 21. Sozialerhebung - Bildung der Eltern

21. Sozialerhebung, Frage 56		GISCED			
Wenn berufliche Ausbildung bekannt (Antwortkategorien 1 bis 3 beim 2. Item):					
2-1	Promotion/PhD (Dokortitel)	8890	Doctoral level education		
2-2	Hochschulabschluss/ Universitätsabschluss	5790	Short-cycle tertiary, Bachelor's or Master's level education		
2-3	beruflicher Ausbildungsabschluss	Wenn Abitur, Baccalauréat, Matura oder sonstige Hochschulreife (1-1):			
		4454	Vocational post-secondary non-tertiary education (access unknown)		
		Wenn Abschluss einer Volks-/Hauptschule oder Mittelschule (1-3 oder 1-2):			
		3359	Vocational upper secondary education (access unknown)		
2-3	beruflicher Ausbildungsabschluss	Wenn kein Schulabschluss (1-4):			
		2259	Vocational lower secondary education (access unknown)		

Da ISCED nicht zwischen Haupt- und Realschulabschlüssen unterscheidet, diese Unterscheidung aber in deutschen Umfragen meist vorgesehen ist, kann hier die durch GISCED spezifizierte Zusatzvariable "edustrat" eingesetzt werden, die die Codierung von geschichteten Schulsystemen verbessert.

21. Sozialerhebung, Frage 56		GISCED		edustrat	
Wenn keine berufliche Ausbildung bzw. unbekannt (Antwortkategorien 4 und 5 beim 2. Item):					
1-4	Weniger als 8 Schuljahre - kein Abschluss	0100	Less than lower secondary education	0	not specified
1-3	Abschluss an einer Volks-/Hauptschule (meistens 8. Klasse)	2244	General lower secondary education	2	access only to vocational, professional or lower tier higher level education (i.e. limited access)
1-2	Abschluss an einer Mittelschule (meistens 10. Klasse)			3	access to academic, university or upper tier or all types of higher level education, including non-tracked (comprehensive) programs (i.e. full access)
1-1	Abitur, Baccalauréat, Matura oder sonstige Hochschulreife (meistens 12. Klasse)	3444	General upper secondary or post-secondary non-tertiary education with access to tertiary education		

6.2.4 SOEP-Fragebogen

Die Tabelle bietet eine Übersicht darüber, wie die Informationen zu im Ausland erworbenen Abschlüssen im SOEP genutzt werden, um ISCED 2011 zu generieren. Da die komplette ISCED-Generierung alle erworbenen Abschlüsse berücksichtigt, kann es zu einer anderen Einordnung kommen, wenn Personen mit Migrationshintergrund zusätzlich zu den ausländischen Abschlüssen Schul- oder Berufsabschlüsse im Inland erwerben (für eine Dokumentation der Generierung, s. SOEP Group, 2020, S.45-46).

SOEP-Bildungselemente		abgeleitete Variablen	
Schulabschluss	Abschluss einer beruflichen Ausbildung oder Studium	ISCED 2011	Beschreibung
Schule ohne Abschluss verlassen	Weder berufliche Ausbildung noch Studium	1	Weniger als abgeschlossene Primarbildung oder Primarbildung
Pflichtschule mit Abschluss beendet	Weder berufliche Ausbildung noch Studium	2	Untere Sekundarbildung (Sekundarstufe I)
Schule ohne Abschluss verlassen ODER Pflichtschule mit Abschluss beendet	Berufliche Ausbildung abgeschlossen	3	Obere Sekundarbildung (Sekundarstufe II)
Weiterführende Schule mit Abschluss beendet	Weder berufliche Ausbildung noch Studium		
Weiterführende Schule mit Abschluss beendet	Berufliche Ausbildung abgeschlossen	4	Postsekundäre nicht-tertiäre Bildung
Unabhängig vom Schulabschluss	Hochschulabschluss	6(-722)	Bachelor- oder Masterniveau oder gleichwertig

6.2.5 NEPS neues Instrument - Bildung der Eltern

Da das Instrument zum Zeitpunkt der Publikation noch nicht publiziert ist, werden interessierte Leser gebeten, das Instruments direkt beim LIfBi anzufragen (E-Mail-Adresse: neps-soziodemographie@lifbi.de). Hier werden die ISCED-Zuordnungen im Entwurf (nur Fragen zu ausländischen Bildungsabschlüssen, vereinfacht) zur Illustration dargestellt.

wenn 1. = höchster Bildungsabschluss im Ausland	
wenn 2. Studienabschluss = ja	
3. Niveau Studienabschluss	ISCED
a) unterhalb des Bachelors <<Erster Abschluss nach weniger als 3 Jahren Studium>>	500
b) Bachelor oder gleichwertig <<Erster Abschluss nach 3 bis 4 Jahren Studium>>	600
c) Master oder gleichwertig <<Zweiter oder höherer Abschluss nach mindestens 4 Jahren Studium insgesamt, ohne Promotion - erster Studienabschluss nach mehr als 4 Jahren Studium>>	700
d) Promotion (PhD) <<Dokortitel>>	800

²² Die Unterscheidung zwischen ISCED 6 und ISCED 7 ist in einzelnen Subpopulationen möglich.

wenn 2. Studienabschluss = nein			6. Berufliche Ausbildung									
4. Schulbuchsdauer			- nein - ja									
a) weniger als 4 Jahre	ISCED=0		6.1 Teil der Schulbildung									
			a) ja - nein									
			7. Dauer der Ausbildung									
			a) weniger als 6 Monate	b) 6 Monate bis weniger als 2 Jahre	c) 2 bis weniger als 4 Jahre	d) 4 Jahre oder länger						
b) 4 bis weniger als 8 Jahre			100	100	100	251/100*	250	250				
d) 10 bis weniger als 12 Jahre	5. Hochschulzugangsberechtigung	a) ja	344	354	344	454	454	550				
e) 12 bis 13 Jahre	5. Hochschulzugangsberechtigung	a) ja	344	354	344	454	454	550				
			8. Hochschulzugangsberechtigung									
						- ja	- nein	- ja	- nein	- ja	- nein	
c) 8 bis weniger als 10 Jahre			240	250	240	354	351/250*	354	353	354	353	
d) 10 bis weniger als 12 Jahre	5. Hochschulzugangsberechtigung	b) nein	240	250	240	354	351/250*	354	353	454	453	
e) 12 bis 13 Jahre	5. Hochschulzugangsberechtigung	b) nein	343	353	343	454	453	454	453	550		
Legende:												
Hochschulzugang liegt vor, d.h. ISCED 354, 344, 454 oder 444												
unplausible Merkmalskombination - ggf. durch Routing auszuschließen?												
*Kategorien mit kurzer Ausbildung, die das nächsthöhere Level nicht abschließen (1. Code, ISCED-P) und daher auf dem vorherigen Level (2. Code, ISCED-A) verbleiben. 2. Code verwenden, wenn die nicht irgendwie differenziert werden sollen von denen ganz ohne berufliche Ausbildung (bzw. mit <6 Monaten, was nicht zählt), sonst ggf. inoffiziellen Code 259 nehmen.												
**ISCED 5 ist eigentlich definiert als ISCED 3+2 Bildungsjahre, d.h. ca. 15 Bildungsjahre. Abitur plus Berufsausbildung könnte man daher theoretisch als ISCED 5 klassifizieren. Das macht aber wirklich niemand, da die Berufsausbildung in DE nicht als tertiär betrachtet wird. Fraglich ob ausländische Ausbildungen mit ähnlicher Dauer dann wie deutsche Ausbildungen klassifiziert werden sollen (=bessere Vergleichbarkeit mit DE), oder (den ISCED-Kriterien folgend) in ISCED 5?												

6.3 Länderspezifische Bildungsisiteme

Herleitung erfolgt anhand der ISCED Mappings für das jeweilige Land. Diese Information sowie weitere Klassifikationen sind auch in der CAMCES Datenbank (www.surveycodings.org/articles/codings/education-levels) abrufbar.

6.3.1 Beispiele aus ReGES²³

Liste zur Erfassung von Bildungsabschlüssen aus Syrien:

Syrischer Bildungsabschluss	Übersetzung bzw. Beschreibung (in ISCED-Terminologie)	ISCED 2011 amtlich	ISCED 2011 alternativ*
أُمي أو لم يدخل المدرسة	never went to school		0
لم يكمل التعليم الابتدائي	not completed primary education		0
شهادة اتمام مرحلة التعليم الاساسي (٦ سنوات)	primary education	100	100
لم يكمل التعليم الإعدادي	not completed lower secondary education		100
شهادة التعليم الأساسي / شهادة الإعدادية (٩ سنوات)	general lower secondary education with direct access to upper secondary education	244	244
شهادة اتمام التدريب , بعد شهادة التعليم الأساسي	Certificate of vocational training (after lower secondary education)		353
دبلوم , بعد شهادة اتمام التدريب	Diploma after certificate of vocational training		353
شهادة الثانوية العامة / البكالوريا (١٢ سنوات)	general upper secondary education with direct access to tertiary education	344	344
شهادة التعليم الثانوي المهني / الثانوية الصناعية الزراعية, التجارية, الصناعية (١٢ سنوات)	vocational upper secondary education with direct access to tertiary education	354	354
شهادة مساعد مجاز	vocational post-secondary non-tertiary education without direct access to tertiary education	453	453
شهادة معهد فني	general short-cycle tertiary education	540	540
درجة الليسانس / البكالوريوس (٤ سنوات)	Bachelor's degree (4 years)	660	640
درجة البكالوريوس (٥ - ٦ سنوات)	Bachelor's degree (5-6 years)	660	740
دبلوم	Diploma	660	740
درجة الماجستير	Master's degree	760	740
شهادة عليا / دراسات عليا	Postgraduate certificate	760	740
درجة الدكتوراه	Doctoral level education	860	840

*alternatives ISCED: Der Unterschied zwischen dem alternativen und dem offiziellen ISCED besteht darin, dass zum einen gültige Codes für Bildungsabschlüsse vergeben wurden, die nicht in den offiziellen ISCED-Mappings dokumentiert sind (z.B. aktuell nicht mehr vergebene Abschlüsse). In einzelnen Fällen weichen die alternativen Codes auch von den amtlichen Codes ab, wenn es gute Gründe gab einen offiziellen ISCED-Code anzuzweifeln, z. B. nach Konsultationen mit Länderexperten. Die alternativen ISCED-Codes sollen die länderübergreifende Vergleichbarkeit gegenüber dem offiziellen ISCED verbessern. Die meisten Codes in den alternativen Variablen sind jedoch identisch mit den Codes in den amtlichen ISCED-Mappings.

²³ Diese Listen wurden inzwischen aktualisiert. Die aktuellsten Versionen finden sich immer unter www.surveycodings.org/levels-education

Liste zur Erfassung von Bildungsabschlüssen aus Gambia:

Gambischer Bildungsabschluss	Beschreibung (in ISCED-Terminologie)	ISCED 2011 amtlich	ISCED 2011 alternativ*
Never went to school			0
Less than 6 years of schooling			0
Completed Lower Basic / Primary School, 6 years	primary education	100	100
Gambia Basic Education Certificate - GABEC, 9 years	general lower secondary education with direct access to upper secondary education	244	244
National Training Authority Certificate, 2-3 years	vocational upper secondary education without direct access to tertiary education	353	353
West African Senior Secondary Certificate - WASSC, 12 years	general upper secondary education with direct access to tertiary education	344	344
Ordinary Diploma, 1 year	vocational post-secondary non-tertiary education with direct access to tertiary education	454	454
Diploma in Management, 2 years	vocational short-cycle tertiary education	550	550
Higher Diploma, 3 years	vocational short-cycle tertiary education	550	550
Primary Teacher Certificate - PTC	general post-secondary non-tertiary education with direct access to tertiary education	444	444
Higher Teacher Certificate - HTC	general short-cycle tertiary education	540	540
Bachelor Degree, 4 years	Bachelor's level education	660	640
Degree in Medicine	Master's level education	760	740
Master Degree	Master's level education	760	740
Doctoral Degree, PhD	Doctoral level education	860	840

Liste zur Erfassung von Abschlüssen aus der Türkei:

Türkischer Bildungsabschluss	Übersetzung bzw. Beschreibung (in ISCED-Terminologie)	ISCED 2011 amtlich	ISCED 2011 alternativ*
Okula hiç gitmedim	never went to school		0
İlkokul terk (eski sistem 1997 'ye kadar)	not completed primary education, old education system		0
İlkokul terk 6 seneden az (yeni sistem 1997 'den sonra)	not completed primary education, new education system		0
İlkokul terk 6 seneden fazla (yeni sistem 1997 'den sonra)	completed primary education, 6 years, new system	100	100
Öğrenim Belgesi, İlkokul mezunu, 5 yıllık (1997 'ye kadar)	primary education, 5 year, old system	100	100
Öğrenim Belgesi, İlkokul mezunu, 8 yıllık (1997 'den sonra)	basic general lower secondary school-leaving certificate, 8 years (after 1997)	244	244
Genel Ortaokul mezunu	general lower secondary school-leaving certificate	244	244
Mesleki Ortaokul mezunu	completed vocational lower secondary school	254	254
Teknik Ortaokul mezunu	completed technical lower secondary school	254	254
Kalfalık belgesi	Journeyman's certificate	353	353
Ustalık belgesi	Master crafts certificate	353	353
Genel Lise Diploması	general upper secondary education with direct access to tertiary education	344	344
Mesleki Lise Diploması	vocational upper secondary education with direct access to tertiary education	354	354
Teknik Lise Diploması	technical upper secondary education with direct access to tertiary education	354	354
Ön Lisans Diploması, 2 yıllık programlar	vocational short-cycle tertiary education	550	550

Lisans Diploması, Meslek Yüksek Okulları, 4 yıllık programlar	Bachelor's level education, professional orientation	660	650
Lisans Diploması, Akademik Üniversite, 4 yıllık programlar	Bachelor's level education, academic orientation	660	640
Yüksek Lisans Diploması, Meslek Yüksek Okulları, 6 yıllık programlar	Master's level education, professional orientation	760	750
Yüksek Lisans Diploması, Akademik Üniversite, 6 yıllık programlar	Master's level education, academic orientation	760	740
Üniversite Diploması, Tıp	Medical Degree	760	740
Doktora derecesi sahibi	Doctoral level education	860	840

6.3.2 CAMCES-Tool

Herleitung anhand der in der CAMCES-Datenbank hinterlegten internationalen Codes (www.surveycodings.org/articles/codings/education-levels).