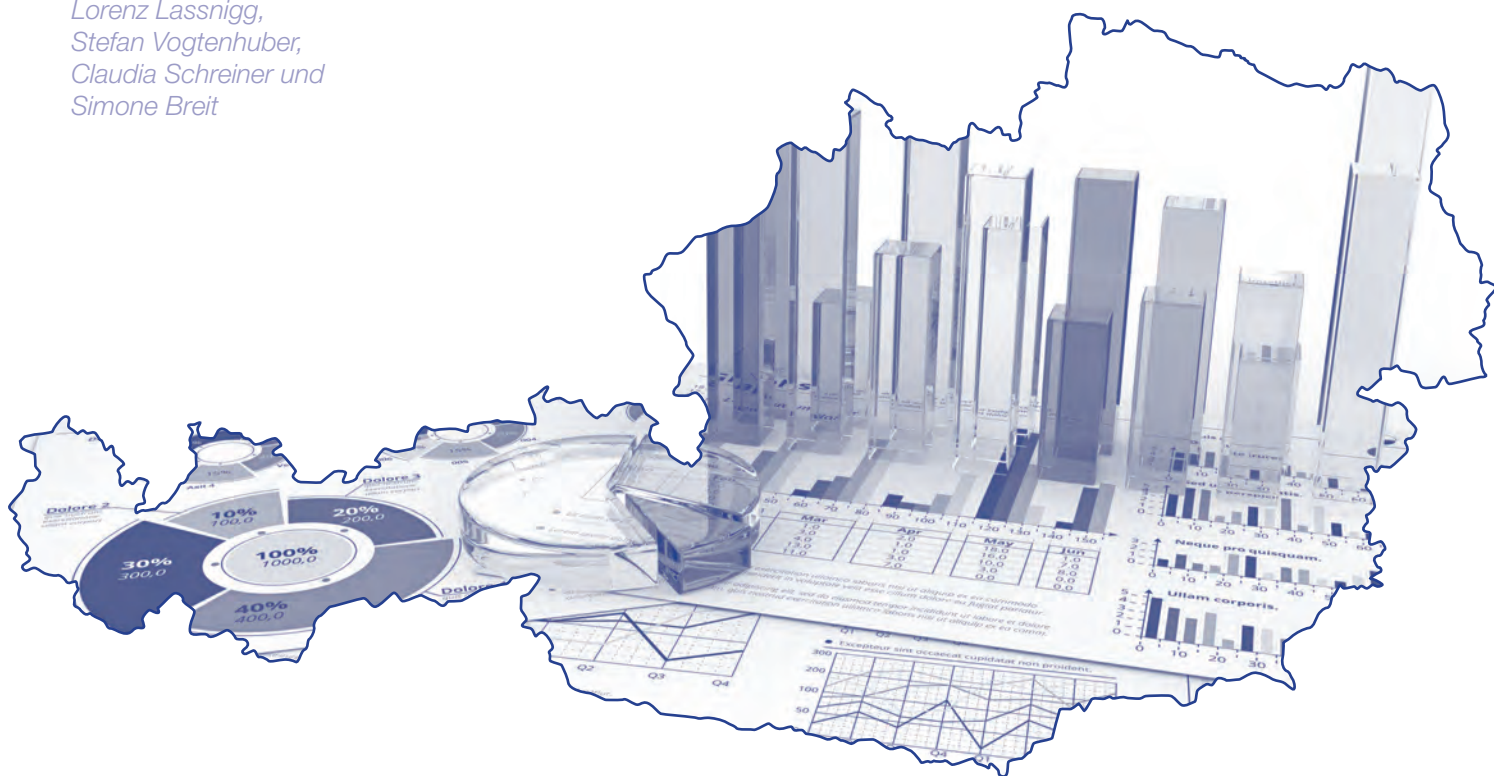


NATIONALER BILDUNGSBERICHT ÖSTERREICH 2015

Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren

Band 1

Herausgegeben von
Michael Bruneforth,
Lorenz Lassnigg,
Stefan Vogtenhuber,
Claudia Schreiner und
Simone Breit



Bundesinstitut
bifie
Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung
des österreichischen Schulwesens

BM **BF**
Bundesministerium für
Bildung und Frauen

Dieser Text wurde elektronisch übermittelt. Abweichungen vom Original sind möglich.

www.parlament.gv.at

Michael Bruneforth, Lorenz Lassnigg, Stefan Vogtenhuber, Claudia Schreiner und Simone Breit (Hrsg.)

Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015

Band 1

Das Schulsystem im Spiegel von
Daten und Indikatoren

Leykam



Bundesministerium für Bildung und Frauen
Minoritenplatz 5
1014 Wien

Hergestellt und gedruckt im Auftrag und mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Frauen.



Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung
des österreichischen Schulwesens
Alpenstraße 121
5020 Salzburg

www.bifie.at

Die Erstellung des Nationalen Bildungsberichts, die vom Bundesministerium in Auftrag gegeben wird, gehört zu den gesetzlichen Kernaufgaben des BIFIE in Salzburg.

Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 1

Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren

Michael Bruneforth, Lorenz Lassnigg, Stefan Vogtenhuber, Claudia Schreiner und Simone Breit
(Hrsg.)

Graz: Leykam 2016

DOI: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1>

Version 1

ISBN 978-3-7011-8009-7

Einbandgestaltung und Layout:

Die Fliegenden Fische, Salzburg & Hannes Kaschnig, Bundesinstitut BIFIE

Coverfoto: © jojje11/Fotolia.com

Satz: Hannes Kaschnig

Lektorat: Martin Schreiner

Druck: Steiermärkische Landesdruckerei GmbH, 8020 Graz

© by Leykam Buchverlagsgesellschaft m. b. H. Nfg. & Co. KG
www.leykamverlag.at

Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlags reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhalt

7 Vorwort der Herausgeberinnen und Herausgeber

9 Einleitung
Michael Bruneforth & Lorenz Lassnigg

21 A: Kontext des Schul- und Bildungswesens

Stefan Vogtenhuber, Thilo Siegle & Lorenz Lassnigg

- 22 A1 Demografische Entwicklung
 - A1.1 Entwicklung in den bildungsspezifischen Altersgruppen
 - A1.2 Demografische Entwicklung nach Bundesländern und Altersgruppen – Entwicklungslinien und Prognosen bis 2030
 - A1.3 Zuwanderung, ausländische Bevölkerung und Migrationshintergrund
- 28 A2 Der sozioökonomische Hintergrund der österreichischen Schüler/innen
 - A2.1 Bildungshintergrund der Eltern
 - A2.2 Sozioökonomischer Status der Familien mit Schulkindern
 - A2.3 Alltagssprache
 - A2.4 Kumulation sozioökonomischer Risiken
- 32 A3 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Bildungsausgaben
 - A3.1 Bildungsausgaben, Staatsausgaben und Bruttoinlandsprodukt
 - A3.2 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Bildungsausgaben im internationalen Vergleich

37 B: Inputs – Personelle und finanzielle Ressourcen

Stefan Vogtenhuber, Lorenz Lassnigg, Michael Bruneforth, Edith Edelhofer-Lielacher & Thilo Siegle

- 38 B1 Zugang zur Bildung
 - B1.1 Zahl der Schüler/innen nach Schulsparte in der Zeitreihe sowie nach Schulstufen
 - B1.2 Zahl der Schüler/innen nach Bundesland, Schultyp und Fachrichtung
- 42 B2 Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache
 - B2.1 Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache auf der Primarstufe
 - B2.2 Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache nach Schultyp
 - B2.3 Schulkomposition und Segregation
- 46 B3 Bildungsausgaben
 - B3.1 Staatliche Ausgaben pro Schüler/in nach Schultypen und Bundesländern
 - B3.2 Bildungsausgaben pro Schüler/in im europäischen Vergleich
 - B3.3 Anteil der privaten Ausgaben an den gesamten Bildungsausgaben
 - B3.4 Staatliche Bildungsausgaben nach Schultypen im Zeitverlauf
- 54 B4 Lehrer/innen
 - B4.1 Verteilung der Lehrer/innen nach Schultyp
 - B4.2 Altersverteilung beim Lehrpersonal
 - B4.3 Geschlechterdifferenz beim Lehrpersonal
 - B4.4 Lehrergehälter

- 60 B5 Klassengröße und Betreuungsrelationen
 - B5.1 Betreuungsrelationen nach Schultyp und Fachrichtung
 - B5.2 Betreuungsrelationen nach Schultyp und im Zeitverlauf
 - B5.3 Betreuungsrelationen auf der Primar- und der Sekundarstufe I nach Besiedlungsdichte
 - B5.4 Betreuungsrelationen im Vergleich der OECD-Länder
 - B5.5 Pädagogisch unterstützendes Personal
-
- 71 **C: Prozessfaktoren**

Michael Bruneforth, Stefan Vogtenhuber, Lorenz Lassnigg, Konrad Oberwimmer, Harald Gumpoldsberger, Ewald Feyerer, Thilo Siegle, Bettina Toferer, Bianca Thaler, Jakob Peterbauer & Barbara Herzog-Punzenberger
 - 72 C1 Bildungsströme und Schulwegentscheidungen
 - C1.1 Bildungsströme an den Schnittstellen des Schulsystems im Überblick
 - C1.2 Vorschulbesuch und flexible Schuleingangsphase
 - C1.3 Übertritte von der Volksschule in die Sekundarstufe I
 - C1.4 Übertritte von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II
 - C1.5 Verteilung der Schüler/innen auf Schulformen der Sekundarstufe
 - C1.6 Schulische Vorbildung der Lehranfänger/innen
 - C1.7 Hochschulzugangsquote und Vorbildung der Studienanfänger/innen
 - C1.8 Privatschulen auf der Primar- und der Sekundarstufe I
 - 86 C2 Lernorganisation
 - C2.1 Leistungsgruppen und Selektion
 - C2.2 Differenzierung im Unterricht und individuelle Förderung
 - C2.3 Verfügbarkeit und Nutzung von Computern in der Schule
 - C2.4 Schulische Nachmittags- und Tagesbetreuung/Ganztagsschule
 - 94 C3 Sonderpädagogik
 - C3.1 Sonderpädagogische Förderung und Integration im Überblick
 - C3.2 Sonderpädagogische Förderung nach Schulstufe und -form
 - C3.3 Sonderpädagogische Förderung nach Geschlecht, Migrationshintergrund, Schulstufe und -form
 - C3.4 Integrationsklassen
 - 100 C4 Schul- und Unterrichtsklima
 - C4.1 Wohlbefinden in der Volksschule und auf der Sekundarstufe I
 - C4.2 Schul- und Unterrichtsklima auf der Sekundarstufe II
 - C4.3 Zufriedenheit der Schüler/innen mit Lehrpersonen, Klassen- und Schulklima
 - 106 C5 Schulerfolg, Retention und Schulnoten
 - C5.1 Schulerfolgsquoten
 - C5.2 Bildungsweg der Neueinsteiger/innen auf der AHS-Unterstufe
 - C5.3 Ausbildungsweg der Neueinsteiger/innen in weiterführenden Schulen
 - C5.4 Weitere Ausbildung nach der Einstiegsklasse in maturaführenden Schulen
 - C5.5 Leistungen, Leistungsbeurteilung und Selektion
 - 116 C6 Leistungen im Effizienzvergleich
 - 120 C7 Bildungswege und Chancen- und Geschlechtergerechtigkeit
 - C7.1 Schulwegentscheidungen und Alltagssprache
 - C7.2 Schulwegentscheidungen und schulischer sowie familiärer Hintergrund
 - C7.3 Zusammenhang zwischen Mathematikkompetenz und AHS-Anmeldequoten
 - C7.4 Primäre und sekundäre Effekte bei den Schulwegentscheidungen
 - C7.5 Schulwegentscheidungen und Geschlecht
 - C7.6 Segregation der Geschlechter bei der Schul- und Ausbildungswahl

129 D: Output – Ergebnisse des Schulsystems

Konrad Oberwimmer, Michael Bruneforth, Thilo Siegle, Stefan Vogtenhuber, Lorenz Lassnigg, Juliane Schmich, Harald Gumpoldsberger, Silvia Salchegger, Christina Wallner-Paschon, Bianca Thaler & Klaus Trenkwalder

- 130 D1 Abschlüsse im Sekundarbereich II
 - D1.1 Abschluss der Sekundarstufe II nach Geschlecht und im europäischen Vergleich
 - D1.2 Entwicklung der Reifeprüfungsquote, Vorbildung der Maturantinnen und Maturanten
- 134 D2 Früher Bildungsabbruch
 - D2.1 Abschluss der Sekundarstufe I und Schulabbruch am Ende der Schulpflicht
 - D2.2 Früher (Aus-)Bildungsabbruch im europäischen Vergleich
 - D2.3 Überbetriebliche Lehrausbildung und Produktionsschulen
- 140 D3 Gerechtigkeit im Qualifikationserwerb
 - D3.1 Bildungsstatus und Bildungsherkunft im Sekundarbereich II
 - D3.2 Zugangschancen zu höheren Schulen nach sozioökonomischen und regionalen Hintergrundmerkmalen
 - D3.3 Sozioökonomische Herkunft der Studierenden
- 146 D4 Kompetenzen am Ende der Volksschule
 - D4.1 Mathematikkompetenz am Ende der Volksschule
 - D4.2 Leseverständnis am Ende der Volksschule
 - D4.3 Schülerleistungen am Ende der Volksschule im internationalen Vergleich
- 156 D5 Kompetenzen an der Schnittstelle zwischen Sekundarstufe I und II
 - D5.1 Mathematikkompetenz am Ende der Sekundarstufe I
 - D5.2 Englischkompetenz am Ende der Sekundarstufe I
 - D5.3 Die Leistungen der Jugendlichen in Mathematik, Lesen und Naturwissenschaft im Zeitvergleich
 - D5.4 Spitzenschüler/innen in den Grundkompetenzen
 - D5.5 Risikoschüler/innen in den Grundkompetenzen
 - D5.6 Mehrfachzugehörigkeit zu einer Spitzen- oder Risikogruppe und Trend seit 2006
- 172 D6 Einstellungen und Motivation
 - D6.1 Lesemotivation und LeseEinstellungen in der Volksschule
 - D6.2 Selbstkonzept und Freude an Mathematik bei Schülerinnen und Schülern der 4. und 8. Schulstufe
 - D6.3 Selbstwirksamkeitserwartung und Freude an Mathematik bei 15-/16-Jährigen im Trend
- 178 D7 Chancengleichheit im Kompetenzerwerb
 - D7.1 Familiäre Faktoren und Schulleistungen im internationalen Vergleich
 - D7.2 Der Einfluss verschiedener familiärer Herkunftsfaktoren in der Gesamtschau
 - D7.3 Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen unterschiedlicher sozialer Herkunft
 - D7.4 Leistungsschwache bzw. -starke Schüler/innen nach Herkunft
- 186 D8 Geschlechtergerechtigkeit im Zertifikats- und Kompetenzerwerb
 - D8.1 Geschlechterunterschiede bei Abschlüssen an höheren Schulen
 - D8.2 Geschlechterunterschiede im Kompetenzerwerb

195 E: Übergang aus dem Schulsystem in die Arbeitswelt

Barbara Wanek-Zajic & Michael Bruneforth

- 196 E1 Zugang zur Beschäftigung
 - E1.1 Arbeitslosigkeit der 15- bis 24-Jährigen
 - E1.2 Personen, die weder beschäftigt noch in Ausbildung sind
 - E1.3 Arbeitsmarktstatus im Übergang
 - E1.4 Dauer bis zur Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit
 - E1.5 Vorgemerkenquote im Übergang
 - E1.6 Anteil Erwerbstätigkeitstage im Übergang
- 204 E2 Berufsorientierung
 - E2.1 Teilnahme von 15-/16-jährigen Schülerinnen und Schülern an Aktivitäten der Berufsorientierung

207 F: Outcome – Wirkungen des Schulsystems

Stefan Vogtenhuber, Lorenz Lassnigg, Eduard Stöger, Markus Bönisch, Klaus Trenkwalder & Michael Bruneforth

- 208 F1 Bildungsstand der Bevölkerung
 - F1.1 Bildungsstand nach Bundesland, Geschlecht, Alter und Gemeindegrößenklassen
 - F1.2 Bildungsstand der Bevölkerung im EU-Vergleich
- 212 F2 Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen
 - F2.1 Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen im internationalen Vergleich
 - F2.2 Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen nach Bildungsstand im Generationenvergleich
 - F2.3 Der Zusammenhang von Lesekompetenz und Bildungsmobilität
 - F2.4 Die Lesekompetenz von Personen mit geringer Bildung im internationalen Vergleich
- 222 F3 Sozioökonomische Erträge von Bildung
 - F3.1 Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit nach Bildungsebenen im Vergleich mit ausgewählten Ländern
 - F3.2 Erwerbsstatus und berufliche Stellung nach Bildungsebene und Geschlecht
 - F3.3 Erwerbsstatus nach Bildungsebene, Fachrichtung und Geschlecht
 - F3.4 Einkommen nach ISCED-Bildungsebenen und Geschlecht im Vergleich mit ausgewählten Ländern
 - F3.5 Monetäre Bildungserträge nach Fachrichtungen
 - F3.6 Passung der beruflichen Tätigkeit zum Bildungsabschluss und zu den Kompetenzen in Mathematik

239 Anhang

- 239 Verzeichnis der Autorinnen und Autoren
- 242 Glossar

Vorwort der Herausgeberinnen und Herausgeber

Mit dem vorliegenden Nationalen Bildungsbericht 2015 wird zum dritten Mal eine umfassende Grundlage für die bildungspolitische Diskussion und Steuerung des Schulwesens in Österreich geboten. Der Bildungsbericht soll primär als empirische und wissenschaftliche Grundlage für evidenzbasierte Entscheidungen dienen – sowohl bei politischen als auch bei bildungsadministrativen Fragestellungen, mit denen Entscheidungsträgerinnen und -träger konfrontiert werden.

Der Bildungsbericht 2015 folgt in Aufbau und Konzeption den beiden vorangegangenen Ausgaben von 2009 und 2012 und besteht erneut aus zwei Bänden. Der vorliegende Band 1 präsentiert Daten und Indikatoren zum Bildungssystem in Österreich. Er bringt verschiedene relevante Quellen zusammen und bietet damit eine Gesamtschau des statistischen Datenbestands zum Bildungsbereich. Dies geschieht mittels 28 Indikatoren mit nahezu 190 Grafiken und Tabellen. Band 2 enthält acht Expertisen führender österreichischer Bildungswissenschaftlerinnen und Bildungswissenschaftler zu zentralen Entwicklungsthemen und Problemfeldern des Schulwesens.

Für den Nationalen Bildungsbericht 2015 wurde die Verantwortung für die Herausgeberschaft neu ausgestaltet. Mit der Etablierung einer aus sechs Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bestehenden Herausgebergruppe für Band 2 wurde die wissenschaftliche Unabhängigkeit der Analysen stärker betont. Um die Kontinuität im Bildungsmonitoring sicherzustellen, wurde der vorliegende Band 1 weiter in Kooperation zwischen dem BIFIE und dem Institut für Höhere Studien (IHS) erstellt und wird von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern dieser Institutionen herausgegeben. Das Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE) war für die organisatorische Koordination und die administrative Abwicklung der Erstellung des Berichts zuständig.

Bei der Auswahl der Indikatoren und Kennzahlen für diesen Band wurde Wert darauf gelegt, aus den früheren Bänden etablierte Indikatoren fortzuschreiben, aber auch bisher bestehende Lücken in der Berichterstattung durch neu verfügbare Datenquellen, wo möglich, zu schließen. Zudem wurden aktuelle Fragestellungen, zum Beispiel bezüglich der Schuleingangsphase oder der Ganztagsbetreuung aufgegriffen und in neu entwickelten Indikatoren abgebildet. Entwicklungsperspektiven für das Bildungsmonitoring, die in den Analysen vorhergehender Bildungsberichte aufgezeigt wurden, wurden weiterverfolgt und in die Berichterstattung dieses Bands übernommen, wie z. B. die Indikatoren zur Sonderpädagogik oder zur Bildungsgerechtigkeit. Einen wesentlichen Fortschritt für das Verständnis des Kompetenzerwerbs der Schüler/innen und der Chancengleichheit in Österreich stellen die neuen Indikatoren auf Basis der Daten der Überprüfungen der Bildungsstandards dar.

An den 28 Indikatoren des Bands 1 des Nationalen Bildungsberichts haben 19 Autorinnen und Autoren in einem sehr engen Zeitplan gearbeitet. Ihre Anstrengungen haben die hohe Qualität und verständliche Präsentation der Kennzahlen ermöglicht. Eduard Stöger und Regina Radinger sowie ihren Kolleginnen und Kollegen von der Statistik Austria danken wir herzlich für ihre Beiträge und deren Qualitätssicherung.

Dank geht an dieser Stelle auch an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BIFIE, die die Prozesse des Projekts unterstützt haben. Thilo Siegle koordinierte die Produktion des Berichts und betreute die Autorinnen und Autoren der mitwirkenden Institutionen, er wurde dabei von Lisa Mayrhofer unterstützt. Außerdem bedanken wir uns für die produktive Zusammenarbeit mit dem BIFIE-Medienmanagement, koordiniert von Hannes Kaschnig.

Dank ergeht schließlich auch an Bernhard Chabera für seine Funktion im Schnittstellenmanagement zwischen Herausgeberinnen und Herausgebern und dem Bildungsministerium.

Michael Bruneforth, Lorenz Lassnigg, Stefan Vogtenhuber, Claudia Schreiner und Simone Breit
Salzburg und Wien, im März 2016

Einleitung

Michael Bruneforth & Lorenz Lassnigg

1 Zum Gebrauch indikatorengestützter Bildungsbericht- erstattung

Dieser erste Band des Nationalen Bildungsberichts für Österreich (NBB) 2015 bietet eine umfassende und differenzierte quantitative Darstellung wichtiger Aspekte des Schulwesens und gibt damit einen Überblick über den Status quo des österreichischen Bildungssystems in seinem gesellschaftlichen Umfeld. Beim vorliegenden Band 1 handelt es sich um ein Nachschlagewerk bestehend aus stark komprimierten Informationen in Form von Zahlen und Grafiken. Diese Publikation gibt über den Kontext des Schulwesens und die verschiedenen Prozessdimensionen Auskunft. Dies geschieht ausgehend von den Inputs über die Prozesse bis hin zu den Ergebnissen und Wirkungen mittels 28 Indikatoren mit nahezu 190 Grafiken und Tabellen. Der Band schreibt die Berichterstattung der vorherigen Ausgabe fort und folgt der Konzeption von Haider und Lassnigg (2009) und Bruneforth und Lassnigg (2012).¹ Diese Einleitung stellt das dem Band 1 zugrunde liegende Indikatorenmodell und die wesentlichen verwendeten Datenquellen vor. Sie schließt ab mit einer Übersicht über die wichtigsten Neuerungen in dieser Ausgabe.

Die aus den Indikatoren zu gewinnenden Hinweise wirken möglicherweise abstrakt und begrenzt, geben aber in vielen Aspekten wichtige Informationen über Differenzierungen und Zusammenhänge wieder. So ist einerseits ermöglicht, die vielen Einzelheiten und spezifischen Aspekte in einen Gesamtrahmen zu stellen und andererseits auch einen Eindruck von Verflechtungen zwischen den verschiedenen Dimensionen zu geben. Band 1 des NBB 2015 dient also nicht vorrangig der Produktion neuer Statistiken, sondern stellt vorhandene Informationen in einen systematischen Zusammenhang. Dazu greifen wir auf existierende, teils fragmentierte nationale und internationale Berichterstattungen zurück, um diese der Öffentlichkeit und den politisch-administrativen Entscheidungsträgerinnen und -trägern zur Verfügung zu stellen. Die internationale Berichterstattung über Bildungsindikatoren wird durch eine stärkere Differenzierung und Berücksichtigung der nationalen und regionalen Strukturen ergänzt.

Viele Aspekte werden im Querschnitt dargestellt, wo möglich, werden auch Zeitvergleiche angestellt. Ein wesentlicher Aspekt der im Indikatorenband verwendeten Darstellung besteht darin, einen einheitlichen strukturellen Raster von Klassifikationen (v. a. Schultypen) über die verschiedenen Dimensionen von den Inputs bis zu den Ergebnissen und Wirkungen zu legen und dadurch auch Quervergleiche zwischen den Kennzahlen in unterschiedlichen Dimensionen zu ermöglichen (zu den Bezugssystemen siehe Abschnitt 2.3).

Der Mehrwert des Berichts liegt unter anderem in der Konsistenz der Darstellung über die gesamte Breite und Tiefe des Bildungswesens, jenseits der tagesaktuellen statistischen Berichterstattung. Die vorhandenen Datenquellen werden so weit wie möglich genutzt, wenngleich sie in der nötigen Differenziertheit nicht immer ganz aktuell sind. Die meisten Indikatoren beziehen sich auf das Schuljahr 2012/13, aber manche Aspekte können nur durch Berücksichtigung älterer und nur unregelmäßig verfügbarer Daten beschrieben werden. In vielen Punkten unterstützen die Indikatoren dieses Bands die qualitativen Analysen des zweiten Bands des NBB 2015 (Bruneforth, Eder, Krainer, Schreiner, Seel & Spiel, 2016).

¹ Übernahmen aus der Einführung zum NBB 2012 und 2009 sind somit in diesem Text nicht im Detail zitiert.

2 Die Struktur des NBB und das zugrunde liegende Indikatorenmodell

Die Struktur des NBB 2015 baut, wie schon seine Vorgänger, mit dem Prozessmodell auf dem international weit verbreiteten Kontext/Input-Prozess-Output/Outcome-Modell auf. Da eine Printpublikation wie der NBB eine lineare Abfolge der Präsentation erfordert, muss zur Gruppierung der Indikatoren eine Dimensionalisierung vorgenommen werden. Bei der Auswahl der Indikatoren wurde zudem darauf geachtet, sowohl die Vielfalt der Handelnden, d. h. der Akteurinnen und Akteure, als auch alle möglichen Bezugssysteme gut abzudecken. Die Zuordnung einzelner Indikatoren zu bestimmten Handelnden und Bezugssystemen ist in Tabelle 1 dargestellt und soll der Leserin/dem Leser ermöglichen, die relevanten Indikatoren für bestimmte Aspekte des Bildungssystems schnell zu finden.

2.1 Das Prozessmodell

Das NBB-Modell gliedert die Indikatoren, den Prozessschritten folgend, in sechs Abschnitte:

- (1) Kontext,
- (2) Input,
- (3) Prozess,
- (4) Ergebnisse (Output),
- (5) Transfer und
- (6) Wirkungen (Outcome).

Bei vielen Kennzahlen und Indikatoren ist die Zuordnung zu den Dimensionen nicht weiter problematisch, in einigen Fällen ist eine eindeutige Zuordnung jedoch schwierig. Es wurde daher versucht, ein durchgehendes Konzept für diese Zuordnung zu finden. Vor allem die Abgrenzung der Indikatoren für die Dimensionen „Kontext“ und „Prozesse“ wirft Probleme auf. Als entscheidend für die Zuordnung von Indikatoren zu Kategorien des Prozessmodells wurde die kurzfristige Beeinflussbarkeit der Kennzahlen durch Handelnde auf den verschiedenen Ebenen des Bildungswesens gewählt. Die Frage der Beeinflussbarkeit ist jedoch nicht immer eindimensional zu beantworten. Je nachdem welcher Handelnde oder welche Systemebene betrachtet wird, kann derselbe Indikator als Kennzahl für den Kontext, für den Input, den Prozess oder gar als Output erscheinen. Zum Beispiel ist die Verteilung der Schüler/innen nach Schultyp auf der Sekundarstufe I aus der Perspektive der Sekundarschulen als Input zu betrachten, während es sich aus der Perspektive der Grundschulen um einen Output handelt und aus der Perspektive der Schüler/innen und der Schulverwaltungen um eine Folge des Schulübergangs, d. h. um einen Prozess-Indikator. Der NBB generalisiert daher die Frage der Beeinflussbarkeit, um zu einer eindeutigen Klassifizierung zu gelangen, in folgender Weise: alle Indikatoren, die Aspekte des Systems beschreiben, die von wenigstens einem der relevanten Handelnden kontrolliert bzw. direkt beeinflusst werden können, gelten als Prozess-Indikatoren. Alle Indikatoren zu den Ressourcen gelten als Input, solange deren Ausmaß und Verteilung von wenigstens einer der relevanten Gruppen von Handelnden gesteuert werden kann. Indikatoren, die von den Handelnden aus dem Bildungswesen kurzfristig nicht beeinflusst werden können, werden dem Kontext zugerechnet (vgl. auch Box 1).

Box 1: Inhaltliche Gliederung der Abschnitte A–F**A Kontext des Schul- und Bildungswesens**

Indikatoren zum Kontext liegen zwar außerhalb der Kontrolle der Handelnden des Bildungssystems, sie haben aber entweder Einfluss auf die Qualität oder die Zielsetzungen des Bildungswesens und bestimmen die Ansprüche der Gesellschaft mit. Der Abschnitt beinhaltet Indikatoren zur Demografie (inklusive Migration), zum Bildungsstand der Elterngeneration, zum wirtschaftlichen Rahmen sowie zu den öffentlichen Finanzen und der Höhe des gesamten Bildungsetats. Bei der Höhe der Bildungsausgaben gehen wir davon aus, dass sie das Ergebnis von Verhandlungen mit externen Handelnden ist und nicht durch die Handelnden des Bildungssystems kontrolliert werden kann. Es besteht eine äußere Begrenzung, an der sich alle weiteren bildungspolitischen Entscheidungen orientieren müssen, daher ist die Höhe der Bildungsausgaben als Kontext-Indikator klassifiziert.

B Inputs – Personelle und finanzielle Ressourcen

Inputs sind Ressourcen im weitesten Sinne, sachlich, personell sowie auch finanziell, deren Höhe, Verteilung und Verwendung im Einflussbereich der Handelnden des Bildungssystems liegen.

C Prozessfaktoren

Prozessmerkmale beschreiben die Leistungserbringung und ihre organisatorischen Rahmenbedingungen, also die Art und Weise, wie die Ressourcen verwendet und kombiniert werden. Prozessindikatoren decken alle Vorgänge innerhalb des Systems zwischen Eintritt und Verlassen der Schule ab, soweit sie durch Handelnde beeinflussbar sind: Schuleintritt; Lernumgebung und -organisation; Schullaufbahntscheidungen; Schulklima; Benotung; Schulerfolg; Retention/Klassenwiederholung.

D Output – Ergebnisse des Schulsystems

Der Output beschreibt alle unmittelbaren Leistungen und Ergebnisse des Bildungswesens: „Das, was den Schülerinnen und Schülern bleibt“ und nach Verlassen der Schule Wert behält. Indikatoren zum Output beinhalten Angaben zu den Abschlüssen, Kompetenzen und Einstellungen. Teilweise werden Outputs auch defizitär beschrieben als Drop-outs, Abbrüche oder durch die Betrachtung der Gruppe der Risikoschüler/innen, die Bildungsziele nicht erreicht haben oder den minimalen Kompetenzlevel verfehlen.

E Übergang aus dem Schulsystem in die Arbeitswelt

Indikatoren zu den Übergängen aus dem Schulsystem in die Arbeitswelt befinden sich im Überschneidungsbereich zwischen Leistungen und Wirkungen des Schulsystems. Damit sich die unmittelbaren Leistungen des Schulsystems gesellschaftlich und wirtschaftlich entfalten können bzw. für das Individuum auch in Erfolge im späteren Leben umsetzen, ist ein erfolgreicher Übergang aus dem Schulsystem in die Arbeitswelt und die Gesellschaft notwendig. Dieser Transfer aus der Schule kann nicht unmittelbar durch die Handelnden des Bildungssystems beeinflusst werden, wird aber von ihnen vorbereitet.

F Outcome – Wirkungen des Schulsystems

Indikatoren zu den Wirkungen des Schulsystems (Outcome) beschreiben die längerfristigen Effekte der Leistungen des Bildungssystems für die Schulabgänger/innen und die Gesellschaft als Ganzes. Diese Wirkungen sind nicht direkt durch die Handelnden des Bildungssystems kontrollierbar, stellen aber in der Regel doch die eigentlichen Ziele des Handelns dar. Wirkungen schließen folgende Aspekte ein: Beschäftigung, Einkommen, soziale Integration und Teilhabe am gesellschaftlichen und politischen Leben, Gesundheit und zufriedene Lebensführung.

2.2 Die Handelnden des Bildungswesens

Ein weiteres Ordnungsprinzip für Indikatoren ist die Klassifikation nach den Handelnden, d. h. den Akteurinnen und Akteuren. Die Handelnden im weiteren Sinne sind alle Personen und Institutionen, die Interesse am Verlauf oder den Ergebnissen des Systems haben. Diese Gruppen schließen interne und externe Handelnde sowie Betroffene ein, und sie werden häufig als Stakeholder/innen bezeichnet:

- Interne Handelnde: Lehrer/innen, Mitarbeiter/innen, Schulleiter/innen, die Schulverwaltung und politische Entscheidungsträger/innen sowie an der Berufsbildung beteiligte Unternehmen.
- Betroffene und Nutznießer/innen: Schüler/innen und Eltern. Bei diesen Gruppen werden insbesondere drei für das Bildungsmonitoring relevante Untergruppen nach folgenden Unterscheidungsmerkmalen betrachtet: Geschlecht, Migrationshintergrund und soziale Herkunft.
- Externe Handelnde: Wirtschaft und Gesellschaft.

Tabelle 1 zeigt die für die einzelnen Gruppen von Handelnden relevanten Indikatoren im Überblick.

2.3 Bezugssysteme

Eine Interpretation von Indikatoren ist meistens nur im Vergleich sinnvoll. Um dies zu ermöglichen, müssen die Indikatoren in einem relevanten Bezugssystem dargestellt und idealerweise passende Bezugspunkte (Benchmarks) angeboten werden.

Der NBB präsentiert Indikatoren in drei verschiedenen Arten von Bezugssystemen:

- Sozialer und institutioneller Bezug: Ein Vergleich der Indikatoren, die an einer Beobachtungseinheit gemessen worden sind, mit den Ergebnissen in anderen Beobachtungseinheiten. Dies beinhaltet:
 - Präsentation der Daten für institutionelle Bezugssysteme, z. B. Schultypen und -stufen, Schulen oder Klassen,
 - Vergleiche zwischen Bundesländern und Gebieten unterschiedlicher Besiedlung (Urbanität),
 - internationale Vergleiche.
- Chronologie: Darstellung der Indikatoren, die wiederholt gemessen worden sind, im Zeitverlauf.
- Bewertungskriterien: Hier werden Indikatoren auf Zielmarken bezogen, die politisch gesetzt oder analytisch begründet werden:
 - Europäische Durchschnittsbezugswerte (Benchmarks),
 - Kompetenzstufen und Erreichung der Bildungsstandards.

Ausgeweitet wurde im NBB 2015 die Berichterstattung getrennt nach Urbanität, d. h. nach Gebieten unterschiedlich dichter Besiedlung. Abbildungen auf Basis der Schulstatistik sowie der allgemeinen Erwerbsstatistik verwenden die Klassifikation des Grads der Urbanisierung der Europäischen Kommission von 2011 (Statistik Austria, 2012a). Abbildungen auf Basis der Überprüfung der Bildungsstandards (BIST-Ü-M4 und BIST-Ü-M8) verwenden eine frühere Klassifikation des Urbanitätsgrads. Detaillierte Informationen zur Klassifikation können jeweils unter dem am Anfang jedes Kapitels angegebenen DOI für die Datentabellen abgerufen werden.

Tabelle 1: Zuordnung der Indikatoren des NBB 2015 zu den Dimensionen des konzeptuellen Rahmens

	Kontext			Input					Prozess								Output								Transfer		Outcome		
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	E1	E2	F1	F2	F3	

2.3 ISCED-Klassifikation

Für internationale Vergleiche greift der NBB 2015 auf existierende internationale Skalen und Methoden zurück, besonders aus der Berichterstattung der OECD, EU und IEA. Die möglichst einheitliche Klassifikation der Bildungsstufen der verschiedenen Bildungssysteme ist eine wichtige Grundlage international vergleichbarer Kennzahlen. Die *Internationale Standardklassifikation des Bildungswesens* (ISCED) der UNESCO ist die Referenz für die Klassifikation von Bildungsgängen und den dazugehörigen Qualifikationen nach Bildungsstufen und Fachrichtungen.

2011 wurde durch die UNESCO-Generalkonferenz die dritte Version der ISCED-Klassifikation verabschiedet. ISCED-2011 ersetzt die vorherige Klassifikation ISCED-1997 in internationalen Erhebungen. Eine vertiefende Einführung in ISCED-2011 bieten OECD, EUROSTAT und UIS (2015). Für den NBB 2015 stehen zwar die meisten internationalen Statistiken schon gemäß ISCED-2011 zu Verfügung, allerdings muss für einige Kennzahlen noch gemäß ISCED-1997 berichtet werden. Die Zuordnung der österreichischen Bildungsgänge zu ISCED-2011 findet sich in der Darstellung des österreichischen Bildungssystems am Ende dieses Bands, eine Zuordnung zu ISCED-1997 findet sich bei Bruneforth & Lassnigg (2012, S. 201). Die Zuordnung der Bildungsgänge anderer Länder zu ISCED wird regelmäßig durch das *UNESCO Institute for Statistics* veröffentlicht.²

Die meisten Änderungen in ISCED-2011 betreffen postsekundäre Bildungsgänge. Die Nummerierung der Bildungsstufen bis zum Ende der Sekundarstufe (ISCED 1 bis 3) ändert sich nicht. Die wichtigsten Unterschiede zwischen ISCED-1997 und ISCED-2011 aus der Perspektive Österreichs sind:

- ISCED-2011 berichtet Bildungsstufen in feinerer Abstufung. ISCED-2011 ist in 9 Bildungsstufen gegliedert, anstelle der 7 Stufen in ISCED-1997. Der Tertiärbereich umfasst nun 4 Bildungsstufen anstelle von 2 Stufen. Die Stufe 5 aus ISCED-1997 wird in ISCED 2011 den Stufen 5, 6 oder 7 zugeordnet, wodurch eine Unterscheidung von Bachelor- bzw. gleichwertigen Abschlüssen auf Stufe 6 und Master- bzw. gleichwertigen Abschlüssen auf Stufe 7 möglich wird. In Stufe 8 fällt das Doktoratsstudium. Insbesondere neu ist die Stufe für tertiäre Kurzstudiengänge (ISCED-2011 5). Der Inhalt dieser Studiengänge ist bedeutend komplexer als im Sekundarbereich II, es wird das vorhandene Wissen durch die Vermittlung neuer Techniken, Konzepte und Ideen, die im Sekundarbereich II in der Regel nicht abgedeckt sind, vertieft. Für Österreich bedeutet die Zuordnung der letzten beiden Klassenstufen der berufsbildenden höheren Schulen (BHS) zur Stufe 5, d. h. zum Tertiärbereich, eine bedeutende Veränderung in der Berichterstattung. Abschlüsse der BHS werden international somit höher klassifiziert als Abschlüsse der allgemeinbildenden höheren Schulen (AHS), der Anteil der Personen mit tertiärer Bildung wird erheblich höher ausfallen als unter ISCED-1997.
- Die Klassifikation der Ausrichtung der Bildungsgänge, insbesondere relevant für den Sekundarbereich, wurde ebenfalls überarbeitet. Die Unterscheidung zwischen den ISCED-Stufen 3A, 3B und 3C entfällt, es wird nun nur noch zwischen den Kategorien allgemeinbildend (G) und berufsbildend (V) unterschieden. Die für Österreich hochrelevante Trennung zwischen maturaführenden und anderen Bildungsgängen der Sekundarstufe entfällt, da diese in den weitaus meisten Ländern mit der Unterscheidung zwischen allgemeinbildend und berufsbildend zusammenfällt.

² Zuordnungen der Bildungsgänge anderer Länder zu ISCED (ISCED Mappings) unter <http://www.uis.unesco.org/Education/ISCEDMappings> [zuletzt geprüft am 22.1.2016].

3 Quellen im Bereich des Systemmonitorings

Der vorliegende Band 1 des Bildungsberichts strebt an, ein möglichst umfassendes Bildungsmonitoring zu bieten. Dazu greifen die Autorinnen und Autoren auf über 20 verschiedene Datenquellen zurück. In den Abbildungen wird als Quelle jeweils zuerst die Institution angegeben, die die Daten erhoben und veröffentlicht bzw. zur Verfügung gestellt hat. In Klammern folgt eine detaillierte Angabe zur eigentlichen Datenquelle bzw. zur verwendeten Erhebung. Aufgrund der Vielzahl der Quellen, aber auch ihrer wiederholten Verwendung in verschiedenen Kennzahlen, wurde darauf verzichtet, statistische Kennwerte zu den Quellen, z. B. Stichprobengrößen, Standardabweichungen etc. anzugeben. Für einige Abbildungen finden sich Angaben zu den Standardfehlern und/oder absoluten Zahlen in den im Internet zur Verfügung gestellten Datentabellen. Diese können jeweils unter der am Anfang jedes Kapitels angegebenen DOI abgerufen werden.

Ein großer Teil der Datenquellen für das Bildungsmonitoring wird von der Statistik Austria zur Verfügung gestellt. Die meisten Daten werden jährlich aktualisiert und publiziert. In den Ausgaben von *Bildung in Zahlen* (z. B. Statistik Austria, 2015a) finden sich somit regelmäßig auch Aktualisierungen einiger hier eingeschlossener Kennzahlen bzw. der damit im Zusammenhang stehenden Daten. Die wichtigsten von der Statistik Austria zur Verfügung gestellten Datenquellen sollen hier kurz mit weiterführender Literatur eingeführt werden:

- Die *Schulstatistik* wird seit 2003/04 auf Basis des Bildungsdokumentationsgesetzes durchgeführt. Schülerinnen- und Schülerdaten werden dabei auf Einzeldatenbasis mit einem Personenidentifikator gesammelt. Die Schulstatistik erfasst den Schulbesuch und die erworbenen Abschlüsse der Schüler/innen aller Schulen (ca. 1,1 Millionen Schüler/innen in ca. 6.100 Schulen). Allerdings werden nur wenige Kontextvariablen erfasst, wovon insbesondere die im Alltag gesprochene Sprache und der Besuch der Nachmittagsbetreuung für den NBB relevant sind. Die Schulstatistik ermöglicht eine Analyse von individuellen und kollektiven Bildungskarrieren. Eine technische Dokumentation bietet Statistik Austria (2014a). Einige Berechnungen aus der Schulstatistik in diesem Band basieren teilweise auf der Bildungsevidenz des BMBF, einem Ausschnitt der Daten der Schulstatistik. Für manche dieser Berechnungen liegt die Verantwortung nicht bei der Statistik Austria, sondern beim BIFIE. Diese Berechnungen sind entsprechend kenntlich gemacht.
- Die *Lehrerstatistik* erfasst das an Schulen eingesetzte Personal und wird auch auf Basis des Bildungsdokumentationsgesetzes erstellt (Statistik Austria, 2014a). In diesem Bericht werden zusätzlich zur Lehrerstatistik auch Daten aus dem *Bundes- und Landeslehrercontrolling*, zur Verfügung gestellt vom BMBF, genutzt.
- Die *Hochschulstatistik* liefert Daten zu den Studierenden und dem Lehrpersonal an den Hochschulen und anderen Bildungseinrichtungen, die Lehrgänge universitären Charakters anbieten. Sie wird auf Basis des Bildungsdokumentationsgesetzes erstellt (Statistik Austria, 2014b).
- Die *Bildungsausgabenstatistik* befasst sich mit der Berechnung von öffentlichen und privaten Bildungsausgaben im Zusammenhang mit der gemeinsamen Datensammlung von UNESCO, OECD und Eurostat (UOE). Die Bildungsausgabenstatistik liefert Daten sowohl gemäß international einheitlichen Konzepten und Regeln für den internationalen Vergleich als auch gemäß einer nationalen Methodik. Der nationale Ansatz legt das Hauptaugenmerk auf die Dokumentation des Bildungswesens nach der österreichischen Schulformensystematik und dessen Umfeld. Aufgrund der dem Zweck nach unterschiedlichen Berechnung können sich nationale und internationale Angaben zu den Bildungsausgaben unterscheiden. Daten gemäß nationaler Methodik werden hier als Statistik Austria (Bildungsausgabenstatistik) zitiert, während internationale Ausgaben gemäß OECD (2015) berichtet werden. Die nationale technische Dokumentation findet sich bei Statistik Austria (2012b), die internationalen Definitionen und Regeln bei UIS, OECD und EUROSTAT (2015).

- Die *Abgestimmte Erwerbsstatistik* ist eine jährlich für den Stichtag 31. Oktober auf der Basis von Administrativdaten erstellte Statistik zu Merkmalen der österreichischen Wohnbevölkerung. Durch die Verwendung von Administrativdaten können solche Statistiken mit – im Vergleich zur Volkszählung – geringerem Aufwand und kostengünstiger produziert werden. Die abgestimmte Erwerbsstatistik erlaubt es unter anderem Zusammenhänge zwischen dem Bildungsstand und dem Erwerbsstatus darzustellen. Eine technische Dokumentation bietet Statistik Austria (2012c).
- Zusammen mit dem Sozialministerium und dem Arbeitsmarktservice Österreich führt die Statistik Austria das *bildungsbezogene Erwerbskarrierenmonitoring (BibEr)* durch. Im Rahmen dieses Projekts werden die Erwerbskarrieren aller in Österreich wohnhaften Personen nach Abgang aus einer formalen Bildungseinrichtung statistisch auswertbar gemacht. BibEr ermöglicht tiefergehende Analysen zum frühen Bildungsabbruch und zum Übergang von der Schule in die Beschäftigung. Weitere Dokumentation und Ergebnisse bietet Statistik Austria (2015b).
- Die *Kindertagesheimstatistik* umfasst die Krippen, Kindergärten, Horte und altersgemischten Betreuungseinrichtungen des öffentlichen und privaten Bereichs. Es werden dabei die von den Landesstatistikstellen bzw. Fachabteilungen für Kinderbetreuung der einzelnen Bundesländer zum Stichtag 15. Oktober – repräsentativ für ein Kindergartenjahr von September bis August – bei den institutionellen Kinderbetreuungseinrichtungen gesammelten Daten zur Kinderbetreuung ausgewertet (Statistik Austria, 2015c).
- Das *Bildungsstandregister* ist ein Register über den Bildungsstand der österreichischen Wohnbevölkerung – regional gegliedert. Dieses Register dient der Erstellung von Verlaufsstatistiken über die Änderungen im Bildungsstand.

Einen Meilenstein für das Bildungsmonitoring stellen die vom BIFIE durchgeführten regelmäßigen Überprüfungen der Bildungsstandards (BIST-Ü) in Deutsch, Mathematik und Englisch seit dem Schuljahr 2011/12 dar. Zusammen mit den Baseline-Messungen der Jahre 2009 und 2010 erlauben es die daraus resultierenden Daten, die Ergebnisse des Schulwesens sowie deren zeitliche Veränderungen zu beobachten. Die Überprüfung der Bildungsstandards erfolgt jeweils flächendeckend auf der 4. und 8. Schulstufe in einem Zyklus von fünf Jahren. Die Zielpopulation der Erhebungen sind alle Schüler/innen an öffentlichen und privaten Volksschulen bzw. Sekundarstufe-I-Schulen mit gesetzlich geregelten Schularbeitsbezeichnungen (Volksschuloberstufe/Neue Mittelschule/Hauptschule und AHS) und Öffentlichkeitsrecht. Von der Überprüfung ausgenommen sind außerordentliche Schüler/innen sowie Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf, die in dem getesteten Fach nach dem Lehrplan der Sonderschule oder nach dem Lehrplan einer niedrigeren Schulstufe unterrichtet werden. Bei der Interpretation der Daten zu den Kompetenzen der Schüler/innen Österreichs muss somit berücksichtigt werden, dass Schüler/innen der Sonderschulen und die genannten Schülergruppen mit anzunehmend geringerem Kompetenzstand in den überprüften Fächern nicht Teil der gesetzlich vorgegebenen Zielgruppe der Überprüfungen sind. Die Überprüfungen der Bildungsstandards verfolgen primär das Ziel, durch Rückmeldung von Ergebnissen an alle Schulen eine Basis für standortbezogene Qualitätsentwicklung zu bieten. Zentrale Ergebnisse der Studien stellen Breit, Bruneforth und Schreiner (2016) und Schreiner und Breit (2014a; 2014b; 2012) dar. Technische Dokumentationen zu den Erhebungen stehen auf der Website des BIFIE zur Verfügung.³

Die internationalen Studien der OECD und IEA zielen darauf ab, nationale Schülerleistungen zu erfassen und mit anderen Ländern zu vergleichen. Sie sind somit ein weiterer wichtiger Baustein für das Bildungsmonitoring. Das BIFIE führt im Rahmen seiner Kernaufgaben die internationalen Schulleistungsstudien in Österreich durch. Die OECD-Studie *Programme for International Student Assessment (PISA)* erfasst weltweit Schülerleistungen der 15-/16-Jährigen. Die Dokumentation zu PISA 2012 in Österreich, inklusive der Beschrei-

³ Standardüberprüfungen – Technische Dokumentationen unter <https://www.bifie.at/node/2781> [zuletzt geprüft am 22.1.2016].

bung der Stichprobe, findet sich bei Schwantner und Schreiner (2013). Die bereits 2011 erhobenen Daten der IEA-Studien *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) und *Progress in International Reading Literacy Study* (PIRLS), die schon im NBB 2012 berücksichtigt wurden, finden auch Eingang in diese Ausgabe des NBB. Suchań, Wallner-Paschon, Bergmüller und Schreiner (2012) bieten entsprechende Dokumentation zu TIMSS und PIRLS 2011.

Eine weitere neue Datenquelle für das Bildungsmonitoring ist die OECD-Studie *Programme for the International Assessment of Adult Competencies* (PIAAC). PIAAC ist eine umfassende internationale Studie zur Erfassung der grundlegenden Fähigkeiten und Kompetenzen der erwachsenen Bevölkerung (Statistik Austria, 2013). Sie wurde 2011 und 2012 in Österreich von der Statistik Austria durchgeführt. PIAAC erfasst in bisher 24 Ländern die Schlüsselkompetenzen Lesen, Alltagsmathematik und Problemlösen im Kontext neuer Technologien für die Bevölkerung im Alter von 16 bis 65 Jahren (vgl. Statistik Austria, 2013). PIAAC ergänzt somit den internationalen Vergleich des Bildungsgrads um einen direkten Vergleich der Kompetenzen Erwachsener.

Die statistische internationale systemvergleichende Bildungsberichterstattung durch die internationalen Organisationen hat größte Bedeutung für die Entwicklung der Bildungsstatistik in Österreich. Kernstück der internationalen Bildungsindikatoren sind die Daten der Erhebung durch das UNESCO Institute for Statistics, die OECD und EUROSTAT (2015). Auch dieser NBB präsentiert viele Bildungsindikatoren der OECD (2015) und interpretiert sie im österreichischen Kontext.

4 Die Präsentation: Kennzahlen und Indikatoren

Zur besseren Unterscheidung zwischen einzelnen statistischen Kennwerten und Indikatoren differenziert die Begrifflichkeit des NBB 2015 zwischen Kennzahlen und Indikatoren. Die komplexen Indikatoren setzen sich typischerweise aus mehreren Kennzahlen zusammen, die wiederum mit ein bis zwei Grafiken auf je einer Doppelseite präsentiert werden. Der NBB 2015 präsentiert Indikatoren als größere Einheit, um eine Anzahl von einzelnen Kennzahlen im Zusammenhang zeigen zu können. Durch die Zusammenfassung von mehreren Kennzahlen zu einem Indikator kann die Diskussion eines Phänomens unter Berücksichtigung verschiedener Bezugssysteme erfolgen.

Der NBB 2015 ist ein Gemeinschaftswerk, für das 19 Autorinnen und Autoren Kennzahlen beigetragen haben. Bei der Zusammenführung der einzelnen Kennzahlen zu 28 Indikatoren wurden die Ursprungstexte der Autorinnen und Autoren teilweise durch die Herausgeber/innen überarbeitet und angepasst, daher wurde den sechs Abschnitten des NBB jeweils eine gemeinsame Autorenschaft zugeordnet. Das Autorenverzeichnis im Anhang stellt im Detail dar, welche Autorinnen/Autoren zu welchen Kennzahlen beigetragen haben.

5 Verfügbarkeit der Daten

Alle Kapitel dieses Bands sind auch als separate Dateien verfügbar. Das Auffinden, Nachschlagen oder Zitieren sämtlicher Materialien des Bildungsberichts wird durch die Digital Object Identifier (DOI) erleichtert: So findet sich auf der ersten Seite jedes Kapitels jeweils ein Verweis in Form einer URL (beginnend mit <http://dx.doi.org/>...), mit welcher die jeweilige Datei abrufbar ist und die die Leserin/den Leser zugleich zur Übersicht über weitere digital verfügbare Materialien führt.

Die den Grafiken zugrunde liegenden Daten stehen in einer Excel-Arbeitsmappe, abrufbar über einen separaten DOI, zur Verfügung. Teilweise finden sich dort auch weiterführende Daten bzw. Ergänzungen, wie z. B. Standardfehler zu Berechnungen, die auf Stichproben beruhen.

6 Veränderungen und neue Inhalte gegenüber dem NBB 2012

Im Vergleich zum NBB 2012 (Bruneforth & Lassnigg, 2012) wurden keine Änderungen der Struktur vorgenommen, allerdings konnten einige Kennzahlen nicht durch neuere Zahlen ersetzt werden. Kennzahlen des NBB 2012, die nicht aktualisiert werden konnten, sind somit weiterhin eine relevante Quelle. Unter anderem betrifft dies die Projektion der Pensionierungen der Lehrkräfte (NBB-2012, B4.1), internationale Vergleiche zu pädagogisch unterstützendem Personal (NBB-2012, B5.4), die subjektive Passung zur gewählten Schule (NBB-2012, C1.8), die beruflichen Interessen am Ende der Sekundarstufe I (NBB-2012, D6.1) und den Indikator zur Zufriedenheit der Bevölkerung mit dem Schulsystem (NBB-2012, F3).

Im Vergleich zum NBB 2012 konnten wichtige Lücken in der Berichterstattung geschlossen werden bzw. Darstellungen deutlich verbessert werden. Die wichtigsten Ergänzungen im NBB 2015 sind neue Kennzahlen ...

- zum internationalen Vergleich der Lehrergehälter (B4.4),
- zum Vorschulbesuch und zur flexiblen Schuleingangsphase (C1.2),
- zu Privatschulen auf der Primar- und Sekundarstufe-I (C1.8),
- zur schulische Betreuung und Ganztagschule (C2.3),
- zur sonderpädagogischen Förderung und Integration (C3.1, C3.4),
- zu den Bildungsverläufen der Schüler/innen (C5),
- zur Bildungsgerechtigkeit (C7),
- zur Erreichung der Bildungsstandards am Ende der Volksschule (D4),
- zur Erreichung der Bildungsstandards am Ende der Sekundarstufe I (D5),
- zu den Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen (F3).

Literatur

Breit, S., Bruneforth, M. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2016). *Standardüberprüfung 2015 Deutsch/ Lesen/Schreiben, 4. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg: BIFIE. Verfügbar unter <https://www.bifie.at/node/3360>

Bruneforth, M., Eder, F., Krainer, K., Schreiner, C., Seel, A. & Spiel, C. (Hrsg.). (2016). *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen*. Graz: Leykam. DOI: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-2>

Bruneforth, M. & Lassnigg, L. (Hrsg.). (2012). *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012, Band 1: Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren*. Graz: Leykam. Zugriff am 16.01.2016 unter <https://www.bifie.at/buch/1914>

Haider, G. & Lassnigg, L. (2009). Einleitung: Systembeobachtung und evidenzbasierte bildungspolitische Entscheidungen. In W. Specht (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009, Band 1: Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren* (S. 9–18). Graz: Leykam. Zugriff am 16.01.2016 unter <https://www.bifie.at/buch/936>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (Hrsg.). (2015). *Bildung auf einen Blick 2015. OECD-Indikatoren*. Bielefeld: Bertelsmann. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-de>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), EUROSTAT & UNESCO Institute for Statistics (UIS). (2015). *ISCED 2011 operational manual. Guidelines for classifying national education programmes and related qualifications*. Paris: OECD. Zugriff am 16.01.2016 unter <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-operational-manual.pdf>

Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2012). *Standardüberprüfung 2012 Mathematik, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 12.01.2016 unter <https://www.bifie.at/node/1948>

Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2014a). *Standardüberprüfung 2013 Mathematik, 4. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 12.01.2016 unter <https://www.bifie.at/node/2489>

Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2014b). *Standardüberprüfung 2013 Englisch, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 12.01.2016 unter <https://www.bifie.at/node/2490>

Statistik Austria (Hrsg.). (2012a). *Kurzbeschreibung internationaler Verfahren zur Klassifikation von Stadt und Land*. Zugriff am 16.01.2016 unter http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=063460

Statistik Austria (Hrsg.). (2012b). *Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Bildungsausgabenstatistik*. Wien: Herausgeber. Zugriff am 10.01.2016 unter <http://www.statistik.at/wcmsprod/groups/gd/documents/stddok/023993.pdf>

Statistik Austria (Hrsg.). (2012c). *Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Abgestimmten Erwerbsstatistik und Erwerbsstatistik der Registerzählung 2011*. Wien: Statistik Austria. Zugriff am 10.01.2016 unter <http://www.statistik.at/wcmsprod/groups/gd/documents/stddok/040231.pdf>

Statistik Austria (Hrsg.). (2013). *Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen. Erste Ergebnisse der PIAAC-Erhebung 2011/12*. Wien: Statistik Austria. Zugriff am 10.01.2016 unter http://www.oecd.org/site/piaac/Austria_piaac-erhebung_2011_12.pdf

Statistik Austria (Hrsg.). (2014a). *Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Schulstatistik*. Wien: Statistik Austria. Zugriff am 10.12.2014 unter <http://www.statistik.at/wcmsprod/groups/gd/documents/stdok/030946.pdf>

Statistik Austria (Hrsg.). (2014b). *Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Hochschulstatistik*. Wien: Statistik Austria. Zugriff am 10.01.2016 unter <http://www.statistik.at/wcmsprod/groups/gd/documents/stdok/003483.pdf>

Statistik Austria (Hrsg.). (2015a). *Bildung in Zahlen 2013/14 – Schlüsselindikatoren und Analysen*. Wien: Statistik Austria.

Statistik Austria (Hrsg.). (2015b). *Nach der Ausbildung ... Ergebnisse aus dem Bildungsbezogenen Erwerbskarrierenmonitoring (BibEr) im Auftrag von BMASK und AMS für die Schuljahre 2008/09 bis 2010/11*. Wien: Herausgeber. Zugriff am 10.01.2016 unter http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/BibEr_Bericht_2015.pdf

Statistik Austria (Hrsg.). (2015c). *Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Bildungsausgabenstatistik*. Wien: Herausgeber. Zugriff am 10.01.2016 unter http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=003884

Schwantner, U. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2013). *PISA 2012. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Die Studie im Überblick*. Graz: Leykam. Zugriff am 12.01.2016 unter <https://www.bifie.at/node/2457>

Suchaň, B., Wallner-Paschon, C., Bergmüller, S., Schreiner, C. (Hrsg.). (2012). *PIRLS & TIMSS 2011. Die Studien im Überblick*. Graz: Leykam. Zugriff am 12.01.2016 unter <https://www.bifie.at/node/1741>

UNESCO Institute for Statistics (UIS), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) & EUROSTAT. (2015). *Data collection on formal education. Manual on concepts, definitions and classifications – 2015*. Zugriff am 10.01.2016 unter <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/UOE-data-collection-manual-formal-education-concepts-definitions-classifications-2015-en.pdf>

Indikatoren A: Kontext des Schul- und Bildungswesens

Stefan Vogtenhuber, Thilo Siegle & Lorenz Lassnigg

A

Die Indikatoren zum Kontext des Schul- und Bildungswesens beschreiben Faktoren, die zwar außerhalb der Kontrolle der Akteure des Bildungssystems liegen, die aber wesentlichen Einfluss auf die Gestaltung des Bildungswesens haben und die Möglichkeiten der Bildungspolitik somit einschränken oder auch erweitern. Der Abschnitt beinhaltet Indikatoren zur Demografie, zum sozioökonomischen Hintergrund der Schüler/innen inklusive des Bildungsstands der Eltern und des Migrationshintergrunds und zu den staatlichen Bildungsausgaben vor dem Hintergrund der wichtigsten volkswirtschaftlichen Indikatoren.

Indikator A1 beschreibt die demografische Struktur und Dynamik Österreichs. Die Faktoren wirken sich sowohl auf die verfügbaren Ressourcen als auch auf die Bildungsnachfrage aus. Während in vielen europäischen Ländern die Bevölkerung schrumpft, wird für Österreich mittel- und langfristig mit einem Bevölkerungswachstum gerechnet, das hauptsächlich auf die Zuwanderung zurückzuführen ist. Damit wird auch eine weitere Verschiebung der Zusammensetzung der Schülerschaft einhergehen. Letztere wird im Indikator A2 thematisiert, der die familiäre und soziale Herkunft der Volksschulkinder beschreibt.

Die Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft steht in engem Zusammenhang mit den Möglichkeiten und Grenzen bildungspolitischer Planung und Gestaltung. Kennzahl A3 zeigt die Entwicklung der staatlichen Bildungsausgaben in Relation zur wichtigsten Größe der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, dem Bruttoinlandsprodukt (BIP) und zum gesamten Bereich der öffentlichen Finanzierung, den Staatsausgaben. Die Klassifizierung der Indikatoren zum Bildungsetat als Kontextindikator ist allerdings nicht unumstritten. Die Festlegung der Höhe der Bildungsausgaben ist das Ergebnis von Verhandlungen der Akteure des Bildungssystems, der Regierung als Ganzes und der Vertreter der verantwortlichen Ministerien. Bildungsausgaben könnten daher als Inputindikator angesehen werden. Ausschlaggebend für die Einteilung als Kontextindikator ist, dass die Höhe des gesamten Budgets und der Staatseinnahmen nicht durch Akteure des Bildungssystems kontrolliert wird und damit eine äußere Begrenzung darstellt, an der sich alle weiteren bildungspolitischen Entscheidungen orientieren müssen.

Die den Grafiken zugrunde liegenden Daten des Kapitels A stehen in einer Excel-Arbeitsmappe online zur weiteren Verwendung zur Verfügung. Teilweise finden sich dort auch weiterführende Daten bzw. Ergänzungen, wie z. B. Standardfehler zu Berechnungen, die auf Stichproben beruhen. Dieses Kapitel steht im PDF-Format online zur Verfügung.

Daten und Material: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-A-dat>

Kapitel A: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-A>

Diese URL und die entsprechenden DOI-Nummern sind dauerhaft eingerichtet und stehen unbefristet zur Verfügung.

A1 Demografische Entwicklung

Die demografische Struktur und Dynamik ist ein wichtiger Kontextfaktor des Bildungswesens und wirkt sich mit den wirtschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen auf die verfügbaren Ressourcen aus. Die Bildungsnachfrage wird wesentlich von der Bevölkerungsentwicklung bestimmt, insbesondere im schulpflichtigen Alter. Die geplante Umsetzung der Initiative „AusBildung bis 18“ wird die Bildungsbeteiligung im Sekundarschulbereich weiter erhöhen (vgl. Steiner, Pessl & Bruneforth in Band 2). Das Bevölkerungswachstum in Österreich hält nicht nur an, die Prognosen werden laufend nach oben korrigiert. Tabelle A1.a gibt einen Überblick über die wichtigsten Kennzahlen zur Bevölkerungsprognose. Ihr zufolge werden spätestens im Jahr 2025 mehr als 9 Mio. Menschen in Österreich wohnen. Die vorausgesagte Entwicklung ist von leicht steigenden Geburtenzahlen sowie einer leicht steigenden Gesamtfertilitätsrate gekennzeichnet, wobei das durchschnittliche Fertilitätsalter bis 2030 auf über 32 Jahre ansteigen soll. Das Wachstum ist aber vor allem von der Zuwanderung geprägt. Im Zuge der aktuellen Situation im Nahen Osten und in anderen Gebieten ist zumindest kurzfristig von einer höheren Zuwanderung auszugehen, als in der Bevölkerungsprognose 2014 vorausgesagt. Das darin prognostizierte Wanderungssaldo für das Jahr 2015 von knapp 53.000 wird jedenfalls überschritten werden. Die Aussagekraft mittel- bis langfristiger Prognosen ist aufgrund der derzeitigen Flüchtlingsdynamiken und der noch mangelhaften Datenlage dazu begrenzt.

A1.1 Entwicklung in den bildungsspezifischen Altersgruppen

In Abbildung A1.a ist die Bevölkerungsentwicklung in den bildungsspezifischen Altersgruppen zwischen 1990 und 2030 ersichtlich (im linken Teil in absoluten Zahlen und im rechten Teil jeweils zur Basis des Jahres 2014 = 100). Aktuell sind alle betrachteten Altersgruppen deutlich kleiner als im Jahr 1990. Der Einbruch bei den Geburtenzahlen Anfang der 1970er Jahre spiegelt sich im starken Rückgang der 20- bis 29-Jährigen im Laufe der 1990er Jahre wider. Die Gruppe der 20- bis 29-Jährigen hat sich zwischen 1990 und 2014 von mehr als 1,3 Millionen auf etwas über 1,1 Millionen verringert. Relativ stark geschrumpft ist auch die Zahl der Kinder im Volksschulalter, die seit 1990 von 372.000 auf 324.000 im Jahr 2014 zurückgegangen ist.

Mittelfristig
leichter Zuwachs an
schulpflichtigen
Kindern erwartet

Bis 2030 wird für die jüngeren Jahrgänge wieder ein Wachstum erwartet, während die Trendumkehr die Gruppe der 20- bis 29-Jährigen bis zum Jahr 2030 noch nicht erreicht haben soll. Bei den 15- bis 19-Jährigen ist bis zum Jahr 2018 ein Rückgang von rund 10 % zu erwarten und die Trendumkehr soll hier um das Jahr 2025 einsetzen.

Das prognostizierte Wachstum der Bevölkerung im Pflichtschulalter bedeutet, dass bei gleichbleibenden Klassengrößen und Betreuungsverhältnissen der Ressourcenbedarf in Zukunft entsprechend steigen würde. Dies ist insbesondere in den Ballungsräumen von Bedeutung, auf die sich das Bevölkerungswachstum konzentriert und in denen die durchschnittlichen Klassengrößen deutlich höher sind als in weniger dicht besiedelten Gebieten (vgl. Indikator B5). Will man die finanziellen und personellen Ressourcen nicht entsprechend der demografischen Entwicklung anpassen, müssten die Betreuungsverhältnisse entsprechend angepasst werden, d. h. die Zahl der Schüler/innen pro Lehrkraft müsste steigen.

Es zeichnet sich ab, dass der derzeitige Zuzug jugendlicher Asylsuchender stärker ist als erwartet und dazu führen könnte, dass der erwartete Rückgang in der Gruppe der 15- bis 19-Jährigen nicht in diesem Ausmaß eintritt. Berücksichtigt man dazu die Initiative „Aus-

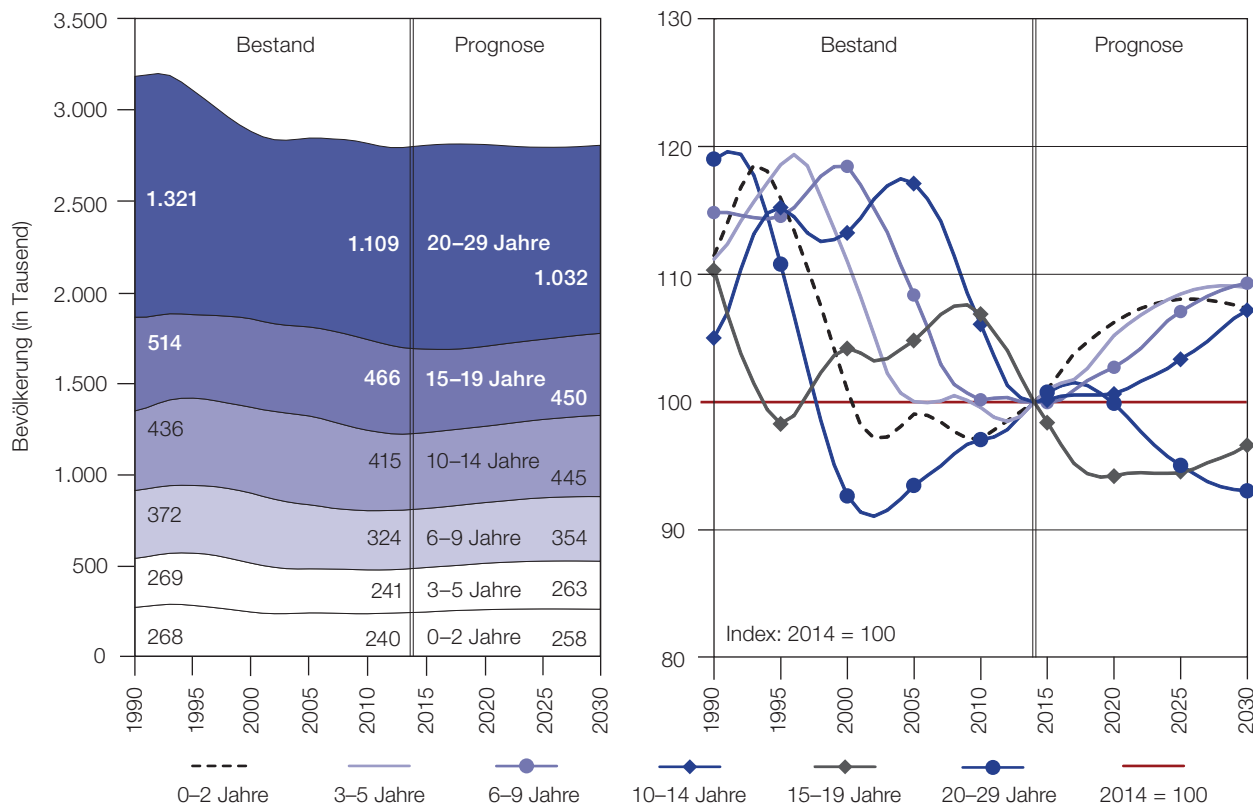
Tabelle A1.a: Demografische Maßzahlen im Zeitverlauf (1970 bis 2030)

Jahr	Geburten	Gesamt-fertilitätsrate	durch-schnittliches Fertilitätsalter	Lebens-erwartung (m/w)	Wanderungs-saldo	Bevölkerungs-veränderung	Bevölkerung (Jahresdurchschnitt)
1970	112.301	2,29	26,7	66.5 / 73.4	10.406	23.888	7.467.086
1975	93.757	1,83	26,3	67.7 / 74.7	-24.543	-26.827	7.578.903
1980	90.872	1,65	26,3	69.0 / 76.1	9.356	7.786	7.549.433
1985	87.440	1,47	26,7	70.4 / 77.3	5.641	3.503	7.564.984
1990	90.454	1,46	27,2	72.2 / 78.9	58.562	66.064	7.677.850
1995	88.669	1,42	27,7	73.3 / 80.0	2.080	9.578	7.948.278
2000	78.268	1,36	28,2	75.1 / 81.1	17.272	18.760	8.011.566
2005	78.190	1,41	29,0	76.6 / 82.2	44.332	47.333	8.225.278
2010	78.742	1,44	29,8	77.7 / 83.1	21.316	22.859	8.361.069
2015	80.774	1,44	30,6	79.1 / 84.2	52.535	54.948	8.593.804
2020	84.009	1,46	31,2	80.2 / 85.1	40.492	43.987	8.834.734
2025	84.796	1,48	31,7	81.2 / 85.9	33.845	35.964	9.032.417
2030	83.882	1,49	32,1	82.3 / 86.7	30.041	27.882	9.194.135

Anmerkung: Ab 2015 prognostizierte Werte.

Quellen: Statistik Austria (Bevölkerungsstatistik, Demografische Indikatoren, Wanderungsstatistik, Bevölkerungsprognose 2014 [Hauptvariante]).

Abb. A1.a: Entwicklung der Bevölkerung nach bildungsspezifischen Altersgruppen (1990 bis 2030)



Anmerkung: Ab 2015 prognostizierte Werte.

Quellen: Statistik Austria (Bevölkerungsstatistik, Bevölkerungsprognose 2014 [Hauptvariante]). Berechnung und Darstellung: IHS.

Bildung bis 18“, dann könnte kurz- bis mittelfristig der Bedarf sogar steigen. Vor allem die berufsbildenden Pflichtschulen könnten hier mit einer höheren Zahl an (außerordentlichen) Schülerinnen und Schülern konfrontiert sein.

Jedenfalls geht die aktuelle Entwicklung mit besonderen pädagogischen Herausforderungen im Umgang mit sprachlicher und kultureller Heterogenität einher. Trotz der vielfachen Schwierigkeiten, die derzeit sogar kurzfristig mit demografischen Prognosen verbunden sind, werden sich in den nächsten Jahren die demografischen Voraussetzungen für die verschiedenen Bereiche des Bildungswesens unterschiedlich entwickeln. Die zu beobachtenden hohen Wanderungsbewegungen erfordern eine hohe Flexibilität des gesamten Schulwesens und der Bildungspolitik, die sich auf die sich rasch ändernden Rahmenbedingungen einstellen müssen.

Der rechte Teil von Abbildung A1.a zeigt, dass die demografische Entlastung der Primarstufe und der unteren Sekundarstufe vorbei ist. Sind die Gruppen im vorschulischen Alter bereits in den vergangenen Jahren gewachsen, so steigt auch die Zahl der Volksschüler/innen derzeit bereits wieder an. Der Rückgang in der Gruppe der 10- bis 14-Jährigen ist seit 2013 beendet und mit einem vorerst leichten Anstieg wird ab 2017 gerechnet.

A1.2 Demografische Entwicklung nach Bundesländern und Altersgruppen – Entwicklungslinien und Prognosen bis 2030

Anhaltend starkes
Wachstum der
schulpflichtigen
Bevölkerung in Wien ...

Betrachtet man die demografische Entwicklung der Personen im schulpflichtigen Alter nach Bundesländern (6- bis 14-Jährige, siehe Abbildung A1.b), so sticht Wien heraus. Im Unterschied zu den übrigen Bundesländern wächst hier diese Altersgruppe im Beobachtungszeitraum stetig. So war im Jahr 1990 die Bevölkerung dieses Alters fast 20 % kleiner als 2014 und bis ins Jahr 2030 wird ein weiteres Wachstum von rund 25 % erwartet. Damit wird in der Bundeshauptstadt bis 2030 ein Wachstum von fast 50 % gegenüber von 1990 erwartet. Analog dazu wird die Zahl der Schüler/innen in Wien steigen, wobei der Anstieg aufgrund der Zuwanderung auch noch deutlich stärker ausfallen könnte.

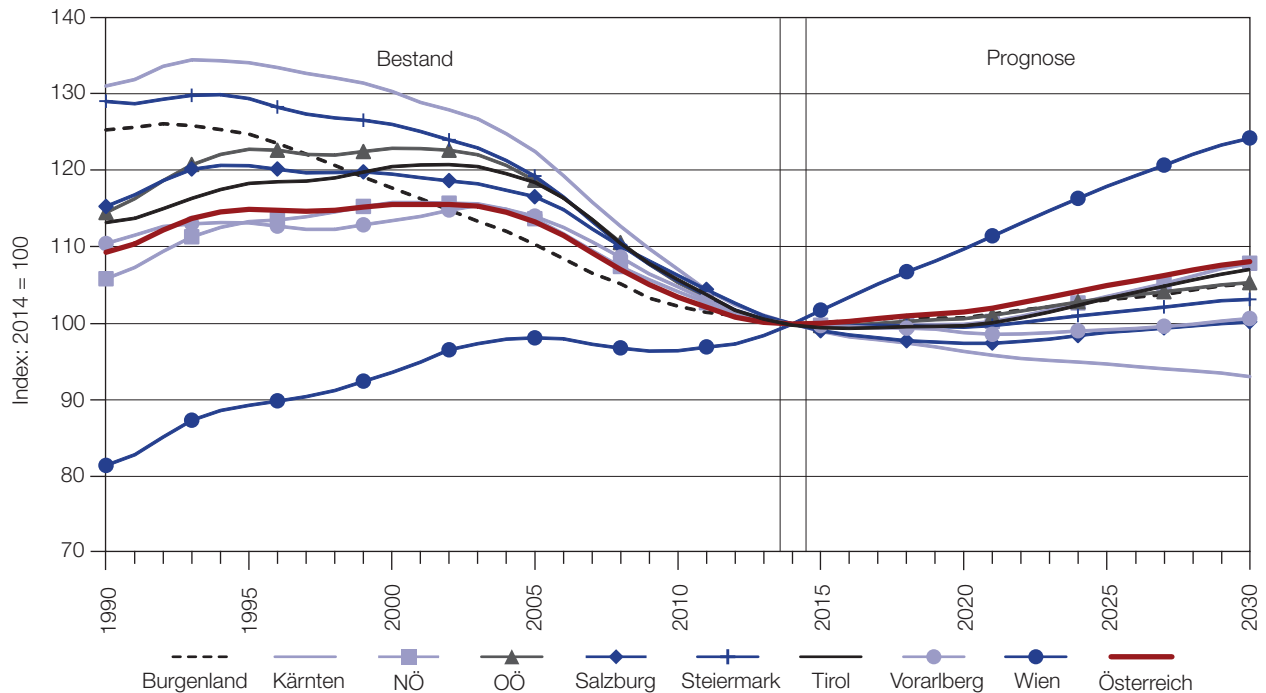
In den anderen Bundesländern gab es im Jahr 2014 zum Teil deutlich weniger schulpflichtige Personen als im Jahr 1990. Die künftige Entwicklung ist von einer relativ stabilen Seitwärtsbewegung in den meisten Ländern geprägt. In einigen Ländern wird im Jahr 2030 nach einer kurz- bis mittelfristig rückläufigen Tendenz das Niveau von 2014 wieder erreicht bzw. leicht überschritten sein (Salzburg, Vorarlberg, Steiermark) oder bis zu 10 % darüber sein (Niederösterreich, Tirol, Oberösterreich, Burgenland).

... während sich der
Rückgang in Kärnten
fortsetzt

In Kärnten hingegen war der Rückgang bis 2014 am stärksten ausgeprägt und die weiteren Aussichten deuten darauf hin, dass die Bevölkerung in diesem Alter stetig weiter schrumpft, wenngleich etwas langsamer als zwischen 2000 und 2014. Im Jahr 2030 wird erwartet, dass die schulpflichtige Altersgruppe in Kärnten um rund 40 % kleiner ist als zu Beginn der 1990er Jahre.

Ein ähnliches Muster zeigen die länderspezifischen Bevölkerungsentwicklungen in der Gruppe im weiterführenden Schul- und Hochschulalter (Abbildung A1.c). Im Unterschied zur schulpflichtigen Altersgruppe setzt sich der Rückgang in dieser Altersgruppe im Prognosezeitraum im Bundesdurchschnitt und in fast allen Bundesländern fort. Bis zum Jahr 2030 sind mit Ausnahme von Wien in allen Ländern Rückgänge in dieser Gruppe zu erwarten. Bis zum Jahr 2030 wird für die Wiener Bevölkerungsgruppe der 15- bis 29-Jährigen ein Wachstum von 8 % erwartet, während diese Altersgruppe im gesamten Bundesgebiet bis dahin um rund 6 % schrumpfen soll. In Kärnten, wo diese Bevölkerungsgruppe zwischen 1990 und 2014 bereits um mehr als 40 % geschrumpft ist, soll der künftige Rückgang mit fast 20 % auch in dieser Gruppe am stärksten ausfallen. Mehr als 10 % sollen die künftigen Bevölkerungsverluste in dieser Altersgruppe in der Steiermark und in Oberösterreich ausmachen. Im Burgenland, wo der Rückgang bis 2014 fast so hoch war wie in Kärnten, soll die weitere Entwicklung dagegen moderater sein.

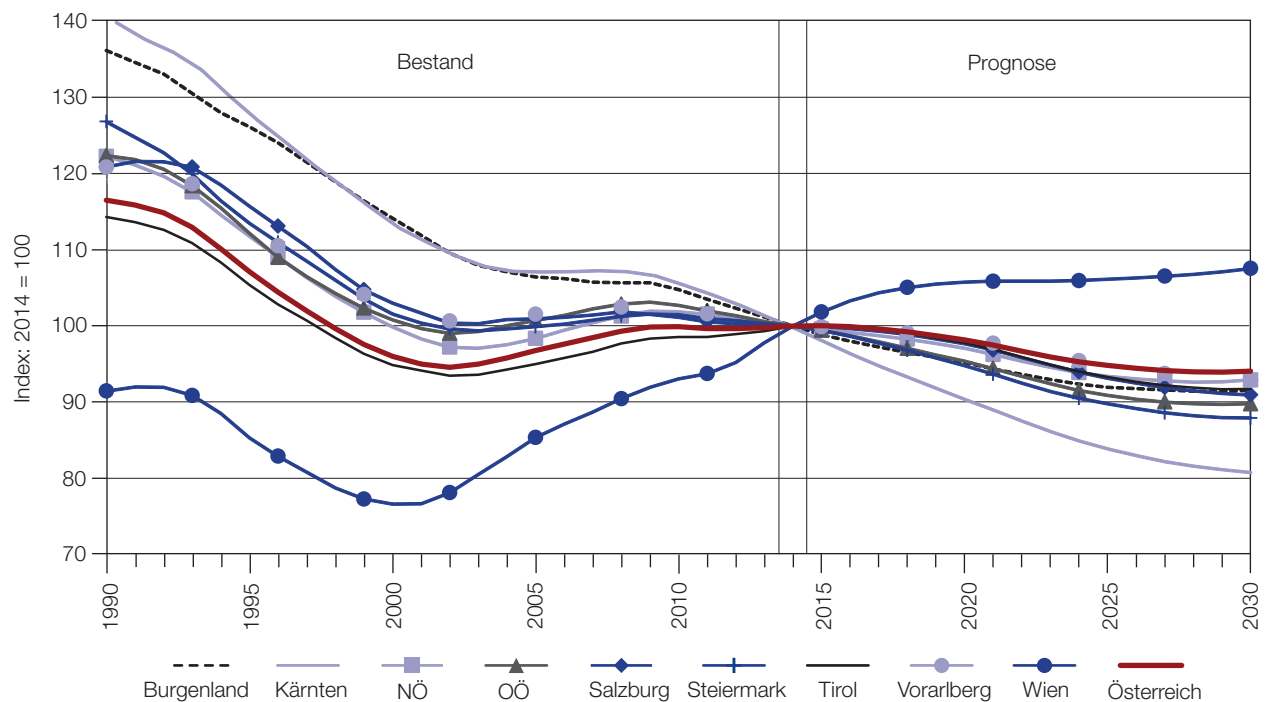
Abb. A1.b: Entwicklung der Bevölkerung im schulpflichtigen Alter (6 bis 14 Jahre) nach Bundesland (1990 bis 2030)



Anmerkung: Ab 2015 prognostizierte Werte.

Quellen: Statistik Austria (Bevölkerungsstatistik, Bevölkerungsprognose 2014 [Hauptvariante]). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. A1.c: Entwicklung der Bevölkerung im weiterführenden Schul- und Hochschulalter (15 bis 29 Jahre) nach Bundesland (1990 bis 2030)



Anmerkung: Ab 2015 prognostizierte Werte.

Quellen: Statistik Austria (Bevölkerungsstatistik, Bevölkerungsprognose 2014 [Hauptvariante]). Berechnung und Darstellung: IHS.

A

Relativ hohe Zuwanderung
aus den neuen EU-Ländern

A1.3 Zuwanderung, ausländische Bevölkerung und Migrationshintergrund

Das Bevölkerungswachstum in Österreich hängt eng mit der Zuwanderung zusammen, auch wenn die Geburtenzahl und die Lebenserwartung leicht steigen. Der Großteil der Wanderungen findet innerhalb der EU statt, wobei sich der Schwerpunkt auf die 13 neuen EU-Staaten (Beitritte ab 2004) verlagert hat (Abbildung A1.d). 66.000 Staatsbürger/innen dieser Länder sind im Jahr 2014 nach Österreich gezogen und 29.000 haben das Land verlassen, was zu einem Wanderungssaldo von 37.000 geführt hat. Wanderungsbewegungen zwischen den „alten“ EU-Ländern und Österreich sind im Vergleich deutlich geringer und ausgeglichener, hier stehen 29.000 Zugezogenen 19.000 Weggezogene gegenüber.

Bürger/innen der Staaten des ehemaligen Jugoslawiens (ohne Slowenien und Kroatien) sowie der Türkei sind dagegen nur für einen kleinen Teil der Wanderungsbewegungen verantwortlich. Insgesamt beträgt der Wanderungssaldo hier nur rund 7.000 Personen. Den zweithöchsten Wanderungssaldo in Österreich haben Angehörige anderer Staaten, wobei syrische Staatsbürger/innen mit rund 7.400 Personen im Jahr 2014 die größte Gruppe ausmachen, gefolgt von Afghanen mit 3.100 Personen.

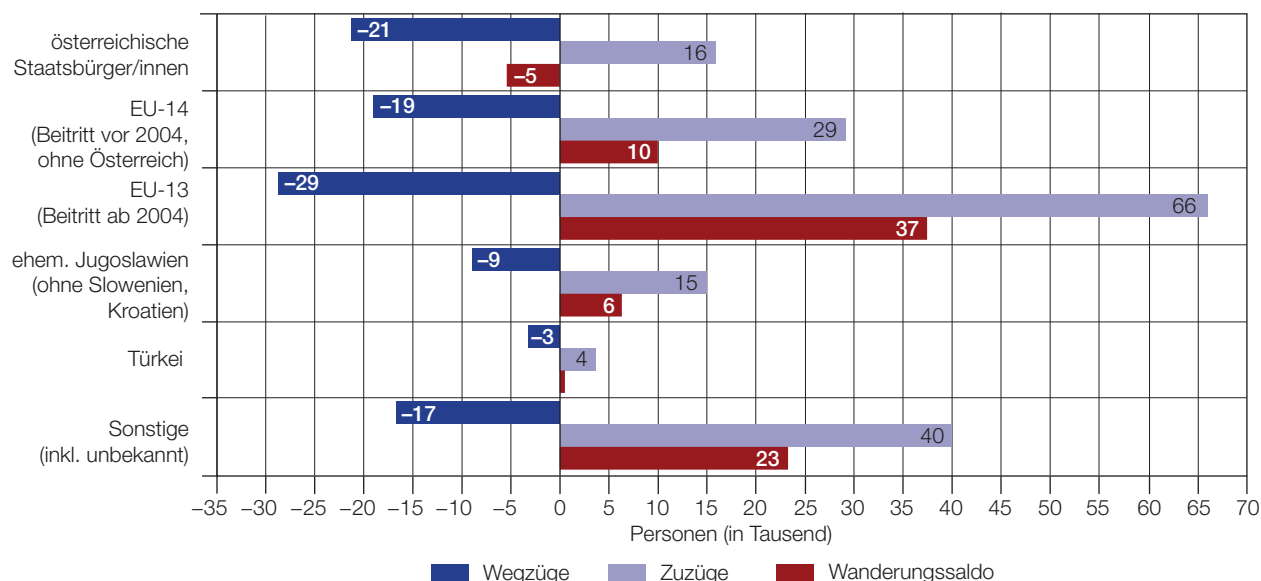
Der Wanderungssaldo von Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft ist negativ, hier stehen 16.000 Zuziehenden 21.000 Wegziehende gegenüber.

Der Anteil an Personen mit nichtösterreichischer Staatsbürgerschaft betrug zum Jahresbeginn 2015 etwas mehr als 13 % (Abbildung A1.e). Rund die Hälfte davon entfällt auf Personen aus anderen EU-Ländern. 3,1 % besitzen eine Staatsbürgerschaft des ehemaligen Jugoslawiens (ohne Slowenien und Kroatien), 1,3 % haben die türkische Staatsbürgerschaft und die restlichen 2,3 % entfallen auf andere europäische Staaten (0,5 %) sowie Länder anderer Kontinente (1,8 %).

Anteil mit
Migrationshintergrund
regional sehr
unterschiedlich

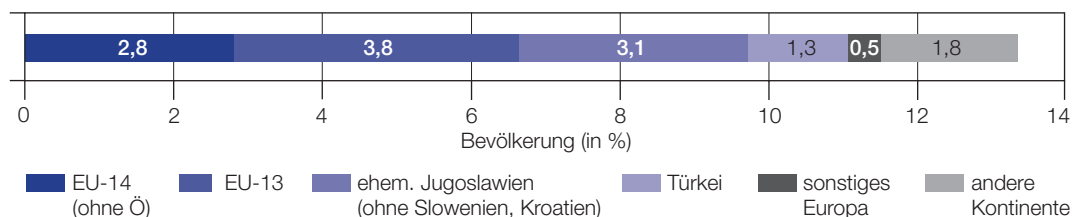
Statistiken auf Basis der Staatsbürgerschaft unterschätzen den Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund substanziell. Daher werden in der Bildungsstatistik andere Eigenschaften, wie das Geburtsland der Eltern oder die gesprochene Sprache berücksichtigt (vgl. Indikatoren A2, B2). Auf Basis des Geburtsorts einer Person bzw. ihrer Eltern kann der Migrationshintergrund einer Person bestimmt werden. Personen, die selbst und deren beide Elternteile in einem anderen Land geboren wurden, bezeichnet man als Migrantinnen und Migranten der ersten Generation. Sind nicht sie selbst, aber beide Elternteile im Ausland geboren, so spricht man von der zweiten Generation. Insgesamt haben etwas mehr als ein Fünftel der in Österreich lebenden Personen Migrationshintergrund, wobei 15 % der ersten Generation angehören und weitere 5 % der zweiten Generation (Abbildung A1.f). In der Großstadt Wien ist der Anteil an Personen mit Migrationshintergrund rund doppelt so hoch wie im Bundesdurchschnitt. Aufgrund der dominanten ländlichen Prägung in den anderen Bundesländern ist der Anteil an Migrantinnen und Migranten hier zum Teil deutlich niedriger und bewegt sich zwischen rund 11 % bzw. 12 % (Kärnten, Burgenland, Steiermark) und knapp 25 % in Vorarlberg. Aber auch in den eher ländlich geprägten Bundesländern ist der Anteil der Bewohner/innen mit Migrationshintergrund in den Ballungsräumen zum Teil deutlich höher. Der relativ hohe Anteil an Kindern mit nichtdeutscher Alltagssprache in den größeren Städten führt zu regional unterschiedlichen pädagogischen Rahmenbedingungen (vgl. Indikatoren A2, B2).

Abb. A1.d: Zu- und Wegzüge nach Staatsbürgerschaft (2014)



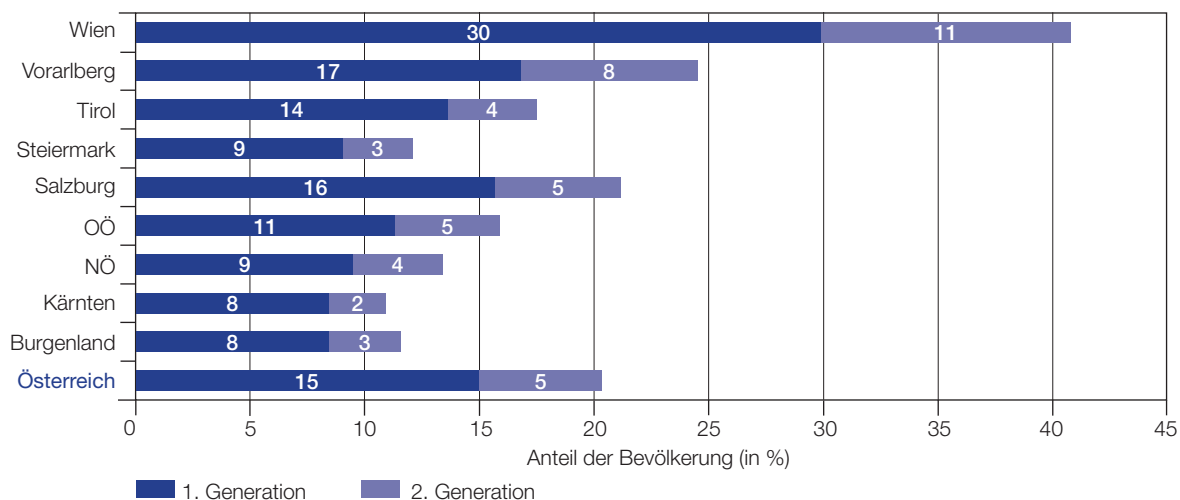
Quelle: Statistik Austria (Wanderungsstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. A1.e: Anteil ausländischer Bevölkerung nach Staatsbürgerschaft (Jahresbeginn 2015)



Quelle: Statistik Austria (Bevölkerungsstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. A1.f: Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund nach Bundesland (Jahresdurchschnitt 2014)



Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung). Darstellung: IHS.

A2 Der sozioökonomische Hintergrund der österreichischen Schüler/innen

Die familiäre und soziale Herkunft von Kindern ist ein wesentlicher Kontextfaktor der Schule. In Österreich besteht ein starker Zusammenhang zwischen Herkunft und Schulerfolg (vgl. Indikator D7). Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund, niedrigem sozioökonomischem Status oder Bildungsniveau haben häufig eine schlechtere Ausgangslage, um in der Schule erfolgreich zu sein. Ihre Familien sind oft weniger mit dem schulischen System und dessen Inhalten vertraut und weniger in der Lage Schulwegsentscheidungen zu unterstützen. Insbesondere sind Schwächen in der Unterrichtssprache ein Risiko für den Schulerfolg.

Die Überprüfung der Bildungsstandards liefert belastbare Daten zur familiären Herkunft und zum Sprachgebrauch der Volksschulkinder.

A2.1 Bildungshintergrund der Eltern

Die Bildungsherkunft der Volksschulkinder, durch den höchsten Bildungsabschluss der Eltern operationalisiert, gilt als Indikator der Bildungsnähe der Familie. Man nimmt an, dass sie deren kulturelle und kommunikative Praxis prägt. Die Bildungsherkunft (Abbildung A2.a) der Schüler/innen unterscheidet sich vom Bildungsstand der Erwachsenenbevölkerung. Die meisten Eltern sind jünger und somit häufig besser ausgebildet als der Bevölkerungsdurchschnitt. Dies gilt insbesondere für den Vergleich der Eltern mit Migrationshintergrund mit der Bevölkerung mit Migrationshintergrund.

Fast jede/r zweite
einheimische
Volksschüler/in hat Eltern
mit mindestens Matura

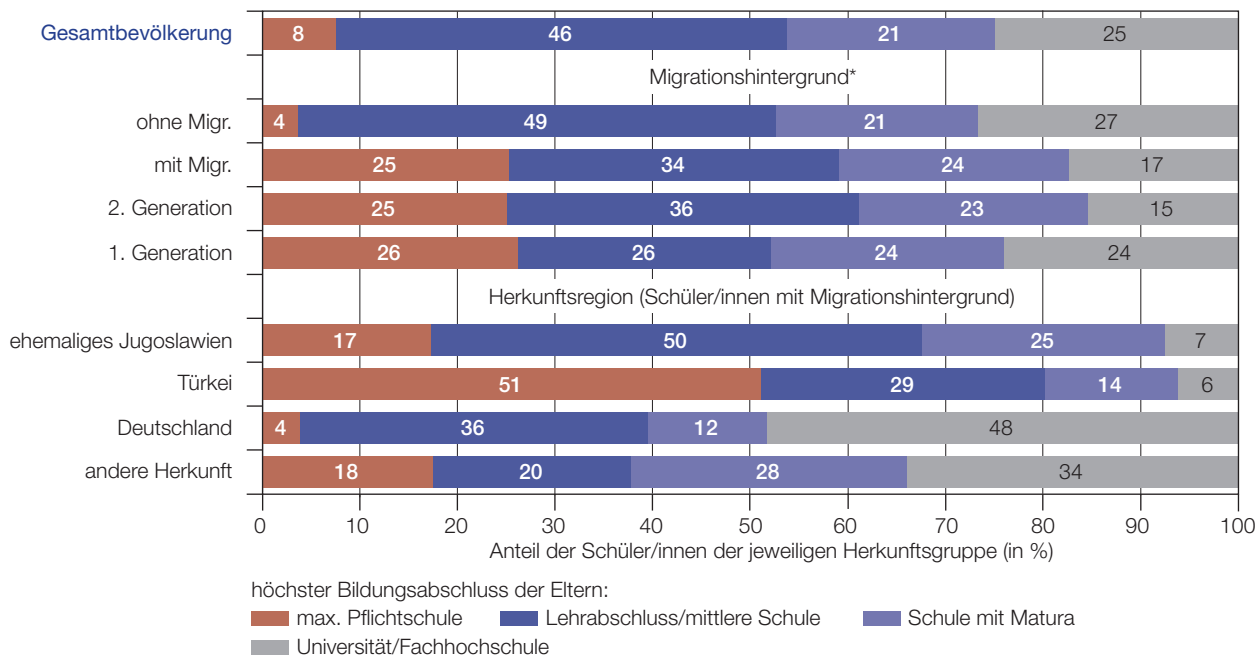
Mit dem Anstieg des Bildungsniveaus der Bevölkerung sinkt der Anteil jener Eltern mit maximal Pflichtschulabschluss. Auf der 4. Schulstufe haben 48 % der Kinder einheimischer Eltern mindestens einen Elternteil mit Matura oder höherem Abschluss und nur 4 % haben Eltern mit lediglich Pflichtschulabschluss.

Der Bildungsstand der zugezogenen Eltern ist im Mittel geringer, allerdings auch sehr heterogen. Während Eltern aus Deutschland sich beim Pflichtschulabschluss nicht von Eltern ohne Migrationshintergrund unterscheiden, haben Schüler/innen mit türkischen Wurzeln zu 51 % Eltern mit maximal Pflichtschulabschluss. In Familien aus dem ehemaligen Jugoslawien und im Mittel in anderen Herkunftsländern ist diese Quote mit 17 % bis 18 % ebenfalls deutlich höher als bei Eltern ohne Migrationshintergrund. Matura oder einen vergleichbaren Bildungsabschluss haben nur 20 % der türkischen Eltern und 32 % der Eltern aus dem ehemaligen Jugoslawien. Eltern aus Deutschland und im Mittel der anderen Herkunftsländer haben zu einem höheren Anteil Matura als einheimische Eltern.

Im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern der zweiten Generation haben die Eltern der Schüler/innen der ersten Generation häufiger Abschlüsse auf Hochschulniveau, da zunächst vorwiegend Gastarbeiter/innen mit niedrigem Bildungsabschluss zugewandert sind, später jedoch verstärkt EU-Bürger/innen mit einem im Schnitt höheren Bildungsniveau. Aufgrund der großen Heterogenität der Zugewanderten ist bei Vergleichen zwischen den Generationen Vorsicht geboten, wenn Details der Herkunft nicht berücksichtigt werden.

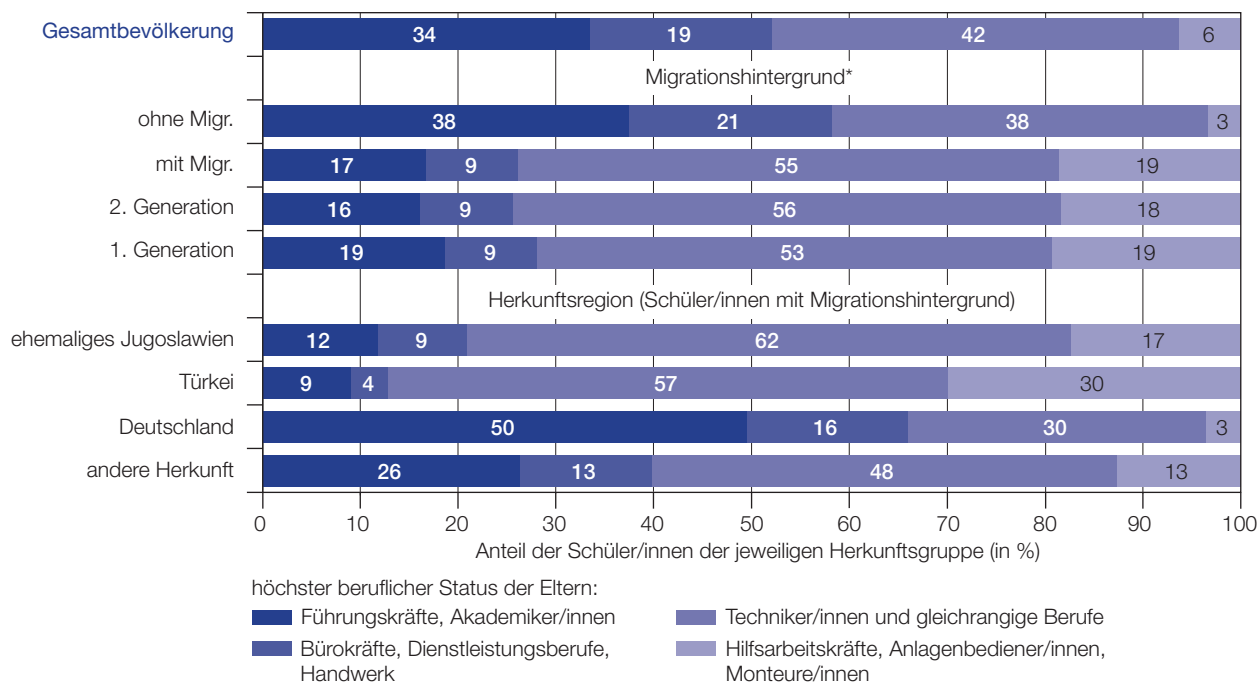
A2.2 Sozioökonomischer Status der Familien mit Schulkindern

Abbildung A2.b zeigt die Verteilung der Volksschulkinder nach der beruflichen Stellung der Familie, einem Indikator für den sozioökonomischen Status der Familie.

Abb. A2.a: Schüler/innen der 4. Schulstufe nach dem höchsten Bildungsabschluss der Eltern und Migrationshintergrund (2013)

Anmerkung: Anteil fehlender Werte höchster Bildungsabschluss: 7,6 %. *exkl. Schüler/innen, deren Eltern in Deutschland geboren sind. Migrationshintergrund ist in der BIST-Ü dann gegeben, wenn beide Elternteile außerhalb von Österreich und Deutschland geboren wurden. Fehlt die Angabe zum Geburtsland eines Elternteils, wird auf Basis der anderen Angabe entschieden.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

Abb. A2.b: Schüler/innen der 4. Schulstufe nach dem höchsten beruflichen Status der Eltern und Migrationshintergrund (2013)

Anmerkungen: Der berufliche Status wird aus der ISCO-08 abgeleitet. Im NBB 2012 beruht A2.b auf der älteren ISCO-88 und ist daher nicht direkt vergleichbar. Anteil fehlender Werte beruflicher Status: 1,9 %. *siehe Anmerkung Abbildung A2.a.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

A

Der Anteil der Eltern mit niedrigem Berufsstatus ist unter Migrantinnen und Migranten sechsmal so hoch wie bei einheimischen Familien

Österreichweit hat ein Drittel der Schüler/innen zumindest einen Elternteil in akademischer oder führender Position. Aus Familien mit niedrigem Berufsstatus stammen 6 % der Kinder. Die Verteilung des sozioökonomischen Status von Migrantinnen/Migranten unterscheidet sich sowohl von dem einheimischer Eltern als auch zwischen den Herkunftsgruppen.

Der Anteil der Familien mit niedrigem Berufsstatus liegt bei Kindern zugezogener Eltern bei 19 %, unter Kindern einheimischer Eltern ist dieser Anteil fast marginal. Eine höhere Stellung weisen im Mittel 17 % der zugezogenen Eltern auf, während 38 % der einheimischen Eltern in höherer Stellung tätig sind. Von den Schülerinnen und Schülern türkischer Herkunft haben 30 % Eltern mit niedrigem, aber nur 9 % Eltern mit höherer Berufsstellung. Eltern deutscher Kinder sind zu 50 % in höherer Stellung und wie Eltern österreichischer Kinder zu 3 % in niedriger Stellung tätig.

A2.3 Alltagssprache

Mehr als zwei Drittel der Schüler/innen mit Migrationshintergrund sprechen zu Hause sowohl Deutsch als auch ihre Herkunftssprache

Die Beherrschung der Unterrichtssprache ist eine wesentliche Voraussetzung für den Schulerfolg. Mehrsprachige Kinder weisen nicht unbedingt Defizite in der Unterrichtssprache auf. Insbesondere wenn diese im häuslichen Umfeld gar nicht praktiziert wird, können die Kompetenzen in der Unterrichtssprache jedoch beeinträchtigt sein.

Auf der 4. Schulstufe kommen insgesamt 5 % der Schüler/innen aus Familien, in denen Deutsch keine Alltagssprache ist, weitere 23 % leben in mehrsprachigen Familien, in denen teilweise Deutsch gesprochen wird (Abbildung A2.c). Schüler/innen mit Migrationshintergrund sprechen zu 77 % zu Hause Deutsch, allerdings überwiegend mit 69 % neben einer weiteren Sprache. Die verbleibenden 23 % der Kinder dieser Gruppe sprechen in ihrer Familie kein Deutsch. Für im Ausland geborene Kinder ist dieser Anteil mit 31 % höher als für Kinder der zweiten Generation mit 20 %. Abgesehen von Kindern aus Deutschland bestehen zwischen den Herkunftsgruppen nur geringe Unterschiede bezüglich der Verwendung der deutschen Sprache zu Hause.

A2.4 Kumulation sozioökonomischer Risiken

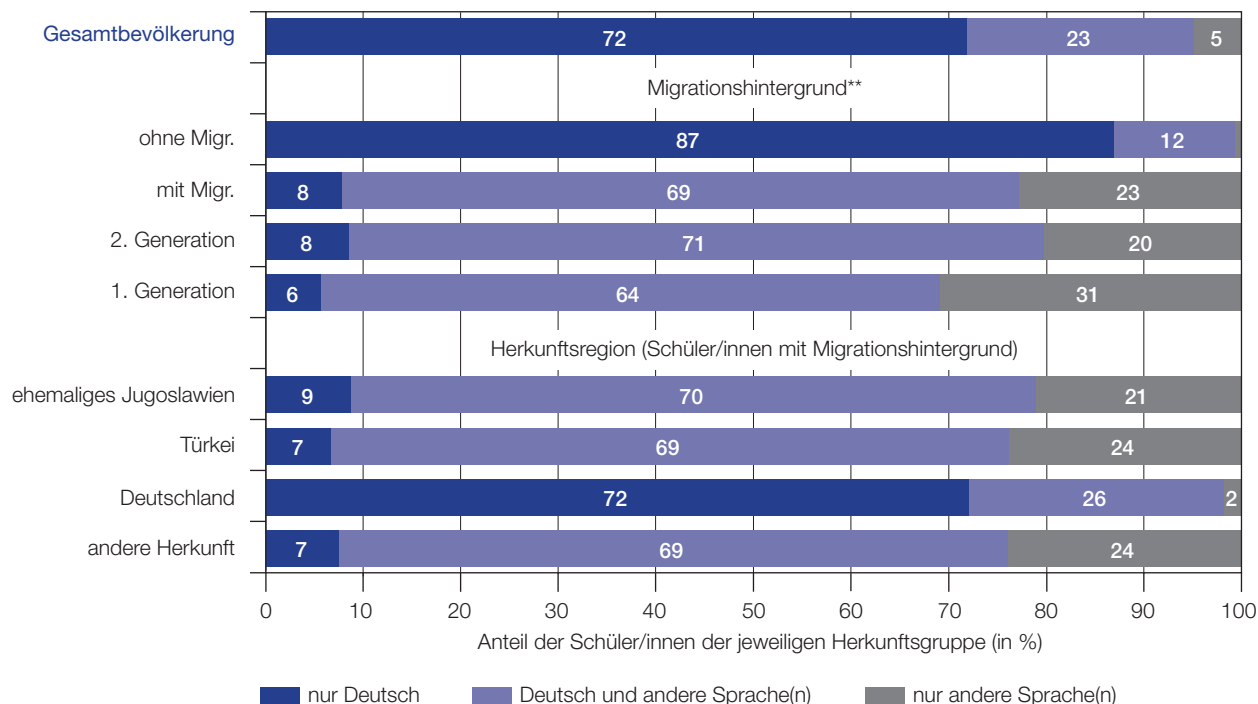
Ein Drittel der Volksschulkinder gehört zu mindestens einer der drei sozialen Gruppen mit erhöhtem Risiko, Bildungspotenziale nicht zu realisieren: nichtdeutsche Alltagssprache, bildungsferner Haushalt und/oder niedriger Berufsstatus der Eltern (Abbildung A2.d). Kinder, die mehreren potenziell benachteiligten Gruppen gleichzeitig angehören, sind stärker von den Folgen der Bildungsungleichheit bedroht. 7 % der Schüler/innen weisen zwei oder mehr Herkunftsrisiken auf, 2 % gehören allen drei Risikogruppen an. Mehrfachzugehörigkeit zu Risikogruppen ist im dünn besiedelten ländlichen Raum wesentlich seltener als im dicht besiedelten Umfeld, wo 12 % der Kinder mehrere Bildungsrisiken tragen.

Jedes dritte Kind mit Migrationshintergrund weist mehrere soziale Risikofaktoren zugleich auf

Von den Kindern einheimischer Eltern gehören 17 % der Kinder zu einer herkunftsbedingten Risikogruppe, die Anzahl der Kinder mit zwei Risikofaktoren ist mit 2 % gering. Ein Migrationshintergrund hingegen geht häufig mit mehr als einem Risikofaktor einher. Ein Drittel der Kinder dieser Gruppe weist mehrere Risikofaktoren auf. Typischerweise sprechen sie zu Hause nicht Deutsch und leben zugleich in bildungsfernen Familien und/oder solchen mit geringem Berufsstatus.

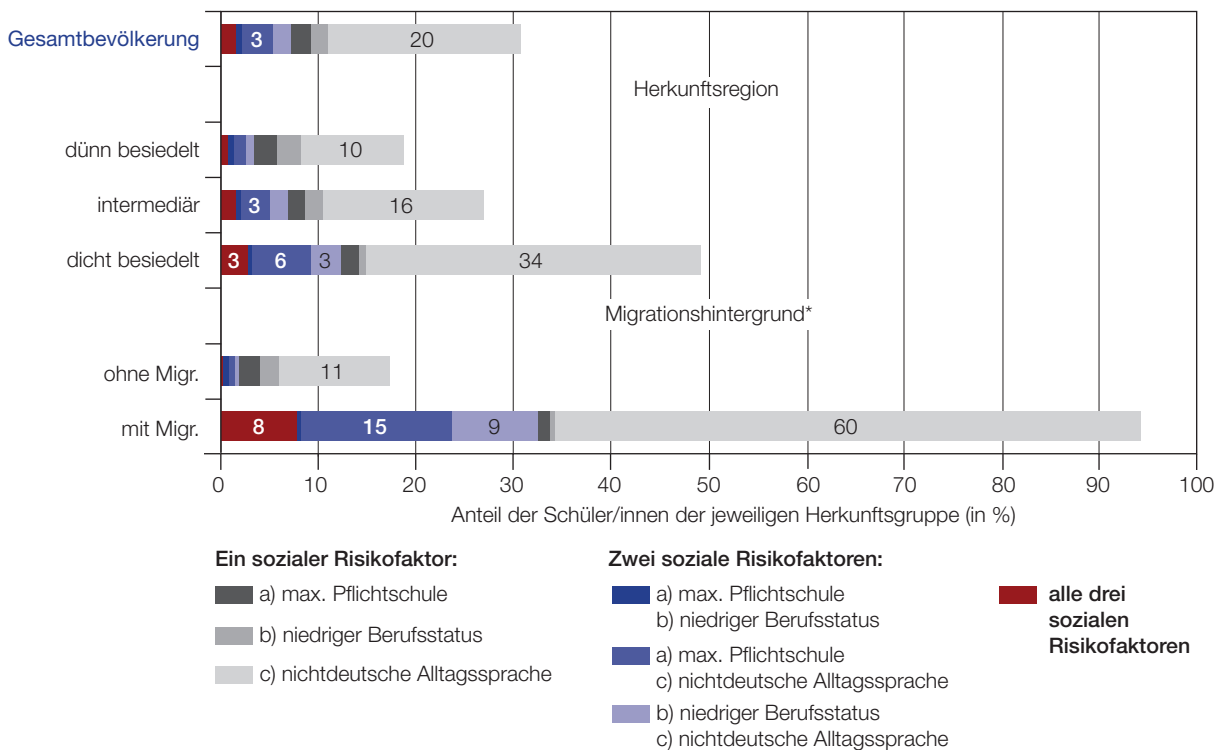
In der Abbildung werden der Gruppe mit dem Risikofaktor „nichtdeutsche Alltagssprache“ alle Schülerinnen und Schüler zugeordnet, die zu Hause eine nichtdeutsche Sprache sprechen, auch jene, die auch Deutsch neben einer anderen Sprache sprechen (vgl. A2.3). Verwendet man eine alternative Definition und betrachtet nur Schüler/innen, die kein Deutsch in der Familie sprechen, sinkt österreichweit der Anteil von Kindern mit mindestens einem Risikofaktor deutlich von 31 % auf 13 %, mehr als ein Risikofaktor findet sich statt bei 7 % noch bei 3 % der Kinder. Der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund, die mehreren Risikogruppen zugleich angehören, sinkt dagegen nur gering von 17 % auf 15 %.

Abb. A2.c: Schüler/innen der 4. Schulstufe nach Migrationshintergrund und Alltagssprache* (2013)



Anmerkung: Anteil fehlender Werte Alltagssprache: 0,4 %. *die von dem Kind zu Hause gesprochene Sprache, **siehe Anmerkung Abbildung A2.a.
 Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

Abb. A2.d: Anteil der Schüler/innen mit Ein- und Mehrfachrisikofaktoren nach Region



Anmerkung: Anteil fehlender Werte Mehrfachrisikofaktoren: 8,6 %. *siehe Anmerkung Abbildung A2.a.
 Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

A3 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Bildungsausgaben

Die Möglichkeiten und Grenzen bildungspolitischer Planung und Gestaltung sind von der Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft und den wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen abhängig. Kennzahl A3.1 zeigt die reale, d. h. inflationsbereinigte, Entwicklung der gesamten staatlichen Bildungsausgaben für das formale Bildungswesen vom vorschulischen Bereich bis zu den Universitäten und Fachhochschulen zwischen 2000 und 2013. Kennzahl A3.2 fasst die Stellung Österreichs in ausgewählten zentralen wirtschaftspolitischen Indikatoren der EU im Vergleich zum EU-Durchschnitt zusammen und stellt die Entwicklung des Anteils der Bildungsausgaben am BIP im Vergleich zu anderen europäischen Ländern dar.

A3.1 Bildungsausgaben, Staatsausgaben und Bruttoinlandsprodukt

5,5 % des BIP und 10,9 %
der Staatsausgaben
werden für Bildung
aufgewendet

Für alle Bereiche der formalen Erstbildung vom Elementar- bis zum Tertiärbereich wurden vom Staat im Jahr 2013 insgesamt knapp 17 Mrd. Euro verausgabt (Tabelle A3.a). Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) Österreichs belief sich in diesem Jahr auf rund 307 Mrd. Euro, was einem BIP pro Kopf von 36.207 Euro entspricht (jeweils zu Preisen von 2010).¹ BIP und BIP pro Kopf sind im Jahr 2009 jeweils um rund 4 % im Vergleich zum Vorjahr eingebrochen. Im Jahr 2010 lag die Wertschöpfung noch immer unter dem Niveau von 2008, das erst im Jahr 2011 wieder übertroffen wurde. Wegen des BIP-Rückgangs sprang die Staatsquote, d. h. der Anteil öffentlicher Ausgaben am BIP, von knapp 50 % im Jahr 2008 auf mehr als 54 % im Jahr 2009. Seit 2011 pendelte sich die Staatsquote bei rund 51 % ein. Die staatliche Finanzierung des Bildungswesens macht nach der nationalen Berechnung der Bildungsausgaben somit im Jahr 2013 rund 5,5 % des BIP und 10,9 % der Staatsausgaben aus.

Abbildung A3.a zeigt, dass seit 2000 bis zur Krise im Jahr 2008 die reale Entwicklung des BIP und der staatlichen Bildungsausgaben relativ parallel verlaufen ist. Im Jahr 2009 wurde der Gleichschritt unterbrochen: während das BIP schrumpfte, wuchsen die staatlichen Bildungsausgaben weiter an, sodass sich bis zum Jahr 2010 der Anteil der Bildungsausgaben am BIP auf 5,6 % erhöhte und seither etwa auf diesem Niveau blieb. Insgesamt war damit der Anstieg der Bildungsausgaben zwischen 2000 und 2013 stärker als das BIP-Wachstum und fast doppelt so hoch wie der Zuwachs beim BIP pro Kopf: Das reale Wachstum der staatlichen Bildungsausgaben betrug in diesem Zeitraum 29 %, während das BIP um 21 % und das BIP pro Kopf um 14 % gewachsen sind. Bis 2008 verlief die Entwicklung des Anteils der Bildungsausgaben am BIP relativ konstant, d. h. der zunehmende Wohlstand verteilte sich anteilmäßig auf den Bildungsbereich. Seit 2009 ist der Anteil der Bildungsausgaben an der volkswirtschaftlichen Leistung um rund 7 % höher als 2000. Der Anteil der Bildungsausgaben an den gesamten Staatsausgaben hat sich seit den Krisenjahren um rund 6 % erhöht.

Die Höhe der aufgewendeten Mittel beeinflusst zwar die Möglichkeiten der Akteure und Akteurinnen des Bildungswesens, gibt jedoch keinerlei Auskunft über die Qualität der erbrachten Leistungen. Eine Steigerung der Bildungsausgaben führt nicht automatisch zu besseren Ergebnissen. Die Bewertung der Effektivität und Effizienz des Bildungswesens kann nur durch einen Vergleich der eingesetzten Ressourcen mit den erbrachten Leistungen unter Bezugnahme auf festgelegte Ziele erfolgen. Quantitativ messbare Größen spielen dabei eine wichtige Rolle, können jedoch nicht das gesamte Spektrum der Leistungserbringung abdecken.

¹ Zu aktuellen Preisen beliefen sich die staatlichen Bildungsausgaben im Jahr 2013 auf mehr als 17,8 Mrd. Euro, das BIP auf knapp 322,9 Mrd. Euro (2014: 329,3 Mrd.) und das BIP pro Kopf auf 38.090 Euro (2014: 38.540).

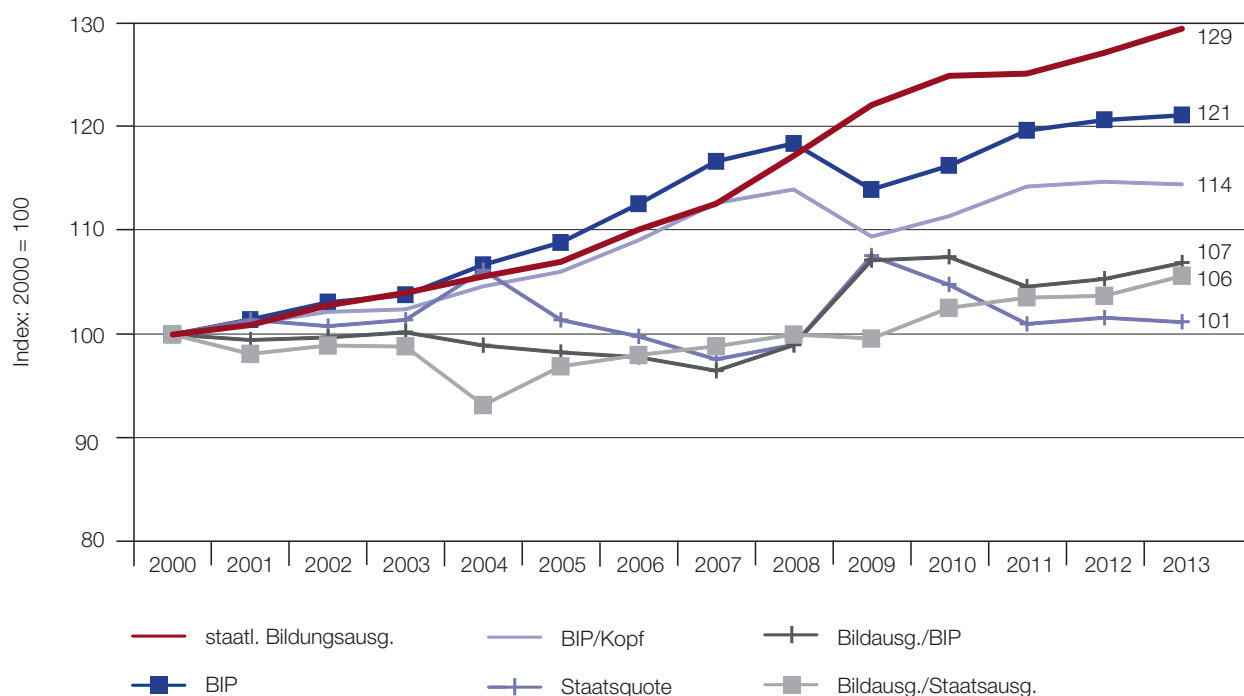
Tabelle A3.a: Staatliche Bildungsausgaben, Bruttoinlandsprodukt und Staatsausgaben in Österreich, zu Preisen von 2010 (2000 bis 2013)

	staatliche Bildungsausgaben real (Mio. Euro)	BIP real (Mio. Euro)	BIP pro Kopf real	Staatsquote	Bildungs- ausgaben am BIP	Bildungs- ausgaben an Staatsausgaben
2000	13.102	253.503	31.641	50,3 %	5,2 %	10,3 %
2001	13.220	257.121	31.974	51,0 %	5,1 %	10,1 %
2002	13.467	261.319	32.333	50,7 %	5,2 %	10,2 %
2003	13.627	263.097	32.403	51,0 %	5,2 %	10,2 %
2004	13.831	270.442	33.102	53,4 %	5,1 %	9,6 %
2005	14.015	275.910	33.544	51,0 %	5,1 %	10,0 %
2006	14.424	285.308	34.507	50,2 %	5,1 %	10,1 %
2007	14.747	295.651	35.644	49,1 %	5,0 %	10,2 %
2008	15.350	300.031	36.053	49,8 %	5,1 %	10,3 %
2009	15.989	288.787	34.622	54,1 %	5,5 %	10,2 %
2010	16.361	294.627	35.240	52,7 %	5,6 %	10,5 %
2011	16.387	303.173	36.139	50,8 %	5,4 %	10,6 %
2012	16.647	305.743	36.287	51,1 %	5,4 %	10,7 %
2013	16.954	306.919	36.207	50,9 %	5,5 %	10,9 %

Anmerkung: Alle Angaben mittels OECD-BIP-Deflatoren auf das Preisniveau von 2010 umgewandelt.

Quellen: Statistik Austria (Bildungsausgabenstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen). Berechnungen: IHS.

Abb. A3.a: Reale Entwicklung der Basisindikatoren für Ausgaben (2000 bis 2013)



Quellen: Statistik Austria (Bildungsausgabenstatistik, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen). Berechnung und Darstellung: IHS.

A

A3.2 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Bildungsausgaben im internationalen Vergleich

Österreich gibt fast 3 %
des BIP für Forschung
und Entwicklung aus

Bildung, Forschung und Innovation sind zentraler Bestandteil der EU-Wachstumsstrategie „Europa 2020“ und sollen wesentlich dazu beitragen, ein hohes Maß an Beschäftigung, Produktivität und sozialem Zusammenhalt zu erreichen. Kernziele bis 2020 sind u. a. eine Beschäftigungsquote von 75 % der Bevölkerung im Alter von 20 bis 64 Jahren sowie eine deutliche Ausweitung der bereitgestellten Mittel für Forschung und Entwicklung (F & E). Im Jahr 2020 sollen 3 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) der EU für F & E aufgewendet werden. Dieses Ziel ist zumindest ehrgeizig, denn im Jahr 2013 verausgabten die EU-28 laut Eurostat insgesamt 2,03 % ihres BIP für F & E. Damit ist man dem Ziel seit dem Jahr 2010, in dem es von der EU-Kommission vorgeschlagen wurde, nur wenig näher gekommen, denn da lag die Quote mit 1,93 % nur wenig unter dem Niveau von 2013. Österreich hat seine F & E-Ausgaben seit 2000 und insbesondere in der ersten Hälfte der 2000er Jahre relativ stark erhöht (absolut und im Vergleich zum EU-Durchschnitt). 2013 wendete Österreich mit 2,96 % des BIP deutlich mehr auf als die EU im Durchschnitt (vgl. relative Darstellung in Abbildung A3.b, EU-28 = 100). Das nationale Ziel bis 2020 ist jedenfalls auch als ehrgeizig einzuschätzen, es liegt mit 3,76 % des BIP um einen Prozentpunkt über dem Wert von 2010.

Österreichs BIP pro Kopf liegt deutlich und stabil über dem Durchschnitt der EU-28. Der Anteil des BIP, der in Österreich für Bildung ausgegeben wird, ist dagegen nur leicht überdurchschnittlich und nähert sich im Zeitverlauf tendenziell dem EU-Durchschnitt an. Die Erwerbsquote der 20- bis 64-jährigen Wohnbevölkerung, ein Leitindikator der Europa-2020-Strategie, betrug im Jahr 2013 in Österreich 74,6 % (2014: 74,2 %) und lag damit knapp 10 % über dem EU-Durchschnitt. Das EU-Ziel bis 2020 wurde auf 75 % festgesetzt, das österreichische Ziel auf 77 %. Die überdurchschnittliche Erwerbsquote der 20- bis 64-Jährigen in Österreich geht einher mit einer unterdurchschnittlichen Erwerbsquote der Älteren (55 bis 64 Jahre), obwohl hier in der zweiten Hälfte der 2000er Jahre eine Annäherung an den EU-Durchschnitt erreicht wurde.

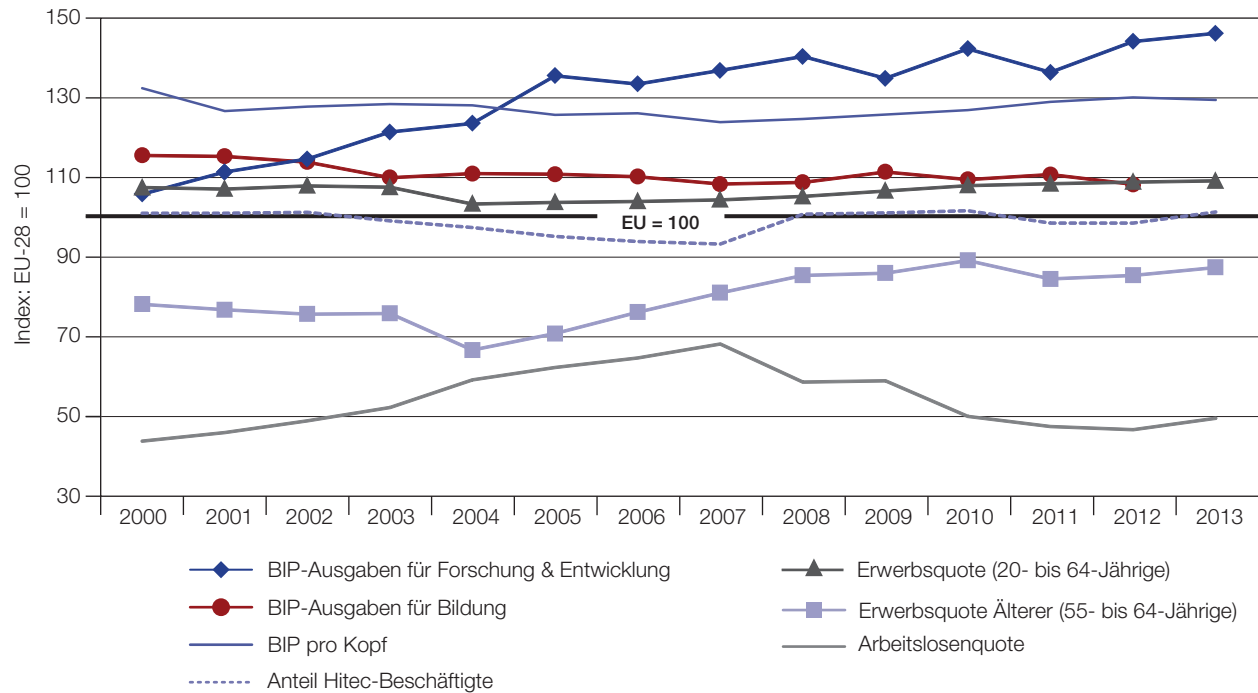
Arbeitslosigkeit in
Österreich relativ niedrig,
Ausblick ungünstig

Trotz der aktuell angespannten Arbeitsmarktlage hat sich die Situation Österreichs im Verlauf der Krisenjahre relativ zur EU gesehen positiv entwickelt. Während die nationale Arbeitslosenquote bis zum Jahr 2007 auf fast 70 % des EU-28-Werts angestiegen ist, sank dieser Wert danach wieder und betrug im Jahr 2013 rund 50 %. Damit liegt der Wert des Jahres 2013 nur leicht über jenem des Jahres 2000. Aktuell entwickelt sich der Arbeitsmarkt allerdings wieder ungünstiger als im EU-Durchschnitt.

Abbildung A3.c zeigt die Entwicklung des Anteils der öffentlichen Bildungsausgaben am BIP im Vergleich mit europäischen Vergleichsländern. In allen Ländern ist diese Verhältniszahl im Krisenjahr 2009 aufgrund des BIP-Rückgangs mehr oder weniger stark angestiegen. Österreich befindet sich im Jahr 2011 auf ähnlichem Niveau wie die Niederlande, Frankreich und das Vereinigte Königreich.² Niedrigere Ausgabenanteile weisen Deutschland und die Schweiz auf. Die nordischen Länder verwenden einen höheren Anteil des nationalen Wohlstands für Bildung, wobei Finnland, Schweden und Norwegen sich im Zeitverlauf angenähert haben und 2011 auf ähnlichem Niveau befinden, während Dänemark den mit Abstand höchsten Ausgabenanteil aufweist.

2 Die hier dargestellten Werte beziehen sich auf die internationale Erhebung der Bildungsausgaben von UNESCO, OECD und Eurostat (UOE). Aufgrund unterschiedlicher Erhebungskonzepte unterscheiden sich die hier dargestellten Werte für Österreich von der nationalen Berechnung, die in Tabelle A3.a dargestellt ist. Für 2012 hat Eurostat bis Redaktionsschluss noch keine Werte publiziert.

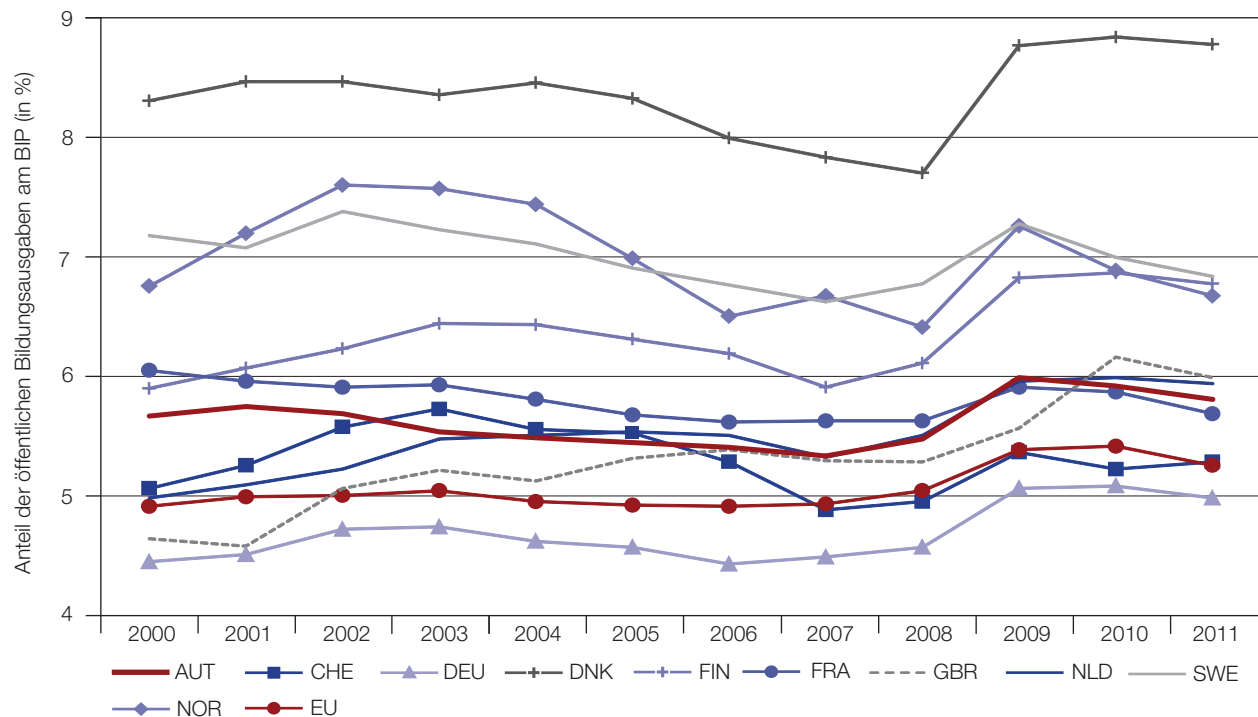
Abb. A3.b: Relative Stellung Österreichs in ausgewählten Indikatoren im Vergleich zum EU-Durchschnitt (2000 bis 2013, EU = 100)



Anmerkung: Je nach Datenverfügbarkeit bezieht sich der EU-Durchschnitt auf EU-28 bzw. EU-27.

Quelle: Eurostat. Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. A3.c: Entwicklung der gesamten öffentlichen Bildungsausgaben im Vergleich zum Bruttoinlandsprodukt (2000 bis 2011)



Anmerkung: Siehe Abb. A3.b.

Quelle: Eurostat. Berechnung und Darstellung: IHS.

A

Indikatoren B: Inputs – Personelle und finanzielle Ressourcen

Stefan Vogtenhuber, Lorenz Lassnigg, Michael Bruneforth, Edith Edelhofer-Lielacher & Thilo Siegle

In Teil B werden wichtige Input-Kennzahlen präsentiert. Inputs sind Ressourcen im weitesten Sinn. Input-Indikatoren zeigen im Wesentlichen das Ausmaß der personellen (Schüler/innen sowie Lehrpersonen) und der sachlichen und finanziellen Ressourcen sowie deren Verteilung innerhalb des Schulsystems. Die Daten der regulären Schulstatistik erfassen vor allem Input-Größen, weshalb hier umfangreiche Informationen vorliegen. Bei der Darstellung der Schüler-, Lehrer- und Finanzzahlen besteht das Grundkonzept darin, die verschiedenen Informationsaspekte nach einem direkt aufeinander beziehbaren und für die österreichische Bildungsstruktur aussagekräftigen Schema aufzubereiten und darzustellen. Das Schema bezieht sich auf konsistente schultypenspezifische Einheiten des Schulwesens, sodass systeminterne Quervergleiche unmittelbar möglich sind.

Die Schülerschaft und ihre Zusammensetzung werden als wichtige Ressource für erfolgreiche Schulen angesehen. In Ermangelung entsprechender qualitativer Daten, die die Vorbildung in Form von Kenntnisstand und Kompetenzen abbilden, beschränken sich die präsentierten Kennzahlen auf den Querschnitt und die Entwicklung von Kopfzahlen. Diese werden in weiterer Folge nach dem Sprachhintergrund, einem wichtigen sozioökonomischen Hintergrundfaktor im Zusammenhang mit der Leistungserbringung an Schulen, differenziert. Zwar ist die sozioökonomische Komposition der jungen Bevölkerung ein für das Schulwesen unveränderlicher Kontextfaktor (siehe A2), aber mit der Segregation in verschiedenen Schultypen unterliegt die Zusammensetzung der Schüler/innen in den Schultypen dem Einfluss der Akteurinnen und Akteure des Bildungssystems. Daher wird die Verteilung der Schüler/innen nichtdeutscher Alltagssprache auf verschiedene Schultypen hier als kontrollierbarer Input aufgefasst und nicht als Kontextindikator.

Für die Verantwortlichen des Bildungssystems besteht die Notwendigkeit, Ziele und Angebotsqualität, Nutzung und erreichte Ergebnisse von Unterricht und Erziehung regelmäßig und sorgfältig zu beobachten und analysieren zu lassen und sich zu vergewissern, ob die jeweils vorgegebenen Rahmenbedingungen für Unterricht und Schule für die bestmögliche Zielerreichung ausreichend und förderlich sind.

Die den Grafiken zugrunde liegenden Daten des Kapitels B stehen in einer Excel-Arbeitsmappe online zur weiteren Verwendung zur Verfügung. Teilweise finden sich dort auch weiterführende Daten bzw. Ergänzungen, wie z. B. Standardfehler zu Berechnungen, die auf Stichproben beruhen. Dieses Kapitel steht im PDF-Format online zur Verfügung.

Daten und Material: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-B-dat>

Kapitel B: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-B>

Diese URL und die entsprechenden DOI-Nummern sind dauerhaft eingerichtet und stehen unbefristet zur Verfügung.

B

B1 Zugang zur Bildung

B

Dieser Indikator zeigt die Entwicklung von Klassen-, Schüler- und Lehreranzahl sowie die absoluten Schülerzahlen im Querschnitt nach Schultyp und für die Sekundarstufe auch die Verteilung nach Fachrichtung. Er zeigt sowohl den demografisch bedingten Rückgang der Schülerzahlen der allgemeinbildenden Pflichtschulen (APS) als auch die Expansion der höheren Schulen in den Sekundarstufen.

B1.1 Zahl der Schüler/innen nach Schulsparte in der Zeitreihe sowie nach Schulstufen

In der Abbildung B1.a ist die Entwicklung der Klassen-, Schüler- und Lehrerzahlen seit dem Schuljahr 1980/81 dargestellt. Seit den 80er Jahren ist die Zahl der Schüler/innen insgesamt gesunken und trotz eines kleinen Aufschwungs in den 90er Jahren weiter rückläufig.

Bei Betrachtung der Anzahl an Schülerinnen und Schülern zeigt sich ein klarer Trend zu höherer Bildung

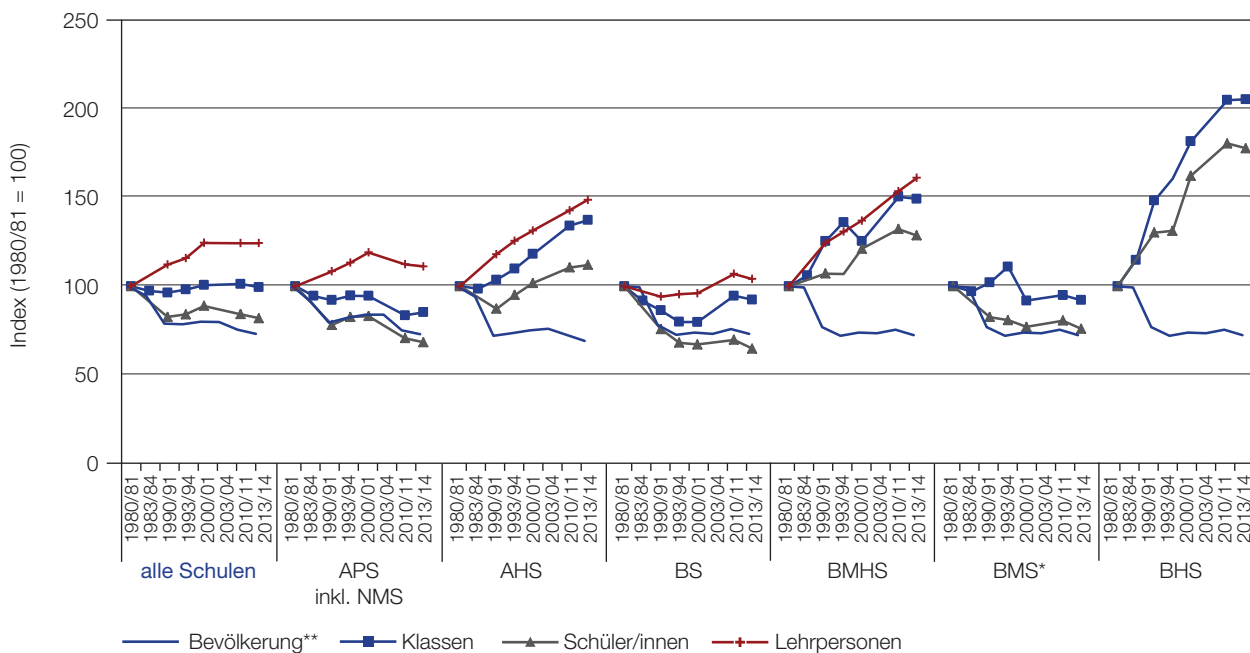
Für das schulpflichtige Alter werden die Schülerzahlen fast ausschließlich durch die Bevölkerungsentwicklung bestimmt, aufgrund derer seit dem Jahr 2000 die Zahl der Schulpflichtigen um rund 9 % zurückgegangen ist. Der Trend zu höherer Bildung zeigt sich weiterhin darin, dass der Rückgang der Schülerzahlen in den APS stärker ausfällt als der Bevölkerungsrückgang, während die Schülerzahlen in den allgemeinbildenden höheren Schulen (AHS) die Bevölkerungsentwicklung erheblich übersteigen. Die BMHS zeigen denselben starken Anstieg, erlebten jedoch einen schwachen Rückgang in den letzten Jahren. In den AHS gibt es seit Beginn der 90er Jahre einen verstärkten Schülerzuwachs, der sich jedoch seit der Jahrtausendwende leicht abschwächt. Die berufsbildenden mittleren und höheren Schulen (BMHS) gewannen allein aufgrund eines Anstiegs von Schülerinnen und Schülern in den höheren Schulen insgesamt deutlich hinzu. Die Zahl der Schüler/innen in BHS hat sich, trotz des Rückgangs seit 2010, im Vergleich zum Schuljahr 1980/81 nahezu um drei Viertel erhöht. Die Schülerzahlen der BMS und der Berufsschulen nahmen dagegen bis zur Jahrtausendwende merklich ab, in der Berufsschule um ein ganzes Drittel. Nach einer Phase stabiler Schülerzahlen sanken die Zahlen zwischen 2010/11 und 2013/14 erneut, in den Berufsschulen um nahezu 10.000 Schüler/innen, d. h. um 7 %.

Aufgrund der steigenden Anzahl an Lehrpersonen haben sich die Betreuungsrelationen seit 1980 deutlich verändert

Die Zahl der Klassen hat sich trotz rückläufiger Schülerzahlen seit 1980 kaum verändert, die Zahl der Lehrpersonen erfuhr ein starkes Wachstum bis zu Beginn des letzten Jahrzehnts. Entsprechend kommen auf eine Lehrperson (gerechnet als Kopffzahl inkl. Karenzierte) im Schnitt immer weniger Schüler/innen. Während 1980/81 noch 14 Schüler/innen auf eine Lehrperson kamen, reduzierte sich diese Zahl auf 10 im Jahr 2000/01 und bis zum Schuljahr 2013/14 auf 9. Die Zahl der Schüler/innen pro Klasse wurde in den 80er Jahren – im Durchschnitt über alle Schultypen – deutlich reduziert und fällt seitdem noch immer leicht (1980/81: 24,9; 2000/01: 22,0; 2013/14: 20,5).

Im Pflichtschulbereich lag die durchschnittliche Klassengröße im Schuljahr 1980/81 bei 22,9 Schülerinnen und Schülern, 2000/01 bei 20,2 und im Jahr 2013/14 nur mehr bei 18,4 Schülerinnen und Schülern. 1980/81 kamen in diesem Bereich auf eine Lehrperson im Durchschnitt 13 Kinder und im Jahr 2013/14 durchschnittlich acht Kinder. Auch für die AHS sanken trotz steigender Schülerzahlen die mittleren Klassengrößen in den letzten Jahren und für AHS wie Pflichtschulbereich waren die Klassen 2013/14 so klein wie nie zuvor im Berichtszeitraum. Die Betreuungsrelationen in den APS haben sich in den vergangenen zehn Jahren trotz Rückgang der Lehrerschaft verbessert, da der Lehrerrückgang langsamer vor sich ging als jener der Schüler/innen. In der AHS und den BMHS sind die Klassen zwar deutlich größer,

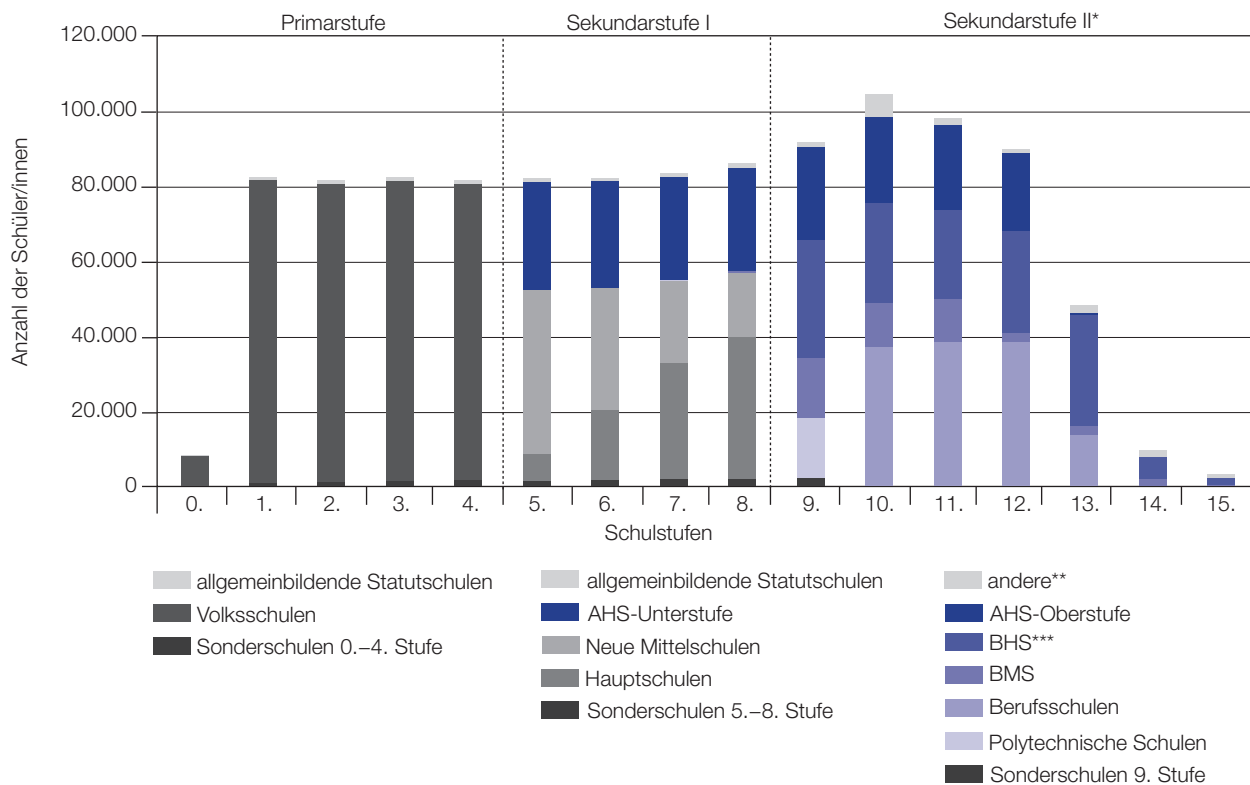
Abb. B1.a: Entwicklung der Klassen, Schüler- und Lehrerzahlen und der Bevölkerung nach Schulsparte (1980/81 bis 2013/14)



Anmerkungen: *inkl. sonstige berufsbildende (Statut-)Schulen, **Bevölkerung im typischen Alter für den Schultyp.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Darstellung: BIFIE.

Abb. B1.b: Schüler/innen nach Schulstufe und Schulsparte (2013/14)



Anmerkungen: *ohne Schulen und Akademien des Gesundheitswesens, **allgemein- und berufsbildende Statutschulen; lehrerbildende mittlere Schulen, ***inkl. BAKIP und BASOP.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Darstellung: BIFIE.

da aber mehr Lehrkräfte pro Klasse eingesetzt werden, unterscheiden sich die Betreuungsrelationen mit 1:9 in den AHS und 1:8 in den BMHS nicht substanziell von den APS (vgl. B5).

Abbildung B1.b zeigt die Zahl der Schüler/innen im Schuljahr 2013/14 nach Schulstufe und Schultyp. Auf der 5. bis 8. Schulstufe ist dabei die schrittweise Einführung der Neuen Mittelschule (NMS), die die Hauptschule bis zum Schuljahr 2017/18 ablösen soll, erkennbar. Auf der 5. und 6. Schulstufe besuchen bereits mehr Schüler/innen die NMS als die Hauptschule.

B1.2 Zahl der Schüler/innen nach Bundesland, Schultyp und Fachrichtung

Das regionale Bildungsangebot, die Pendeldistanz zur favorisierten Schulform und die Mobilität beeinflussen das Schulwahlverhalten wesentlich. Die Stellung der Lehrlingsausbildung in den einzelnen Bundesländern hängt von der jeweiligen betrieblichen Struktur und von der Anzahl der von den Unternehmen bereitgestellten Lehrstellen ab.

Österreichweit besuchte 2013/14 bereits knapp mehr als ein Drittel der Schüler/innen der Sekundarstufe I eine Neue Mittelschule, nur mehr 28 % eine Hauptschule. Im Bundesland Salzburg lag der Anteil der Schüler/innen in Hauptschulen mit 43 % am höchsten, in Vorarlberg dagegen bei nur 5 %. Der Anteil an AHS-Schülerinnen und -Schülern lag unter den Schülerinnen und Schülern der 4. bis 8. Schulstufe im Bundesdurchschnitt bei etwas über einem Drittel. In den Bundesländern Vorarlberg, Tirol und Oberösterreich ist dieser Anteil bei rund einem Viertel am geringsten, in Wien dagegen ist der Anteil der AHS-Unterstufe mit 53 % der Schüler/innen mehr als doppelt so hoch und dort der meistbesuchte Schultyp. In den anderen Bundesländern sind Neue Mittelschulen gemeinsam mit Hauptschulen klar dominierend.

Sowohl für die Sekundarstufe I als auch die Sekundarstufe II zeigen sich markante Unterschiede zwischen den Bundesländern bei der Verteilung der Schüler/innen nach Schultypen

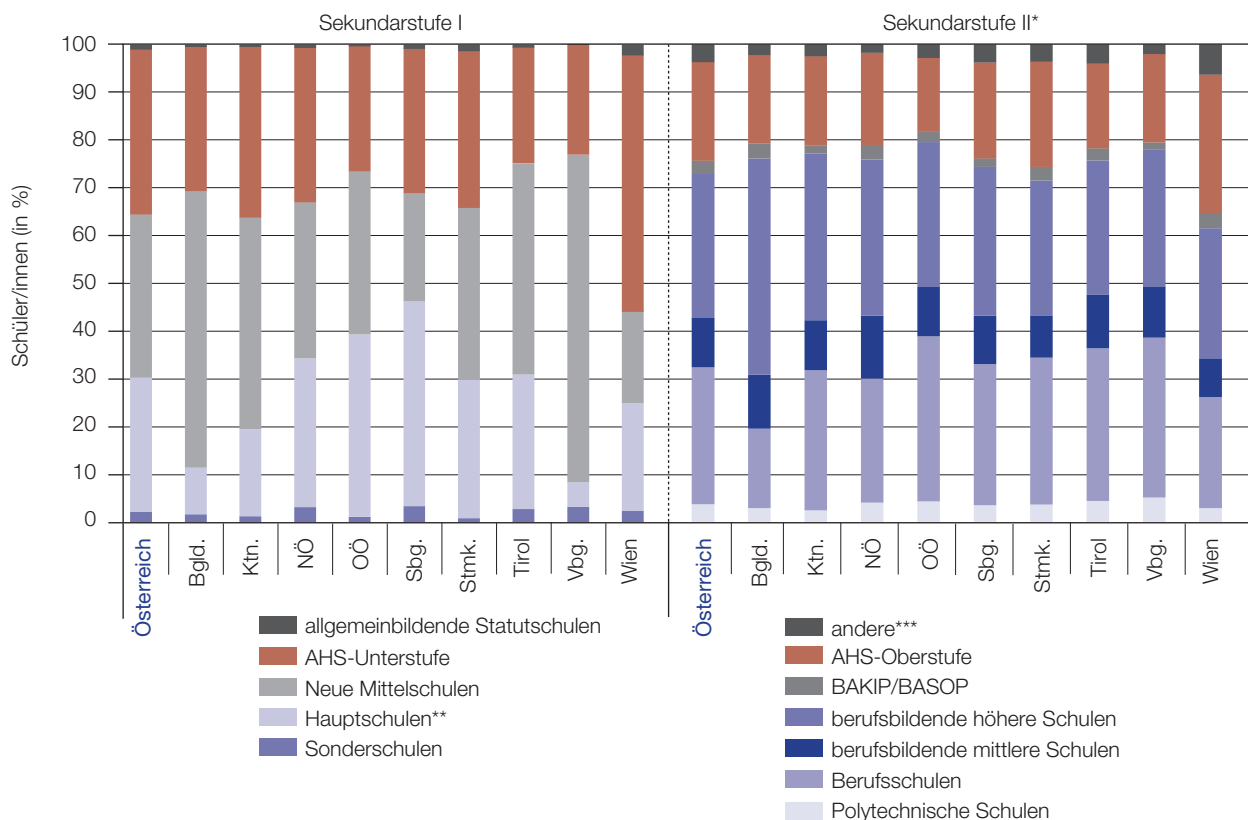
Für die Sekundarstufe II zeigen sich markante Unterschiede zwischen den Bundesländern bei der Verteilung der Schüler/innen nach Schultyp (siehe Abbildung B1.c). Im Burgenland ist der Anteil der Schüler/innen in Berufsschulen mit 17 % am geringsten, dafür besuchen 45 % eine BHS. In Wien ist der Anteil der Schüler/innen an der AHS (29 %) mit Abstand am höchsten und nahezu doppelt so hoch wie in Oberösterreich (15 %), dem Land mit der niedrigsten Quote. In Oberösterreich und den westlichen Bundesländern besuchen relativ viele Schüler/innen Berufsschulen.

Abbildung B1.d zeigt, dass nahezu drei Viertel der 128.000 Berufsschüler/innen eine technische/gewerbliche Lehre absolvieren und ein Viertel eine kaufmännische. Der Anteil der Schüler/innen in land- und forstwirtschaftlichen Lehrberufen ist marginal. Beim Bundesländervergleich zeigt sich, dass in Wien der kaufmännische und sowohl im Burgenland als auch in Niederösterreich der technische/gewerbliche Anteil überdurchschnittlich groß ist.

Bei den 46.000 Schülerinnen und Schülern der BMS ist die Streuung zwischen den Bundesländern im Hinblick auf die Fachrichtung am größten. In Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, der Steiermark und Tirol sind land- und forstwirtschaftliche Schulen die meistbesuchten BMS, österreichweit liegen sie auf dem zweiten Platz, nahezu gleichauf mit technischen/gewerblichen BMS. In Wien und Oberösterreich werden technische/gewerbliche mittlere Schulen verhältnismäßig oft besucht. Die kaufmännische Fachrichtung hat in Wien und im Burgenland einen relativ großen Stellenwert. Für touristische mittlere Schulen entscheiden sich die Schüler/innen am ehesten in Tirol, Vorarlberg und im Burgenland.

Österreichweit besuchen 136.000 Schüler/innen eine BHS. Von zehn BHS-Schülerinnen und -Schülern besuchen vier die technische/gewerbliche, drei die kaufmännische und zwei die wirtschaftsberufliche Fachrichtung. In Wien entscheidet sich in den BHS knapp die Hälfte für die technischen/gewerblichen Schulen, in Vorarlberg und Tirol jeweils etwa ein Drittel. Die Unterschiede zwischen den Bundesländern bei der Wahl der Fachrichtung sind aber bei den höheren Schulen nicht so stark ausgeprägt wie bei den mittleren Schulen.

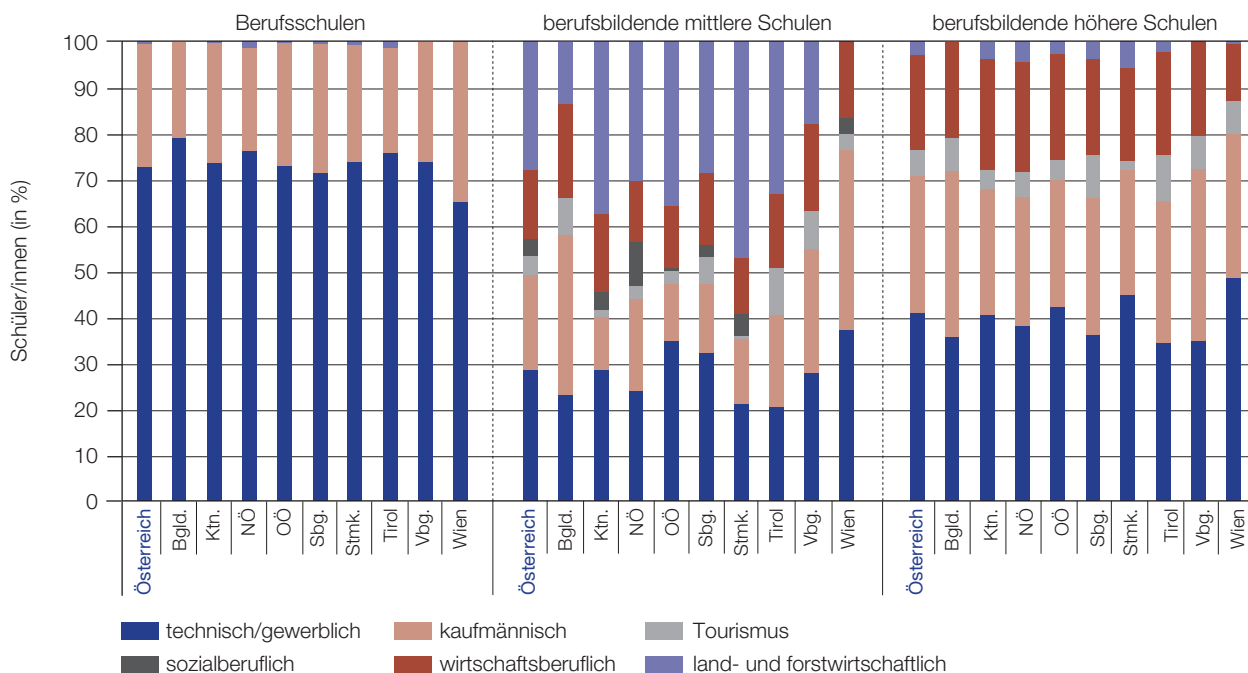
Abb. B1.c: Schülerverteilung auf der Sekundarstufe I und II nach Schultyp (2013/14)



Anmerkungen: *ohne Schulen und Akademien des Gesundheitswesens, **HS inkl. VS-Oberstufe, ***allgemein- und berufsbildende Statutschulen; lehrerbildende mittlere Schulen; Sonderschulen.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Darstellung: BIFIE.

Abb. B1.d: Schülerverteilung in berufsbildenden Schulen nach Fachrichtung (2013/14)



Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Darstellung: BIFIE.

B2 Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache

B

Der weiter wachsende Anteil der Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache in Österreich unterscheidet sich stark zwischen verschiedenen Schultypen, Regionen und Wohngebieten. Diese strukturellen Unterschiede führen zu einer Segregation der Schüler/innen mit Migrationshintergrund und zu substanziellen Unterschieden in den Rahmenbedingungen für Schulen. Die räumliche Segregation der Bevölkerung mit Migrationshintergrund befindet sich außerhalb der Kontrolle der Schulpolitik, spiegelt sich aber in der Segregation zwischen Schulen gleichen Typs wider. Im Gegensatz dazu ist die Trennung zwischen Schularten, bedingt durch Leistungs- und Schulwahlunterschiede, stärker im Einflussbereich der Schulpolitik. Mehr zu Segregation im Schulwesen findet sich im NBB 2015, Band 2, Kapitel 4 (Biedermann, Weber, Herzog-Punzenberger & Nagel, 2016).

B2.1 Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache auf der Primarstufe

Mehr als ein Viertel der Volksschulkinder spricht eine andere Alltagssprache als Deutsch

Abbildung B2.a zeigt die Zusammensetzung der Schüler/innen der ersten vier Schulstufen inkl. der Vorschulstufe nach deren Alltagssprache. Sie spiegelt die Vielfalt der schulpflichtigen Bevölkerung wider, da sie nicht nach Schultypen trennt, und ist somit sowohl Kontext- als auch Input-Indikator. Im Durchschnitt sprechen 27 % der Primarschüler/innen eine andere Alltagssprache als Deutsch, d. h., gleich verteilt würden sich in einer Volksschulklasse von 25 Schülerinnen und Schülern 6 bis 7 mehrsprachige Kinder befinden. Da die zugewanderte Bevölkerung regional ungleich verteilt ist, finden sich mehrsprachige Kinder verstärkt, aber nicht ausschließlich, in großen Städten und Ballungsräumen. In Schulen in dünn besiedelten Gebieten sind 8 % der Kinder mehrsprachig, in Gebieten mittlerer Besiedlungsdichte gut 27 %. In Oberösterreich und Vorarlberg ist der Anteil in Gebieten mittlerer Besiedlungsdichte höher als ein Drittel. In Wien sprechen mehr als die Hälfte der Primarschüler/innen eine andere Alltagssprache als Deutsch, in den urbanen Gebieten der Bundesländer Salzburg und Oberösterreich über 45 %.

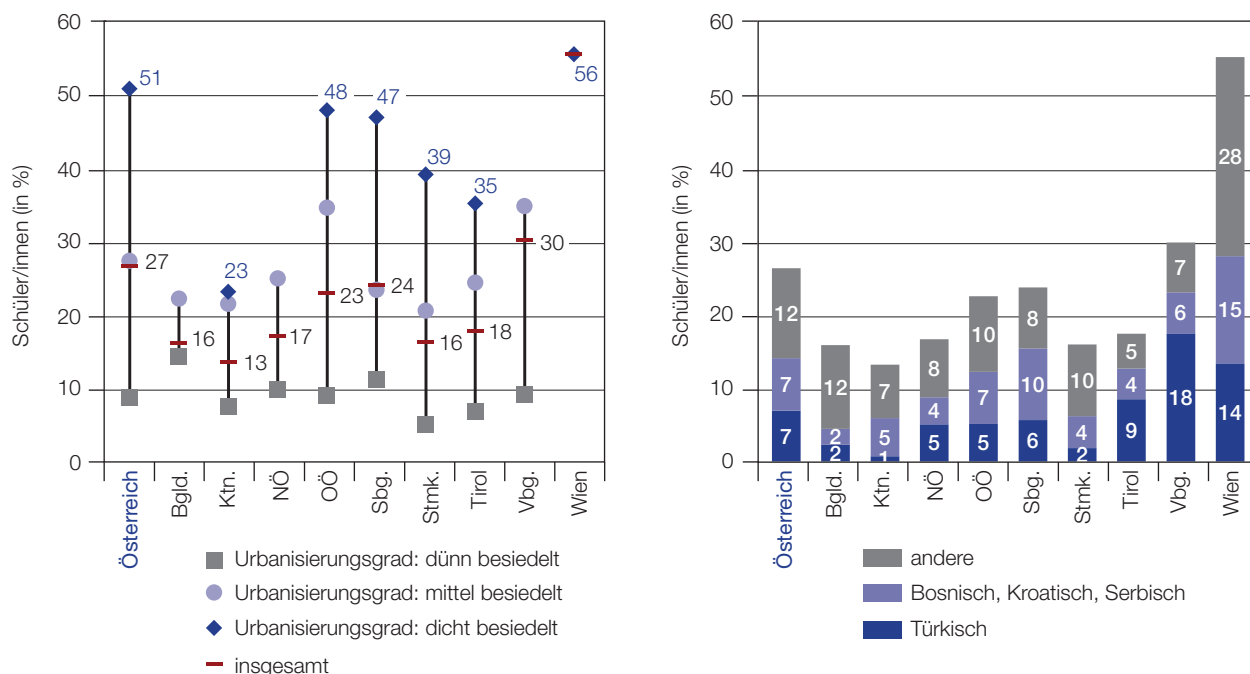
28 % der Kinder in Wien sprechen Türkisch oder Bosnisch/Kroatisch/Serbisch

Zwar sind die häufigsten nichtdeutschen Alltagssprachen unter den Volksschülerinnen und -schülern Bosnisch/Kroatisch/Serbisch (BKS) mit 7,3 % und Türkisch mit 7,0 %, doch dieser Anteil hat sich in den letzten Jahren nicht verändert. Dagegen stieg der Anteil von Kindern anderer nichtdeutscher Alltagssprachen weiter, was den Anstieg des Anteils mehrsprachiger Kinder begründet. Eine andere nichtdeutsche Alltagssprache sprechen 12,4 % aller Primarschüler/innen. In Wien sprechen 14,8 % der Schüler/innen BKS und 13,5 % Türkisch, weitere 27,5 % der Schüler/innen sprechen eine andere Alltagssprache.

B2.2 Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache nach Schultyp

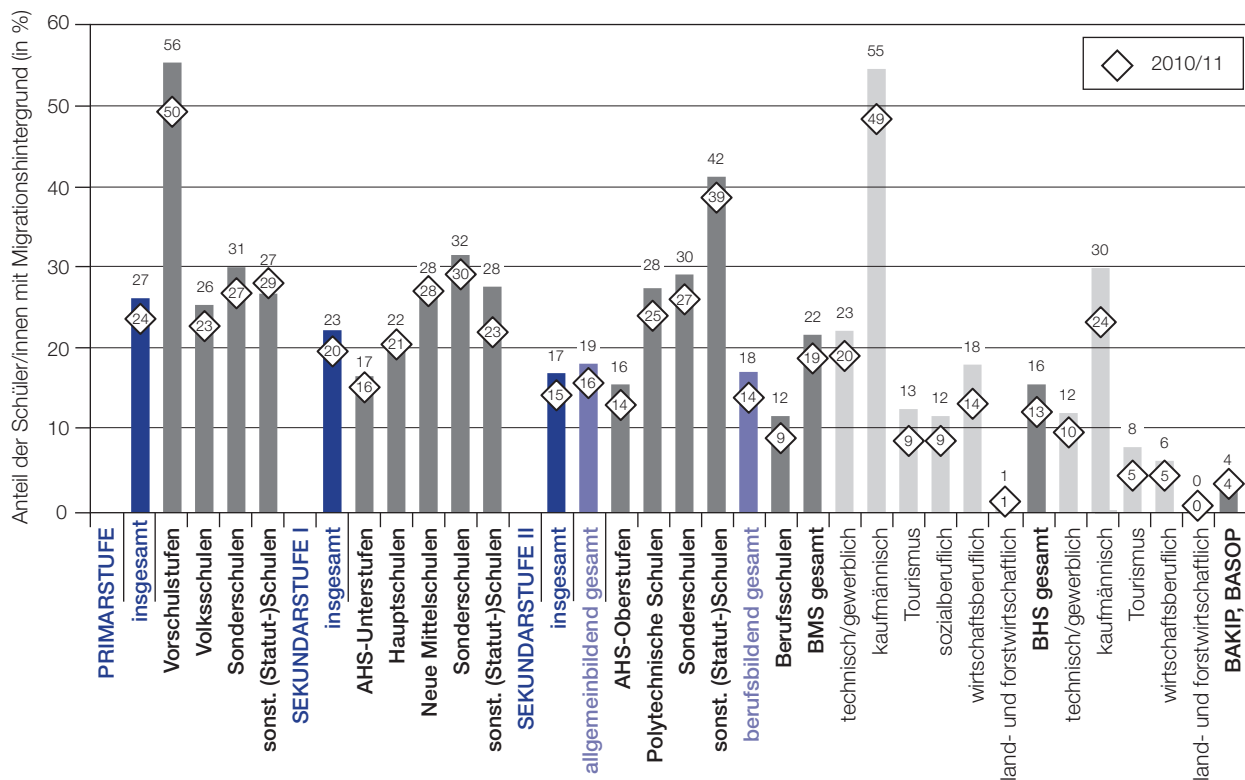
Abbildung B2.b und B2.c zeigen die Anteile der Schüler/innen nichtdeutscher Alltagssprache nach Schultyp und Bundesland. Schon auf der Primarstufe findet die erste Differenzierung statt. Eine relativ kleine Anzahl der Schüler/innen wird nicht in die Volksschule eingeschult, sondern in Sonderschulen oder zuerst in die Vorschulstufe. Unter den Sonderschülerinnen und -schülern der 1.–4. Klasse sind Kinder mit nichtdeutscher Alltagssprache mit einem Anteil von 31 % im Vergleich zu 26 % in der Volksschule überrepräsentiert. Auf der Vorschulstufe haben sogar 56 % der Kinder eine nichtdeutsche Alltagssprache. Mit der Differenzierung zur Sekundarstufe I nimmt die Segregation von Kindern mit nichtdeutscher Alltagssprache zwischen den Schularten zu. Während sie insgesamt 23 % der Schüler/innen dieser Schulstufe ausmachen, ist ihr Anteil in den AHS mit 17 % unterdurchschnittlich, steigt in den Hauptschulen und Neuen Mittelschulen auf 22 % bzw. 28 % (zusammen 25 %) und

Abb. B2.a: Primarschüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache nach Region und Sprache (2013/14)



Anmerkungen: Die Primarstufe umfasst die Schulstufen 1 bis 4 und die Vorschulstufe für alle Schultypen. Zur Urbanisierung siehe Einleitung.
Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Darstellung: BIFIE.

Abb. B2.b: Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache nach Schulstufe und Schultyp (2010/11, 2013/14)



Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Darstellung: BIFIE.

erreicht in den Sonderschulen 30 %. In Wien sprechen zwei Drittel der Schüler/innen der NMS und Hauptschulen eine nichtdeutsche Alltagssprache, in Kärnten liegt dieser Anteil knapp über 10 %.

Auf der Sekundarstufe II sinkt der Anteil der Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache auf 17 %

Auf der Sekundarstufe II liegt der Anteil der Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache bei 17 % und ist damit substanziell niedriger als auf der Sekundarstufe I, was sich teilweise durch einen erhöhten frühen Bildungsabbruch dieser Gruppe erklärt (Indikator D2). In den berufsbildenden Schulen sind die Anteile mehrsprachiger Jugendlicher etwas geringer als in den allgemeinbildenden Schulen. Die Berufsschulen und berufsbildenden höheren Schulen zeigen den geringsten Anteil an Schülerinnen und Schülern nichtdeutscher Alltagssprache, der Anteil in den BMS ist mit 22 % deutlich höher. Sowohl im Bereich der BMS als auch der BHS findet sich in den kaufmännischen Schulen der größte Anteil an Schülerinnen und Schülern nichtdeutscher Alltagssprache, während der Anteil an den BHS in den wirtschaftsberuflichen Fachrichtungen bzw. Tourismus und an den BAKIP/BASOP äußerst gering ist. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern nichtdeutscher Alltagssprache steigt aufgrund der demografischen Entwicklung in allen Schulstufen weiter. Im Vergleich zum Schuljahr 2010/11, dem Referenzjahr des vorherigen Bildungsberichts, stieg der Anteil auf der Primar- und Sekundarstufe I um jeweils 3,0 Prozentpunkte und auf der Sekundarstufe II um 2,6 Prozentpunkte. Ein besonders starker Zuwachs zeigt sich in den vergangenen Jahren für die Vorschulstufe, was in veränderten Praktiken bei der Zuweisung begründet sein dürfte. Auch in den berufsbildenden Schulen kam es zu stärkeren Anstiegen, insbesondere in den kaufmännischen Schulen.

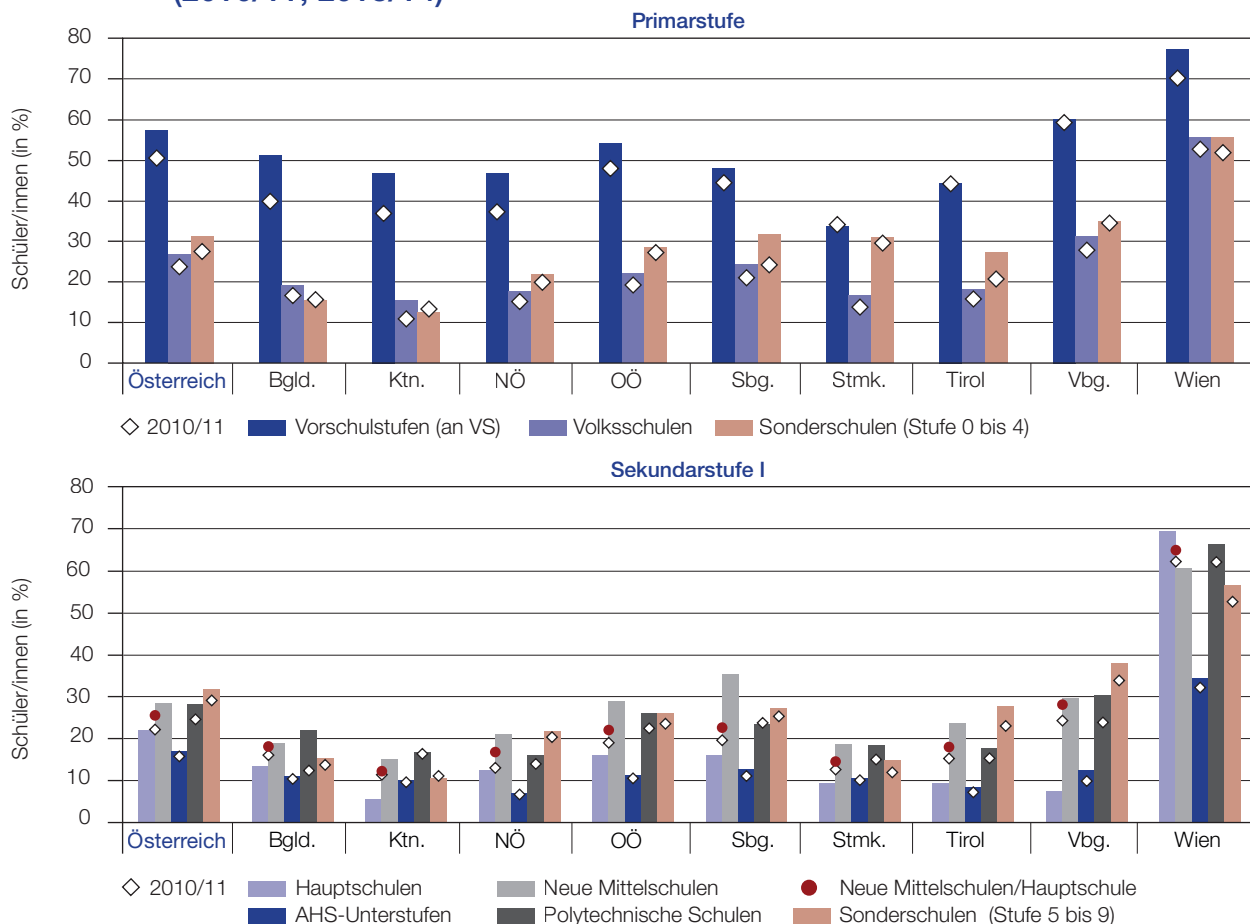
B2.3 Schulkomposition und Segregation

Eine Betrachtung der Mittelwerte der Anteile der Schüler/innen nichtdeutscher Alltagssprache verdeckt die Unterschiede zwischen Schulen und Wohnvierteln. Die Klassenzusammensetzung beeinflusst den Schulerfolg der einzelnen Schüler/innen. Schüler/innen nichtdeutscher Alltagssprache haben derzeit schlechtere Chancen, Defizite in der Unterrichtssprache auszugleichen, wenn ihre Klasse wesentlich aus Schülerinnen und Schülern besteht, deren Kompetenz in der Unterrichtssprache unterdurchschnittlich ausgeprägt ist. Abbildung B2.d zeigt, wie sich Schüler/innen auf Klassen mit unterschiedlichen Anteilen von Schülerinnen und Schülern nichtdeutscher Alltagssprache verteilen. In der Volksschule besucht jedes fünfte Kind eine Klasse mit ausschließlich Kindern deutscher Alltagssprache und 40 % besuchen Klassen mit weniger als einem Viertel an Mitschülerinnen und Mitschülern mit nichtdeutscher Alltagssprache. Im Gegensatz dazu besuchen 18 % aller Volksschüler/innen Klassen, in denen Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache die Mehrheit darstellen. In der Hauptschule/NMS sind die Anteile ähnlich. Auf der AHS-Unterstufe findet sich jedoch nur ein geringerer Anteil (8 %) der Schüler/innen in Klassen mit Schülerinnen und Schülern mehrheitlich nichtdeutscher Alltagssprache.

Kinder nichtdeutscher Alltagssprache sind meistens in Klassen mit einer Mehrheit von Kindern nichtdeutscher Alltagssprache

Aus der Perspektive der Schüler/innen nichtdeutscher Alltagssprache zeigt sich eine starke Segregation. Sie besuchen Klassen mit hohen Anteilen an Mitschülerinnen und Mitschülern nichtdeutscher Alltagssprache. In der Volksschule, Hauptschule und NMS besuchen 51 %, 57 % bzw. 54 % dieser Gruppe Klassen mit überwiegend Schülerinnen und Schülern nichtdeutscher Alltagssprache. In der Hauptschule besucht jedes dritte Kind mit nichtdeutscher Alltagssprache eine Klasse, die zu drei Vierteln aus Schülerinnen und Schülern besteht, welche ebenso eine nichtdeutsche Alltagssprache angeben. Da die Veränderung der Schul- und Klassenkomposition nur begrenzt im Einfluss schulpolitischen Handelns liegt, stellt sich die Frage, welche Maßnahmen notwendig sind, um die Qualität des Unterrichts in diesem segregierten Umfeld zu verbessern.

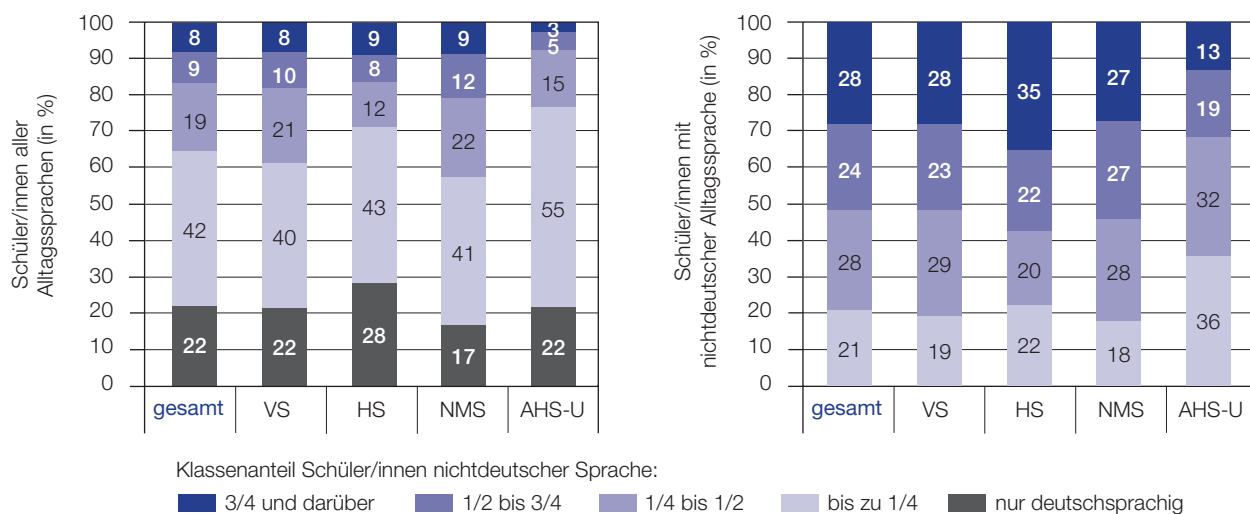
Abb. B2.c: Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache nach Bundesland (2010/11, 2013/14)



Anmerkungen: Volksschulen ohne Vorschulstufen. Statutschulen nicht eingeschlossen. Zeitvergleich für NMS und Hauptschule kombiniert, um Kohorteneffekte zu vermeiden.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. B2.d: Verteilung der Schüler/innen nach Klassenanteilen der Schüler/innen mit nichtdeutscher Alltagssprache (2013/14)



Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Darstellung: BIFIE.

B3 Bildungsausgaben

B

In diesem Indikator wird die Finanzierung der Bildung aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet. Dazu werden die durchschnittlichen Ausgaben pro Schüler/in in den verschiedenen Schultypen dargestellt und ein Bundesländervergleich für die Primar- und die Sekundarstufe durchgeführt. Diese nationale schultypen- und fachrichtungsspezifische Betrachtung der Ausgaben unterstützt die angemessene Interpretation der Outcome-Indikatoren für das Schulwesen und soll die Transparenz in der Zuweisung der finanziellen Mittel erhöhen. Im Folgenden werden international vergleichbare Kennzahlen der Bildungsfinanzierung für ausgewählte europäische Länder präsentiert. Die Finanzierung der Bildungssysteme speist sich in unterschiedlichem Maße aus öffentlichen und privaten Quellen. Dies wird in Kennzahl B3.3 gezeigt und diskutiert. Abschließend behandelt Abschnitt B3.4 die Entwicklung der staatlichen Bildungsausgaben seit dem Jahr 2000.

Indikator B3 benutzt
zwei unterschiedliche
Bildungsfinanzstatistiken

Die Kennzahlen in diesem Indikator beziehen sich auf zwei unterschiedliche Bildungsfinanzstatistiken, weshalb die Ausgaben der verschiedenen Kennzahlen nicht unmittelbar miteinander vergleichbar sind. Die nationalen Daten der staatlichen Bildungsfinanzierung entsprechend den Rechnungsabschlüssen der Gebietskörperschaften bilden die Basis für den Schultypen- und Bundesländervergleich (B3.1) und die Betrachtung im Zeitverlauf (B3.4). Diese unterscheiden sich methodisch von den für den internationalen Vergleich herangezogenen Daten von UNESCO, OECD und Eurostat (UOE). Aufgrund des international standardisierten Erhebungskonzepts betreffen die Unterschiede zur nationalen Berichterstattung nicht nur die Unterteilung der Bildungsbereiche entlang der internationalen Bildungsklassifikation und die kaufkraftstandardisierte Darstellung. Im Detail werden für den internationalen Vergleich verschiedene in den nationalen Statistiken enthaltene Ausgaben herausgerechnet (z. B. die Ausgaben für Horte), andere hingegen dazugerechnet (z. B. werden künftige Pensionskosten des verbeamteten Personals imputiert). Nähere methodische Informationen finden sich in den Webtabellen unter <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-B-dat>.

B3.1 Staatliche Ausgaben pro Schüler/in nach Schultypen und Bundesländern

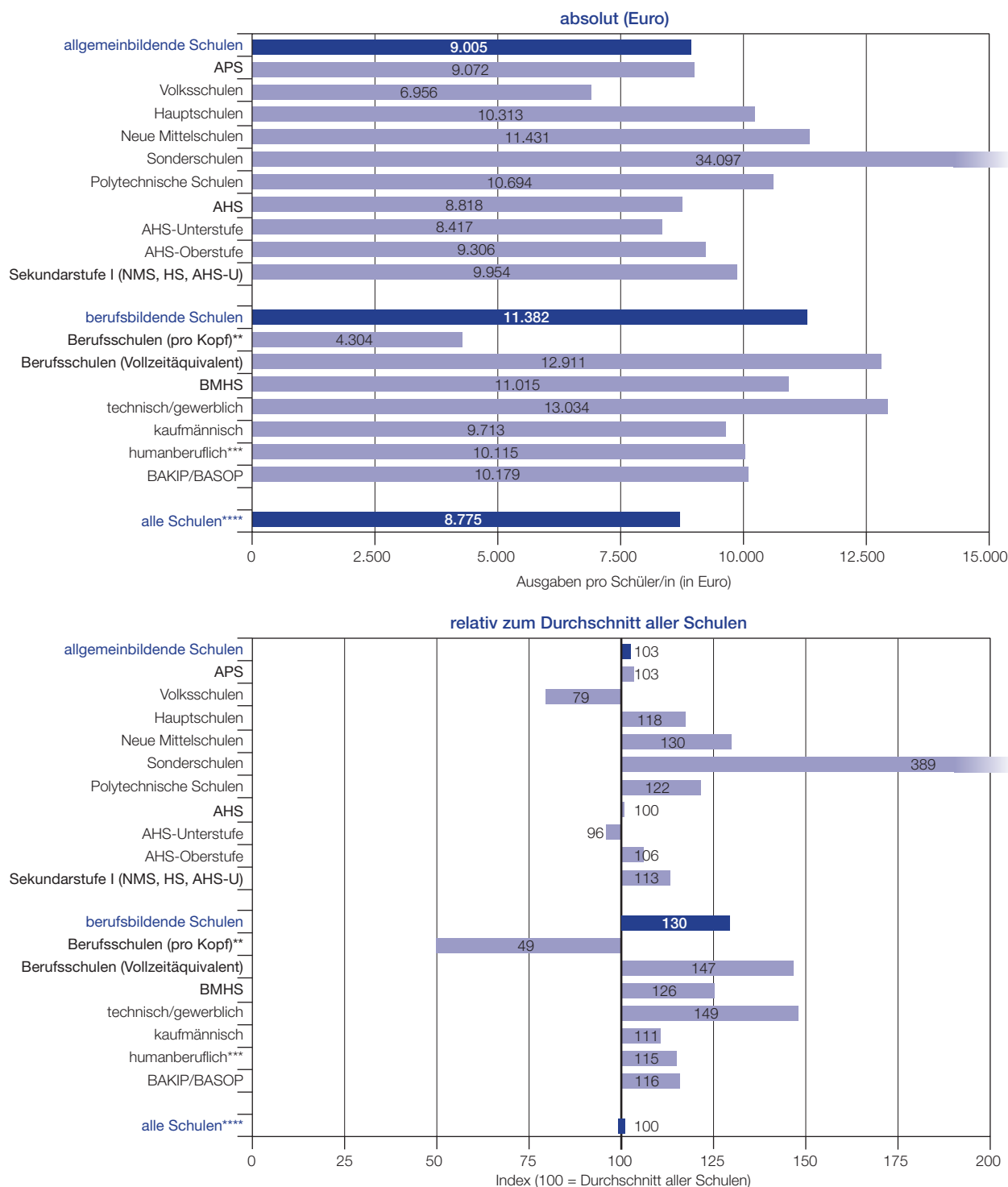
Abbildung B3.a zeigt die durchschnittlichen staatlichen Bildungsausgaben pro Schüler/in im nationalen Querschnitt des Schuljahrs 2012/13. Unterschiedliche Pro-Kopf-Ausgaben hängen neben den schultyp- und fachrichtungsspezifischen Ressourcenerfordernissen mit den Klassen- bzw. Gruppengrößen, den Gehältern der Lehrkräfte (siehe B4) sowie den bestehenden Betreuungsrelationen zusammen (siehe B5).

Auf der Primarstufe ohne Sonderschule, d. h. Volksschule, sind die jährlichen Kosten pro Schüler/in mit 7.000 Euro entsprechend der geringen Wochenstundenanzahl am geringsten. Die durchschnittlichen Kosten steigen auf der Sekundarstufe I auf ca. 10.000 Euro pro Jahr an und betragen auf der Sekundarstufe II 11.400 Euro in der beruflichen Bildung und 9.300 Euro in der Allgemeinbildung. Die Kosten pro Schüler/in liegen in den durch die besondere Betreuungssituation geprägten Sonderschulen erwartungsgemäß wesentlich höher, können allerdings nicht verlässlich nach Schulstufe aufgeschlüsselt werden.

An den Sekundarstufe-I-Schulen betragen die Pro-Kopf-Ausgaben zwischen 8.400 und 11.400 Euro

In Sekundarstufe-I-Schulen betragen die durchschnittlichen Kosten pro Kopf rund 10.000 Euro. Abgesehen von den Sonderschulen reicht die Bandbreite von 8.400 Euro an den AHS-Unterstufen bis hin zu mehr als 11.400 Euro pro Schüler/in an Neuen Mittelschulen (NMS). Die durchschnittlichen Kosten an Hauptschulen (HS) sind um mehr als 1.000 Euro niedriger als an NMS. Dies resultiert vor allem aus dem höheren Lehraufwand durch das

Abb. B3.a: Durchschnittliche Ausgaben* pro Schüler/in nach Schultyp (2012/13)



Anmerkungen: *staatliche Ausgaben in öffentlichen und privaten Schulen. Staatlich finanzierte private Schulen sind berücksichtigt, wenn darin vorwiegend öffentlich finanzierte Lehrkräfte zum Einsatz kommen. **Berufsschulen sind Teilzeitschulen. Um einen Vergleich zu anderen Schultypen zu ermöglichen, werden die Kosten auch umgerechnet auf eine Vollzeitbeschulung angegeben. ***sozial- und wirtschaftsberufliche Schulen sowie Tourismusschulen. ****ohne land- und forstwirtschaftliche Berufs-, Fach- und Bundesschulen, Schulen, Akademien und Lehrgänge des Gesundheits- und Pflegewesens sowie Bundesanstalten für Leibeserziehung.

Quellen: Statistik Austria (Bildungsausgabenstatistik, Schulstatistik), BMBF (Bundes- und Landeslehrercontrolling). Berechnung und Darstellung: IHS.

B

sogenannte „Team-Teaching“, für das pro NMS-Klasse sechs zusätzliche Wochenstunden an Lehrerressourcen vorgesehen sind. Das ergibt einen höheren Aufwand von 20 % im Vergleich zur HS. Diese Differenz sollte in Teilen durch den höheren Bedarf an Lehrkräften durch Teilungen von Leistungsgruppen in der HS aufgewogen werden, dieser Effekt zeigt sich entgegen den Erwartungen jedoch nicht. Der Vergleich der Zahl der Vollzeitlehrkräfte in reinen HS und reinen NMS ergibt für die NMS mit durchschnittlich 2,8 Lehrpersonen pro Klasse um mehr als 20 % höhere Ressourcen als an HS, wo auf eine Klasse im Durchschnitt 2,3 Vollzeit-Lehrkräfte kommen. Die Pro-Kopf-Ausgaben an Polytechnischen Schulen sind mit knapp 10.700 Euro etwas höher als an HS, jedoch wesentlich niedriger als an NMS. Für HS, NMS und PTS ist der Personalaufwand allerdings nicht zur Gänze einem Schultyp zuordenbar. Davon ist vor allem die Genauigkeit der Kostenschätzung für die PTS betroffen, die oft an HS oder NMS angeschlossen sind.

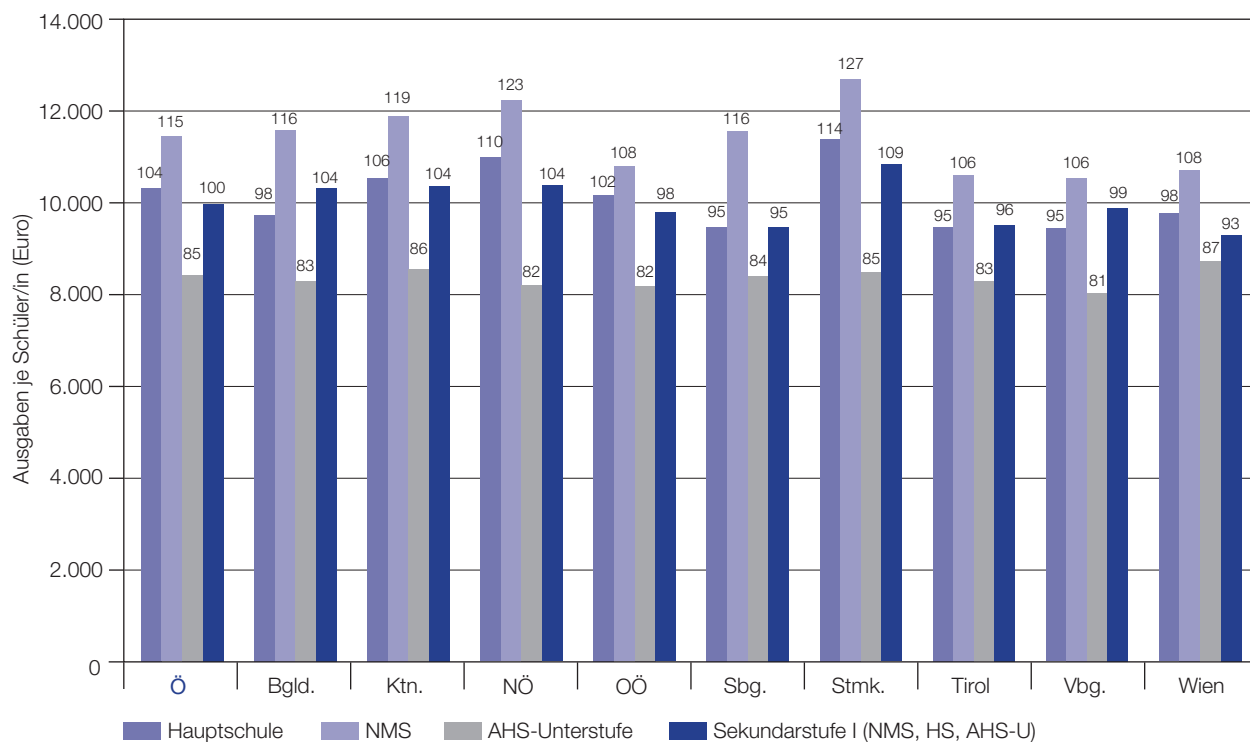
Die Kosten für die AHS-
Unterstufe sind deutlich
geringer als für die
HS und NMS

Die mit Abstand geringsten durchschnittlichen Kosten pro Schüler/in auf der Sekundarstufe I ergeben sich für die Unterstufen an allgemeinbildenden höheren Schulen (AHS-U). Mit jährlich rund 8.400 Euro pro Schüler/in sind die Aufwendungen hier um fast 2.000 Euro niedriger als an HS und 3.000 Euro niedriger als an NMS (Abbildung B3.b). Diese Differenz, die sich bei vier Schuljahren pro Schüler/in auf insgesamt 8.000 bzw. 12.000 Euro summiert, hängt hauptsächlich mit den größeren Klassen und den ungünstigeren Betreuungsrelationen an AHS im Vergleich zu HS/NMS zusammen. Dies ist zwar zum Teil darauf zurückzuführen, dass AHS vorwiegend in urbanen Regionen geführt werden, doch auch in dicht besiedelten Gebieten sind die Klassen an AHS größer als an HS/NMS und auf eine Lehrperson kommen im Durchschnitt deutlich mehr Schüler/innen (vgl. Abb. B5.d). Auch an den AHS-Oberstufen liegen die Pro-Kopf-Ausgaben mit rund 9.300 Euro deutlich unter HS, NMS und PTS.

An berufsbildenden Schulen beträgt der jährliche Pro-Kopf-Aufwand knapp 11.400 Euro. In Berufsschulen, die im Vergleich den höchsten Anteil an Sachausgaben aufweisen, wird pro fiktiver Vollzeitschülerin/pro fiktivem Vollzeitschüler mit rund 12.900 Euro fast ebenso viel aufgewendet wie an den technischen/gewerblichen berufsbildenden mittleren und höheren Schulen (HTL bzw. Fachschule). Weil es sich bei den Berufsschulen um eine Teilzeitschule handelt, beträgt der durchschnittliche tatsächliche Pro-Kopf-Aufwand rund 4.300 Euro. Die Ausgaben in den berufsbildenden Vollzeitschulen sind Durchschnittsausgaben der mittleren und höheren Schulen, da häufig beide Typen unter einem Dach angeboten werden und die Lehrpersonen in beiden Formen unterrichten. Insgesamt werden an BMHS rund 11.000 Euro pro Schüler/in aufgewendet, wobei technische/gewerbliche Fachrichtungen vergleichsweise hohe Kosten und kaufmännische und humanberufliche Fachrichtungen sowie Bildungsanstalten für Kindergarten- und Sozialpädagogik geringere Kosten aufweisen.

Die Ausgaben an
Pflichtschulen
unterscheiden sich
erheblich zwischen den
Bundesländern

Die Ausgaben an den allgemeinbildenden Schulen unterscheiden zum Teil deutlich nach Bundesländern (Tabelle B3.a). Relativ groß sind die Unterschiede in den Schultypen der allgemeinbildenden Pflichtschulen (APS), für welche die jeweiligen Länder die Personalhoheit haben. In den oberösterreichischen APS werden pro Schüler/in etwas mehr als 8.500 Euro ausgegeben (Schuljahr 2012/13), in der Steiermark, Kärnten und im Burgenland liegen die durchschnittlichen Kosten um jährlich rund 1.000 Euro darüber. Bemerkenswert ist, dass die Kostenunterschiede für Bundesschulen der Sekundarstufe I gering sind, während sich bei den Landesschulen starke Unterschiede zeigen (Abbildung B3.b). Die Unterschiede innerhalb von HS, NMS und PTS geben darüber hinaus zwar Hinweise auf die Ausgabenstruktur in den Bundesländern, sind jedoch nur eingeschränkt interpretierbar, da der Personalaufwand wie bereits erwähnt nicht zur Gänze einem Schultyp zuordenbar ist. An den vollständig in der Verwaltung des Bundes befindlichen AHS variieren die Ausgaben zwischen den Bundesländern hingegen wenig.

Abb. B3.b: Durchschnittliche Ausgaben* pro Schüler/auf der Sekundarstufe I nach allgemeinbildendem Schultyp und Bundesland in Euro (2012/13)

Anmerkungen: Die Zahlen in der Abbildung geben die Ausgaben als Index (Sekundarstufe I in Österreich = 100) wieder. *siehe Abb. B3.a.
Quellen: Siehe Abb. B3.a. Berechnung und Darstellung: IHS.

Tabelle B3.a: Durchschnittliche Ausgaben* pro Schüler/in nach allgemeinbildendem Schultyp und Bundesland in Euro (2012/13)

	VS	HS	NMS	PTS	APS**	AHS Unterstufe	AHS Oberstufe	AHS	SEK I: NMS, HS, AHS-U
Burgenland	7.588	9.715	11.574	13.793	9.515	8.284	9.678	8.911	10.306
Kärnten	7.742	10.532	11.881	11.206	9.675	8.546	9.248	8.850	10.358
Niederösterreich	6.947	10.970	12.215	12.111	9.285	8.195	9.445	8.708	10.362
Oberösterreich	6.675	10.153	10.780	9.898	8.548	8.170	9.207	8.635	9.776
Salzburg	6.677	9.467	11.558	14.827	8.811	8.392	9.582	8.976	9.455
Steiermark	7.684	11.367	12.687	11.620	9.718	8.468	9.187	8.821	10.818
Tirol	6.899	9.459	10.592	9.898	8.659	8.275	9.499	8.900	9.508
Vorarlberg	6.949	9.421	10.534	9.330	8.969	8.031	9.748	8.880	9.872
Wien	6.482	9.750	10.701	8.209	8.945	8.707	9.122	8.887	9.289
Österreich	6.956	10.313	11.431	10.694	9.072	8.417	9.306	8.818	9.954
Standard-abweichung	476	715	781	2.143	438	209	230	107	516
Spannweite (min-max)	1.260	1.946	2.153	6.619	1.170	676	626	341	1.529

Anmerkungen: *,**siehe Abb. B3.a.

Quellen: Siehe Abb. B3.a. Berechnung und Darstellung: IHS.

B3.2 Bildungsausgaben pro Schüler/in im europäischen Vergleich

Abbildung B3.c zeigt die gesamten Bildungsausgaben in öffentlichen und privaten Schulen und Hochschulen nach ISCED-2011-Bildungsbereichen im europäischen Vergleich. Im Vergleich zu den EU-Ländern (hier EU-21) sind die kaufkraftstandardisierten Bildungsausgaben pro Kopf in Österreich in allen Bildungsbereichen überdurchschnittlich. Für alle Bildungsbereiche zusammen wurden im Jahr 2012 in Österreich knapp 13.200 kaufkraftstandardisierte US-Dollar (KKS-USD) pro Schüler/in bzw. Studierendem ausgegeben. Damit waren die durchschnittlichen Gesamtkosten um 27 % höher als im Durchschnitt der EU-21. Unter den Vergleichsländern ist nur in Norwegen der Gesamtaufwand mit rund 15.500 KKS-USD höher als in Österreich, wobei hier der Aufwand deutlich höher ist als in Österreich.

Überdurchschnittliche
Ausgaben für das
Sekundarschulwesen im
Ländervergleich

Im europäischen Vergleich fallen die relativ hohen Kosten Österreichs im Sekundarbereich auf, die mit rund 13.800 KKS-USD um 39 % über dem EU-21-Schnitt liegen und fast so hoch sind wie in Norwegen. Die großen Kostenbereiche sind hier auf der Sekundarstufe I die Haupt- und Neuen Mittelschulen und auf der Sekundarstufe II das berufsbildende Schulwesen, das es in dieser Ausprägung in keinem der Vergleichsländer gibt.

Im Hochschulbereich sind die Ausgaben in Österreich hingegen nur geringfügig über dem EU-21-Durchschnitt. Mit Ausnahme Frankreichs investieren alle Vergleichsländer mehr in diesen Bildungsbereich, zum Teil deutlich.

Abbildung B3.d zeigt die Entwicklung der Bildungsausgaben pro Schüler/in bzw. Studierendem im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf seit dem Jahr 2000. Diese Verhältniszahl zeigt die für Bildung aufgewendeten Mittel relativ zur wirtschaftlichen Stärke eines Landes. Insgesamt zeigt sich im Zeitverlauf in den meisten Vergleichsländern ein Anstieg, relativ zum Wohlstand wird mehr für Bildung ausgegeben. In Österreich, das im Jahr 2000 gemeinsam mit Dänemark mit mehr als 28 % des BIP pro Kopf die höchsten Ausgaben pro Schüler/in hatte, zeigt sich im Zeitverlauf eine relativ geringe Veränderung: 2012 lag der Indikator mit 29,4 % rund einen Prozentpunkt über dem Jahr 2000. Stark stieg diese Kennzahl in allen Ländern nach Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise, als im Jahr 2009 bei real steigenden Bildungsausgaben die Wirtschaftsleistung schrumpfte. Auffällig ist der starke Anstieg in Großbritannien, wo sich seit 2000 der für Bildung aufgewendete Anteil des BIP pro Kopf um mehr als zehn Prozentpunkte erhöhte. Das liegt aber auch daran, dass das BIP pro Kopf in Großbritannien im Unterschied zu den Vergleichsländern niedriger ist und im Jahr 2012 noch immer unter dem Niveau von 2007 lag.

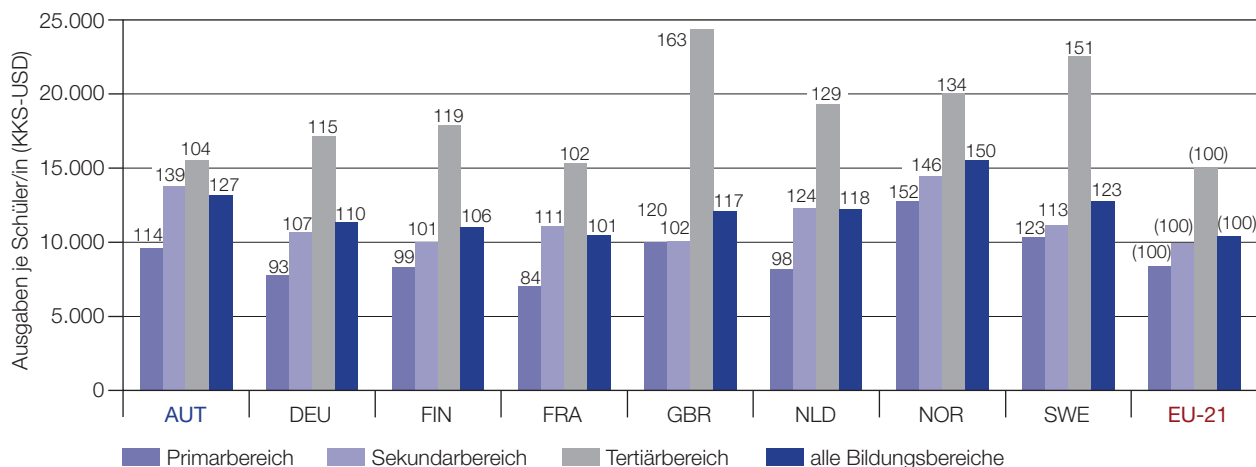
B3.3 Anteil der privaten Ausgaben an den gesamten Bildungsausgaben

Während Kennzahl B3.1 die öffentlichen Bildungsausgaben der staatlichen Gebietskörperschaften in Österreich behandelt und Kennzahl B3.2 die gesamten Bildungsausgaben aus öffentlichen und privaten Quellen kombiniert zeigt, stellt Abbildung B3.e die Höhe des privaten Finanzierungsanteils an den gesamten Bildungsausgaben dar und zeigt darüber hinaus die Höhe der öffentlichen Subventionen für die privaten Bildungsausgaben der Haushalte und privaten Einrichtungen. Dabei können die öffentlichen Subventionen durchaus über den privaten Ausgaben liegen, da nur Ausgaben in Bildungseinrichtungen erfasst sind und somit Subventionen für Lebenshaltungskosten (z. B. Stipendien) nicht beim privaten Finanzierungsanteil enthalten sind, wohl aber bei den öffentlichen Subventionen.

Privater Finanzierungsanteil
in Österreich relativ gering

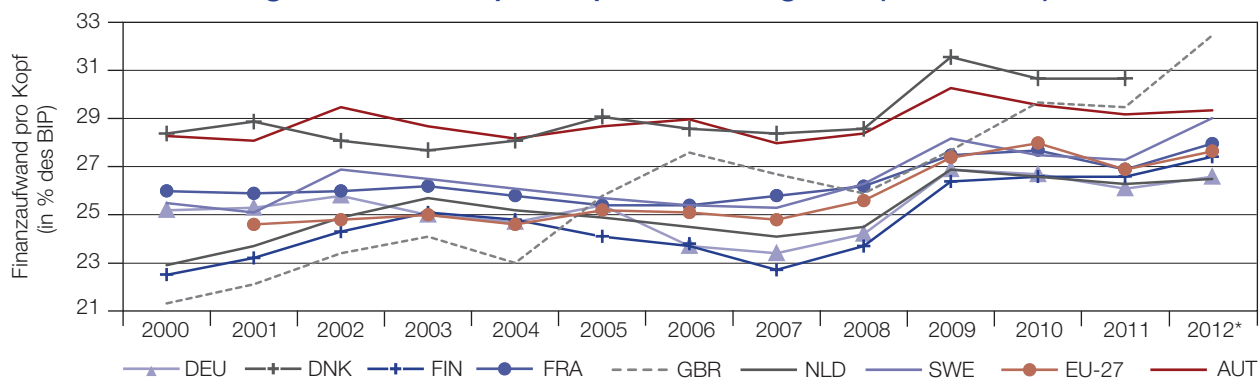
In Österreich beträgt der private Finanzierungsanteil in Schulen 4,0 % und in Hochschulen 4,7 %. Die öffentlichen Subventionen liegen darüber, im Hochschulbereich sind sie aufgrund der Stipendien etwa doppelt so hoch wie der private Finanzierungsanteil in Bildungseinrichtungen. Mit Ausnahme Finnlands und im Schulbereich auch Belgiens und Dänemarks sind die privaten Finanzierungsanteile in den anderen Vergleichsländern höher.

Abb. B3.c: Pro-Kopf-Ausgaben in öffentlichen und privaten Bildungseinrichtungen nach ISCED-2011-Bildungsbereich (2012)



Quelle: OECD, 2015. Darstellung: IHS.

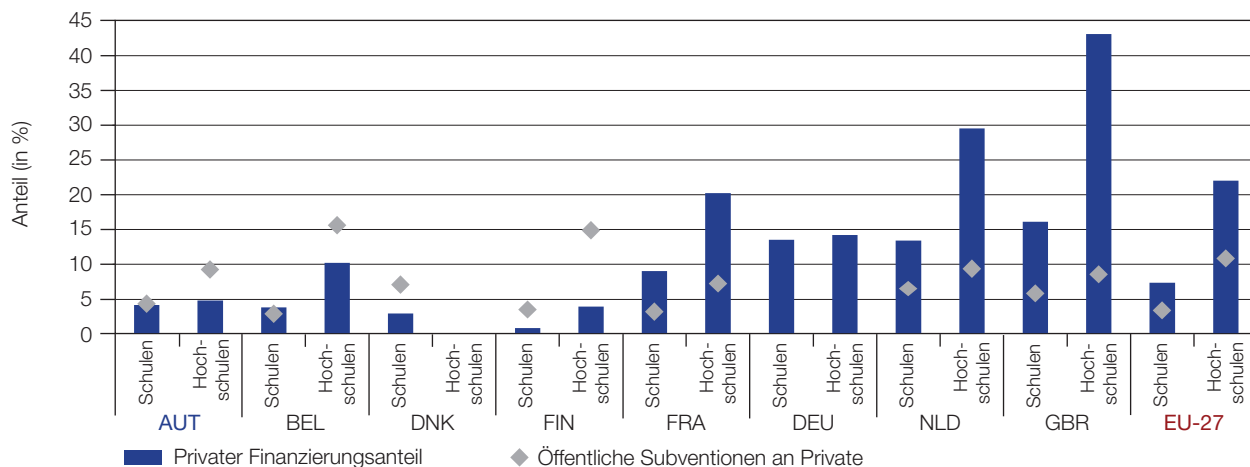
Abb. B3.d: Pro-Kopf-Ausgaben für öffentliche und private Bildungseinrichtungen im Vergleich zum BIP pro Kopf im EU-Vergleich (2000–2012)**



Anmerkung: *EU-Durchschnitt 2012 bezieht sich auf EU-21, **alle Bildungsbereiche.

Quellen: 2000–2011: Eurostat; 2012: OECD, 2015. Darstellung: IHS.

Abb. B3.e: Privater Finanzierungsanteil in Schulen und Hochschulen sowie Subventionen an Private (2012)



Anmerkung: Für DNK fehlen Angaben zu den Hochschulen, für DEU fehlen Angaben zu den öffentlichen Subventionen.

Quelle: OECD, 2015. Darstellung: IHS.

B3.4 Staatliche Bildungsausgaben nach Schultypen im Zeitverlauf

Reales Wachstum der
Bildungsausgaben um
30 % seit dem Jahr 2000

Die Abbildungen B3.f und B3.g zeigen die Entwicklung der Bildungsausgaben der staatlichen Gebietskörperschaften in Österreich seit dem Jahr 2000 absolut und pro Kopf unter Berücksichtigung der Inflation. Insgesamt wurden im Jahr 2013 real rund 30 % mehr an staatlichen Mitteln für Bildung aufgewendet als im Jahr 2000, wobei der Zuwachs relativ konstant verlief.

Die Entwicklung unterscheidet sich in den einzelnen Bildungsbereichen bzw. Schultypen. Die geringsten Zuwächse in absoluten Beträgen verzeichnen Volksschulen, Haupt- bzw. Neue Mittelschulen sowie Berufsschulen, für die im Jahr 2013 jeweils rund 10 % mehr aufgewendet wurde als im Jahr 2000. In den AHS sowie den BMHS hat sich der Ausgabenzuwachs analog zu den Gesamtausgaben entwickelt. Den im Beobachtungszeitraum mit Abstand stärksten Zuwachs verzeichnet der Hochschulbereich (60 %).

Die Zuwächse der absoluten Ausgaben unterscheiden sich grundlegend von der Entwicklung der Pro-Kopf-Ausgaben (Abbildung B3.g). Da die Zahl der Schüler/innen in VS, HS/NMS und PTS stark zurückgegangen ist, haben sich trotz des relativ niedrigen absoluten Ausgabenwachstums (vgl. Abbildung B3.f) die realen Pro-Kopf-Ausgaben stark erhöht und sind im Jahr 2013 um mehr als 30 % bis fast 40 % höher als im Jahr 2000. Um 20 % gewachsen sind im Beobachtungszeitraum die durchschnittlichen Ausgaben an AHS, BMHS und Hochschulen.

In den Hochschulen gab es zu Beginn der 2000er Jahre aufgrund der mit der Einführung der Studiengebühren einhergehenden rückläufigen Studierendenzahl einen sprunghaften Anstieg der Pro-Kopf-Ausgaben. In den vergangenen Jahren sind die durchschnittlichen Ausgaben wegen der anhaltenden Expansion des tertiären Sektors wieder etwas gesunken. Allerdings bestehen hier große Unterschiede zwischen den Institutionen und Fachrichtungen, insbesondere an den Universitäten, wo sich die Expansion nach Studienrichtungen unterschiedlich gestaltet. An den Fachhochschulen führt das System der Studienplatzfinanzierung zu einer konstanteren Entwicklung in der Pro-Kopf-Finanzierung.

Abb. B3.f: Entwicklung der staatlichen Bildungsausgaben in Österreich nach Bildungssegment (2000–2013, real)

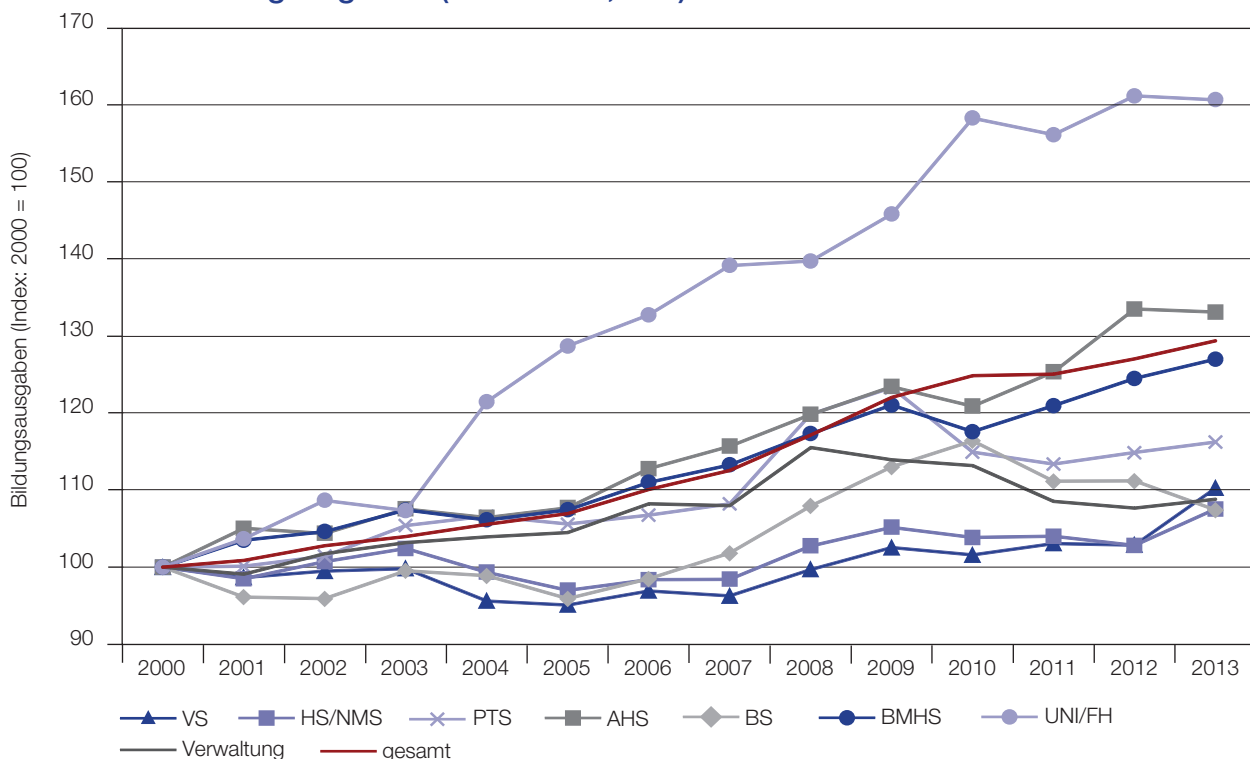
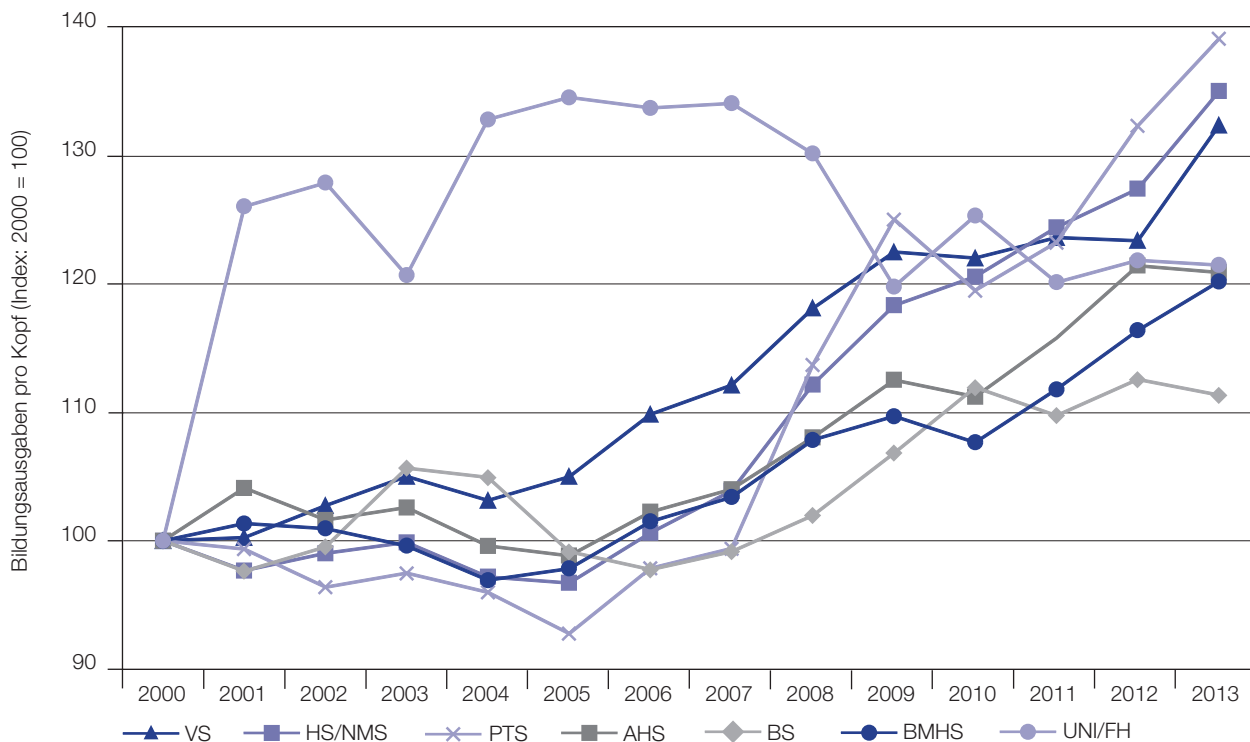


Abb. B3.g: Entwicklung der staatlichen Ausgaben pro Schüler/in bzw. Studierender/ Studierendem nach Bildungssegment (2000–2013, real)



B4 Lehrer/innen

B

Im Schuljahr 2013/14 waren in Österreich 125.000 Lehrer/innen beschäftigt, darunter 7300 Karenzierte. Unter Berücksichtigung von Teilzeitbeschäftigung entspricht dies 105.000 vollzeitbeschäftigten Lehrerinnen und Lehrern (Vollzeitäquivalente, VZÄ). Indikator B4 zeigt die Verteilung der Lehrer/innen nach Schultyp und Bundesland und beleuchtet die Alters- und Geschlechterverteilung der Bundes- und Landeslehrerschaft. Der Indikator stellt zudem neue internationale Daten zur Bezahlung der Lehrpersonen dar. Nicht abgedeckt durch diesen Indikator ist die wichtige Frage der Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften (Kennzahl B4.3 im Nationalen Bildungsbericht 2012). Zu diesem wichtigen Bereich liegen derzeit keine relevanten Kennzahlen für Österreich vor, eine dringend zu schließende Lücke.

B4.1 Verteilung der Lehrer/innen nach Schultyp

Abbildung B4.a zeigt die Anzahl und Verteilung der Lehrpersonen (in Vollzeitäquivalenten) nach Bundesland und Schultyp. Jede fünfte Lehrkraft (21.190) war in Wien beschäftigt, ähnlich viele Lehrpersonen arbeiteten in Nieder- und Oberösterreich (17 % bzw. 18 %). Etwas mehr als ein Drittel aller Lehrpersonen (37 %) sind im Bundesdienst angestellt, d. h. im Wesentlichen bei den AHS, BMHS und lehrerbildenden höheren Schulen (BAKIP, BASOP). Die restlichen Lehrpersonen sind bei den Bundesländern angestellt. Den größten Anteil an Lehrpersonen im Bundesdienst hat Wien mit 44 %, 15 Prozentpunkte mehr als Vorarlberg mit 29 %. Je ein Viertel aller Lehrpersonen ist an den Volksschulen, Hauptschulen bzw. NMS eingesetzt. Ein weiteres Viertel lehrt an berufsbildenden Schulen, größtenteils an den Bundesschulen und ein kleinerer Teil an den Berufsschulen. In allen Bundesländern außer Wien, wie im Bund insgesamt, ist die Mehrheit der Bundeslehrer/innen an den BMHS eingesetzt.

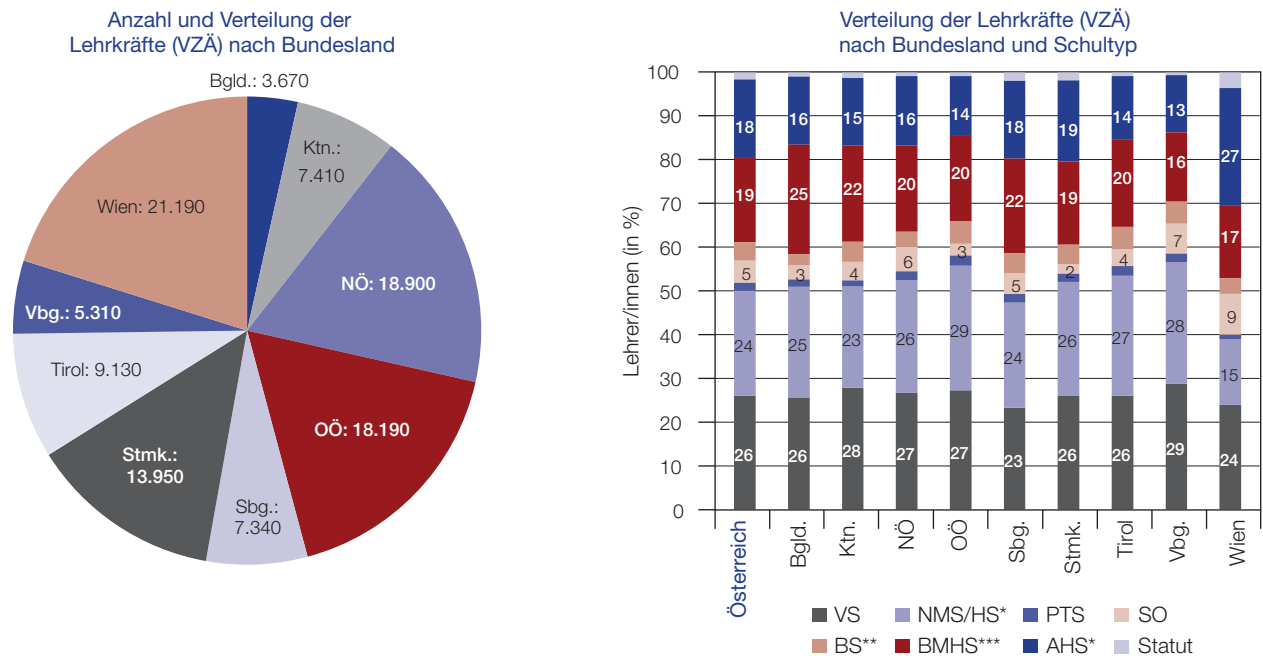
B4.2 Altersverteilung beim Lehrpersonal

Die Alterspyramide des Lehrpersonals (Abbildung B4.b) zeigt die Altersverteilung der von Bund und Ländern finanzierten Lehrpersonen. Insbesondere sind die jüngeren Jahrgänge besonders schwach und die älteren Jahrgänge besonders stark vertreten, ein Zeichen für eine Überalterung des Lehrpersonals. Diese Verzerrung ist bei den Ländern noch stärker ausgeprägt als beim Bund.

48 % der Lehrer und mehr als 42 % der Lehrerinnen sind über 50 Jahre alt

Ein Anteil von 44 % des aktiven Lehrpersonals ist 50 Jahre und älter, während der Anteil der unter 40-Jährigen nur 27 % beträgt (Abbildung B4.c). Bei der Altersverteilung zeigen sich klare Geschlechterdifferenzen. Bei den Männern ist fast jeder zweite 50 Jahre und älter, während dies bei den Frauen nur auf 42 % zutrifft. Betrachtet man die Altersstruktur in den verschiedenen Schultypen, so ist das Lehrpersonal an Hauptschulen, an denen mehr als jede zweite Lehrperson 50 Jahre und älter ist (53 %), am ältesten. Bei den berufsbildenden mittleren und höheren Schulen beträgt der Anteil jener, die 50 Jahre und älter sind, 46 %, bei den allgemeinbildenden höheren Schulen beträgt dieser Anteil 43 %. Insgesamt am jüngsten sind Lehrer/innen an Volksschulen bzw. an Sonderschulen mit einem Durchschnittsalter von 44 bzw. 45 Jahren.

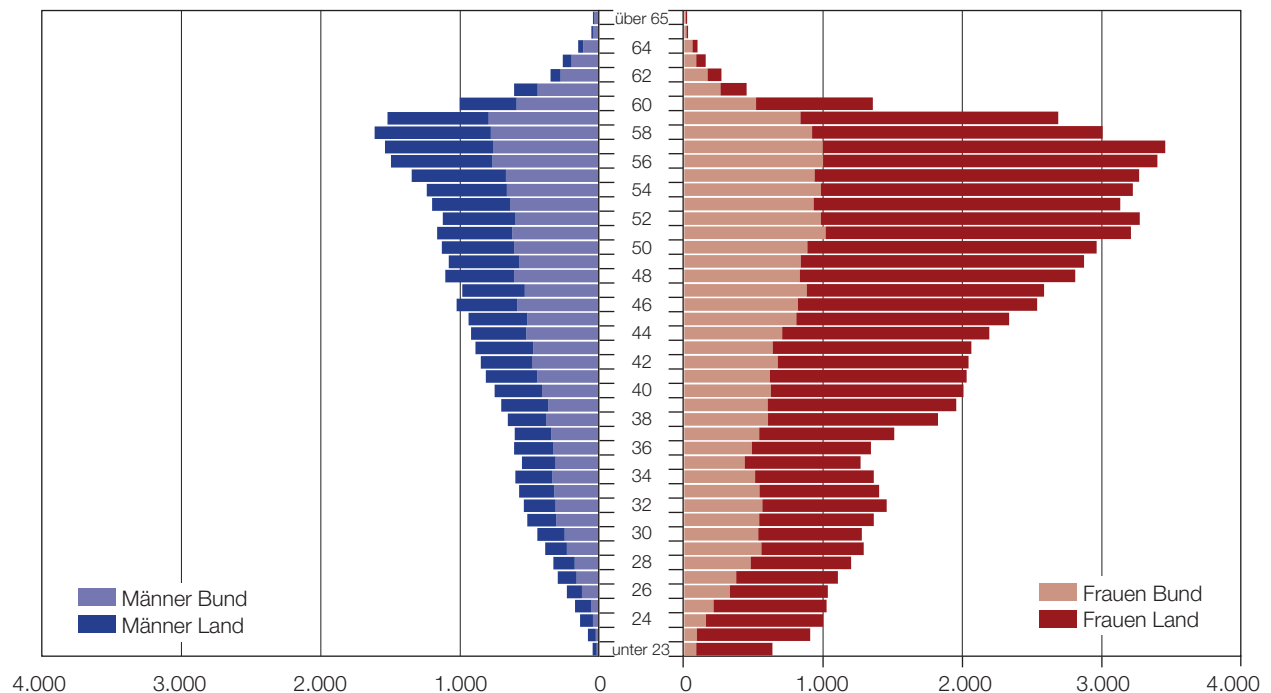
Abb. B4.a: Verteilung der Lehrkräfte (Vollzeitäquivalente) nach Schultyp und Bundesland (2013/14)



Anmerkungen: Ohne Lehrer/innen an Bundesanstalten für Leibeserzieher und Schulen und Akademien des Gesundheitswesens. *in der NMS eingesetztes Lehrpersonal wird – je nachdem, bei welchem Schultyp die NMS geführt wird – bei HS/NMS bzw. AHS ausgewiesen. **ohne land- und forstwirtschaftliche Berufsschulen, ***inkl. BAKIP/BASOP.

Quelle: Statistik Austria (Lehrerstatistik). Darstellung: BIFIE.

Abb. B4.b: Alterspyramide und -verteilung des Lehrpersonals im Schulwesen (2013)



Anmerkungen: Alter zum 31.12.2013. Exklusive Karenzierungen. Ohne Privatlehrer/innen an Privatschulen, Lehrpersonal an Schulen der Gesundheits- und Krankenpflege und an Schulen zur Ausbildung von Leibeserzieherinnen und -erziehern.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Lehrerstatistik).

B4.3 Geschlechterdifferenz beim Lehrpersonal

Vier Fünftel der
Landeslehrer/innen
sind weiblich

Der österreichische Lehrkörper ist durch eine unausgewogene Geschlechterverteilung geprägt, der Männeranteil liegt bei nur rund 30 %. Diese Verzerrungen sind in den Ländern stärker ausgeprägt als im Bund und fallen bei jüngeren Lehrpersonen stärker ins Gewicht als bei älteren. 79 % des Landeslehrpersonals sind Frauen, wohingegen beim Bund der Frauenanteil nur 59 % beträgt. Während drei Viertel der 30-jährigen Lehrkräfte weiblich sind, liegt dieser Anteil bei den 59-Jährigen niedriger, bei zwei Dritteln.

Von 1970 bis 2013 ist der Frauenanteil bei den Lehrpersonen von der Hälfte auf mehr als zwei Drittel (71 %) gestiegen. Diese Unausgewogenheit im Geschlechterverhältnis des Lehrpersonals zeigt sich in fast allen Schulbereichen mit Ausnahme der Berufsschulen, an denen mehr Männer als Frauen tätig sind (Abbildung B4.d).

Über 90 % des
Lehrpersonals an
Volksschulen sind weiblich

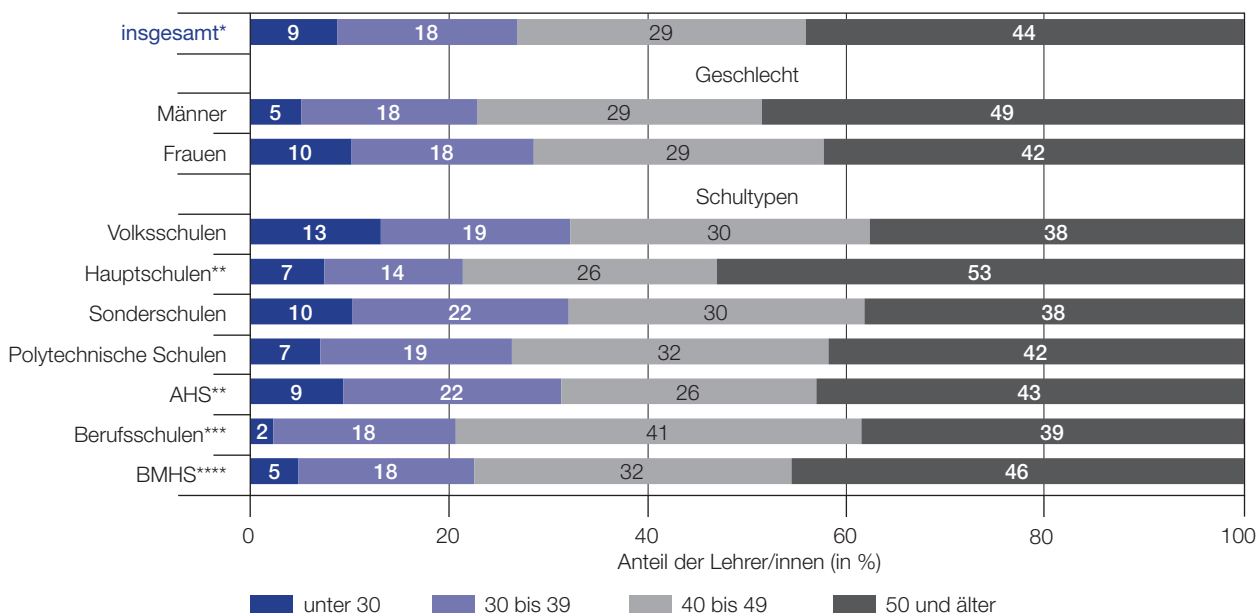
In den allgemeinbildenden Pflichtschulen, an denen rund 60 % des gesamten Lehrpersonals beschäftigt sind, kommen auf einen beschäftigten Mann vier Frauen. Am stärksten ausgeprägt ist der Geschlechterunterschied bei den Volksschulen, an denen 92 % des Lehrpersonals weiblich sind und bei den Sonderschulen mit einem Frauenanteil von 86 %. Die Polytechnischen Schulen sind mit einem Frauenanteil von rund 54 % unter den allgemeinbildenden Pflichtschulen der Geschlechterparität am nächsten. Im großen Bereich der allgemeinbildenden höheren Schulen liegt der Anteil der weiblichen Lehrpersonen bei 62 %. Ein eher ausgeglichenes Bild zeigt sich bei den berufsbildenden mittleren und höheren Schulen mit einem Anteil an weiblichen Lehrpersonen von 53 %. Bei der Analyse der einzelnen Fachrichtungen zeigen sich große Unterschiede. Während an technischen und gewerblichen Schulen rund ein Viertel des Lehrpersonals weiblich ist, liegt der Frauenanteil bei wirtschaftsberuflichen und sozialberuflichen Schulen jeweils bei rund vier Fünfteln. Zieht man den durchwegs jeweils höheren Frauenanteil bei den unter 40-jährigen Lehrerinnen und Lehrern in Betracht, ist davon auszugehen, dass die Frauenanteile noch weiter zunehmen werden. Dies bestätigen auch die Absolventenzahlen der Pädagogischen Hochschulen. Nur eine von 20 angehenden Volksschullehrpersonen ist männlich, unter den Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums Lehramt für Neue Mittelschulen finden sich 27 % Männer (Statistik Austria, 2015).

Es ist zu beachten, dass der Karriereweg bei den Frauen im Lehrberuf seltener in eine Leitungsfunktion führt als bei den Männern. Zwar ist die Mehrheit aller Schulleiter/innen weiblich, allerdings sind Frauen gemessen an ihrem Anteil am Lehrpersonal noch unterrepräsentiert (Kennzahl B4.2 im Nationalen Bildungsbericht 2012). Nicht zufriedenstellend in diesem Bereich ist die Datenlage zu den Funktionsträgern im Schulsystem. Es liegen keine aktuellen Daten zur Geschlechterverteilung der Leitungspersonen vor (vgl. im Band 2; Schratz et al., 2016).

B4.4 Lehrergehälter

Die Lehrergehälter, die den größten Einzelposten im Budget ausmachen, wirken sich unmittelbar auf die Attraktivität des Lehrberufs aus. Um die Höhe von Lehrergehältern zu beurteilen, müsste bestimmt werden, inwieweit die Gehälter mit denen in anderen Bereichen des Arbeitsmarkts, insbesondere dem für Absolventinnen und Absolventen von Hochschulen und Akademien, konkurrieren können. Entsprechend schwierig ist ein internationaler Vergleich der Lehrergehälter und dessen Interpretation. Die OECD (2015) bietet dazu zwei verschiedene Perspektiven an. Abbildung B4.e zeigt gesetzliche bzw. vertraglich vereinbarte Gehälter von Lehrkräften ausgewählter OECD-Länder in kaufkraftstandardisierten US-Dollar. Beim Vergleich kaufkraftstandardisierter Beträge entsprechen gleiche Gehälter der gleichen Kaufkraft in den verglichenen Ländern, unabhängig vom Preisniveau. Die gesetzlichen bzw. vertraglich vereinbarten Grundgehälter der Lehrkräfte sind allerdings nur eine Komponente des Einkommens der Lehrkräfte, die aufgrund von Zusatzleistungen und Zulagen erheblich höher liegen können. Die Grundgehälter von Primarstufenlehrpersonen (ISCED-2011 1:

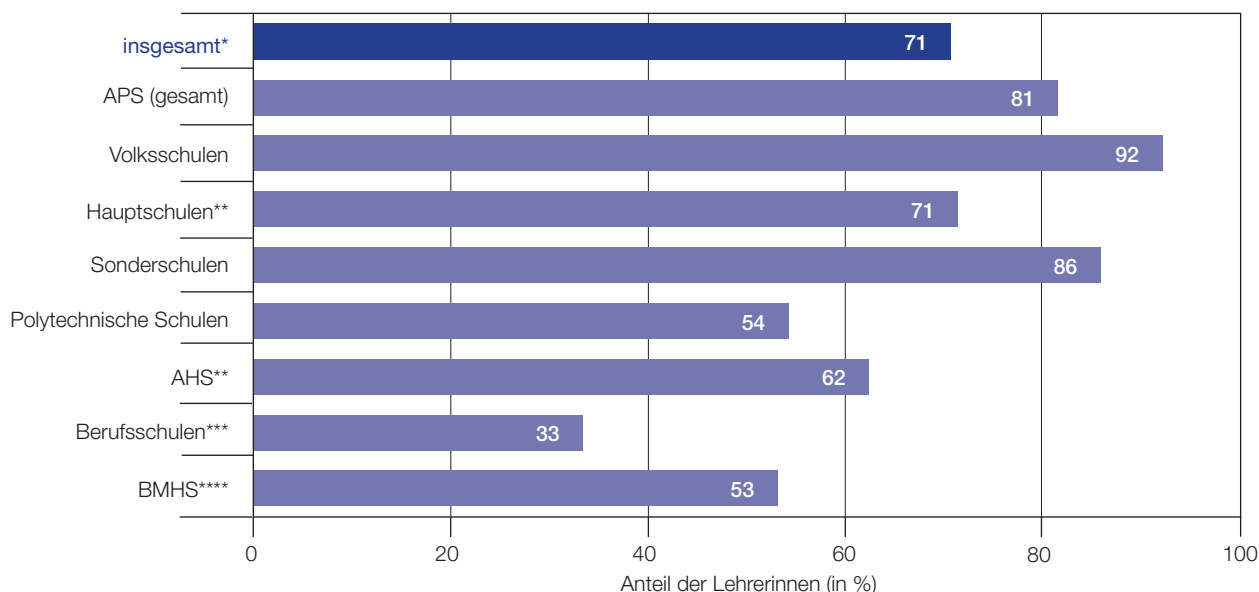
Abb. B4.c: Altersstruktur der Lehrpersonen nach Geschlecht und Schultypen (2013)



Anmerkungen: Alter zum 31.12.2013. Exklusive Karenzierungen. Altersquoten auf Basis von Kopfzahlen. *ohne Privatlehrer/innen an Privatschulen, Lehrpersonal an Schulen der Gesundheits- und Krankenpflege und an Schulen zur Ausbildung von Leibeserzieherinnen/Leibeserziehern. Inklusive allgemeinbildender und berufsbildender Statutschulen. **das in Neuen Mittelschulen eingesetzte Lehrpersonal wird – je nachdem, bei welchem Schultyp die Neue Mittelschule geführt wird – bei Hauptschulen bzw. AHS ausgewiesen. ***ohne land- und forstwirtschaftliche Berufsschulen. ****inkl. land- und forstwirtschaftlicher Berufsschulen, BAKIP und BASOP.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Lehrerstatistik).

Abb. B4.d: Anteil weiblicher Lehrpersonen nach Schultypen (2013/14)



Anmerkungen: Exklusive Karenzierungen. Anteil weiblicher Lehrpersonen in Vollzeitäquivalenten. *ohne Privatlehrer/innen an Privatschulen, Lehrpersonal an Schulen der Gesundheits- und Krankenpflege und an Schulen zur Ausbildung von Leibeserzieherinnen/Leibeserziehern. Inklusive allgemeinbildender und berufsbildender Statutschulen. **das in Neuen Mittelschulen eingesetzte Lehrpersonal wird – je nachdem, bei welchem Schultyp die Neue Mittelschule geführt wird – bei Hauptschulen bzw. AHS ausgewiesen. ***ohne land- und forstwirtschaftliche Berufsschulen, ****inkl. land- und forstwirtschaftlicher Berufsschulen, BAKIP und BASOP.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Lehrerstatistik).

Volksschule) nach 15 Jahren Berufserfahrung mit üblicher Qualifikation liegen in Österreich mit 43.000 Dollar (KKS-USD, kaufkraftstandardisierte US-Dollar) nahe am OECD-Mittelwert, allerdings deutlich hinter den OECD-Spitzengehältern in den Niederlanden, Australien, Vereinigten Staaten und Deutschland. Volksschullehrkräfte am Ende der Karriere schließen zu den vereinbarten Gehältern der OECD-Spitzengruppe auf. Die für die Primarstufe gezeigten Muster stellen sich für die Sekundarstufe ähnlich dar (OECD, 2015).

B

Neuere Daten erlauben
Vergleich der tatsächlichen
Gehälter der Lehrpersonen

Neuere Daten der OECD (2015) erlauben nun, die tatsächlichen Gehälter der Lehrpersonen mit den Gehältern von Arbeitskräften ähnlichen Bildungsstands in denselben Ländern zu vergleichen. Dieser Vergleich gibt besseren Aufschluss darüber, ob Gehälter dem Arbeitsmarkt entsprechend attraktiv sind. Im Gegensatz zu den gesetzlichen bzw. vertraglich vereinbarten Gehältern können die tatsächlichen Gehälter tätigkeitsbezogene Zahlungen wie jährliche Bonuszahlungen, ergebnisabhängige Bonuszahlungen, Sonderzahlungen für Urlaub, Lohnfortzahlung im Krankheitsfall und andere zusätzliche Zahlungen umfassen. Aufgrund der unterschiedlichen Verfügbarkeit von Daten in den OECD-Ländern fallen die Vergleichsländer in zwei Gruppen. Links in der Abbildung B4.f werden Länder gezeigt, in denen die tatsächlichen Gehälter der Lehrpersonen mit Personen gleicher formeller Bildung, z. B. Master-Studium, verglichen werden. Rechts in der Grafik werden Länder gezeigt, darunter Österreich, für die der Vergleich nur mit der Gruppe aller Personen mit einer tertiären Bildung möglich ist. Zwar ist dieser Vergleich ähnlich, doch muss berücksichtigt werden, dass im Falle von Österreich der Vergleich für Primarstufenlehrer nicht mit Gehältern von Personen einer vergleichbaren Ausbildung (d. h. jeweils äquivalent zu Akademie, PH, Universität), sondern mit durchschnittlichen Gehältern aller Akademiker/innen stattfindet. Bei einem Vergleich der tatsächlichen Jahresgehälter aller 25- bis 64-jährigen Lehrkräfte mit den gesetzlichen bzw. vertraglich vereinbarten Gehältern bei 15 Jahren Berufserfahrung und den üblichen Qualifikationen zeigt sich, dass in Österreich die durchschnittlichen tatsächlichen Gehälter einschließlich Bonuszahlungen und Zulagen um mindestens 20 Prozent höher liegen. Ein im OECD-Vergleich hoher Wert.

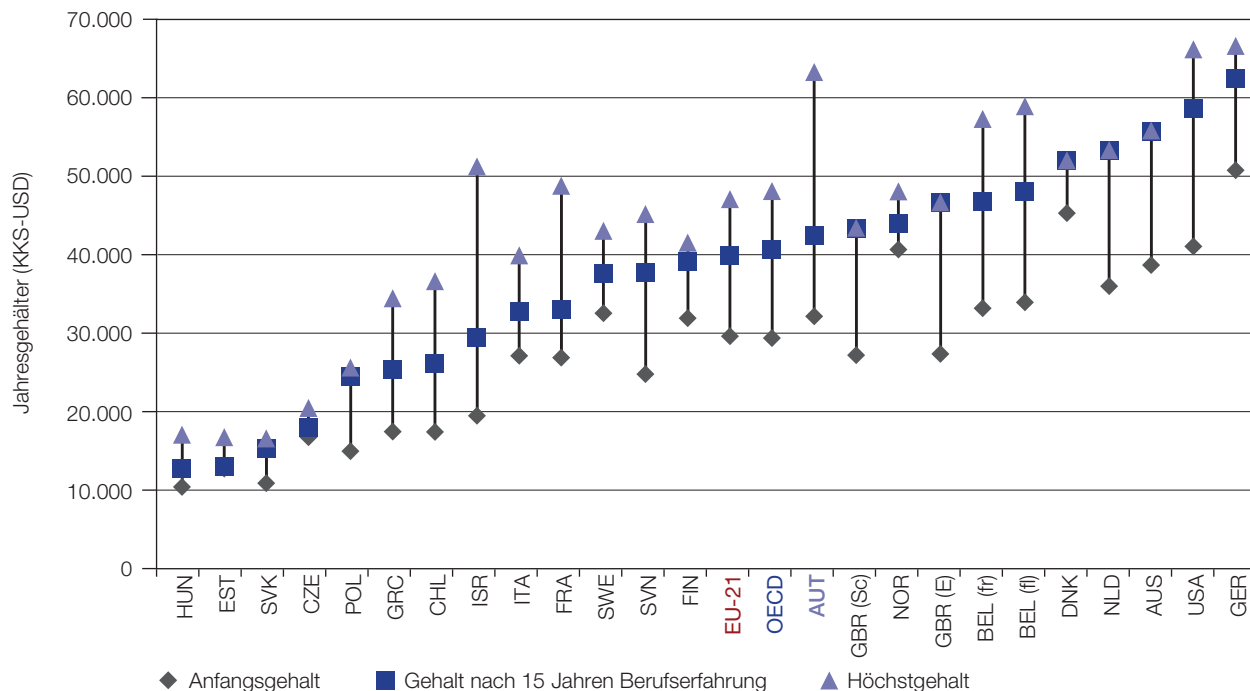
Österreichs Lehrergehälter
scheinen gut an
das Preisniveau des
Arbeitsmarkts angepasst
zu sein

Die Abbildung zeigt, dass die Gehälter in Österreich bei Berücksichtigung aller Zahlungen im Ländervergleich attraktiver ausfallen, als dies ein Vergleich der gesetzlichen bzw. vertraglich vereinbarten Grundgehälter andeutet. Österreichs Volksschullehrpersonen verdienen 77 % des durchschnittlichen Gehalts von Hochschulabsolventen auf dem Arbeitsmarkt, Lehrpersonen der Sekundarstufe I verdienen 89 % des Vergleichsgehalts und Lehrer/innen an allgemeinbildenden Schulen der Sekundarstufe II bekommen nahezu gleich hohe tatsächliche Einkommen wie Hochschulabsolventinnen und -absolventen im Schnitt der Bevölkerung. Lehrergehälter in Österreich scheinen im internationalen Vergleich also gut an das Preisniveau des Arbeitsmarkts angepasst zu sein.

Allerdings müssen bei der Interpretation des Vergleichs tatsächlicher Gehälter einige Einschränkungen der Daten berücksichtigt werden. In diesem Gehaltsvergleich werden Einkommen von Lehrerinnen und Lehrern etwas überschätzt. Da Lehrpersonen tendenziell älter sind als die Vergleichsbevölkerung, geht ein sehr großer Anteil von Personen mit sehr hohem Einkommen in die Rechnung ein. Andererseits ist das Einkommen der Tertiärabsolventinnen und -absolventen als arithmetisches Mittel angegeben und durch extrem hohe Gehälter verzerrt. Der von der Statistik Austria im Einkommensbericht angegebene Median liegt niedriger.

Für die OECD zeigt sich, dass die Unterschiede in den tatsächlichen Gehältern männlicher und weiblicher Lehrkräfte sehr gering sind. Damit unterscheidet sich die Gehaltsstruktur positiv vom restlichen Arbeitsmarkt. Im OECD-Durchschnitt verdienen männliche Lehrkräfte weniger als 75 % des Gehalts eines vollzeitbeschäftigten Mannes mit Tertiärabschluss. Weibliche Lehrkräfte verdienen hingegen mehr als 90 % des Vergleichswerts für Frauen. Dies trägt auch zu der relative größeren Attraktivität des Lehrerberufs für Frauen als für Männer bei.

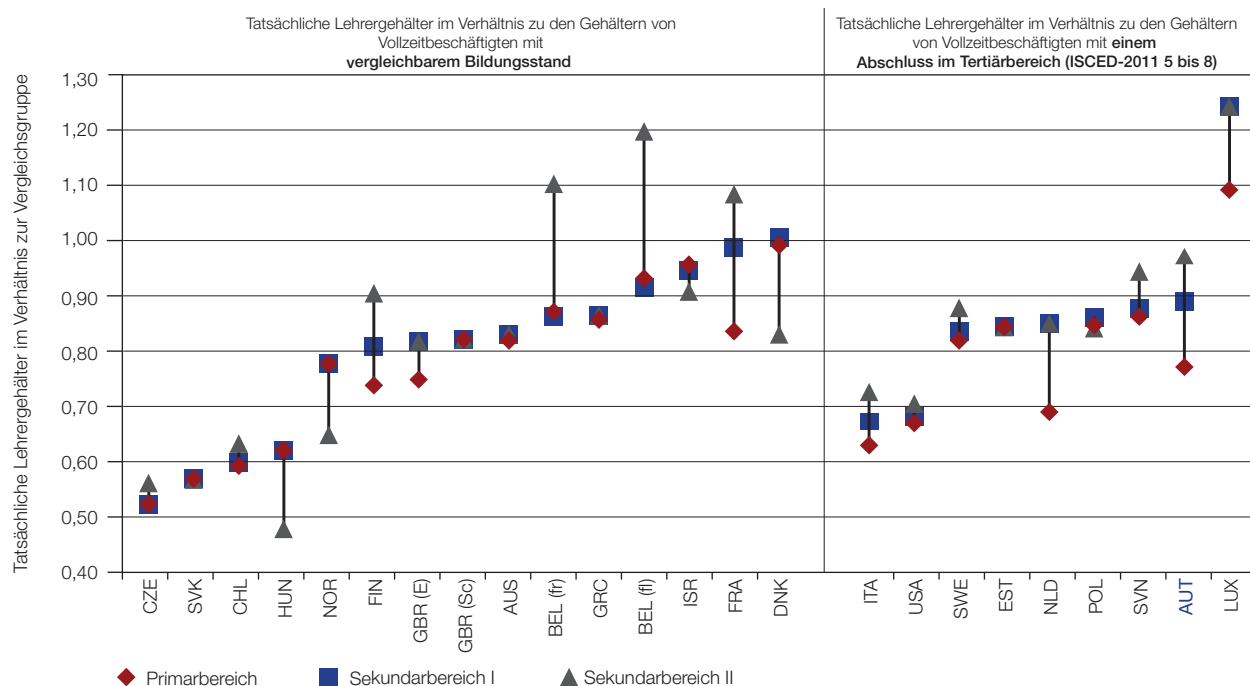
Abb. B4.e: Gesetzliche bzw. vertraglich vereinbarte Gehälter von Lehrkräften des Primarbereichs im OECD-Vergleich (2013)



Anmerkungen: Auswahl der Länder gemäß Verfügbarkeit der Daten für Abb. B4.f und zusätzlich Deutschland. Luxemburg als Ausreißer nicht dargestellt.

Quelle: OECD, 2015. Darstellung: BIFIE.

Abb. B4.f: Tatsächliche Gehälter von Lehrkräften im Verhältnis zu den Gehältern Beschäftigter mit vergleichbarem Bildungsstand (2013)



Anmerkung: Die durchschnittlichen Einkommen der Lehrpersonen und der Vergleichsgruppe sind als arithmetische Mittel berechnet, unter Verwendung des Medians lägen die Einkommen der Vergleichsgruppe niedriger.

Quelle: OECD, 2015.

B5 Klassengröße und Betreuungsrelationen

B

Kennzahlen zu den Betreuungsrelationen an Schulen – Klassengröße und durchschnittliche Zahl der Schüler/innen pro Lehrkraft (in Vollzeitäquivalenten, VZÄ) – wird in der Bildungsdiskussion viel Aufmerksamkeit gewidmet. In Verbindung mit der in den Lehrplänen vorgesehenen Unterrichtszeit und den von einer Lehrkraft zu leistenden Unterrichtsstunden bestimmen diese Relationen den Bedarf an Lehrkräften. Aufgrund des hohen Anteils der Personalkosten an den Kosten für das Schulwesen sind die Betreuungsrelationen neben den Gehaltskosten und der Unterrichtszeit entscheidend für die Höhe der Bildungsausgaben.

Pädagogische Effektivität
von kleineren Klassen
umstritten

Vor dem Hintergrund der Individualisierung des Unterrichts werden kleinere Klassen oft als vorteilhaft eingeschätzt, weil es den Lehrerinnen und Lehrern eine bedarfsgerechtere Betreuung ermöglicht. Die wissenschaftlichen Befunde zu den Effekten unterschiedlicher Klassengrößen sind jedoch keineswegs eindeutig. Zwar gibt es Hinweise, dass bestimmte Gruppen von Schülerinnen und Schülern, etwa aus bildungsfernen Schichten oder mit besonderen Bedürfnissen, profitieren können, wenn kleinere Klassen tatsächlich mit einer erhöhten individuellen Betreuung einhergehen. Generell ist der Zusammenhang zwischen Klassengröße und den gezeigten Leistungen der Schülerinnen und Schüler jedoch als schwach einzustufen (OECD, 2015). Auch die Zufriedenheit der Lehrpersonen hängt nicht ursächlich von der Größe der zu unterrichtenden Gruppen ab. In neueren Untersuchungen gibt es allerdings Anzeichen dafür, dass kleinere Klassen förderlich sind für die Erprobung und Anwendung innovativer Unterrichtspraktiken (ebd.).

B5.1 Betreuungsrelationen nach Schultyp und Fachrichtung

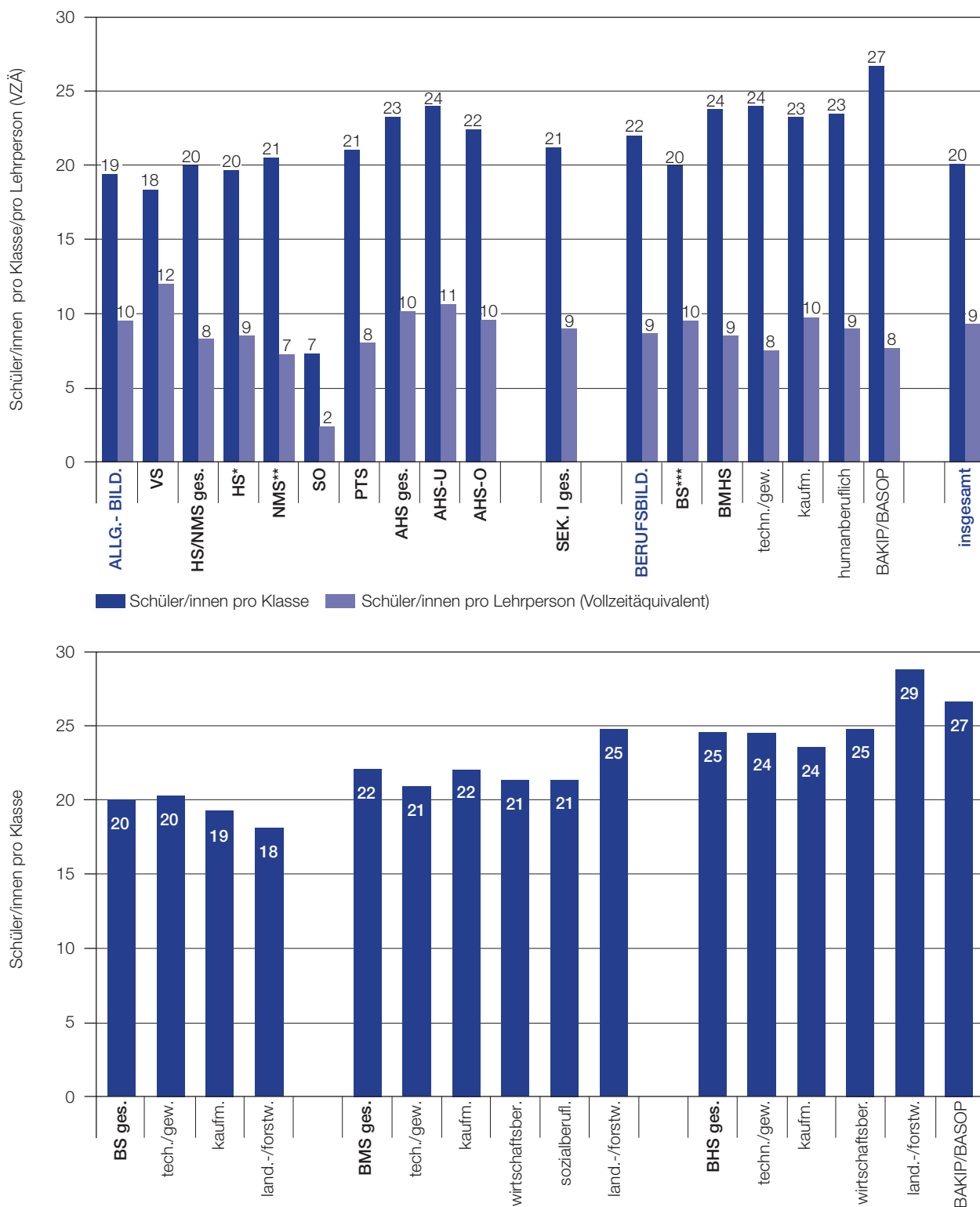
Wie weiter unten in Kennzahl B5.2 gezeigt wird, wurden die durchschnittlichen Klassengrößen in allen österreichischen Schultypen im längerfristigen Zeitverlauf relativ stark reduziert. Aktuell gilt ein gesetzlicher Richtwert von 25 in den Klassen der Volks-, Haupt- und Neuen Mittelschulen sowie in den Unterstufen der allgemeinbildenden höheren Schulen, wobei der Wert von 20 (in Volksschulen: 10) nicht unterschritten werden soll. Der Richtwert wird meist nur an Schulen in Ballungsgebieten erreicht, in den meisten Schulklassen sind zum Teil deutlich weniger Schüler/innen, insbesondere in Volksschulen.

An AHS-Unterstufen sind
die Klassen im Durchschnitt
deutlich größer als in
HS/NMS

Im Schuljahr 2012/13 betrug die durchschnittliche Klassengröße über alle Schulen hinweg 20 und auf eine Lehrkraft kamen etwas weniger als 10 Schüler/innen. An allgemeinbildenden Schulen sind die Klassen im Durchschnitt etwas kleiner als an berufsbildenden Schulen, in Volksschulen beträgt die durchschnittliche Klassengröße 18,4. Die NMS-Klassen sind im Durchschnitt mit 20,5 Schülerinnen und Schülern etwas größer als HS-Klassen (19,7). An AHS-Unterstufen ist der Wert mit 24 Schülerinnen und Schülern pro Klasse deutlich höher als in HS/NMS und ist nahe am Richtwert von 25. Auch die Schüler-Lehrkräfte-Relation ist an HS und NMS (8,5 bzw. 7,3 Schüler/innen pro Lehrkraft) deutlich günstiger als AHS-Unterstufen (10,7). Diese relativ großen Unterschiede in den Betreuungsrelationen sind der Hauptgrund für die deutlich höheren staatlichen Bildungsausgaben pro HS/NMS-Schüler/in als pro AHS-Schüler/in (vgl. Kennzahl B3.1).

Während die Klassen an berufsbildenden Schulen im Durchschnitt etwas größer sind als jene an allgemeinbildenden Schulen, sind an den berufsbildenden Schulen verhältnismäßig mehr Lehrkräfte im Einsatz. Dies ist vor allem aus Gründen der längeren Unterrichtszeit an berufsbildenden Schulen erforderlich, wobei der dadurch entstehende zusätzliche Bedarf an Lehrkräften aufgrund der relativ großen Klassen gemindert wird. In Volksschulen ist aufgrund der

Abb. B5.a: Betreuungsrelationen und Klassengrößen nach Schultyp (2012/13)



Anmerkungen: Im oberen Teil der Abbildung sind nur öffentliche Schulen bzw. vorwiegend öffentlich finanzierte Schulen berücksichtigt, im unteren Teil alle Schulen. *HS bezieht sich auf reine HS (ohne NMS-Klassen), **NMS bezieht sich auf reine NMS (ohne HS-Klassen), ***ohne land- und forstwirtschaftliche Schulen.

Quellen: Statistik Austria (Schulstatistik), BMBF (Bundes- und Landeslehrercontrolling). Berechnung und Darstellung: IHS.

relativ geringen Anzahl an Unterrichtsstunden die durchschnittliche Zahl der Schüler/innen pro Lehrkraft mit 12 am größten. Allerdings ist diese Kennzahl selbst an Volksschulen deutlich niedriger als die Klassengröße, pro VS-Klasse werden rund eineinhalb Vollzeit-Lehrkräfte eingesetzt. Wie aus dem unteren Teil von Abbildung B5.a hervorgeht, sind in BHS-Klassen im Durchschnitt deutlich mehr Schüler/innen als in BMS-Klassen. An Berufsschulen sind die Klassen dagegen ähnlich klein wie an Volksschulen.

B

Im Burgenland und in Kärnten ist der Anteil kleiner Volksschulklassen relativ hoch

Betrachtet man die Verteilungen der Klassengrößen auf der Primar- und Sekundarstufe I nach Bundesland (Abbildung B5.b), so zeigen sich regionale Muster entlang von Stadt-Land-Unterschieden. Österreichweit haben rund 70 % der Volksschulklassen maximal 20 Schüler/innen, in Wien sind dagegen in fast 90 % der Volksschulklassen mehr als 20 Schüler/innen. Im Burgenland und in Kärnten sind in rund einem Drittel aller VS-Klassen maximal 15 Schüler/innen. Im Unterschied zur Volksschule sind die HS/NMS-Klassen im Burgenland relativ groß: 80 % haben mehr als 20 Schüler/innen und 10 % sogar mehr als 25. Österreichweit hat jeweils rund die Hälfte der HS/NMS-Klassen bis zu 20 bzw. mehr als 20 Schüler/innen. In AHS-Unterstufen gibt es hingegen kaum Klassen mit nur 20 oder weniger Schüler/innen. Mehr als 25 Schüler/innen sind in rund einem Viertel der Klassen in Salzburg und in knapp einem Fünftel der Klassen in der Steiermark.

B5.2 Betreuungsrelationen nach Schultyp und im Zeitverlauf

Veränderungen in den Betreuungsrelationen wirken sich bei konstanter demografischer Entwicklung direkt auf die Zahl der benötigten Klassen und Lehrkräfte aus. Abbildung B5.c zeigt die Entwicklung der Betreuungsverhältnisse in den wichtigsten Schultypen seit 1970 sowie den Zusammenhang zwischen den beiden Kennzahlen der Betreuungsrelation auf der Primarstufe und der Sekundarstufe I. Die Zeitreihe macht die starke Veränderung in den 1970er und 1980er Jahren hin zu günstigeren Betreuungsverhältnissen deutlich. Sowohl die durchschnittlichen Klassenschülerzahlen als auch die Zahl der Schüler/innen pro Lehrperson wurden in den meisten Schultypen bis 1990 deutlich reduziert. Zwischen 1990 und 2000 stiegen die Klassenschülerzahlen wieder etwas an, seither wurden die Klassen wieder kleiner, insbesondere an HS/NMS, PTS und an Berufsschulen. Auch die Zahl der Schüler/innen pro Lehrperson ging in diesen Schultypen bis zum Schuljahr 2014/15 weiter zurück. Bei dieser Verhältniszahl ist eine konvergente Entwicklung im Hinblick auf die Schultypen zu beobachten: jene, in denen in den 1970er Jahren relativ viele Schülerinnen und Schüler auf eine Lehrkraft kamen (v. a. Volks-, Haupt- und Polytechnische Schulen), wurden hier an AHS und Berufsschulen angeglichen. In berufsbildenden mittleren und höheren Schulen lag hingegen die Zahl der Lehrkräfte im Verhältnis zu den Schülerinnen und Schülern auch 1970 nicht viel über dem heutigen Niveau.

In Volksschulen haben sich die Betreuungsrelationen seit 1970 am stärksten verändert

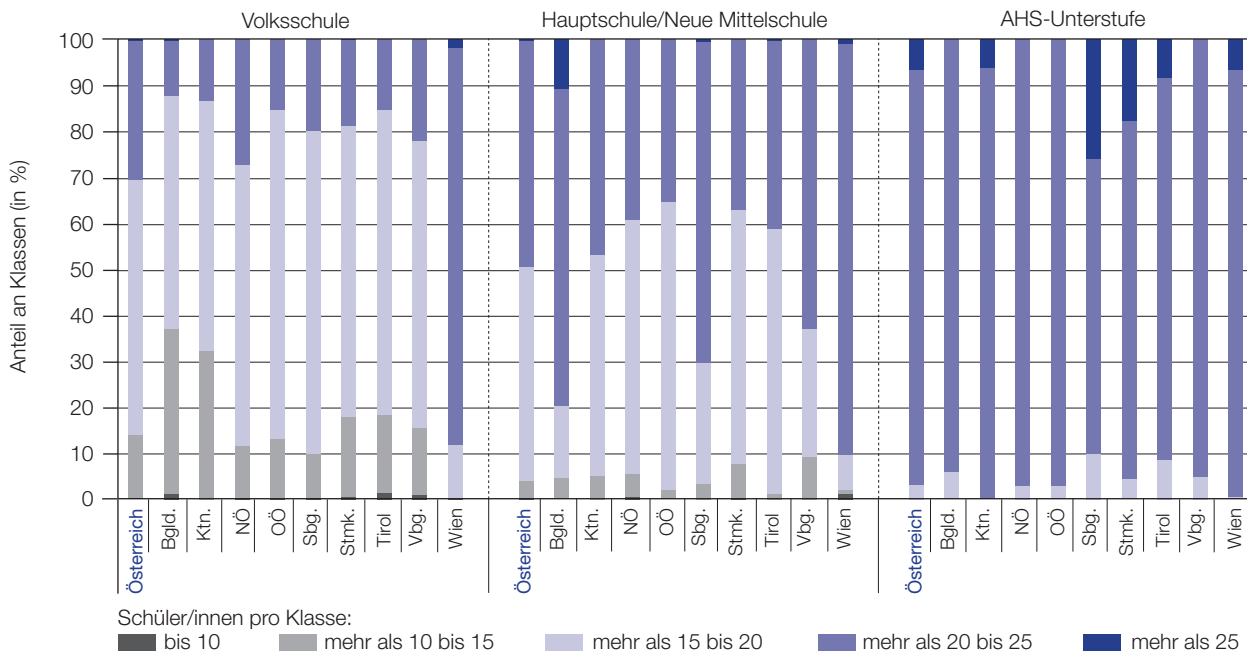
Im Hinblick auf die durchschnittlichen Klassengrößen haben sich in den Volksschulen die Relationen am deutlichsten verschoben: War der Wert im Schuljahr 1970/71 mit durchschnittlich mehr als 31 Kindern pro Klasse am höchsten im Vergleich der Schultypen, so ist er bereits 10 Jahre später am niedrigsten. In den anderen Schultypen wurden die Klassen erst in den 1980er Jahren wesentlich verkleinert, wobei auch die Volksschulklassen etwa im gleichen Ausmaß weiter verkleinert wurden.

B5.3 Betreuungsrelationen auf der Primar- und der Sekundarstufe I nach Besiedlungsdichte

Zwischen den Schulstandorten unterscheidet sich die Zahl der Lehrkräfte selbst bei gleicher Klassengröße erheblich

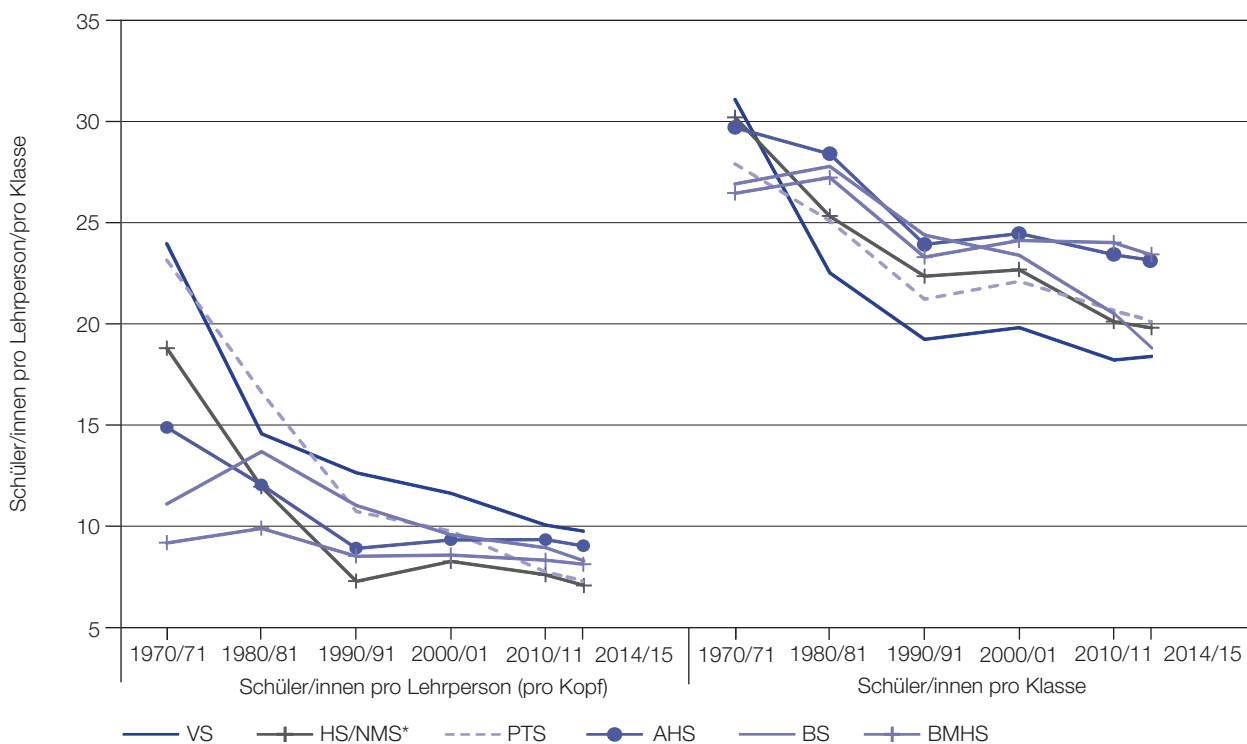
Mit größeren Klassen steigt nicht automatisch die Zahl der Schüler/innen pro Lehrkraft, denn bei gleichen Klassengrößen zeigen sich teilweise große Unterschiede in der Anzahl der eingesetzten Lehrkräfte, wie aus Abbildung B5.d hervorgeht. Darin wird getrennt für Volks-, Haupt- und Neue Mittelschulen sowie AHS-Unterstufen gezeigt, dass auf Schulebene die beiden statistischen Merkmale erheblich streuen. Die Punkte in den Streudiagrammen markieren Schulen, die nach der Besiedlungsdichte ihres Standorts (Urbanisierungsgrad) zusam-

Abb. B5.b: Anteil der Klassen nach Klassengröße und Bundesland auf der Primarstufe und der Sekundarstufe I (2012/13)



Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. B5.c: Entwicklung der Schüler/innen pro Lehrperson (Köpfe inkl. Karenzierte) bzw. pro Klasse nach Schultyp (1970/71 bis 2014/15)



Anmerkung: Betreuungsrelationen in VZÄ liegen für die Zeitreihe nicht vor, daher werden in dieser Grafik Kopffzahlen berichtet. *inkl. NMS ab 2010/11.

Quellen: Statistik Austria (Schul- und Lehrerstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

mengefasst sind. Die Korrelation zwischen den beiden Merkmalen ist wie erwartet positiv, jedoch nicht deterministisch. Das bedeutet, dass bei gleicher Klassengröße die Zahl der eingesetzten Vollzeitlehrkräfte variiert, wobei die Variation mit zunehmender Klassengröße steigt. In Volksschulen unterscheidet sich der Zusammenhang kaum nach regionalen Merkmalen. Jedoch sieht man, dass in dünn besiedelten Gebieten die Diagonale besetzt ist, dass also pro Volksschulklasse eine Vollzeitlehrperson eingesetzt wird. Allerdings finden sich auch hier große Unterschiede. Vergleicht man z. B. Schulen mit einer durchschnittlichen Klassengröße von 15 Kindern, zeigt sich, dass bei gleicher Klassenstruktur die Betreuungsrelation zwischen 7 und 5 Schülerinnen und Schülern pro Lehrperson schwankt. Die Größe aller Schwankungen ist weitgehend unabhängig von Schulstufe und Besiedlungsdichte.

Auf der Sekundarstufe I tritt die Staffelung der Betreuungsrelationen nach Schultyp deutlich hervor, mit den zahlenmäßig günstigeren Relationen in NMS und ungünstigeren in AHS-Unterstufen. Auffällig ist, dass sich die Punktwolken der jeweiligen Schultypen kaum überschneiden, sodass tatsächlich eine schultypspezifische Verteilungslogik besteht. Tendenziell ist der Zusammenhang zwischen den beiden Kennzahlen an Schulstandorten in dünn besiedelten Gebieten am stärksten und in dicht besiedelten Gebieten am schwächsten. In urbanen Gebieten hängt daher die Zuweisung der Lehrkräfte-Ressourcen am wenigsten mit der Anzahl der Klassen zusammen und die Schulen werden hier – bei gleicher Klassengröße – sehr unterschiedlich ausgestattet. Dieser Umstand mag mit besonderen pädagogischen Erfordernissen im Zusammenhang stehen und mit strukturellen Unterschieden zwischen den Schulen, etwa Angeboten für Nachmittagsbetreuung und Förderunterricht, für die auch schulisches Lehrpersonal eingesetzt wird.¹ Das kann aber kaum die großen Unterschiede zwischen den Schulen erklären. Die Ursachen für die offensichtlich flexible Ressourcenzuteilung zwischen den Schulen stellen eine Forschungslücke dar (NBB 2015, Band 2, Kapitel 8: Lässig, Bruneforth & Vogtenhuber, 2016).

B5.4 Betreuungsrelationen im Vergleich der OECD-Länder

Auch im Systemvergleich der OECD-Länder zeigt sich der erwartete positive Zusammenhang zwischen der Klassengröße und der Zahl der Schüler/innen pro Lehrkraft (Abbildung B5.e). Im Primarbereich besteht ein relativ eindeutiger Zusammenhang, wobei alle Länder relativ nah an der linearen Regressionslinie sind. Auf der Sekundarstufe I ist der Zusammenhang schwächer. Die meisten europäischen Länder weisen hier Klassengrößen von maximal 25 auf und auf eine Lehrkraft kommen bis zu 15 Schüler/innen. Einige OECD-Länder haben allerdings deutlich größere Klassen, wobei die asiatischen Länder Japan und Südkorea im Unterschied zu den lateinamerikanischen Ländern eine weitaus günstigere Betreuungssituation im Hinblick auf die Schüler-Lehrkräfte-Relation aufweisen.

Relativ kleine Klassen in den Volksschulen und eine ...

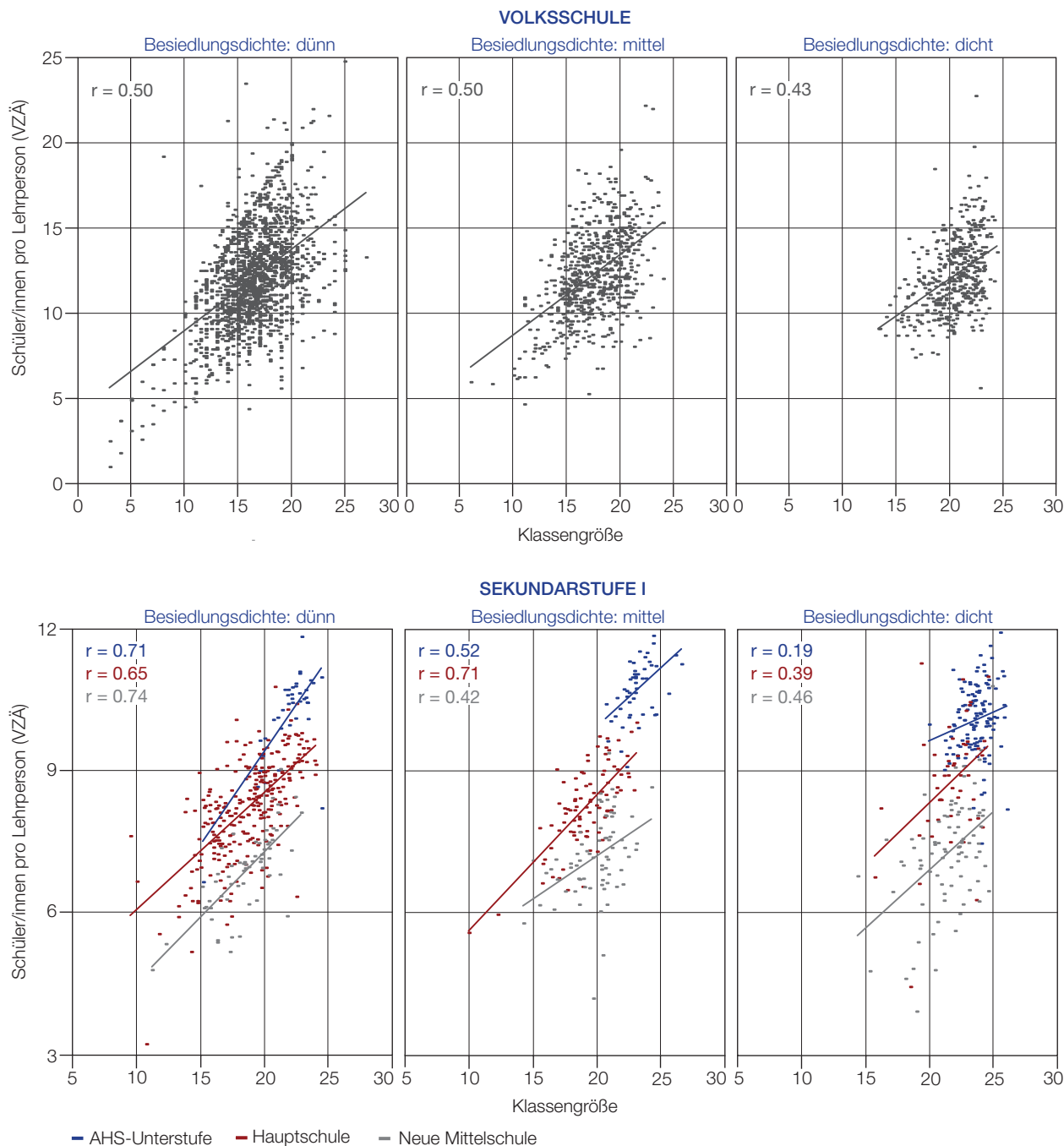
In Österreich sind im Primarbereich die Betreuungsmaßzahlen im OECD-Vergleich auf beiden Dimensionen unterdurchschnittlich. Nur in vier Ländern sind die Klassen im Durchschnitt kleiner (Luxemburg, Estland, Griechenland, Slowakei) und in sechs OECD-Ländern ist die Schüler-Lehrkräfte-Relation niedriger als in Österreich. Überdurchschnittlich hohe Kennzahlen auf beiden Dimensionen weisen das Vereinigte Königreich, Frankreich, Tschechien und Deutschland auf.

... geringe jährliche Unterrichtsleistung auf der Sekundarstufe ergeben einen überdurchschnittlichen Ressourcenbedarf

Auf der Sekundarstufe I unterrichten in Österreich relativ viele Lehrpersonen und auch die Klassen sind kleiner als im OECD-Durchschnitt. Die relativ hohe Zahl an Lehrkräften in Österreich ist auch deshalb erforderlich, weil die Nettounterrichtszeit trotz einer relativ hohen statutarischen Lehrerarbeitszeit im Vergleich sehr gering ist. Im Durchschnitt unterrichtet eine österreichische Vollzeitlehrkraft der Sekundarstufe I mit 607 Stunden jährlich deutlich weniger als im OECD-Schnitt (694 Stunden). Damit entfällt in Österreich ca. ein

¹ Diese Unterschiede können hier aufgrund von Datenrestriktionen nicht berücksichtigt werden. Jedenfalls wird Hortpersonal hier nicht berücksichtigt und verzerrt damit auch nicht den Vergleich.

Abb. B5.d: Zusammenhang von Klassengröße und Schüler-Lehrkräfte-Relation nach Urbanisierungsgrad (2012/13)



Anmerkungen: Die Punkte in den Streudiagrammen markieren jeweils die vorherrschenden durchschnittlichen Betreuungsrelationen auf der Ebene von Schulstandorten. Hauptschulen beziehen sich auf reine HS-Standorte (ohne NMS-Klassen) und Neue Mittelschulen auf reine NMS-Standorte (ohne HS-Klassen). Zur Urbanisierung siehe Einleitung.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

Drittel der vorgeschriebenen jährlichen Gesamtarbeitszeit auf Unterrichtsleistungen. In den Volksschulen unterrichten die heimischen Lehrkräfte mit durchschnittlich 779 Stunden dagegen fast so viel wie im OECD-Schnitt (782 Stunden).

Abbildung B5.f zeigt das Verhältnis zwischen der jährlichen Unterrichtsleistung einer Vollzeitlehrkraft in Stunden und der durchschnittlichen Zahl der Schüler/innen pro Lehrkraft im Vergleich der OECD-Länder. In Österreich geht die im OECD-Durchschnitt liegende jährliche Unterrichtsleistung der Volksschullehrer/innen aufgrund der vergleichsweise kleineren Klassen mit einer relativ niedrigen zahlenmäßigen Schüler-Lehrkräfte-Relation einher. Auf der Sekundarstufe I zeigt sich für Österreich die ressourcenintensive Situation im unteren Bereich der beiden Dimensionen: Die lehrplanmäßige Unterrichtszeit der Schüler/innen teilt sich auf relativ viele Lehrpersonen auf, die einen vergleichsweise geringen Anteil ihrer jährlichen Arbeitszeit direkt in den Klassen unterrichten.

B5.5 Pädagogisch unterstützendes Personal

Die Anforderungen der pädagogischen Praxis im Schulalltag erfordern Tätigkeiten, die nicht zu den Kernaufgaben der pädagogischen Arbeit von Lehrkräften gehören und oftmals über die unterrichtliche Arbeit hinaus nur bedingt leistbar sind. Um einen gelingenden Unterricht zu fördern und von unterrichtsfremden Aufgaben zu entlasten, ist pädagogisch unterstützendes Personal von Bedeutung. Unterstützung erfolgt einerseits im Unterricht selbst und ermöglicht so beispielsweise, den Unterricht nach Schülerleistungen differenziert zu gestalten. Andererseits können abseits des Unterrichts spezifische Bedürfnisse einzelner Schüler/innen berücksichtigt werden und nichtpädagogische Aufgaben von unterstützendem Personal übernommen werden.

In den Überprüfungen der Bildungsstandards werden Schulleiter/innen der Primar- und Sekundarstufe I danach befragt, inwieweit Lehrkräfte durch zusätzliches Personal unterstützt wurden. Auf Basis der Angaben der Schulleiter/innen stellt Abbildung B5.g dar, wie sich Österreichs Schülerschaft auf Schulen mit und ohne Bedarf an Unterstützungspersonal verteilt. Gefragt wurde nach unterstützenden Lehrpersonen als Stütz-, Integrations-, Assistenz- und Beratungslehrer/innen, nach Unterstützung durch Sozialarbeiter/innen und schulpsychologischer Unterstützung, nach Personal für spezifische Förderungen in Legasthenie, Logopädie, Sprachheilkunde und Dyskalkulie, nach Lehrerinnen und Lehrern in der Muttersprache, nach medizinischem Personal und nach anderen unterstützenden Kräften. Auf der Sekundarstufe I wurde darüber hinaus nach administrativem Personal gefragt.

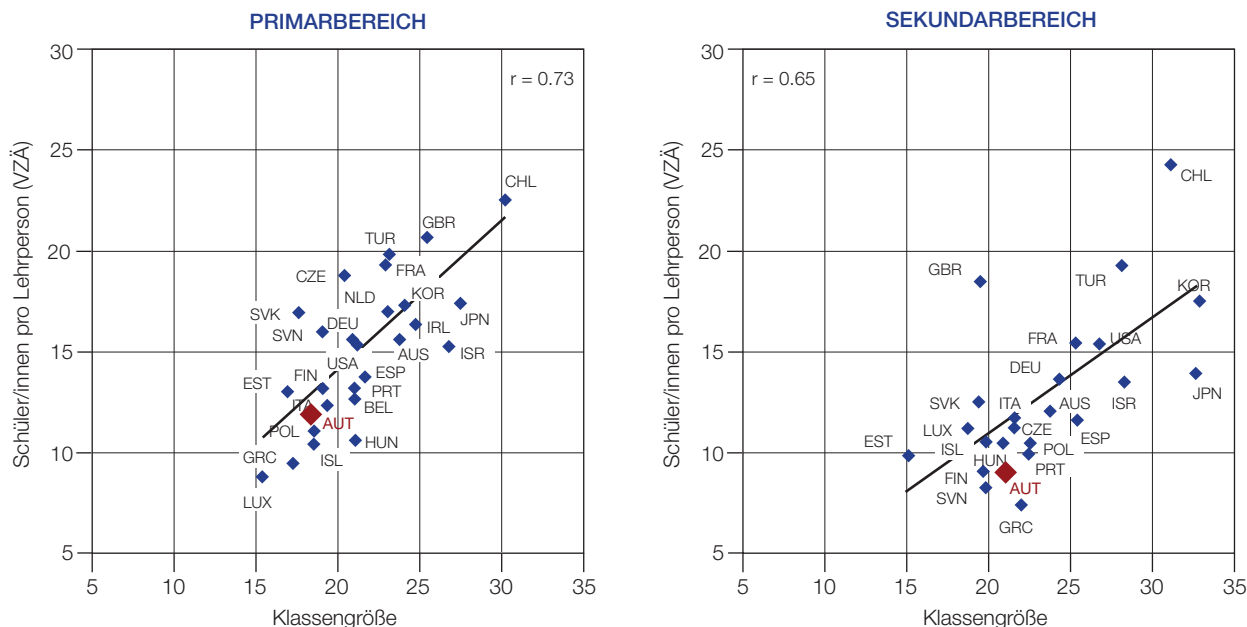
Sehr großer Bedarf an zusätzlicher Unterstützung in den Volksschulen, insbesondere in den Bereichen Legasthenie, Logopädie, Sprachheilkunde und Dyskalkulie

Über die Hälfte der Schülerschaft findet sich in Volksschulen, deren Leitung berichtet, Unterstützung durch Stützlehrer/innen, Schulpsychologinnen und Schulpsychologen bzw. Sprachheillehrer/innen erhalten zu haben. Dies gilt auch für knapp die Hälfte der Schülerschaft im Hinblick auf Integrations- und Beratungslehrer/innen. Allerdings reicht für 60–70 % der Schülerschaft die Unterstützung durch Lehrkräfte (ausgenommen Integrationslehrer/innen) sowie die soziale und psychologische Unterstützung nicht aus, um den Bedarf zu decken. Noch deutlicher werden mit einem Anteil von 70–80 % zusätzliche Kräfte benötigt, um Schüler/innen spezifisch fördern zu können. Selbst bei einer bestehenden Versorgung von 83 % mit Sprachheillehrerinnen und -lehrern berichten Direktorinnen und Direktoren von 69 % der Schülerschaft von Mehrbedarf in diesem Bereich. Die weiteren spezifischen Unterstützungsbereiche werden nur zu einem Sechstel bis zu einem Drittel bereits bedient. Der größte zusätzliche Bedarf wird mit 83 % im Bereich der Dyskalkulie berichtet, für den nur zu 17 % bereits Unterstützung vorhanden ist.

Hoher Bedarf an HS/NMS an den kaum vorhandenen administrativen Kräften

In Hauptschule und NMS ähnelt der von den Schulleiterinnen und Schulleitern berichtete Bedarf an zusätzlicher Unterstützung in Teilen dem Bedarf der Volksschule. Bei der Unterstützung durch Lehrkräfte wird wieder mit Ausnahme der Integrationslehrer/innen für 50–60 % der Schüler/innen ein Mehrbedarf berichtet, bei der sozialen und psychologischen

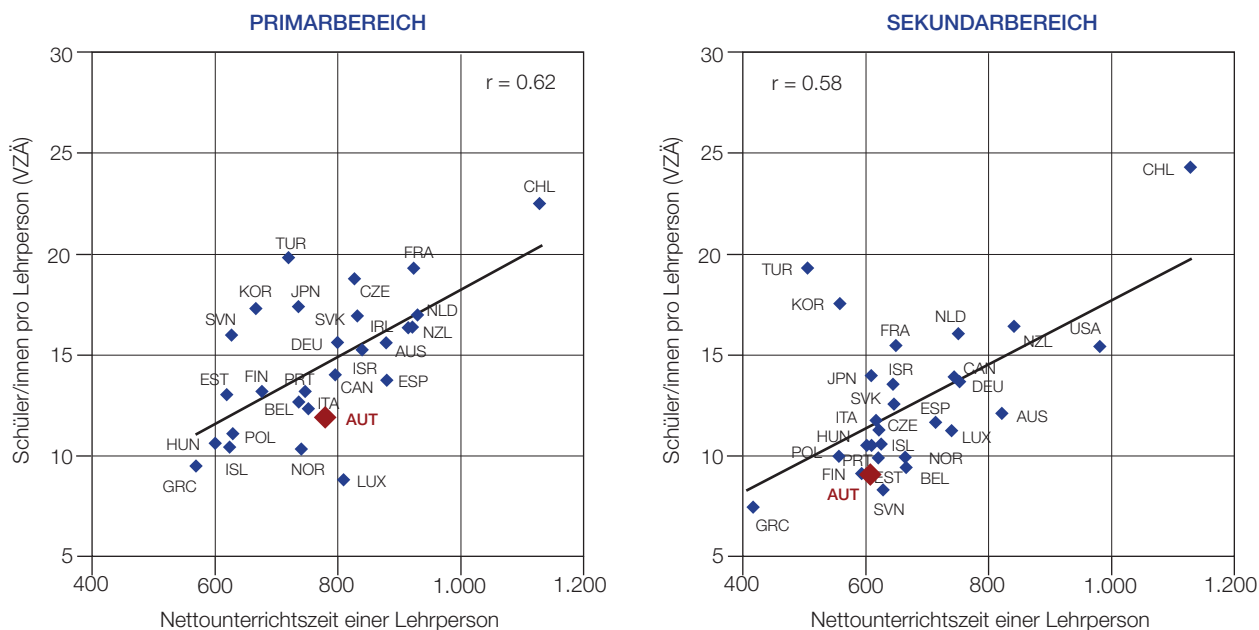
Abb. B5.e: Zusammenhang zwischen Klassengröße und Schüler-Lehrkräfte-Relation in OECD-Ländern (2013)



Anmerkungen: Öffentliche und private Bildungseinrichtungen. Belgien: Klassengröße bezieht sich auf französischen Teil; Irland: nur öffentliche Schulen; Australien: Schüler/innen pro Lehrperson in Sek I inkl. Sek II. OECD ohne Mexiko, welches als Ausreißer aus der Analyse ausgeschlossen wurde.

Quelle: OECD, 2015. Darstellung IHS.

Abb. B5.f: Zusammenhang zwischen der unterrichteten Zeit und Schüler-Lehrkräfte-Relation in OECD-Ländern (2013)



Anmerkungen: Siehe Abb. B5.e.

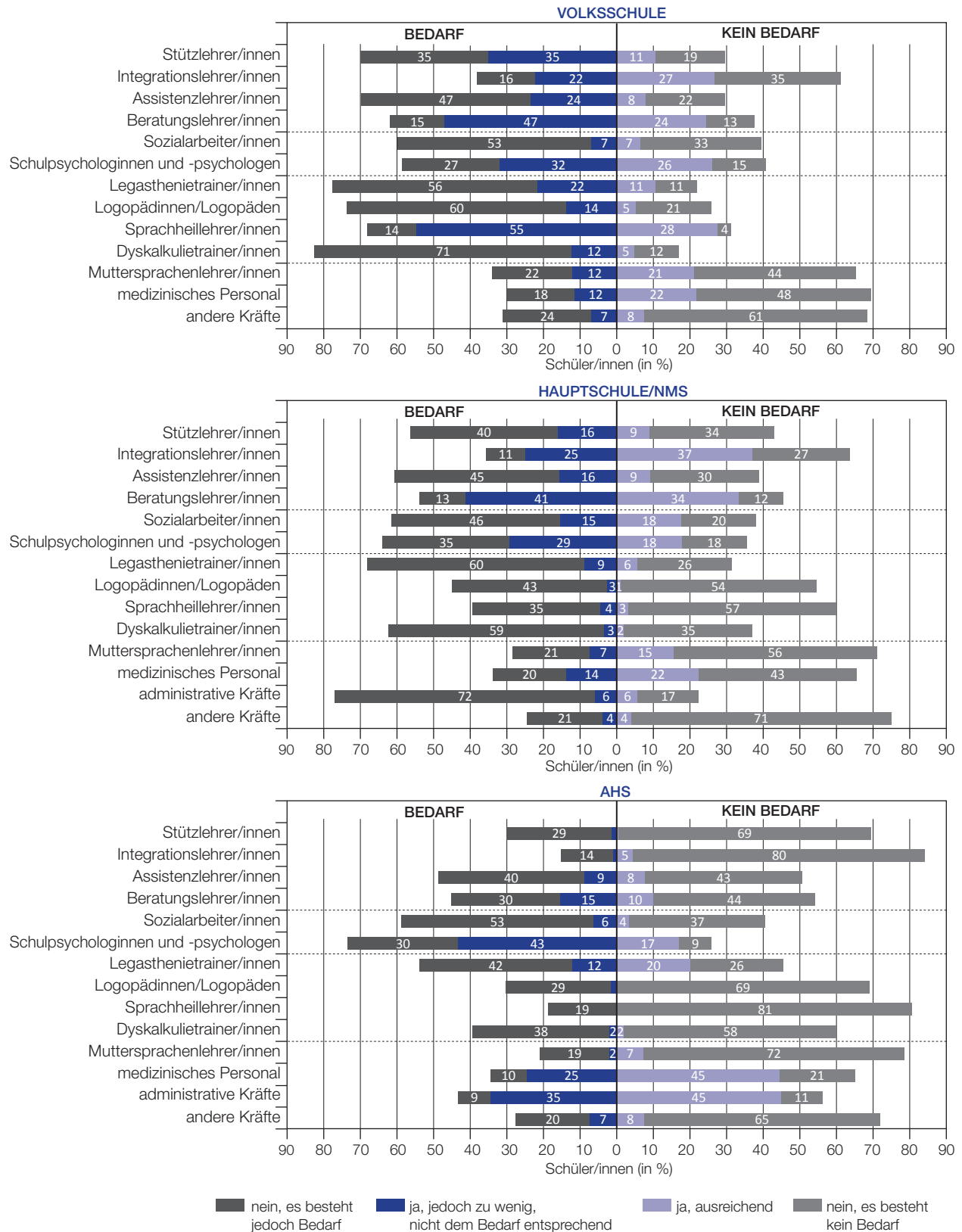
Quelle: OECD, 2015. Darstellung IHS.

Unterstützung zu 60–70 %. Unterstützung für spezifische Förderungen wird im Gegensatz zur Volksschule kaum berichtet, allerdings vielfach für erforderlich gehalten. Der in Hauptschule und NMS mit 78 % deutlichste Bedarf an zusätzlicher Unterstützung wird für administrative Kräfte angegeben. Solche administrativen Kräfte sind nur in den Schulen von 12 % der Schüler/innen überhaupt verfügbar.

AHS wünschen sich mehr
schulpsychologische
Unterstützung und
Unterstützung durch
Sozialarbeiter/innen

AHS verfügen insgesamt über weniger unterstützendes Personal. Allerdings besuchen 80 % bzw. 70 % der Schüler/innen Schulen mit administrativem bzw. medizinischem Personal. 61 % der Schülerinnen und Schüler haben Zugang zu schulpsychologischer Unterstützung. Schulleiter/innen beurteilen die schulpsychologische Unterstützung jedoch meistens als nicht ausreichend. Vielfach wünschen sich Schulleiter/innen mehr Sozialarbeiter/innen, die nur selten an AHS verfügbar sind. Auch in Bezug auf Legasthienetrainer/innen sowie Assistenz- und Beratungslehrer/innen berichten viele AHS-Schulleiter/innen von zusätzlichem Bedarf.

Abb. B5.g: Bericht der Schulleitung über Unterstützung der Lehrer/innen durch pädagogisches Personal und weiteren Bedarf (2013)



Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4, BIST-Ü-E8).

Literatur

B

Biedermann, H., Weber, C., Herzog-Punzenberger, B. & Nagel, A. (2016). Auf die Mitschüler/innen kommt es an? Schulische Segregation – Effekte der Schul- und Klassenzusammensetzung in der Primarstufe und der Sekundarstufe I. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen*. (S. 133–174). Graz: Leykam. DOI: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-2-4>

Lassnigg, L., Bruneforth, M. & Vogtenhuber, S. (2016). Ein pragmatischer Zugang zu einer Policy-Analyse: Bildungsfinanzierung als Governance-Problem in Österreich. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 305–351). Graz: Leykam. DOI: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-2-8>

Schratz, M., Wiesner, C., Kemethofer, D., George, A., Rauscher, E., Krenn, S. et al. (2016). Schulleitung im Wandel: Anforderungen an eine ergebnisorientierte Führungskultur. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen*. (S. 221–262). Graz: Leykam. DOI: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-2-6>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015). *Bildung auf einen Blick 2015. OECD-Indikatoren*. Bielefeld: Bertelsmann. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-de>

Statistik Austria (Hrsg.). (2015). *Bildung in Zahlen – Tabellenband*. Wien: Statistik Austria.

Indikatoren C: Prozessfaktoren

Michael Bruneforth, Stefan Vogtenhuber, Lorenz Lassnigg, Konrad Oberwimmer, Harald Gumpoldsberger, Ewald Feyrer, Thilo Siegle, Bettina Toferer, Bianca Thaler, Jakob Peterbauer & Barbara Herzog-Punzenberger

Prozessindikatoren beschreiben die Leistungserbringung des Bildungssystems und die organisatorischen Vorkehrungen dafür – also die Art und Weise, wie die Ressourcen verwendet und kombiniert werden. Prozessindikatoren decken jene Vorgänge innerhalb des Systems zwischen Eintritt in die und Verlassen der Schule ab, die durch Akteurinnen und Akteure beeinflussbar sind. Die institutionellen Strukturen und deren Funktionsweise werden mittels dieser Indikatoren zu den Schülerströmen, Schulwegentscheidungen und der Selektion dargestellt. Diese Indikatoren beschreiben darüber hinaus Prozesse im Unterricht durch Informationen zur Lernumgebung, Lernorganisation, individuellen Förderung und zum Schulklima. Bei der Bewertung der Prozesse stellt sich auch immer die Frage der Effizienz, d. h., ob die gegebenen Ressourcen effektiv verwendet werden.

Indikator C1 beschreibt die Schülerströme im österreichischen Schulsystem und damit auch die äußere Selektion und das Schulwahlverhalten. Der Indikator bietet einen Überblick über alle Schnittstellen des österreichischen Schulsystems, von der Selektion am Beginn der Primarstufe bis hin zur beruflichen Bildung und Hochschulbildung.

Indikator C2 beschreibt wichtige Aspekte der Lernorganisation an Österreichs Schulen, der Prozesse im Unterricht und des Angebots von Betreuung. Erstmals werden hier Kennzahlen zur Ganztagschule präsentiert. Indikator C3 umfasst Kennzahlen zur Situation von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf. Dieser Indikator beinhaltet neue Berechnungen, die ein genaueres Bild vom Stand der Inklusion an Österreichs Schulen bieten.

Ein Aspekt der schulischen Prozesse ist das Wohlbefinden der dem System anvertrauten Schüler/innen. Die Frage, inwieweit sich die Beteiligten im sozialen Umfeld Schule wohlfühlen, wird in Indikator C4 untersucht. Indikator C5 beschreibt, ob und wie es Sekundarschulen gelingt, die Schüler/innen in der Ausbildung zu halten und ohne Verzögerung zum Abschluss zu bringen. Indikator C6 gibt schließlich Hinweise zur Effizienz des Schulsystems.

Neu im Kapitel C ist Indikator C7, dessen Inhalte in der Vorgängerversion im Indikator C1 inkludiert waren, nun aber erweitert dargestellt werden. C7 bietet einen Überblick über die Chancen- und Geschlechtergerechtigkeit im Hinblick auf äußere Selektion und Schulwahlverhalten.

Die den Grafiken zugrunde liegenden Daten des Kapitels C stehen in einer Excel-Arbeitsmappe online zur weiteren Verwendung zur Verfügung. Teilweise finden sich dort auch weiterführende Daten bzw. Ergänzungen, wie z. B. Standardfehler zu Berechnungen, die auf Stichproben beruhen. Dieses Kapitel steht im PDF-Format online zur Verfügung.

Daten und Material: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-C-dat>

Kapitel C: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-C>

Diese URL und die entsprechenden DOI-Nummern sind dauerhaft eingerichtet und stehen unbefristet zur Verfügung.

C

C1 Bildungsströme und Schulwegentscheidungen

Österreichs Schulsystem ist von vier entscheidenden Schnittstellen geprägt: (1) Eine wesentliche Weichenstellung findet am Anfang der Pflichtschulzeit statt, die ein Teil der Schülerinnen und Schüler mit dem Besuch einer Vorschulstufe oder mit der Einschulung in die Sonderschule beginnt. (2) Die zentrale Schnittstelle im Bildungsverlauf ist der Wechsel von der Primarstufe in die Sekundarstufe I mit der Entscheidung zwischen der Neuen Mittelschule (NMS) bzw. Hauptschule (HS) und der AHS-Unterstufe. Diese Schulwahlentscheidung ist eine wesentliche Determinante für die weitere Bildungslaufbahn, da sich die Schüler/innen der AHS von jenen der APS in der Wahl weiterführender Schultypen deutlich unterscheiden. (3) Eine erneute Differenzierung der Schultypen an der durch die 9. Stufe gebrochenen Schnittstelle zwischen Sekundarstufe I und II erfordert abermals eine bzw. zwei Laufbahnentscheidungen. Nach Erfüllung der Schulpflicht nach neun Jahren stellt sich für die Schüler/innen die Frage, ob die Schullaufbahn beendet oder fortgesetzt werden soll bzw. eine Berufsausbildung begonnen wird. (4) Die letzte Schnittstelle im Schulwesen ergibt sich für Maturantinnen und Maturanten mit der Wahl zwischen verschiedenen tertiären Bildungsangeboten und dem Einstieg in die Berufswelt.

Dieser Indikator stellt zuerst die verschiedenen Bildungsströme in Österreich im Überblick dar und fokussiert anschließend auf einzelne Schnittstellen, wobei insbesondere Unterschiede zwischen Geschlechtern und Bundesländern beleuchtet werden, da im Zusammenhang mit der Schul- und Ausbildungswahl diese zwei Merkmale der Schüler/innen in Österreich eine bedeutende Rolle spielen. Daher wird der Konnex zwischen Schulwegentscheidungen und Herkunft aus dem Blickwinkel der Bildungsgerechtigkeit im Indikator C7 vertiefend dargestellt. Einige Kennzahlen, die sich im NBB 2012 in Indikator C1 fanden, sind nun in Indikator C7 aufgenommen.

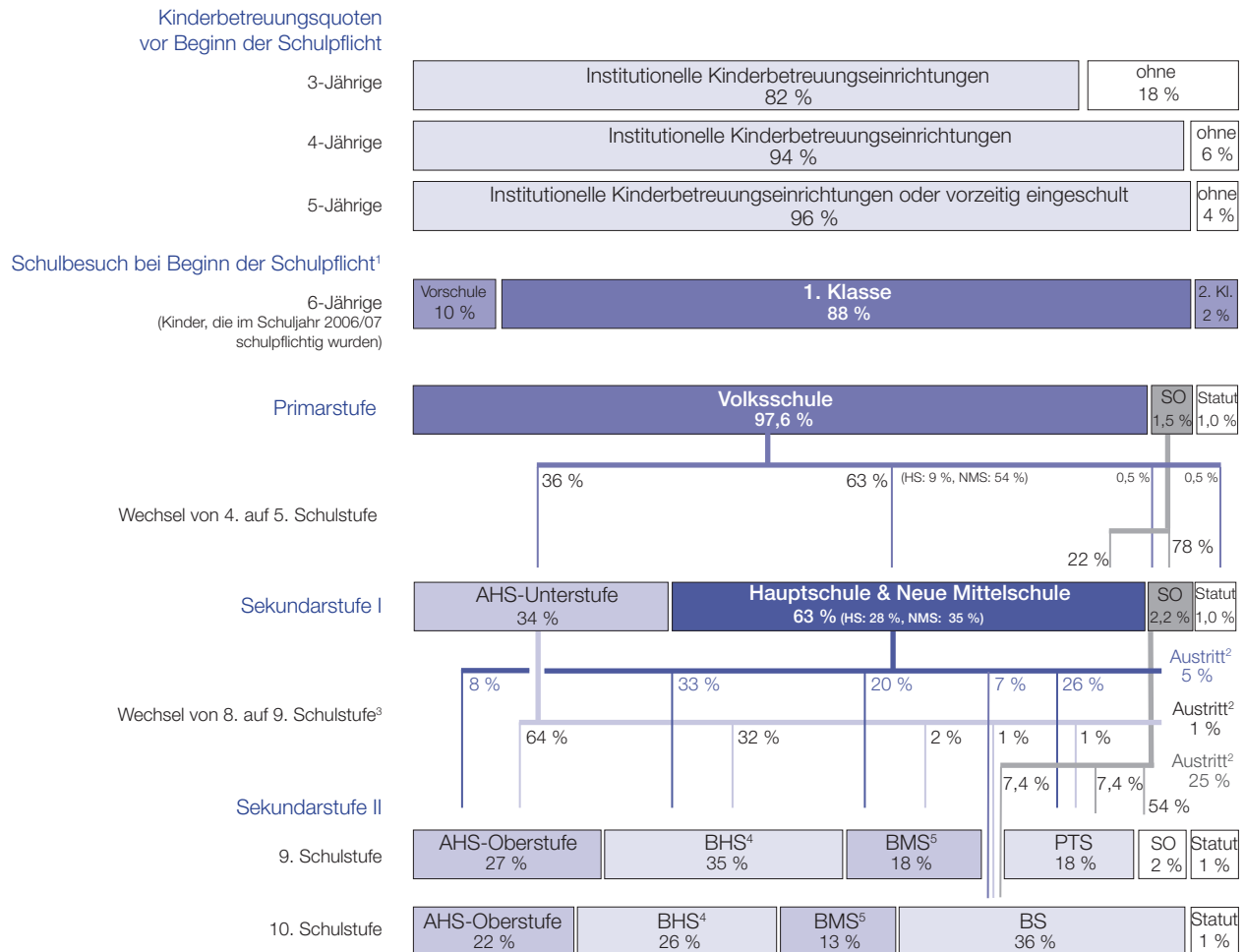
Bildungsströme lassen sich statistisch sowohl im Querschnitt auf Basis von Schülerzahlen in verschiedenen Schulformen betrachten als auch direkt durch die Darstellung von Schülerströmen, d. h. durch die längsschnittliche Verfolgung der Schulkarrieren individueller Schüler/innen. Dieser Indikator greift beide Betrachtungsweisen auf, wodurch zwar teilweise Redundanzen in den Aussagen entstehen, aber ein vollständiges Bild von Schülerverteilung und -strömen geboten wird.

C1.1 Bildungsströme an den Schnittstellen des Schulsystems im Überblick

Abbildung C1.a zeigt die Bildungsströme im österreichischen Schulsystem innerhalb der Pflichtschulzeit zuerst im Überblick, die folgenden Grafiken vertiefen für die jeweiligen Schnittstellen das Bild. Nahezu alle Kinder besuchen schon vor der Pflichtschule eine Betreuungseinrichtung. Vier von fünf dreijährigen Kindern besuchen einen Kindergarten oder eine andere Einrichtung. Seit 2010 ist der halbtägige Kindergartenbesuch für 5-jährige Kinder verpflichtend. Mit 96 % Beteiligung ist die Elementarerziehung für diese Altersgruppe nahezu universell, zumal einige der Fünfjährigen schon frühzeitig die Volksschule beginnen.

Abbildung C1.a zeigt für alle weiteren Schulwegentscheidungen nach Beginn der Schulpflicht die wesentlichen Kennzahlen zu den Bildungsströmen im Überblick. Die entsprechenden Werte und Vertiefungen nach Bundesland, Geschlecht und anderen Faktoren werden in den Kennzahlen C1.2 bis C1.7 im Detail diskutiert.

Abb. C1.a: Bildungsströme bis zum Ende der Schulpflicht (2013)



Anmerkungen: Schülerzahlen beziehen sich auf das Schuljahr 2013/14, Übertritte beziehen sich auf die Übergänge von 2012/13 auf 2013/14. Für Übertritte (ohne vorzeitige Abgänger/innen, inkl. außerordentlicher Schüler/innen) wurde im Längsschnitt erhoben, welcher Schultyp bzw. welche Schulstufe im Schuljahr 2013/14 besucht wurde. Übertritte werden als effektive Übertrittsrate angegeben, d. h., nur Schüler/innen, die die 4. bzw. 8. Schulstufe verlassen, werden berücksichtigt, Repetentinnen und Repetenten werden herausgerechnet; Grafische Darstellung von Gruppen unter 4 % nicht maßstabsgerecht;

- 1) vorzeitig Eingeschulte, die die 1. Schulstufe vor Erreichung der Schulpflicht absolviert haben, finden sich in der zweiten Klasse;
- 2) „Austritt“ beinhaltet Schüler/innen, zu deren Übertritt nichts bekannt ist. Sie haben die Schule entweder verlassen, sind ins Ausland verzogen oder können in den Daten nicht zugeordnet werden. Daher sind Abbruchquoten leicht überschätzt;
- 3) Übertrittsquote in AHS beinhaltet allg. Statutschulen;
- 4) beinhaltet Bildungsanstalten für Kindergarten-/Sozialpädagogik;
- 5) beinhaltet berufsbildende Statutschulen.

Quellen: Statistik Austria (Schulstatistik, Kindertagesheimstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

C1.2 Vorschulbesuch und flexible Schuleingangsphase

Kinder werden mit der Vollendung des 6. Lebensjahrs schulpflichtig und müssen im folgenden Schuljahr die Schule besuchen (= altersreguläre Einschulung). Einige wenige Kinder (2 %), die das 6. Lebensjahr erst bis zum 1. März des kommenden Kalenderjahrs vollenden, jedoch schulreif sind und somit auch über die für den Schulbesuch erforderliche soziale Kompetenz verfügen, werden vorzeitig in die 1. Schulstufe aufgenommen (Abbildung C1.a).

Steigender Vorschulbesuch

Mit Beginn der Schulpflicht wird die Schulreife festgestellt. Nichtschulreife Kinder werden in die Vorschulstufe einer Volksschule oder Allgemeinen Sonderschule aufgenommen. Der Besuch der Vorschulstufe kann in organisatorisch getrennt geführten Vorschulklassen erfolgen oder gemeinsam mit den Schuleingangsklassen, d. h. den Klassen der 1. Schulstufe oder der 1. und 2. Schulstufe. Zwischen dem Schuljahr 2006/07 und dem Schuljahr 2013/14 stieg der Anteil der altersregulär eingeschulten Kinder, welche in der Vorschulstufe beginnen, von 7,2 % auf 10,4 % (siehe Abbildung C1.b).

Massive Bundeslandunterschiede im Vorschulbesuch

Hinsichtlich des Niveaus der Vorschulbesuchsrates wie auch der Entwicklung seit 2006/07 zeigen sich beträchtliche Unterschiede nach Bundesländern. Niedrige Vorschulraten haben das Burgenland und die Steiermark mit nur einem Fünftel des Bundeswerts. Hohe Raten sind in Tirol und Wien mit bis zu 14 % zu verzeichnen, wobei der Wiener Wert in den letzten Jahren rasant gestiegen ist. Salzburg und Vorarlberg hatten bereits im Schuljahr 2006/07 die höchsten Werte und verzeichnen dennoch nach Wien die höchsten Anstiege, sodass sie sich 2013/14 mit Anteilswerten von 22,5 % und 21,0 % deutlich von den anderen Bundesländern abheben.

Dominanz von Vorschulklassen

Drei Viertel der Vorschüler/innen werden in separaten Vorschulklassen unterrichtet. Besonders in den Bundesländern mit relativ niedrigen Vorschulquoten werden eigene Vorschulklassen eingerichtet, wohingegen, mit Ausnahme von Wien, in den Bundesländern mit den höheren Quoten – Salzburg, Vorarlberg und Tirol – jeweils über ein Drittel der Vorschüler/innen zusammen mit Schülerinnen und Schülern der 1. und/oder 2. Schulstufe Schuleingangsklassen besuchen.

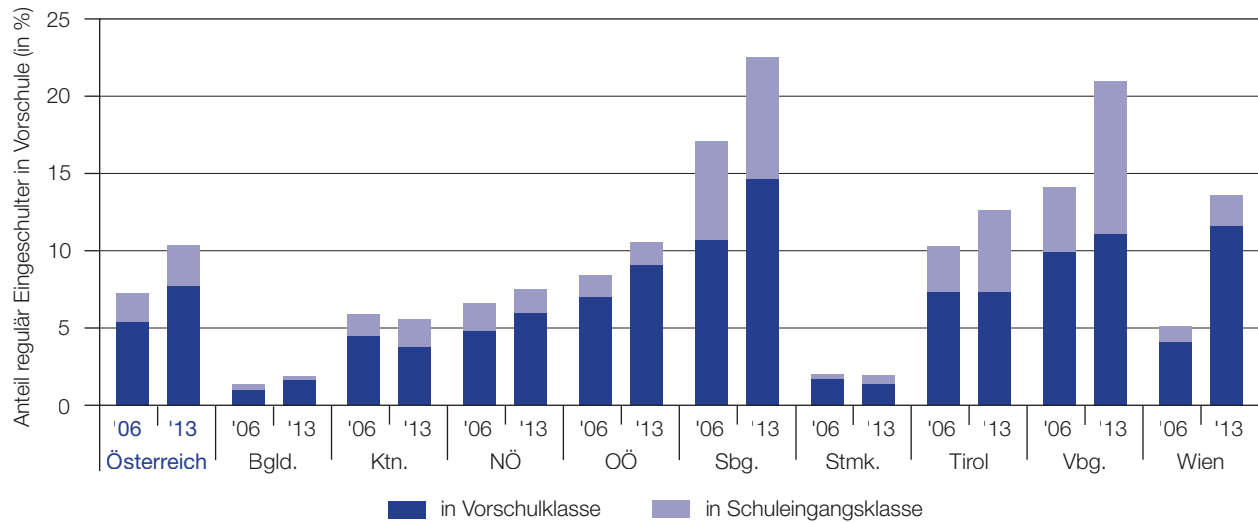
Erhöhte Vorschulbesuchsraten für Risikogruppen

Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SPF) und Kinder ohne deutsche Alltagssprache besuchen besonders häufig die Vorschule (Abbildung C1.c). Die kleine Gruppe mit früher Feststellung eines SPF (1,2 % der regulären Schulanfänger/innen) besucht 2013 zu 13,2 % die Vorschule, während es bei allen Kindern nur 10,3 % sind. Deutlich wahrscheinlicher wird die Vorschuleinstufung für Kinder ohne deutsche Alltagssprache. Sie beginnen zu 22,9 % in der Vorschulstufe. Der überproportionale Anstieg seit 2006/07 lässt vermuten, dass für die Vorschulstufe verstärkt eine besondere Förderwirkung für Kinder, welche dem Unterricht u. U. aufgrund sprachlicher Hürden nicht folgen können, erwartet wird (Abbildung C1.c).

Auf- und Abstufungen

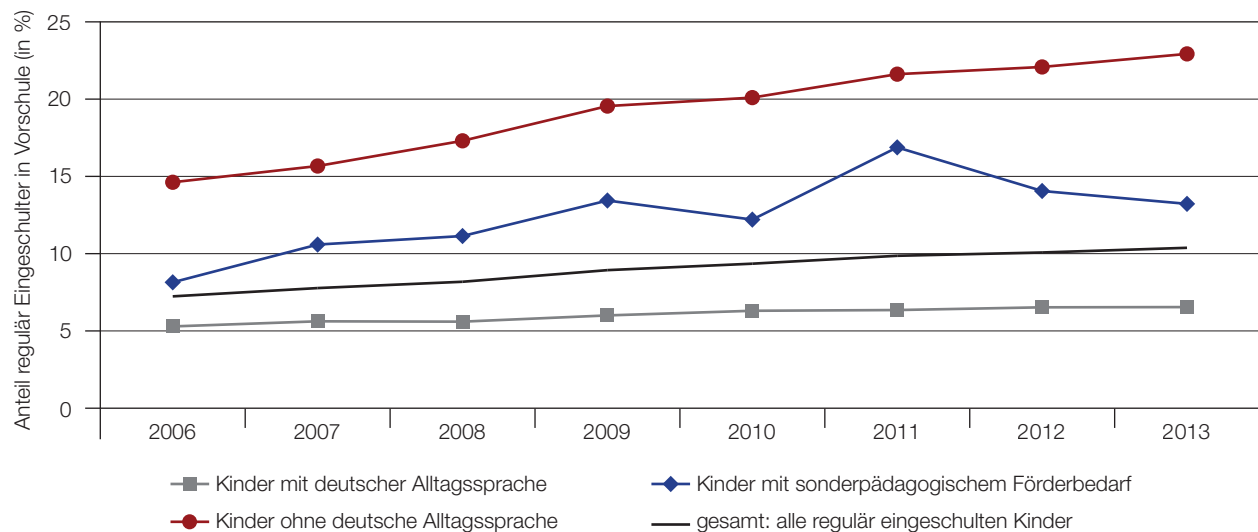
Im Rahmen der flexiblen Schuleingangsphase ist es sowohl möglich, dass Kinder während des Schuljahrs von der Vorschule in die 1. Schulstufe aufgestuft als auch von der 1. Schulstufe in die Vorschule abgestuft werden. Im Schuljahr 2011/12 wurden 8,8 % der Schulanfänger der Vorschulstufe im Laufe des Jahrs aufgestuft und 5,6 % der Schulanfänger der 1. Schulstufe abgestuft (Schulstatistik, eigene Berechnungen). Fasst man die ca. 10 % der Vorschüler/innen mit den knapp 6 % abgestuften Schülerinnen und Schülern zusammen, ergibt sich, dass jedes sechste Kind für die Schuleingangsphase ein zusätzliches Jahr Zeit erhält. Dieses Extrajahr zählt zur 9-jährigen Schulpflicht.

Abb. C1.b: Anteil regulär in die Vorschulstufe eingeschulter Kinder (Jahrgänge 2006/07 und 2013/14)



Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. C1.c: Einschulung in die Vorschulstufe für Risikogruppen (Zeitverlauf 2006/07 bis 2013/14)



Anmerkung: Die Kategorie sonderpädagogischer Förderbedarf schließt Schüler/innen mit laufendem Verfahren zur Feststellung ein.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

C1.3 Übertritte von der Volksschule in die Sekundarstufe I

Österreich ist eines der wenigen Länder, dessen Schulsystem eine Trennung der Kinder auf unterschiedliche Schultypen bereits im Alter von 10 Jahren vorsieht. Damit wird spätestens auf der 4. Schulstufe eine Entscheidung über den weiteren Bildungsweg fällig. Dabei ist die Entscheidung über die weitere Bildungslaufbahn das Ergebnis eines Zusammenwirkens von Fremdselektion (Schulen bzw. Lehrerinnen und Lehrer) und Selbstselektion (Familien, Umfeld). Obwohl für die frühe Differenzierung mit unterschiedlichen Begabungen und einer diesen Begabungen entsprechenden Förderung argumentiert wird, spielen neben Begabungs- und Leistungsunterschieden auch die soziale und regionale Herkunft eine entscheidende Rolle (siehe Indikator C7).

Übertrittsraten in
AHS-Unterstufen steigen

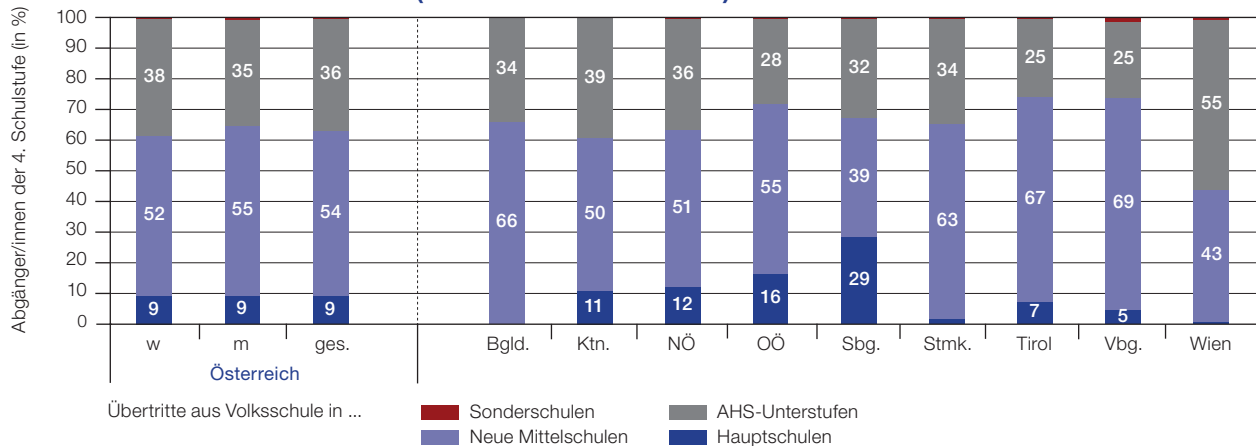
Abbildung C1.d zeigt die Übertrittsraten von den Volksschulen in die Schulformen der Sekundarstufe I, d. h. den Schulbesuch der Schüler/innen des Schuljahrs 2013/14, die im Schuljahr davor die vierte Klasse einer Volksschule absolviert haben. Bundesweit wechselten 36 % in die Unterstufe einer AHS, 63 % in NMS bzw. HS. Relativ große Unterschiede gibt es zwischen den Bundesländern, wobei das Stadt-Land-Gefälle (siehe weiter unten) zentral ist. In Wien tritt mit 55 % inzwischen deutlich mehr als die Hälfte in eine AHS über. In den westlichen Bundesländern Vorarlberg und Tirol wechselt dagegen nur ein Viertel in eine AHS und in den anderen Bundesländern liegen die Anteile bei etwa einem Drittel. In allen Bundesländern haben sich die AHS-Übertrittsraten in den vergangenen Jahren erhöht. Insbesondere in Kärnten stieg der Anteil relativ stark von 31 % in 2010 auf 39 % in 2013, gefolgt von der Steiermark (von 29 % auf 34 %). Im Schuljahr 2013/14 ist ein Vollausbau der Neuen Mittelschule im Burgenland erfolgt und in Wien sowie der Steiermark fast abgeschlossen, während in Salzburg noch 29 % in eine HS eintraten.

C1.4 Übertritte von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II

Trend zu höherer
Bildung auch auf der
Sekundarstufe II

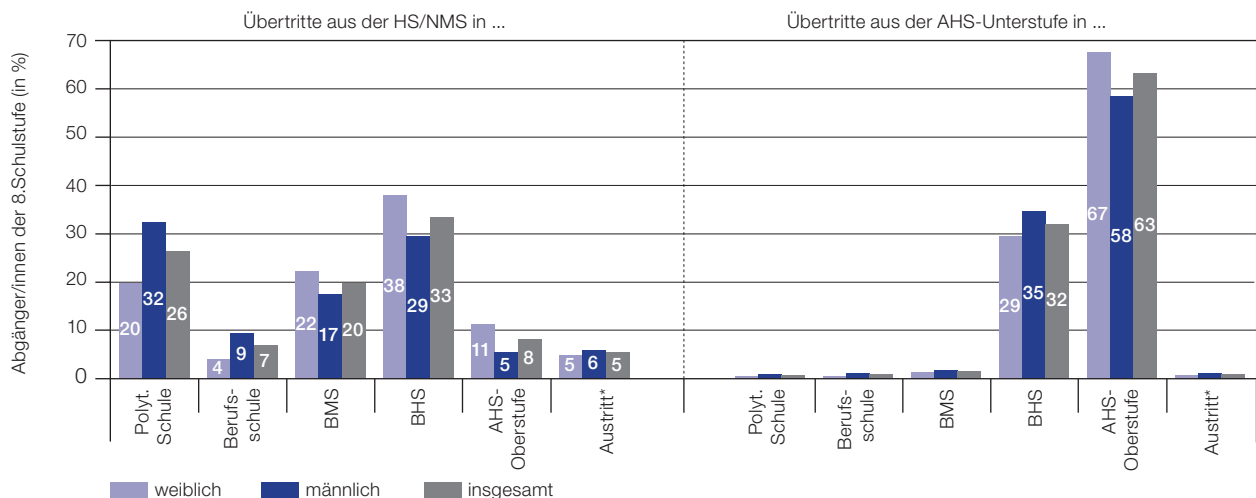
Mit rund 14 Jahren erfolgt mit dem Übergang in die Sekundarstufe II die nächste Bildungsentscheidung, die zum einen von der vorangegangenen Entscheidung abhängig ist und andererseits den zu erwartenden Bildungsabschluss vorbestimmt. Abbildung C1.e zeigt für den Übertritt aus den Haupt- bzw. Neuen Mittelschulen im Gegensatz zur AHS eine relativ große Streuung der Wahl. Nach einer AHS-Unterstufe setzen 95 % der Übertretenden ihren Schulbesuch in einer zur Matura führenden Schulform fort, 63 % treten in die AHS-Oberstufe über (meist ohne Schulwechsel) und weitere 32 % in eine BHS. Im Unterschied dazu tritt weniger als die Hälfte der Übertretenden aus einer HS bzw. NMS in eine höhere Schule über, obwohl sich dieser Anteil zwischen 2010/11 von 37 % (damals 30 % in eine BHS und 7 % in eine AHS) auf inzwischen 41 % (33 % BHS und 8 % AHS) erhöht hat. Relativ stabile 26 % besuchen nach der HS bzw. NMS eine Polytechnische Schule und 20 % eine berufsbildende mittlere Schule. Von den ehemaligen Schülerinnen und Schülern der HS bzw. NMS beenden 5 % ihre Bildungslaufbahn ohne weiterführenden Abschluss – zumindest vorläufig (siehe auch Indikator D2).

An den Schnittstellen des Schulsystems ist die „Vorbildung“ – die schulische Herkunft der Kinder, die in einen bestimmten Schultyp eintreten – von besonderem Interesse. So kommen in der AHS-Oberstufe die Schüler/innen zu ca. drei Viertel (75,5 %) aus der AHS-Unterstufe. An den BHS hingegen besuchte der Großteil der Schüler/innen zuvor eine Hauptschule (48,1 %) bzw. NMS (16,8 %), nur 29,7 % kommen aus der AHS-Unterstufe (siehe Abbildung C1.f). Insgesamt zeigt sich, dass das Schulsystem zwar offen ist im Übergang von APS zu maturaführenden Schulen, es jedoch nur zu geringer Durchmischung der Schülerschaft der verschiedenen Formen der Sekundarstufe I kommt.

Abb. C1.d: Übertritt von der Volksschule in die Sekundarstufe I nach Bundesland und Geschlecht (2012/13 auf 2013/14)

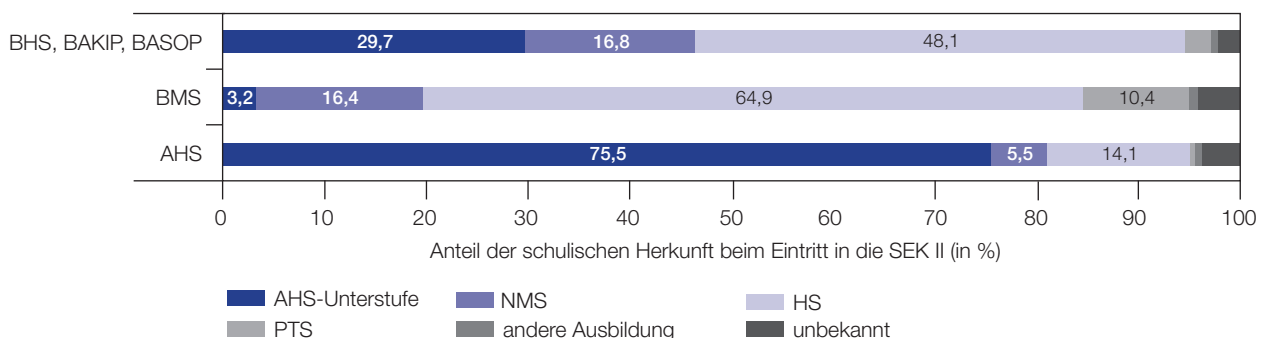
Anmerkung: Übertritte werden als effektive Übertrittsrate angegeben, d. h. nur Schüler/innen, die im Schuljahr 2012/13 die letzte Schulstufe verlassen haben, werden berücksichtigt. Repetentinnen und Repetenten werden herausgerechnet.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. C1.e: Übertritt von der HS/NMS oder AHS-Unterstufe in die Sekundarstufe II (2012/13 auf 2013/14)

Anmerkung: Siehe Abbildung C1.d. Fehlende Werte auf 100 %: Sonderschulen, allgemeinbildende Statutsschulen; BMS: inkl. berufsbild. Statutsschulen. *ohne weitere Ausbildung (inkl. unbekannt, Wegzug ins Ausland).

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. C1.f: Schulische Herkunft beim Eintritt in die Sekundarstufe II (2013/14)

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

C1.5 Verteilung der Schüler/innen auf Schulformen der Sekundarstufe

In dicht besiedeltem
Gebiet besuchen rund
50 % eine AHS

Abbildungen C1.g und C1.h stellen die Verteilung der Schüler/innen auf unterschiedliche Schulformen der Sekundarstufe I bzw. II dar. Hier werden nicht die Übertritte, sondern alle Schüler/innen der jeweiligen Schulstufe insgesamt berücksichtigt. Als regionale Klassifikation wird der Urbanisierungsgrad (siehe Einleitung) herangezogen, der dicht besiedelte großstädtische Regionen von Gebieten mit mittlerer Besiedlungsdichte (Städte und Vororte) und ländlichen Regionen unterscheidet. Hohe Anteile der AHS-Unterstufe sind nicht vorrangig eine Frage des Bundeslandes und von Unterschieden in der Bildungspolitik, sondern finden sich in allen Bundesländern in urbanen Wohnregionen. In Wien und in anderen großstädtischen Regionen wird rund die Hälfte der Schüler/innen der Sekundarstufe I in AHS unterrichtet. In Wien ist der AHS-Anteil mit 50 % größer als jener der Haupt- bzw. Neuen Mittelschulen, in den anderen dicht besiedelten Regionen sind die Anteile mit 48 % annähernd gleich groß wie in Wien.

In Gebieten mit mittlerer Besiedlungsdichte befindet sich knapp mehr als ein Drittel der Schüler/innen in den AHS-Unterstufen, während 61 % eine NMS oder HS besuchen. In dünn besiedelten Gebieten besucht nur rund ein Fünftel der Schüler/innen eine AHS-Unterstufe und mehr als drei Viertel eine HS oder NMS.

In der Sekundarstufe II
setzen sich regionale
Unterschiede fort,
mit einem Ausgleich
durch die BHS

In der Sekundarstufe II setzen sich die regionalen Unterschiede fort. Die BHS, die sich zu einem hohen Anteil aus ehemaligen Schülerinnen und Schülern aus HS bzw. NMS zusammensetzen, tragen zu einem gewissen Ausgleich der regionalen Benachteiligung im Hinblick auf den Besuch einer höheren Schule bei. Aufgrund der relativ hohen BHS-Beteiligung in dünn besiedelten Gebieten ist immerhin die Hälfte der Schüler/innen in diesen Gebieten in einer Schulform, die zur Matura führt. Dieser Anteil liegt nicht weit unter dem Bundesdurchschnitt und jenem in Gebieten mit mittlerer Besiedlungsdichte (jeweils 55 %). In dicht besiedelten Gebieten und in Wien sind mit jeweils 63 % fast zwei Drittel in AHS oder BHS.

36 % der Burschen
entscheiden sich
für eine Lehre

Bezüglich des Schulbesuchs einer zur Matura führenden Schule sind die Geschlechterdifferenzen in der Sekundarstufe II groß, insbesondere in ländlich geprägten Gebieten. Während dort fast 60 % der Mädchen eine AHS oder BHS besuchen, sind es bei den Burschen nur 42 %. Zwar ist der BHS-Anteil bei den Burschen auf dem Land mit 31 % gleich hoch oder sogar höher als in anderen Regionen, doch mit nur 11 % ist der Anteil in AHS-Oberstufen gering. Die Geschlechterunterschiede sind vor allem auf die Lehrlingsausbildung zurückzuführen: In dünn und in mittel besiedelten Gebieten ist sie für die Burschen nach wie vor die quantitativ wichtigste Ausbildungsform. Auch österreichweit wählen mit 36 % die meisten Burschen eine Lehre, während nur rund ein Fünftel der Mädchen diese Ausbildungswahl trifft.

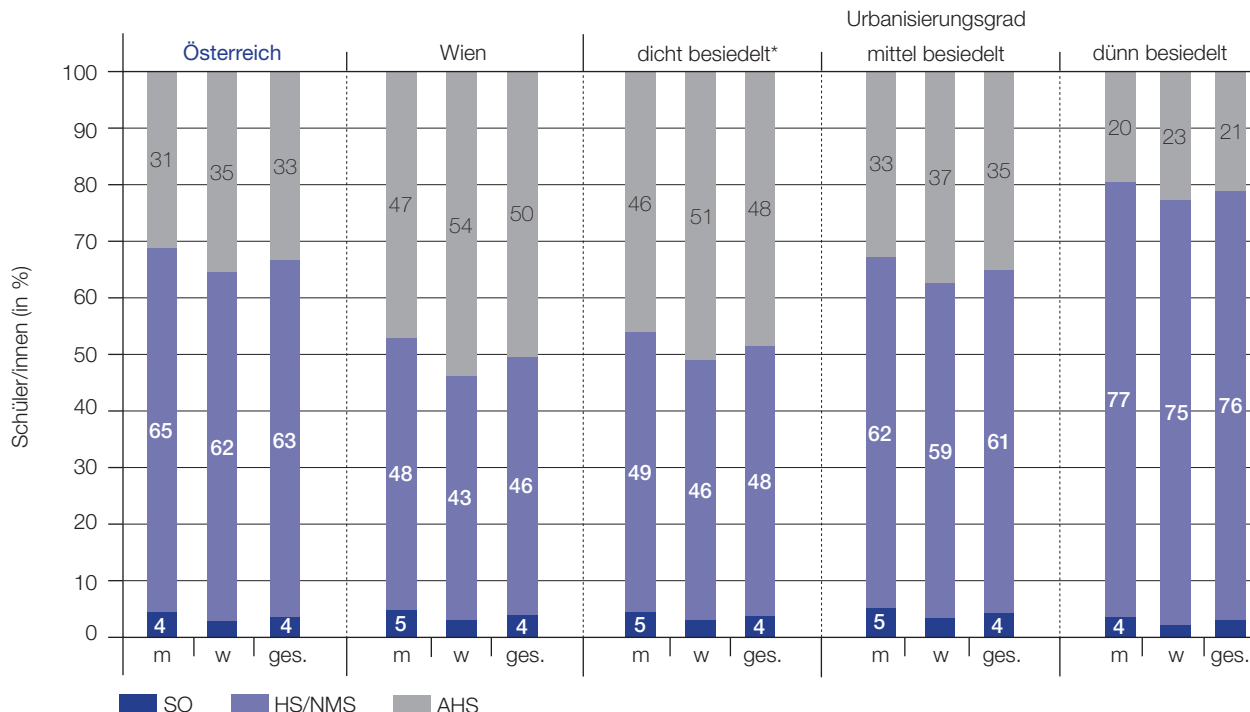
C1.6 Schulische Vorbildung der Lehrafänger/innen

Rund ein Drittel der
Berufsschüler/innen
absolvierte vor dem
Beginn der Lehre eine
Polytechnische Schule

Abbildung C1.i zeigt die Vorbildung der Schüler/innen in den ersten Klassen der Berufsschulen nach Geschlecht. Insgesamt besuchten im Schuljahr 2013/14 rund 37.000 Schüler/innen die erste Klasse einer Berufsschule. Mehr als ein Drittel (34,5 %) davon besuchte im Jahr zuvor eine Polytechnische Schule, die im letzten Jahr der Schulpflicht eine Art Brücke zwischen der vierjährigen Sekundarstufe I und dem Übergang ins duale System der Lehrausbildung darstellt. 14,3 % der Schüler/innen der ersten Berufsschulklassen kamen direkt aus Hauptschulen bzw. Neuen Mittelschulen, da sie – meist aufgrund von Klassenwiederholungen oder Vorschulbesuch – dort schon ihre Schulpflicht erfüllt haben.

In den ersten Berufsschulklassen befindet sich nahezu ein Drittel der Schüler/innen, das aus weiterführenden Schulen (BMS, BHS, AHS-Oberstufe) gewechselt ist. 16,2 % besuchten vor dem Wechsel in die erste Klasse der Berufsschule eine BMS, 11,4 % eine BHS und 5,2 % eine AHS. Ein relativ großer Anteil von 8,8 % besuchte vor dem Schuljahr 2013/14 bereits

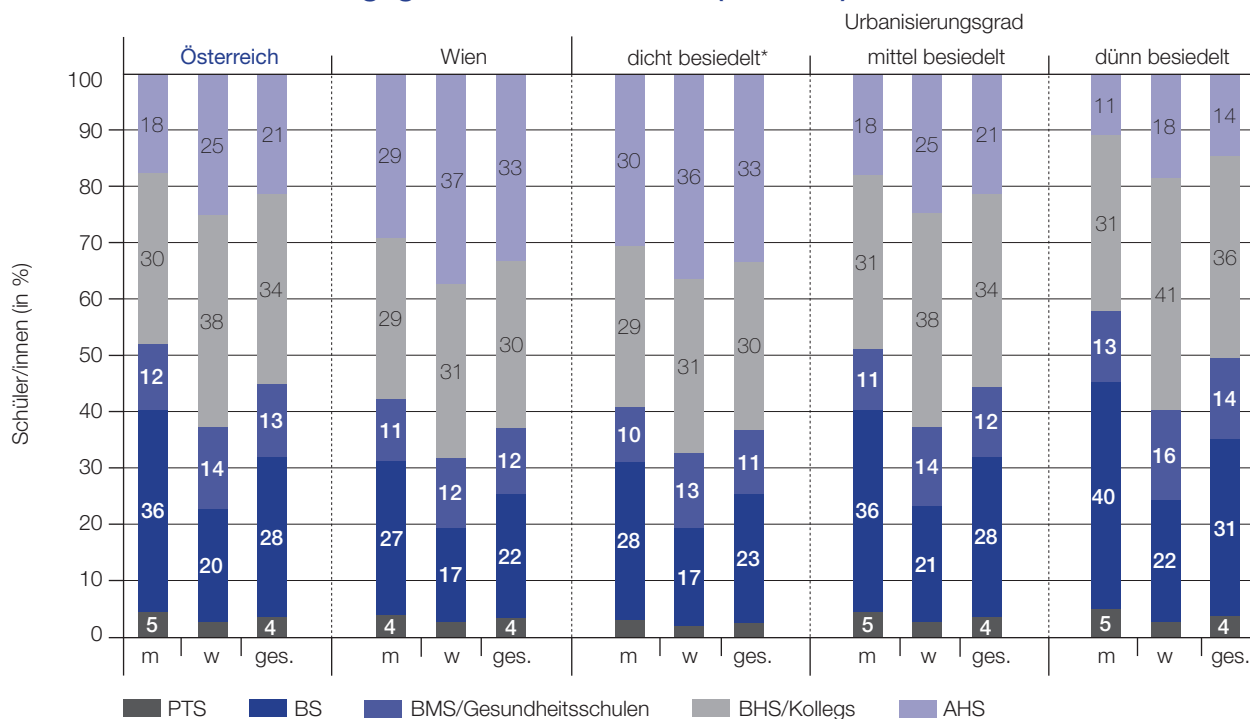
Abb. C1.g: Beteiligung im Sekundarbereich I (5. bis 8. Schulstufe) nach Urbanisierungsgrad und Geschlecht (2013/14)



Anmerkung: Zur Urbanisierung siehe Einleitung. *Urbanisierungsgrad „dicht besiedelt“ ohne Wien.

Quelle: Statistik Austria (Abgestimmte Erwerbsstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. C1.h: Beteiligung im Sekundarbereich II (ab der 9. Schulstufe) nach Urbanisierungsgrad und Geschlecht (2013/14)



Anmerkungen: Zur Urbanisierung siehe Einleitung. *Urbanisierungsgrad „dicht besiedelt“ ohne Wien.

Quelle: Statistik Austria (Abgestimmte Erwerbsstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

eine Berufsschule. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Schüler/innen, die die erste Klasse wiederholen mussten oder den Lehrberuf wechselten.

Eine Betrachtung der Vorbildung der Berufsschulanfänger/innen nach Geschlecht zeigt, dass 30,9 % der Mädchen und 36,6 % der Burschen aus einer Polytechnischen Schule kamen. Dieser Weg zur Lehrausbildung wird somit von den Burschen häufiger gewählt als von den Mädchen, ist aber bei beiden Geschlechtern mit Abstand am häufigsten. 21,0 % der Mädchen und 13,4 % ihrer männlichen Kollegen besuchten vor dem Übertritt in die Berufsschule eine BMS. Direkt von der Hauptschule bzw. Neuen Mittelschule traten 15,9 % der Burschen und mit 11,7 % verhältnismäßig etwas weniger Mädchen in eine Berufsschule über.

Kaum Lehrlern/innen
mit Hochschulreife

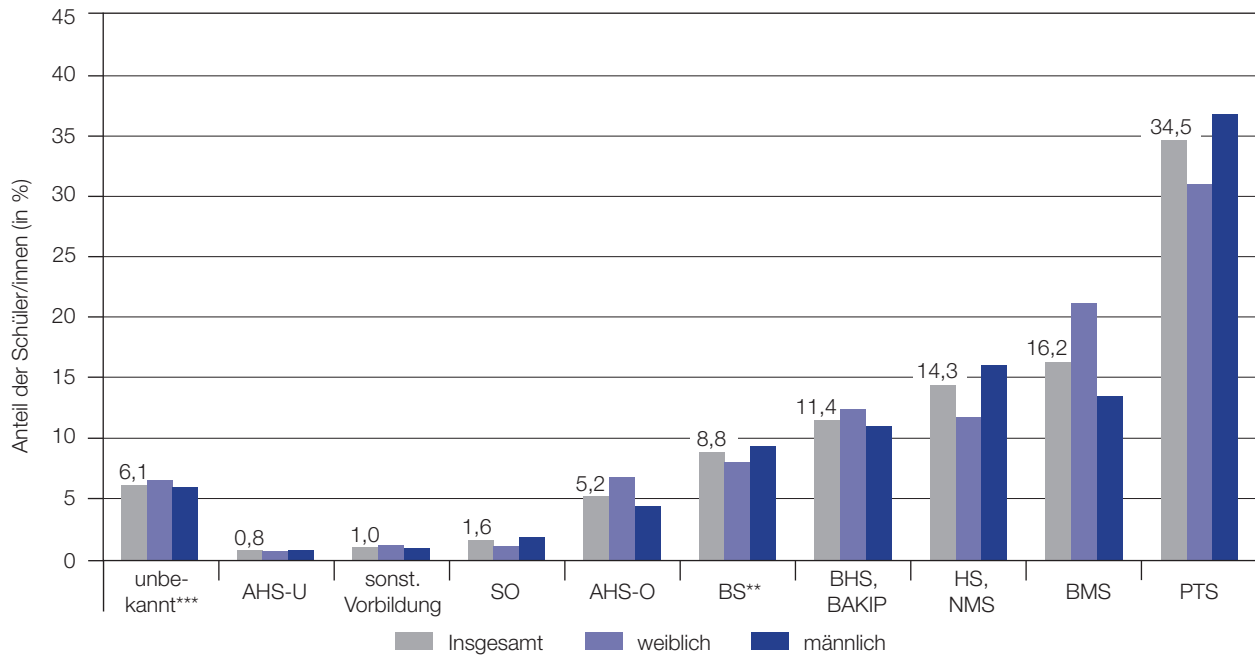
Abbildung C1.j zeigt, wie viele Schüler/innen in den ersten Berufsschulklassen die vorher besuchte Ausbildung erfolgreich abgeschlossen oder abgebrochen haben. Neun von zehn Jugendlichen, die aus Pflichtschulen (Polytechnische Schulen, Hauptschulen inkl. Neue Mittelschulen, Sonderschulen) in die Lehre übertraten, haben die Ausbildung an der Vorgängerschule erfolgreich abgeschlossen. Erwartungsgemäß anders stellt sich die Situation bei Übertritten aus weiterführenden Schulen dar – nur jede vierte Schülerin/jeder vierte Schüler, die/der vor der ersten Berufsschulklasse eine (ein- oder mehrjährige) BMS besuchte, hat die komplette Ausbildung auch erfolgreich abgeschlossen. Von den Schülerinnen und Schülern, die aus einer BHS in die erste Berufsschulklasse wechselten, haben rund 2 % die Reifeprüfung in der BHS erfolgreich abgelegt, alle anderen haben diese Ausbildung vorzeitig abgebrochen. Zusammen gerechnet haben in Österreich nur 2,2 % der Lehrlern/innen die Hochschulreife, während dieser Anteil in Deutschland bei rund 25 % liegt (DESTATIS, 2014).

Die Ursache für den hohen Anteil an Abbrecherinnen und Abbrechern weiterführender Schulen in den ersten Berufsschulklassen liegt hauptsächlich darin, dass relativ viele Schüler/innen vor Beginn der Lehrausbildung die 9. Schulstufe, also ihr letztes Jahr der Schulpflicht, in berufsbildenden Schulen und nicht in Polytechnischen Schulen erfüllen. Aus diesem Grund kommt es besonders in BMS immer wieder vor, dass Jugendliche ihren Schulbesuch abbrechen, obwohl sie die besuchte Klasse eigentlich erfolgreich abgeschlossen haben.

C1.7 Hochschulzugangsquote und Vorbildung der Studienanfänger/innen

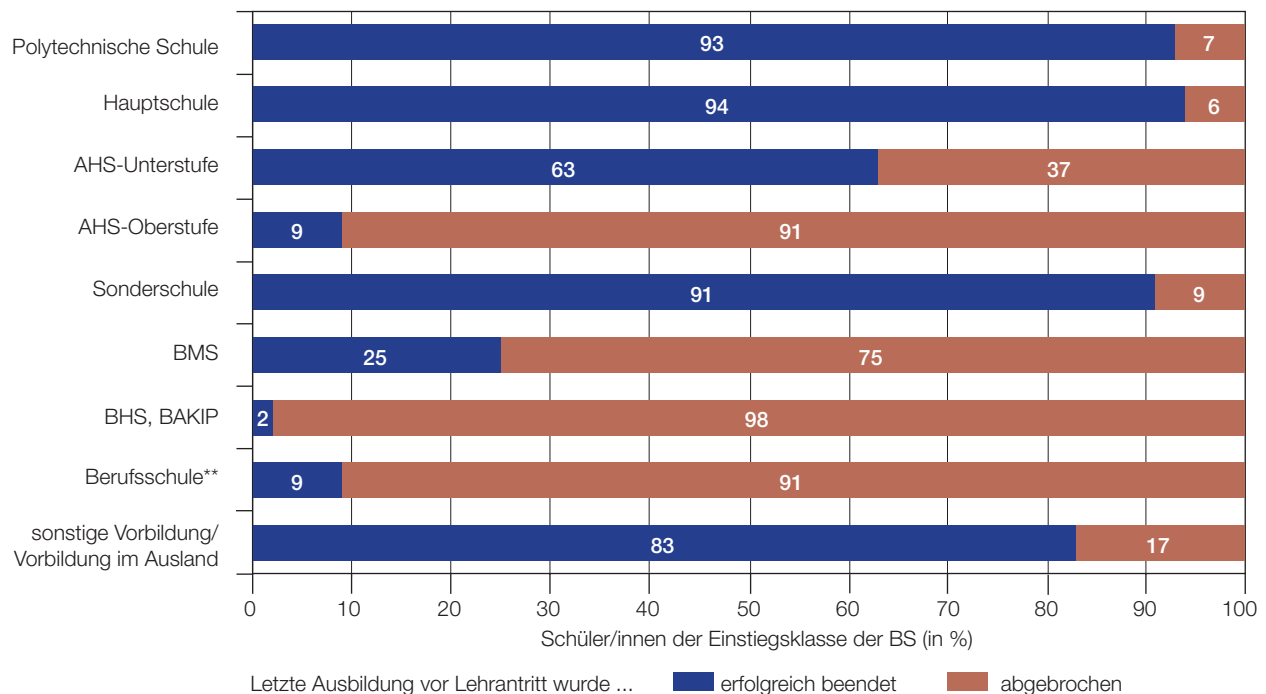
Abbildung C1.k zeigt die Hochschulzugangsquote, einen Schätzer für den Anteil eines Altersjahrgangs, der direkt oder später ein Hochschulstudium beginnt. Die Quote bildet sich als zahlenmäßiges Verhältnis der inländischen ordentlichen Studienanfänger/innen zur inländischen Wohnbevölkerung im typischen Studienanfangsalter (18 bis 21 Jahre). Von durchschnittlich 9 % im Wintersemester 1970/71 ist die Hochschulzugangsquote auf insgesamt 43 % im Wintersemester 2013/14 angestiegen. Der Zuwachs von den 1970er Jahren bis Anfang der 2000er ist dabei auf den Anstieg an den öffentlichen Universitäten zurückzuführen, der Zuwachs ab Anfang der 2000er auf den Ausbau des Fachhochschulsektors und später auch auf die Aufwertung der Pädagogischen Hochschulen.

In einer alternativen nationalen Berechnungsweise der Hochschulzugangsquote werden unter anderem Anfänger/innen des Sommersemesters miteinbezogen, wodurch die berechnete Hochschulzugangsquote um ein paar Prozentpunkte höher liegt als die hier für die Zeitvergleiche herangezogene Quote (Zaussinger et al., im Druck). International werden Zugangsquoten zur tertiären Bildung auf ISCED basierend berechnet. Bisher lagen die Zugangsquoten, basierend auf ISCED-97, im internationalen Vergleich mit ca. 40 % relativ niedrig (OECD, 2014). Mit der Umstellung auf ISCED-11 wurden die BHS international neu eingestuft. Die beiden letzten Jahrgänge und der erfolgreiche Abschluss werden der neuen ISCED-11-Stufe 5 (kurze tertiäre Bildungsgänge), zugeordnet. Damit gilt der Abschluss der BHS international als tertiäre Ausbildung unterhalb des Bachelors. ISCED-11 folgend ist die Zugangsquote zur tertiären Bildung für Österreich mit 57 % (nur inländische Studierende) nur knapp unter dem OECD-Schnitt (OECD, 2015a).

Abb. C1.i: Vorbildung* der Schülerinnen und Schüler der ersten Berufsschulklassen nach Geschlecht (2013/14)

Anmerkungen: *im Schuljahr 2012/13 besuchte schulische Ausbildung, mit oder ohne vorhergehenden Abschluss einer (weiterführenden) Ausbildung. Wenn für 2012/13 keine Ausbildung gemeldet wurde, wurde die Ausbildung 2011/12 bzw. 2010/11 herangezogen. **hauptsächlich Wiederholungen bzw. Lehrberufswechsel, ***inkl. Zuzüge aus dem Ausland bzw. vorheriger Schulbesuch im Ausland.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

Abb. C1.j: Vorbildung* der Schülerinnen und Schüler der ersten Berufsschulklassen nach Abschluss bzw. Abbruch (2013/14)

Anmerkungen: *, ** siehe Anmerkungen zu Abbildung C1.i.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

Deutlich mehr Frauen
als Männer beginnen
ein Studium

Nimmt man alle Hochschulsektoren zusammen, dann beginnen Frauen (51 %) häufiger als Männer (36 %) ein Hochschulstudium. Während in den 1970er und in den 1980er Jahren Frauen deutlich seltener ein Studium an öffentlichen Universitäten begannen als Männer, hat sich dies nach 1990 stark umgekehrt, sodass der Anteil der Frauen, die ein Universitätsstudium aufnehmen, mittlerweile um rund 10 Prozentpunkte über dem entsprechenden Anteil der Männer liegt. Dass im Wintersemester 2013/14 etwas weniger Studien an öffentlichen Universitäten begonnen wurden als in den Vorjahren, ist auf die in diesem Semester eingeführten Aufnahmeverfahren zurückzuführen (vgl. Unger, Thaler, Dibiasi & Litofcenko, 2015). Im folgenden Wintersemester 2014/15 gab es jedoch wieder mehr Studienanfänger/innen.

Der Zugang von
Männern und Frauen zu
Fachhochschulen hängt
von den angebotenen
Studienrichtungen ab

An Fachhochschulen war die Hochschulzugangsquote der Männer im Wintersemester 2000/01 doppelt so hoch (6 %) wie die der Frauen (3 %), im Wintersemester 2013/14 haben geringfügig mehr Frauen ein Bachelor- oder Diplomstudium an Fachhochschulen begonnen. Das „Auf- und Überholen“ der Frauen hängt allerdings stark mit den angebotenen Studien zusammen: zu Beginn wurden an Fachhochschulen hauptsächlich technische und wirtschaftswissenschaftliche Studien angeboten; mittlerweile wurden die Gesundheits- und Sozialwissenschaften stark ausgebaut – Studien, die überwiegend von Frauen betrieben werden. In Wirtschaftswissenschaften – neben Technik der größte Bereich an Fachhochschulen – ist der Frauenanteil im Beobachtungszeitraum leicht angestiegen. An Pädagogischen Hochschulen nehmen Frauen ca. 3,5-mal häufiger ein Studium auf als Männer.

Unter allen
Studienanfängerinnen
und Studienanfängern
in Österreich stellen
Absolventinnen und
Absolventen der AHS
mittlerweile nicht mehr die
Mehrheit

Mehr als die Hälfte der inländischen Studienanfänger/innen an wissenschaftlichen Universitäten im Wintersemester 2013/14 hat die allgemeine Universitätsreife an einer AHS erworben, jeweils rund ein Achtel an einer HAK, einer HTL oder an einer sonstigen BHS (siehe Abbildung C1.l). Studienanfänger/innen an Fachhochschulen haben im Vergleich zu Universitäten deutlich seltener eine AHS-Matura (rund ein Drittel) und häufiger eine BHS-Matura (49 %). Der steigende Anteil mit sonstiger BHS-Matura (z. B. HLW, BAKIP) hängt wiederum mit der beschriebenen Änderung der angebotenen Fächer an Fachhochschulen zusammen. Im Vergleich zu anderen Hochschulsektoren gibt es an Fachhochschulen relativ viele Studienanfänger/innen mit Berufsreifeprüfung (8 % im Wintersemester 2013/14), wobei der Anstieg dieses Anteils mit dem Ausbau berufsbegleitender Studiengänge in Zusammenhang steht.

Unter allen Studienanfängerinnen und Studienanfängern in Österreich bilden Absolventinnen und Absolventen der AHS mittlerweile keine Mehrheit mehr.

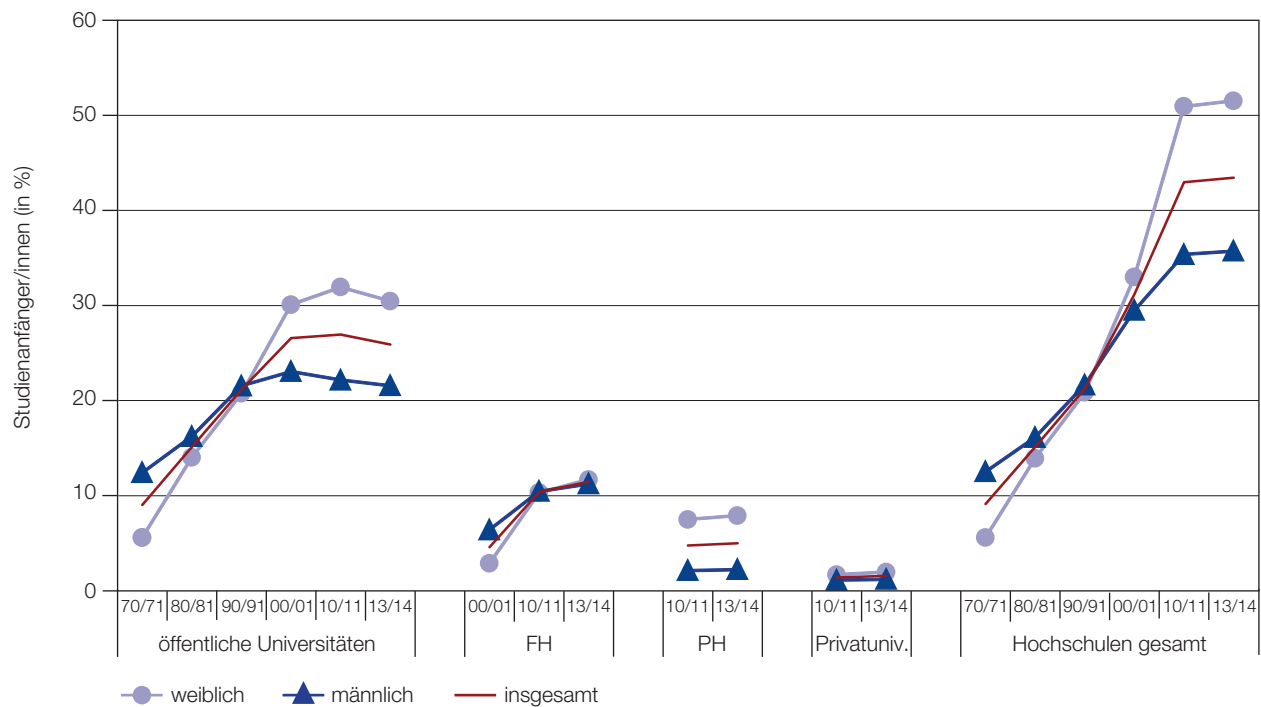
C1.8 Privatschulen auf der Primar- und der Sekundarstufe I

Neben der Wahl zwischen Schultypen ist bei den Schulwegsentscheidungen auch die Wahl der Schule selbst eine wesentliche Entscheidung. Sie schließt auch die Entscheidung für einen Besuch einer öffentlichen oder privaten Schule ein. Privatschulen setzen sich in Österreich aus konfessionellen und nicht konfessionellen Schulen zusammen, wobei der größte Anteil von den katholischen Privatschulen abgedeckt wird. Daneben gibt es auch „alternative“ Schulformen mit eigenen pädagogischen Ansätzen und fremdsprachige Schulen mit z. T. ausländischem Lehrplan. Als konstitutives Element von Privatschulen ist „die Freiheit zu wählen“ zu nennen. Die Schulleitung kann die Lehrer/innen, die Schüler/innen und damit auch die Eltern auswählen.

Zunahme des
Anteils der privaten
Volksschulen moderat
und hauptsächlich durch
sinkende Schülerzahlen
der öffentlichen Schulen
bedingt

Entgegen der allgemeinen Rhetorik, dass der Anteil der Schüler/innen in Privatschulen deutlich zunehme, kann das in der Gesamtbetrachtung nicht bestätigt werden, für einzelne Schularten und Regionen jedoch sehr wohl (Abbildung C1.m). Im Schuljahr 1985/86 besuchten 3,9 % der Volksschüler/innen private Schulen, im Schuljahr 2006/07 waren es 5,0 % und 2013/14 schließlich 5,8 %. Etwas stärker ist der Anstieg auf der Sekundarstufe I. In den letzten Jahren erklären sich die steigenden Anteile allerdings weniger durch steigende Schülerzahlen an den privaten Schulen, als hauptsächlich durch einen Rückgang der Schüler-

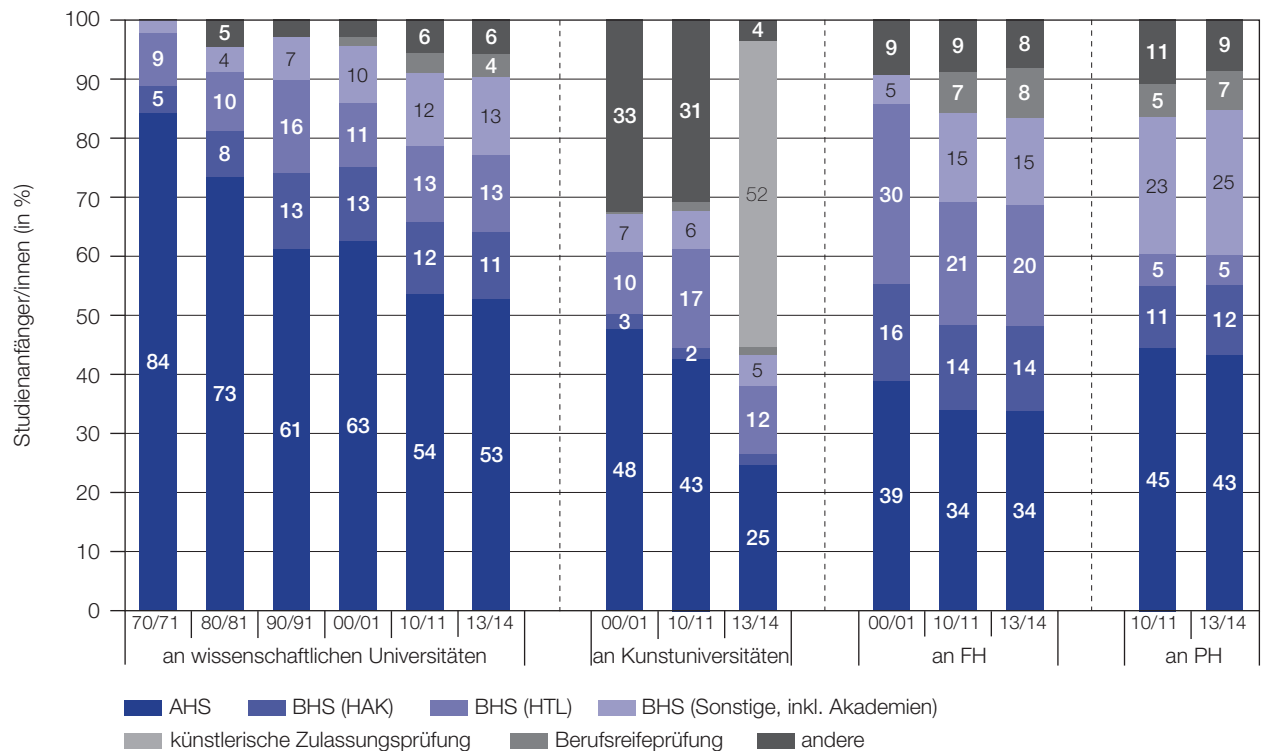
Abb. C1.k: Entwicklung der Hochschulzugangsquote (1970/71 bis 2013/14)



Anmerkung: Inländische ordentliche Studienanfänger/innen in Prozent der Bevölkerung im Zugangsalter.

Quellen: Statistik Austria und BMFWF (Hochschulstatistik), Statistik Austria (Bevölkerungsstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. C1.l: Vorbildung der inländischen ordentlichen Studienanfänger/innen im Zeitverlauf (1970/71 bis 2013/14)



Quelle: Statistik Austria und BMFWF (Hochschulstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

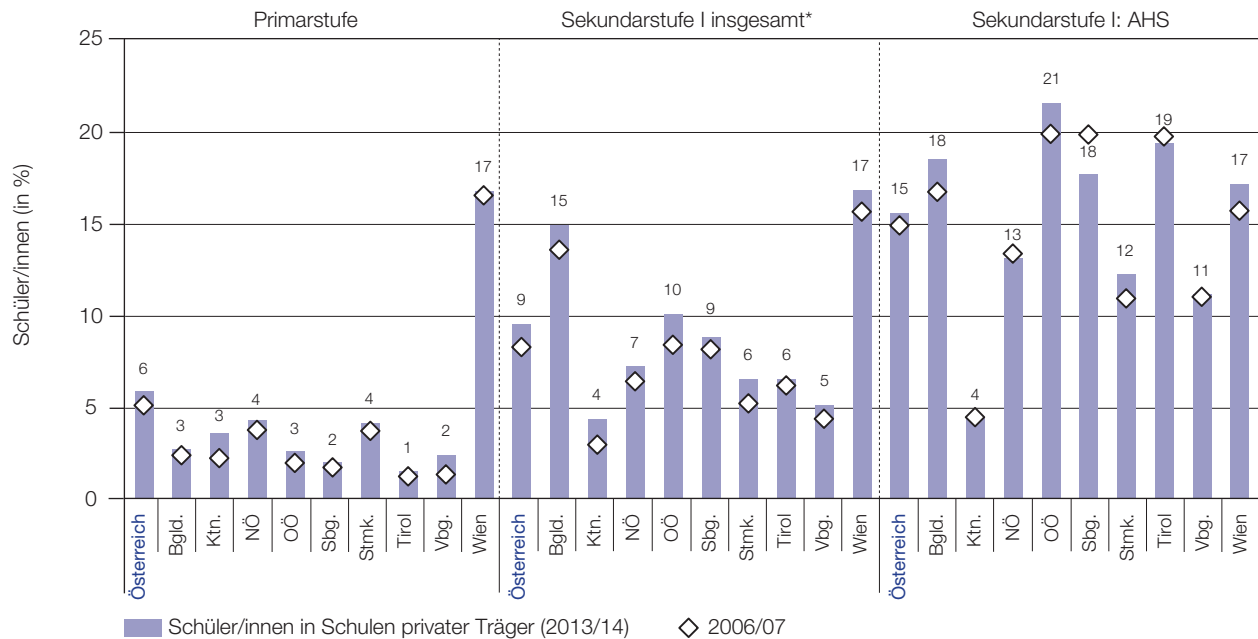
zahlen an öffentlichen Schulen. Im Schuljahr 1985/86 betrug der Anteil bundesweit 5,6 % und stieg bis 2013/14 auf 9,4 %. Dies entspricht einem Zuwachs von etwas mehr als 1 Prozentpunkt über 10 Jahre. Die Werte verteilen sich zwischen den Bundesländern, aber auch zwischen Schultypen relativ unterschiedlich. In den Hauptschulen und Neuen Mittelschulen finden sich 4,5 % der Schüler/innen in Privatschulen, in Gymnasien hingegen 15,4 %.

Regional betrachtet, reichen die Anteile an Schülerinnen und Schülern in privaten Volksschulen außerhalb Wiens von 1,4 % in Tirol bis 4,2 % in Niederösterreich, während der Anteil in Wien 16,6 % beträgt. Auf der Sekundarstufe I betrugen die Anteile zwischen 4,3 % in Kärnten und 14,8 % im Burgenland sowie 16,7 % in Wien. Betrachtet man allerdings dicht besiedelte Gebiete außerhalb Wiens (BIST-Ü-M8), so zeigen sich in Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark und Tirol ähnlich große Anteile wie in Wien.

Selektion zwischen
privaten und öffentlichen
Schulen geht mit sozialer
Segregation einher

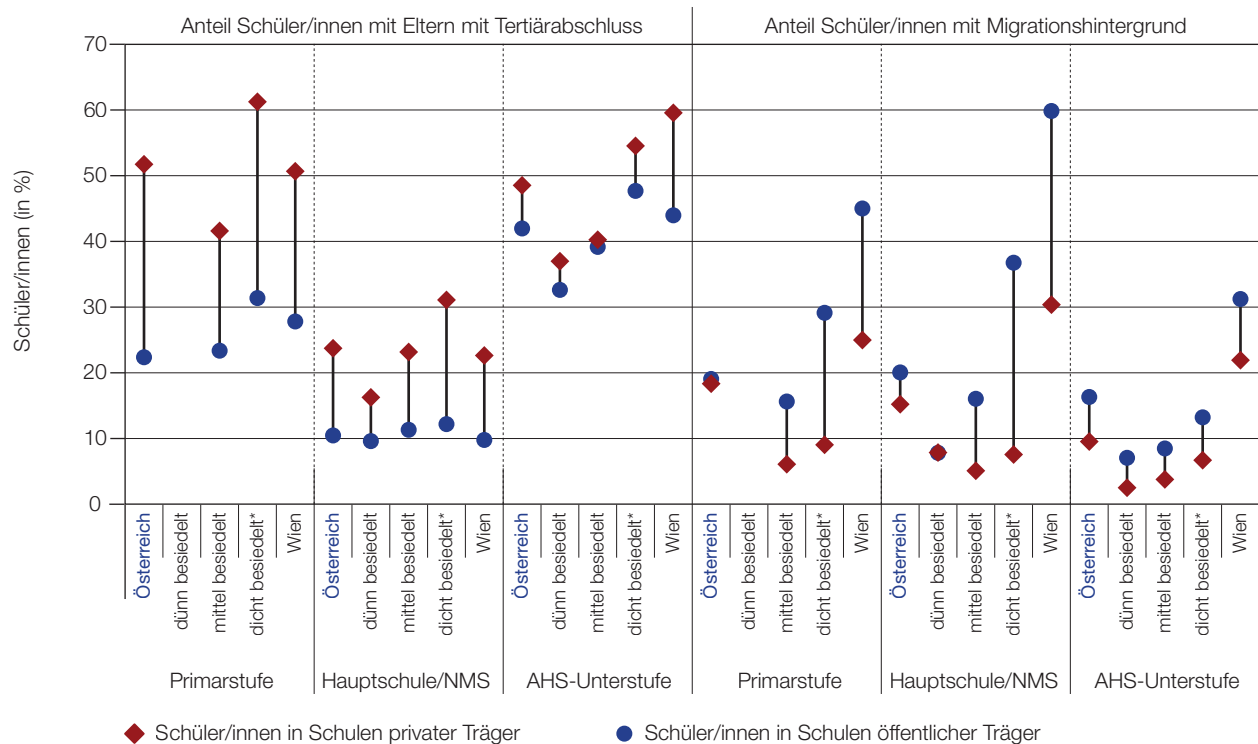
Die Selektion zwischen privaten und öffentlichen Schulen geht mit einer sozialen Segregation einher. Abbildung C1.n zeigt, dass Schüler/innen in Privatschulen wesentlich häufiger aus Akademikerfamilien stammen und wesentlich seltener Migrationshintergrund haben als Schüler/innen in öffentlichen Schulen gleicher Besiedlungsdichte. Diese Unterschiede zeigen sich mit wenigen Ausnahmen unabhängig von der Besiedlungsdichte der Schulstandorte und Schulstufen. Auf der Primarstufe sind die Unterschiede stärker als in den bereits sozial segregierten Schultypen der Sekundarstufe II (vgl. C7). In Österreich insgesamt ist der Anteil von Kindern von Migrantinnen und Migranten in privaten und öffentlichen Schulen zwar ähnlich groß, dies ist aber eine Folge der Verteilung der Schulstandorte der privaten Schulen, die wesentlich häufiger in dicht besiedelten Gebieten, mit höherem Anteil an Migrantinnen und Migranten an der Wohnbevölkerung, liegen.

C

Abb. C1.m: Anteil der Schüler/innen in Schulen privater Träger nach Schulstufe und Bundesland (2006/07, 2013/14)

Anmerkung: *Sekundarstufe I inklusive AHS.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. C1.n: Vergleich der familiären Herkunft der Schüler/innen in privaten und öffentlichen Schulen nach Schultyp und Urbanisierungsgrad (2013/14)

Anmerkung: Für Kategorien mit weniger als 200 Schülerinnen und Schülern in Schulen privater Träger werden die Ergebnisse nicht dargestellt. Zum Urbanisierungsgrad siehe Einleitung. *Urbanisierungsgrad „dicht besiedelt“ ohne Wien.

Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4, BIST-Ü-E8).

C2 Lernorganisation

Indikator C2 beschreibt Aspekte der Lernorganisation an Österreichs Schulen, der Prozesse im Unterricht und des Angebots von Betreuung. Dieser Indikator diskutiert zuerst die Selektion in Schultypen und Leistungsgruppen im Zusammenhang mit den erworbenen Kompetenzen, daraufhin die Differenzierung im Unterricht sowie die individuelle Förderung. Der Indikator gibt zudem Auskunft über die Nutzung von Computern im Unterricht. Erstmals werden hier Kennzahlen zur Ganztagschule präsentiert.

C2.1 Leistungsgruppen und Selektion

Mit der Überführung der innendifferenzierten Neuen Mittelschule (NMS) ins Regelschulwesen ab dem Schuljahr 2012/13 und der damit verbundenen Umstellung aller vormaligen Hauptschulen bis 2018/19 wird das außendifferenzierte Leistungsgruppensystem im Sekundarschulbereich der Vergangenheit angehören. Die Selektion nach NMS (mit dem Ziel der Befähigung für mittlere/höhere Schulen sowie der Vorbereitung auf das Berufsleben) oder gymnasialer Unterstufe (= AHS; mit dem Ziel einer umfassenden und vertieften Allgemeinbildung und, mit Abschluss der Oberstufe, dem Erlangen der Universitätsreife) bleibt. Mit den Überprüfungen der Bildungsstandards ist es für die Berichtsperiode dieses NBB noch einmal möglich, die Selektion in Schularten und Leistungsgruppen sowie die Überlappungsbereiche im Hinblick auf Testleistungen in der abschließenden Schulstufe darzustellen. Zudem kann anhand der bereits vorhandenen NMS-Standorte zum jeweiligen Testzeitpunkt – 2012 waren dies noch Schulversuche – eine erste Verortung der NMS im Spektrum zwischen Hauptschule und gymnasialer Unterstufe vorgenommen werden.

Verteilung nach Schulart
und Leistungsgruppen

Tabelle C2.a zeigt die Verteilung der Schüler/innen der 8. Schulstufe nach Schulart und Leistungsgruppen der Hauptschule in Mathematik und Englisch zum jeweiligen Testzeitpunkt. Jeweils etwa ein Drittel der Schüler/innen besuchte die gymnasiale Unterstufe (2012 bzw. 2013). Zudem wurden 27,6 % in Mathematik (2012) und 22,5 % in Englisch (2013) der ersten Leistungsgruppe der Hauptschule zugeordnet, die nach SchOG § 15 in ihren Leistungsanforderungen der AHS zu entsprechen hat. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern in NMS-Klassen ist erwartungsgemäß zwischen den Testzeitpunkten gestiegen, da die schrittweise Umstellung bereits begonnen hatte. Für beide Fächer zeigt sich eine geringere Besetzung der niedrigeren Leistungsgruppen in der Hauptschule.

Klare Leistungs-
unterschiede zwischen
Schulformen und
Leistungsgruppen ...

Das Leistungsspektrum der verschiedenen Schularten und Leistungsgruppen in Mathematik und Englisch ist in Abbildung C2.a dargestellt. Es zeigen sich klare und erwartungsgemäße Unterschiede in der mittleren (Median) Leistung zwischen den Leistungsgruppen der Hauptschule und der gymnasialen Unterstufe. Der Unterschied zwischen der ersten Leistungsgruppe und der AHS ist in Mathematik allerdings nicht so deutlich wie in Englisch.

... aber auch breite
Überlappungsbereiche

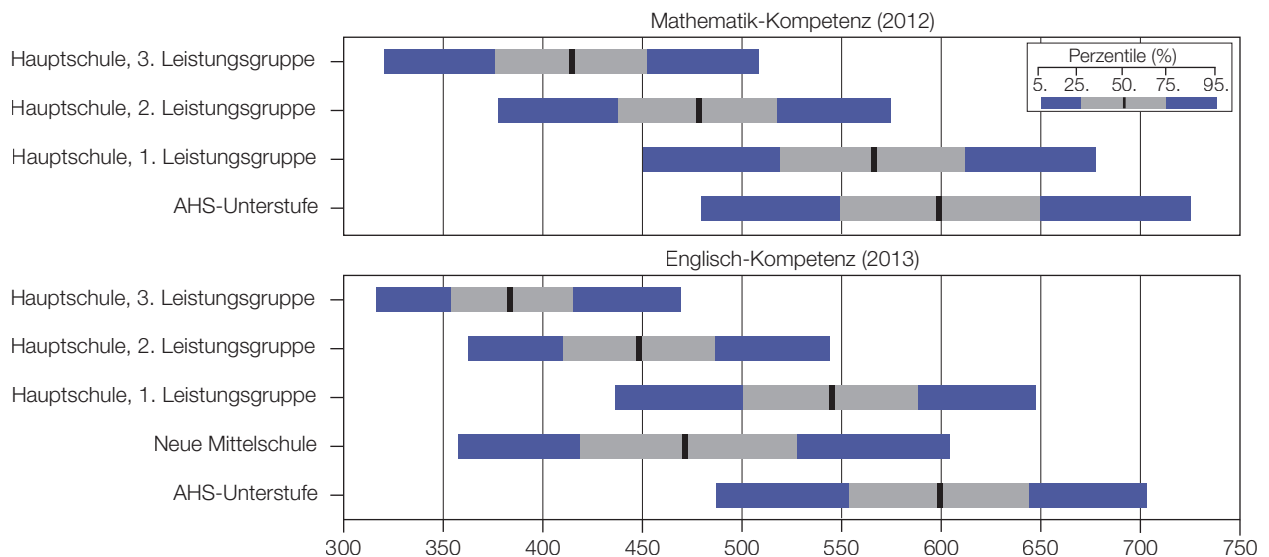
Beachtenswert sind die Überlappungsbereiche der Leistungsspektren: Mit Ausnahme der dritten Leistungsgruppe und der gymnasialen Unterstufe in Englisch überschneiden sich die erreichten Punktwerte der inneren 90 % der Schüler/innen einer jeden Gruppe paarweise. So haben etwa die 25 % besten Mathematik-Schüler/innen in der zweiten Leistungsgruppe der Hauptschule ein Kompetenzniveau, das dem der schlechtesten 25 % in der AHS entspricht oder es übertrifft. Um zu einer präzisen Quantifizierung dieser Überlappungen zu kommen, ist in Tabelle C2.b zeilenweise dargestellt, wie viel Prozent einer Gruppe (Schulart bzw. Leistungsgruppe) die mittlere Leistung in einer jeweils anderen Gruppe übertreffen. Hervorzuheben sind die 13 % (M) bzw. 10 % (E) der Schüler/innen der dritten Leistungs-

Tabelle C2.a: Verteilung der Schüler/innen der 8. Schulstufe nach Schulart* und Leistungsgruppe (2012 bzw. 2013)

Verteilung der Schüler/innen nach Leistungsgruppen und Schulart (%)											
Mathematik (2012)						Englisch (2013)					
Hauptschule Leistungsgruppe				NMS*	AHS	Hauptschule Leistungsgruppe				NMS*	AHS
3	2	1	Keine			3	2	1	Keine		
11,5	21,2	27,6	3,4	3,5	32,9	9,5	17,9	22,5	1,7	15,1	33,4

Anmerkung: *Für 2012 umfasst die Gruppe der NMS die 67 Standorte, die bereits im Schuljahr 2012 NMS-Klassen auf der 8. Schulstufe führten. 2013 führten 243 Schulstandorte NMS-Klassen auf der 8. Schulstufe.

Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M8, BIST-Ü-E8).

Abb. C2.a: Leistungsvergleich zwischen HS-Leistungsgruppen, NMS* und AHS (2012 bzw. 2013)

Anmerkung: *NMS-Klassen für 2012 aufgrund geringer Fallzahlen nicht dargestellt, siehe auch Anmerkungen zu Tabelle C2.a.

Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M8, BIST-Ü-E8).

Tabelle C2.b: Leistungsüberlappung zwischen Leistungsgruppen und Schularten (2012 bzw. 2013)

Anteile über der Median-Leistung von ...													
Mathematik (2012)								Englisch (2013)					
Schüler/innen der:		3	2	1	ges.	NMS*	AHS	3	2	1	ges.	NMS*	AHS
AHS		99	95	67	91	–	–	100	99	79	97	97	–
NMS*		–	–	–	–	–	–	89	62	19	49	–	6
Hauptschule, Leistungsgruppe	ges.	–	–	–	–	–	15	–	–	–	–	51	9
	1	98	90	–	–	–	32	99	93	–	–	87	20
	2	86	–	7	–	–	2	89	–	5	–	34	1
	3	–	13	1	–	–	0	–	10	0	–	5	0

Anmerkungen: Blaue Flächen zeigen die Schüleranteile, die die mittleren Leistungen leistungsstärkerer Gruppen erreicht haben, graue zeigen die Schüleranteile, die die mittleren Leistungen leistungsschwächerer Gruppen erreicht haben. *siehe Anmerkungen zu Abb. C2.a.

Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M8, BIST-Ü-E8).

gruppe, deren Testleistung über dem Median der zweiten Leistungsgruppe liegt; sowie die 7 % (M) bzw. 5 % (E) Schüler/innen der zweiten Leistungsgruppe, welche das Mittelmaß der ersten Leistungsgruppe übertreffen. Der Überlappungsbereich zwischen NMS und AHS ergibt sich etwa aus der gemischten Zusammensetzung von Schülerinnen und Schülern, die in Hauptschulen den drei Leistungsgruppen zugeordnet wären. Damit ist ein Vergleich der beiden Differenzierungsformen (NMS = innen vs. HS = außen) im Hinblick auf eine Positionierung gegenüber dem Gymnasium mit dieser Analyse schwierig. Betrachtet man die Schüler/innen aller Schularten zusammen, findet sich ein Drittel der Schüler/innen, die den Mittelwert der AHS in Mathematik übertreffen, nicht in den AHS, sondern in den APS. In Englisch ist dieser Anteil mit 25 % deutlich geringer.

C2.2 Differenzierung im Unterricht und individuelle Förderung

Das Ziel der Differenzierung im Unterricht und der individuellen Förderung ist eng verknüpft mit der Einführung der Bildungsstandards und der gewachsenen Bedeutung von kompetenzorientiertem Unterricht. Individualisierung und Differenzierung zielen darauf ab, möglichst allen Kindern und Jugendlichen die Chance zu geben, ihr Lernpotenzial voll auszus schöpfen. Damit sind dies Themen, die den Unterricht in allen Schulstufen, Schularten und Fächern gleichermaßen und täglich betreffen.

Nur 16 % der Volksschüler/innen werden in jeder Unterrichtsstunde in der Gesamtgruppe unterrichtet

Die Überprüfung der Bildungsstandards deckt Aspekte des kompetenzorientierten Lernens ab. Abbildung C2.b zeigt, wie häufig nach Angabe der Lehrer/innen Maßnahmen, die im Zusammenhang mit dem kompetenzorientierten Unterricht stehen, eingesetzt werden. Ein Indiz für Differenzierung und Individualisierung des Unterrichts ist es, wenn der Unterricht in der Gesamtgruppe – zugunsten von angeleiteter Kleingruppen-, Partner- oder Einzelarbeit – zurückgeht. Nur 16 % der Schüler/innen wurden von Lehrkräften unterrichtet, die angaben, in jeder Unterrichtsstunde in der Gesamtgruppe zu unterrichten. Hingegen fand für 35 % der Schüler/innen der Unterricht nur in einigen Stunden oder fast nie in der Gesamtgruppe statt. Andere Maßnahmen der Differenzierung, etwa individuell angepasste Aufgaben wurden allerdings für die Mehrheit der Schüler/innen nur in einigen Stunden eingesetzt. Nur 9 % der Schüler/innen erhalten jede Stunde Aufgaben, die ihren Fähigkeiten entsprechen. 69 % der Schüler/innen befanden sich in Klassen, deren Lehrer/innen angaben, die Kinder nie aus Lernzielen wählen und selbstständig auf diese hinarbeiten zu lassen. Wesentlich häufiger wurden Maßnahmen des förderlichen Feedbacks, der Stärkung der sozial-emotionalen Lernumgebung und der Wiederholung eingesetzt. Die Hausaufgaben wurden in den meisten oder allen Stunden für zwei Drittel der Schüler/innen besprochen, Wiederholung des Grundwissens fand für 77 % in allen oder den meisten Stunden statt.

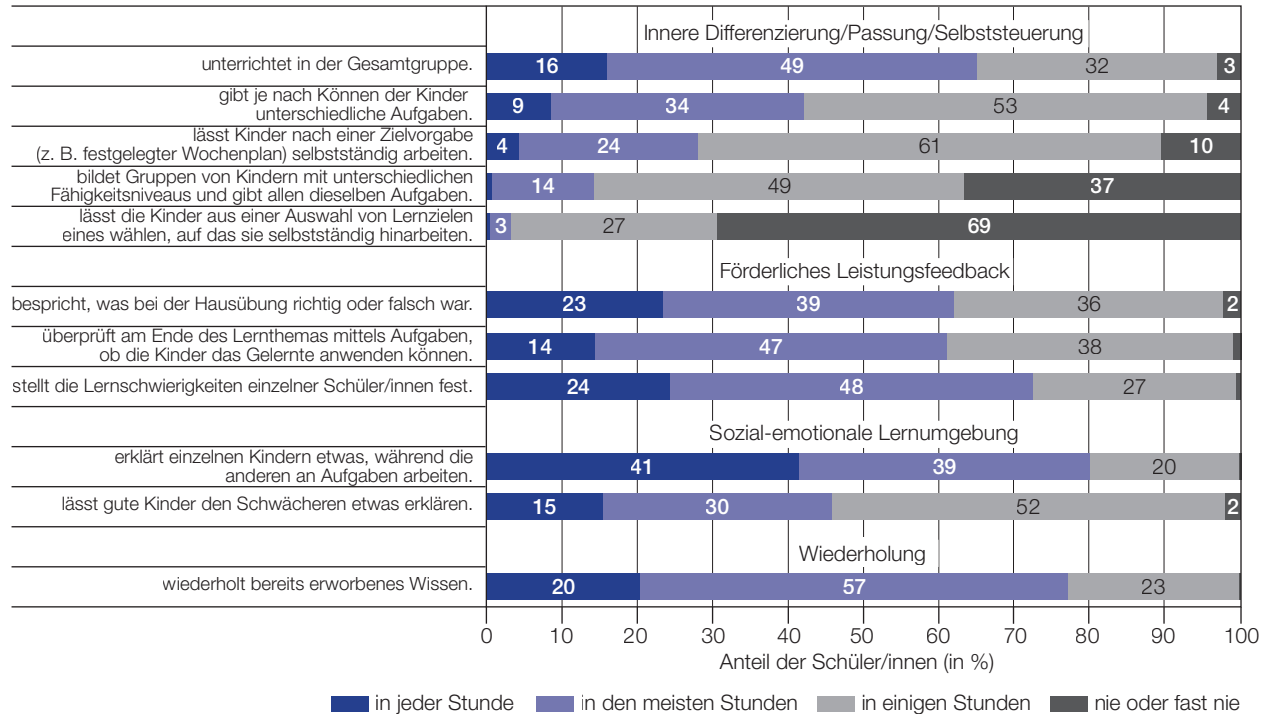
Für die Sekundarstufe werden im Rahmen von PISA Daten über die innere Differenzierung erhoben. Dabei werden die 15-/16-Jährigen befragt, wie oft – ihrer Wahrnehmung nach – bestimmte Differenzierungsmaßnahmen im Unterricht in allen Fächern vorkommen (Abbildung C2.c). Die Ergebnisse spiegeln demnach eine sehr allgemeine Einschätzung der Schüler/innen bezüglich der Häufigkeit der verwendeten Maßnahmen wider. Die Schüler/innen berichten, dass Unterrichtsmaßnahmen der inneren Differenzierung und Passung/Selbststeuerung relativ selten eingesetzt werden, während die Schüler/innen im Gegensatz dazu angeben, dass die Lehrer/innen auf die Klarheit der Lernziele und Anforderungen achten.

C2.3 Verfügbarkeit und Nutzung von Computern in der Schule

Die steigende Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Schule und Gesellschaft zieht einen Wandel von Unterricht und Lernen und Lehren nach sich. Das Schulsystem steht in der Verantwortung, Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zu bieten, den kompetenten Umgang mit Informationstechnologien zu erlernen. Während noch vor wenigen Jahren diese Entwicklung mit dem Fokus auf Computer verstanden werden konnte, wird es in Zeiten sich schnell ändernder Technologien und der Vielfalt der

Abb. C2.b: Lehrerangaben zu Unterrichtsmaßnahmen im Zusammenhang mit kompetenzorientiertem Unterricht in der Volksschule (2013)

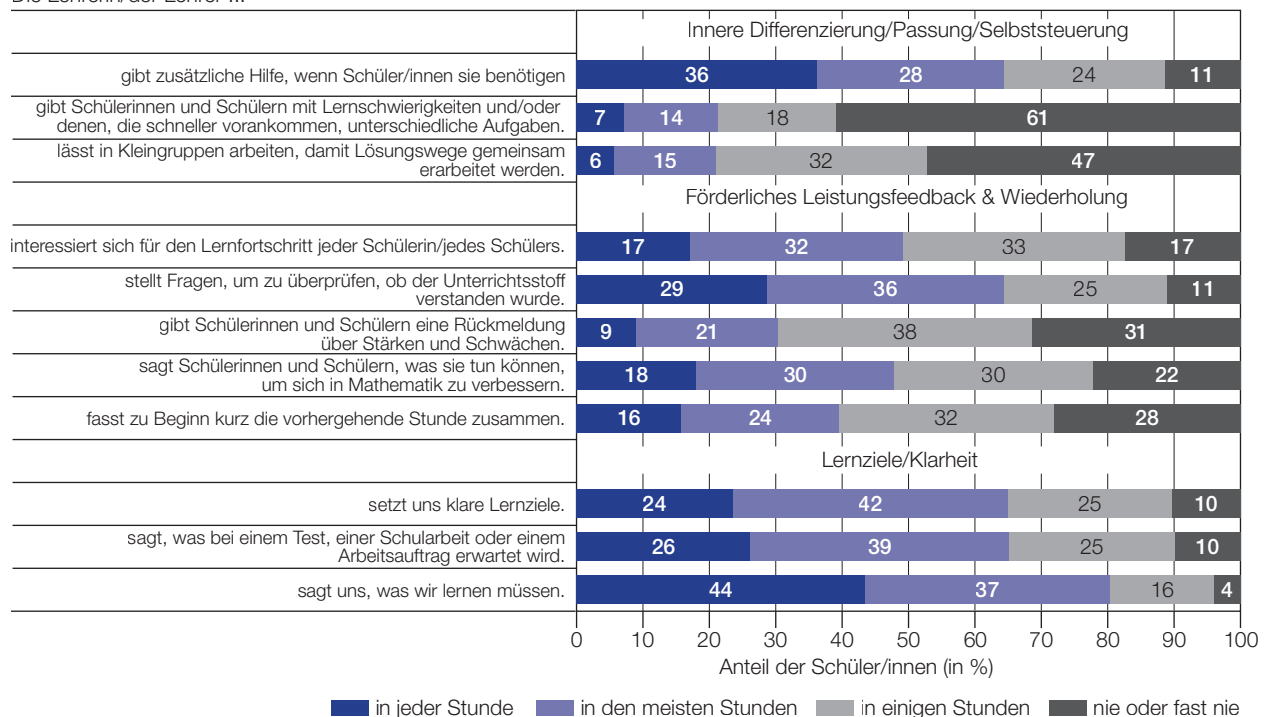
Die Lehrerin/der Lehrer ...



Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

Abb. C2.c: Schülerangaben zu Unterrichtsmaßnahmen im Zusammenhang mit kompetenzorientiertem Unterricht bei 15-/16-Jährigen (2012)

Die Lehrerin/der Lehrer ...



Quelle: PISA 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Endgeräte schwieriger, das Phänomen IKT an Schulen zu erfassen und über die Zeit zu verfolgen. Insofern sind folgende Kennzahlen nur eine Annäherung an die tatsächliche Nutzung von IKT an Schulen. Wahrscheinlich steht in Zukunft weniger die Verfügbarkeit der technischen Ressourcen im Mittelpunkt als vielmehr die Kompetenzen der Lehrenden. Mehr zur Mediennutzung und Medienkompetenz findet sich im Kapitel 3 im Band 2 (Baumgartner, Brandhofer, Ebner, Gradinger & Korte, 2016).

Im Rahmen von PISA 2009 und 2012 wurden Schulleiter/innen von Schulen, die 15-/16-Jährige besuchen, gefragt, wie viele Computer an der Schule zur Verfügung stehen. Abbildung C2.d zeigt die Anzahl von Schülerinnen und Schülern pro Computer und gibt ein Maß, inwieweit moderne Informationstechnologien an Schulen verfügbar sind.

Im internationalen Vergleich
gute Ausstattung mit
Computern an Österreichs
Schulen

In Österreich steht im Schnitt an den in PISA erfassten Sekundarschulen für jeweils 2,9 Schüler/innen ein Computer zur Verfügung. Damit ist die Ausstattung mit Computern in Österreich substanziell besser als im Schnitt der OECD-Länder, der bei 4,7 Schülerinnen und Schülern pro Computer liegt. Die Versorgung in Österreich ist damit ähnlich wie in der Schweiz (2,7) und besser als in Deutschland (4,7). Allerdings berichten einige wenige Länder von erheblich besserer Ausstattung mit Computern. In Australien, Neuseeland, Tschechien und Norwegen kommen weniger als zwei Schüler/innen auf einen Computer. Der Vergleich zwischen PISA 2009 und 2012 zeigt, dass sich die Ausstattung mit Computern in Österreich wie in anderen Ländern nicht weiter verbessert hat, ein Indiz dafür, dass sich die Aufmerksamkeit in diesem Bereich auf andere Aspekte der IKT-Nutzung verlagert.

Zusätzlich zur Ausstattung der Schulen erfasst PISA auch die Nutzung von IKT durch 15-/16-Jährige an den Schulen. Die Schüler/innen werden befragt, wie häufig sie sich in der Schule am Computer mit folgenden Aktivitäten befassen: Online chatten, E-Mail, für schulische Aufgaben im Internet surfen, von der Schulwebseite der Schule etwas herunterladen bzw. hinaufladen, Arbeiten auf die Schulwebseite stellen, Computersimulationen spielen, üben (z. B. für Fremdsprachen oder Mathematik), Hausübungen machen, Gruppenarbeiten und Kommunikation mit anderen Schülerinnen und Schülern. Abbildung C2.e zeigt die IKT-Nutzung für Sekundarstufenschulen im Ländervergleich. Österreichs Schüler/innen benutzen, den Schülerangaben folgend, IKT in Schulen etwas intensiver, als die Schüler/innen im OECD-Schnitt berichten. Der PISA-Index der schulischen IKT-Nutzung liegt in den skandinavischen Ländern und auch den Ländern mit besonders wenigen Schülerinnen und Schülern pro Computer höher als in Österreich. Allerdings liegt der Wert in Österreich über dem der deutschsprachigen Nachbarländer.

C2.4 Schulische Nachmittags- und Tagesbetreuung/Ganztagsschule

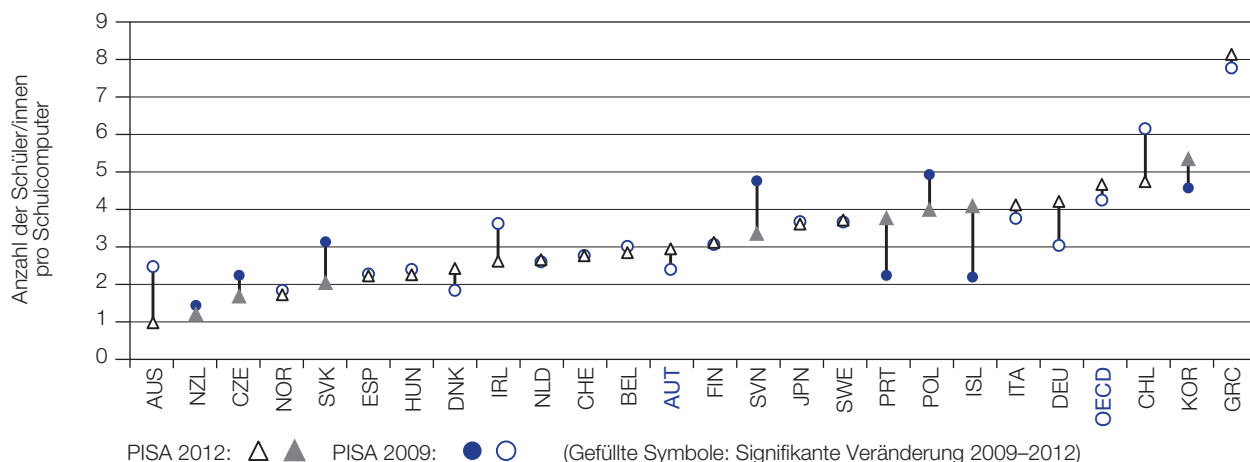
Statistische Erfassung
der schulischen
Nachmittagsbetreuung und
Ganztagsschulen

Die Schulstatistik erfasst systematisch die Nutzung schulischer Nachmittagsbetreuung. Auf Schülerbene wird erfasst, an wie vielen Tagen pro Woche das Angebot einer schulischen Nachmittagsbetreuung oder der Betreuungsteil einer ganztägigen Schulform durchschnittlich genutzt wird. Der Besuch schulexterner Einrichtungen (z. B. Hort oder Internat) ist hierbei nicht berücksichtigt. Erfasst wird nur die Nutzung der Betreuungsangebote, nicht deren Form, damit erlaubt die Schulstatistik nicht die Erfassung des wichtigen Unterschieds zwischen verschränkter Ganztagsschule und anderen Formen, obwohl gerade dieser Unterscheidung aus pädagogischen Gesichtspunkten große Bedeutung beigemessen wird (vgl. Hörll, Dämon, Popp, Bacher & Lachmayr, 2012).

13 % der Pflichtschüler/
innen zumindest
tageweise in diversen
Formen der schulischen
Nachmittagsbetreuung

Im Schuljahr 2013/14 waren 6,5 % der Schüler/innen (Vorschule bis 9. Schulstufe zusammen) an allen fünf Tagen der Woche für die schulische Nachmittags- und Tagesbetreuung gemeldet und weitere 6,6 % an zumindest einem Tag der Woche. Die Inanspruchnahme einer vollen Betreuung an allen fünf Schultagen der Woche sinkt von über 10 % in der Schuleingangsphase (Vorschule, 1. und 2. Schulstufe) auf 1,9 % in der 9. Schulstufe (Abbildung C2.f).

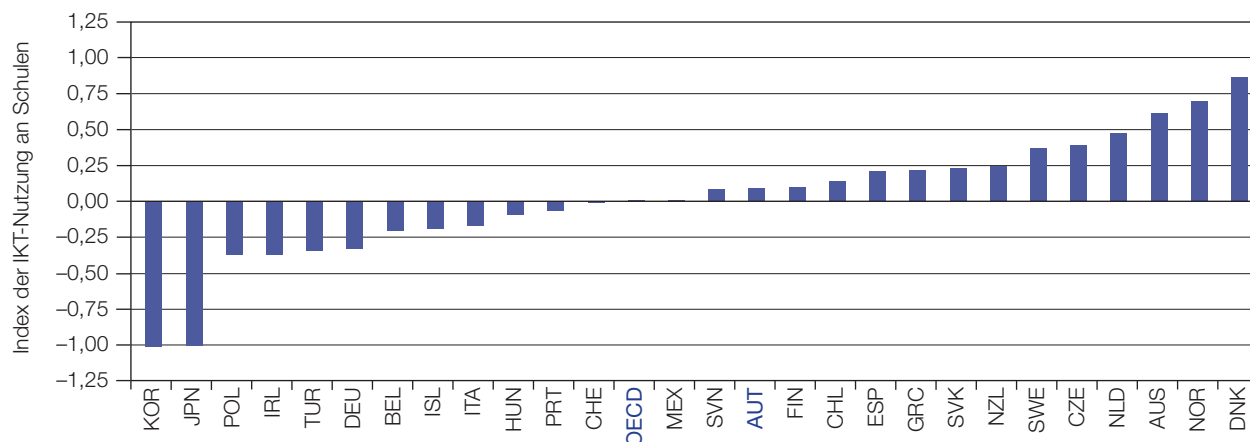
Abb. C2.d: Anzahl der Schüler/innen pro Computer in Sekundarschulen (2009, 2012)



Anmerkungen: Länder aufsteigend nach der Anzahl der Schüler/innen pro Schulcomputer sortiert. Türkei und Mexiko, obwohl in C2.e eingeschlossen, sind nicht dargestellt, da die Werte über 10 liegen.

Quelle: OECD (2015b) (PISA 2009, 2012).

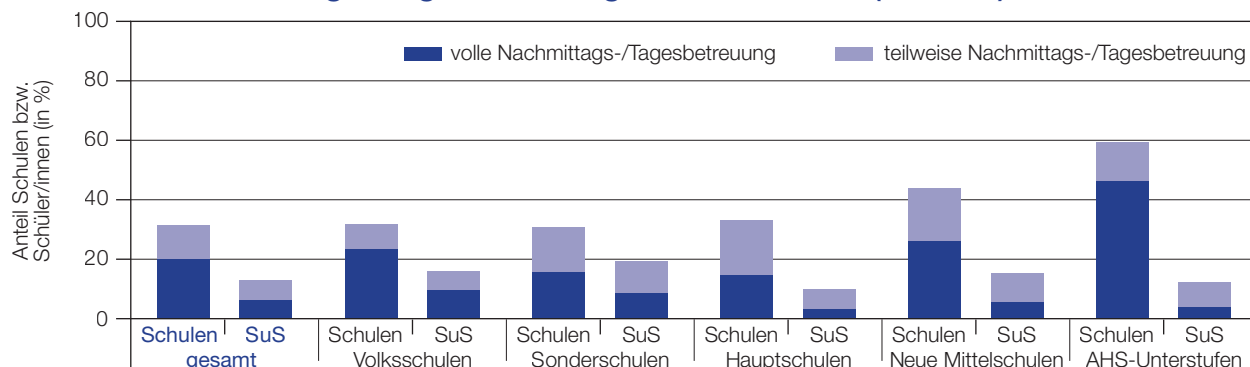
Abb. C2.e: PISA-Index der schulischen IKT-Nutzung (2012)



Anmerkung: Länder aufsteigend nach der Computernutzung in der Schule sortiert.

Quelle: OECD (2015b) (PISA 2012).

Abb. C2.f: Anteil der Schulen bzw. Schüler/innen mit bzw. in teilweiser oder voller Nachmittags-/Tagesbetreuung nach Schulform (2013/14)



Anmerkungen: SuS = Schülerinnen und Schüler. Die Balken für gesamt schließen Schulen und Schüler/innen nicht dargestellter Schulformen (bspw. Polytechnische Schulen) mit ein.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Schulformenunterschiede

Werden die Schulformen der Primarstufe und Sekundarstufe I miteinander verglichen, zeigen sich deutliche Unterschiede (Abbildung C2.f). Den geringsten Anteil an Schülerinnen und Schülern in Nachmittags-/Tagesbetreuung weisen Hauptschulen mit 10,0 % auf. Der Anteil liegt in Neuen Mittelschulen mit (in Summe) 15,1 % höher und übertrifft denjenigen der AHS-Unterstufe (12,1 %). Die höchsten Anteilswerte haben Volksschulen (15,7 %) und Sonderschulen (19,4 %).

Während die Schülerstatistik die Nachfrage und Nutzung der verschiedenen Betreuungsformen darstellt, kann das Angebot der Betreuungsformen durch die Schulen besser beurteilt werden. Abbildung C2.f gibt daher auch den Anteil der Schulen an, die ein Angebot machen, d. h., es werden diejenigen Schulen gezählt, die in der Schulstatistik für die Betreuung wenigstens einen Schüler/eine Schülerin gemeldet haben. Das größte Angebot findet sich bei den AHS-Unterstufen mit Betreuungsmöglichkeiten in 59,3 % aller Schulen. Diese Schulform stellt die Betreuungsangebote zwar sehr häufig, das Angebot wird aber von einem geringeren Anteil der Schüler/innen in Anspruch genommen als in den anderen Schulformen.

Nach Bundesländern zeigt sich ebenso ein uneinheitliches Bild (Abbildung C2.g): In den westlichen Bundesländern Tirol und Vorarlberg kommt schulische Nachmittags-/Tagesbetreuung selten vor und betrifft dort weniger als 7 % der Schüler/innen. In den östlichen Bundesländern Burgenland und Wien liegt die Quote hingegen bei über 20 %. In Wien wird das Angebot auch mehrheitlich für die ganze Woche in Anspruch genommen.

Kaum verschränkte
Ganztagschulen

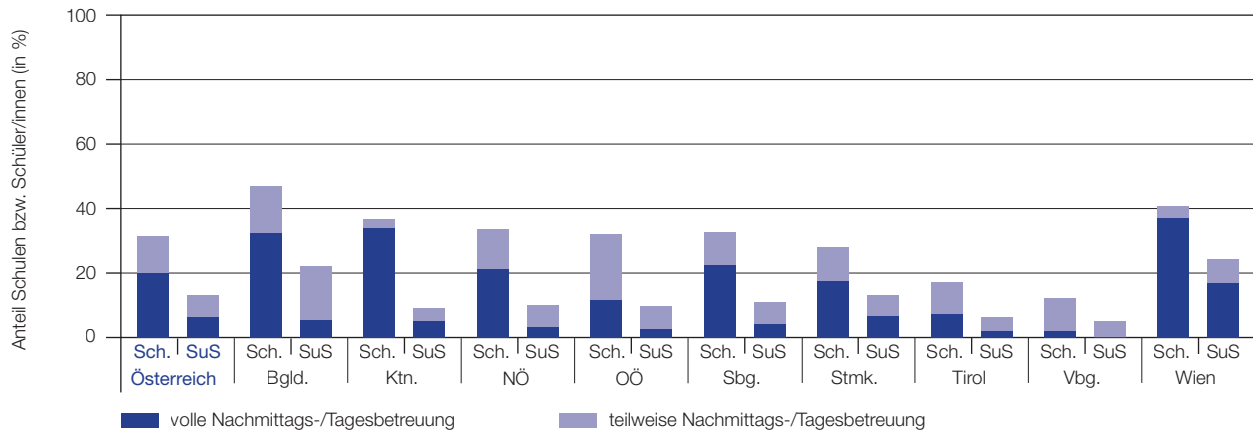
Die Schulstatistik erlaubt nicht die getrennte Erfassung von nachmittäglicher Betreuung und Ganztagsangeboten in verschränkter Form. Die hier gezeigten hohen Betreuungsquoten beziehen sich auf beide Formen. Ein nachmittägliches Betreuungsangebot ist jedoch nicht mit einem Ganztagsangebot in verschränkter Form, d. h. mit verteiltem Unterricht auf den ganzen Tag, gleichzusetzen. 2012/13 gaben von 3.048 Volksschulen in der Überprüfung der Bildungsstandards zwar 41 % der Schulleiter an, ein ganztägiges oder nachmittägliches Betreuungsangebot zu haben, aber nur 2,0 % aller Schulen (60) in verschränkter Form (eigene Berechnung). Auch in der Sekundarstufe I ist das Angebot in verschränkter Form gering. 2012/13 gaben 48 % der Schulleiter von Schulen mit einer 8. Schulstufe an, ein Betreuungsangebot zu haben, nur 4,4 % in verschränkter Form, wobei die AHS tendenziell häufiger solche Angebote haben.

Soziale Faktoren der
Nutzung

Obwohl mit dem Ausbau ganztägiger Betreuung die Hoffnung verbunden wird, soziale Ungleichheiten zu reduzieren (vgl. Hörl et. al, 2013), zeigt sich, dass tendenziell Kinder und Jugendliche aus benachteiligten Gruppen seltener die Angebote wahrnehmen oder wahrnehmen können. Wo ein entsprechendes Betreuungsangebot gestellt wird, entscheidet u. a. die soziale Herkunft der Schüler/innen über die Nutzung. Abbildung C2.h stellt für die Volksschulen, die 2012/13 angegeben haben, eine Nachmittags-/Tagesbetreuung anzubieten, dar, wie viele Jahre deren Schüler/innen der 4. Schulstufe nach Angaben der Eltern bereits schulisch betreut wurden. Im Allgemeinen nutzen Kinder von Eltern mit höherer formaler Bildung bzw. höherem Berufsstatus Betreuungsangebote häufiger und länger. Allerdings liegt das Gesamtausmaß schulischer Betreuung für Kinder von Eltern mit maximal Pflichtschulabschluss deutlich höher als bei Kindern von Eltern mit einer beruflichen Ausbildung und erreicht beinahe das Niveau von Kindern von Eltern mit tertiärer Bildung (Akademiker/innen).

Die Verfügbarkeit von Betreuungsangeboten in Volksschulen unterscheidet sich für diese Gruppen nicht erheblich, wie Abbildung C2.i zeigt. Etwa die Hälfte der Volksschüler/innen befindet sich 2012/13 in Schulen, die kein solches Angebot stellen. Tendenziell betrifft dies eher Schüler/innen, deren Eltern keine hohe formale Bildung haben bzw. deren sozioökonomischer Status geringer ist.

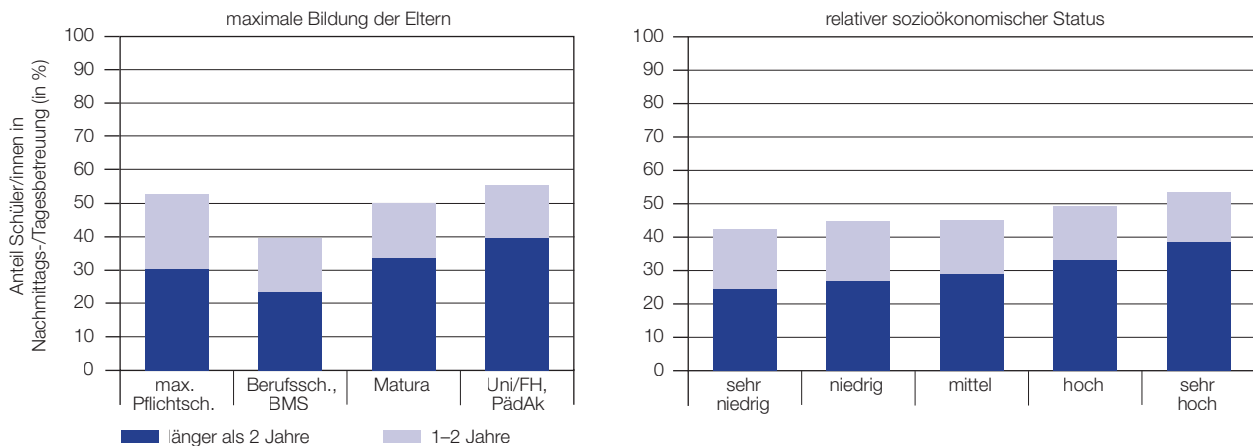
Abb. C2.g: Anteil der Schulen bzw. Schüler/innen mit bzw. in teilweiser oder voller Nachmittags-/Tagesbetreuung nach Bundesland (2013/14)



Anmerkungen: Sch. = Schulen, SuS = Schülerinnen und Schüler.

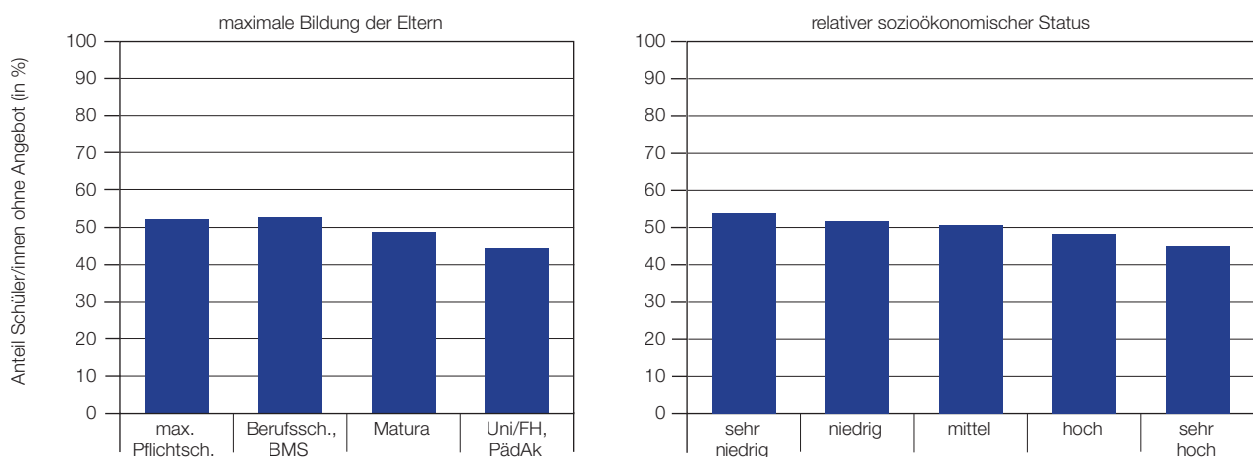
Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. C2.h: Nutzung schulischer Betreuung in Volksschulen mit entsprechenden Angeboten nach Bildung und sozioökonomischem Status der Eltern (2013)



Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

Abb. C2.i: Volksschüler/innen in Schulen ohne Ganztags- oder Nachmittagsbetreuung nach Bildung und sozioökonomischem Status der Eltern (2013)



Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

C3 Sonderpädagogik

Im folgenden Indikator wird ein Überblick über die Situation des sonderpädagogischen Erziehungs-, Bildungs- und Unterrichtswesens gegeben. Die Präsentation der Daten hier ist eine Weiterentwicklung bisheriger Darstellungen, aufbauend auf Feyerer (2009). Insbesondere wird eine Kategorisierung der Schüler/innen verwendet, die inhaltlich die Diskussion bezüglich der Integration besser unterstützt.¹ Weitere Zahlen finden sich in den ergänzenden Tabellen unter <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-C-dat>. Um einen Überblick über die Sonderpädagogik zu geben, werden die folgenden vier Kennzahlen berichtet: *SPF-Quoten* geben Aufschluss über den Anteil der Schüler/innen mit Förderbedarf, unabhängig ob in einer Sonderschule oder integriert unterrichtet, relativ zur Zahl aller Schülerinnen. Die *Inklusionsquote* und *Segregationsquote* gibt den Anteil der Schüler/innen mit Förderbedarf, die inklusiv bzw. in Sonderschulen unterrichtet werden, an. Die Summe aus den beiden Quoten entspricht der SPF-Quote. *Integrationsquoten* zeigen die Verteilung der Schüler/innen mit Förderbedarf nach Art der Beschulung an, d. h., die Quote weist den Anteil aller Schüler/innen mit SPF aus, die integriert unterrichtet werden. Da in der Schulstatistik keine Daten zum sozialen Hintergrund, zur Art des sonderpädagogischen Förderbedarfs (SPF) oder zu Lehrplaneinstufungen vorliegen, kann nur eine eingeschränkte Analyse nach Förderort, Geschlecht und Migrationshintergrund (erfasst über die Alltagssprache) vorgenommen werden. Über die Entwicklung der Anzahl der Sonderschulen kann auf Basis der vorliegenden Zahlen keine sichere Aussage gemacht werden.

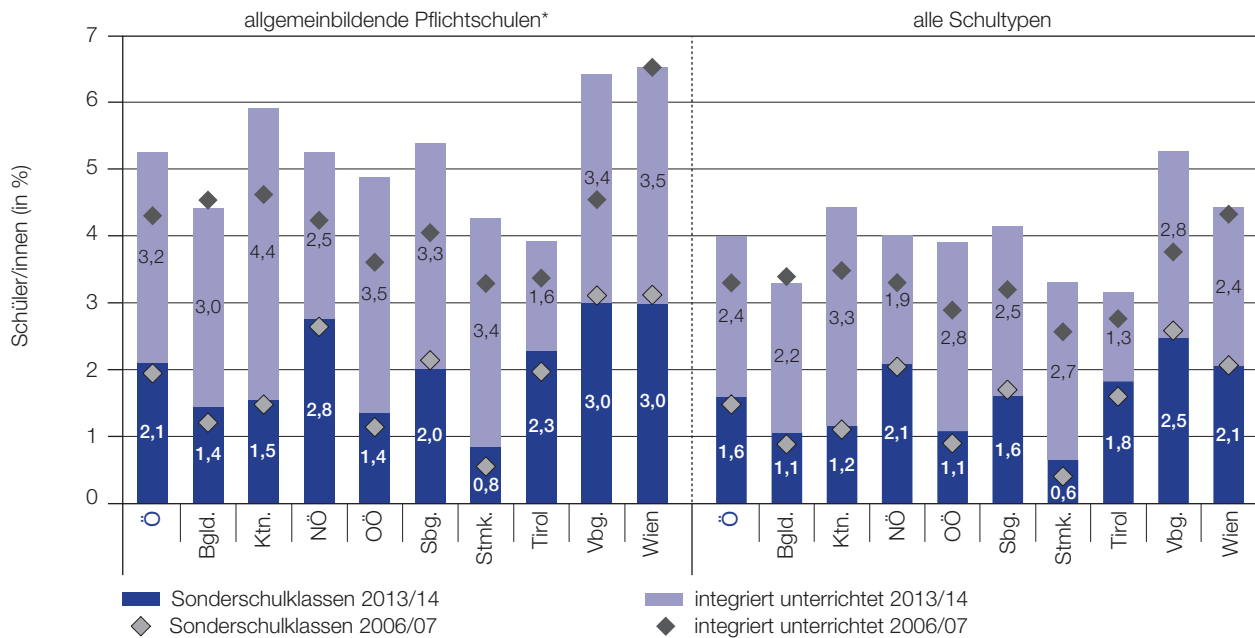
C3.1 Sonderpädagogische Förderung und Integration im Überblick

Abbildung C3.a zeigt die SPF-Quoten aufgeteilt nach Inklusionsquote und Segregationsquote auf Basis von zwei Berechnungsmodi. Bezogen auf die allgemeinbildenden Pflichtschulen (APS) haben 5,3 % aller APS-Schüler/innen in Österreich einen SPF (30.200), der Anteil streut von 3,9 % in Tirol bis 6,5 % in Wien. Diese SPF-Quote erfasst aber nicht alle Schüler/innen des Pflichtschulbereichs. Um ein vollständiges Bild zu erhalten, müssen alle Schüler/innen der Schulstufen 0–9 mitgezählt werden, inklusive der AHS (5.–9. Schulstufe) und der berufsbildenden Schulen.

¹ In der Datenaufbereitung für diesen Indikator wurden folgende Festlegungen getroffen:

- Schüler/innen mit laufendem Verfahren zur Feststellung von SPF und bereits diagnostiziertem SPF werden zusammengefasst.
- Für alle Schüler/innen mit der individuellen Schulformkennzahl (SFKZ) Sonderschule wird SPF angenommen unabhängig vom individuellen Vermerk des Förderbedarfs.
- Die Schulstatistik erlaubt zwei Berechnungsarten für Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf: nach „Schultypen“ und nach „Klassentypen“. Die Berechnung nach „Schultyp“ leitet sich aus der individuellen SFKZ der Schülerin/des Schülers ab und lässt sich mit „Typ der Ausbildung“ bzw. „Typ des unterrichteten Lehrplans“ beschreiben, dieser kann innerhalb von Schulklassen variieren. Integriert unterrichtete Schüler/innen beispielsweise einer Volks- oder Hauptschulklasse, die nach Sonderschullehrplan unterrichtet werden, haben die SFKZ der Sonderschule und werden dem „Schultyp“ Sonderschule zugeordnet. Diese Zuordnung lässt keine Analyse von Integration und Inklusion zu.
- Für diesen Indikator wird daher durchgängig die Zuordnung nach „Klassentyp“ gewählt, bei der jede Klasse als ganze einem Schultyp zugeordnet wird. Eine Klasse wird als Sonderschulklasse gewertet, wenn die Summe der Schüler/innen mit SFKZ Sonderschule oder SPF die Mehrheit stellen. Statistik Austria nimmt diese Zuordnung anhand der in der Klasse häufigsten SFKZ vor, hier weichen daher die Berichterstattungen geringfügig voneinander ab (ca. 370 Schüler/innen).
- Alle Analysen beschränken sich auf die Schulstufen 0 bis 9 (ohne land- und forstwirtschaftliche Schulen und ohne Schulen des Gesundheitswesens). Schüler/innen mit SPF im freiwilligen 10., 11. oder 12. Schuljahr sind in der Schulstufe 9 mitgezählt.

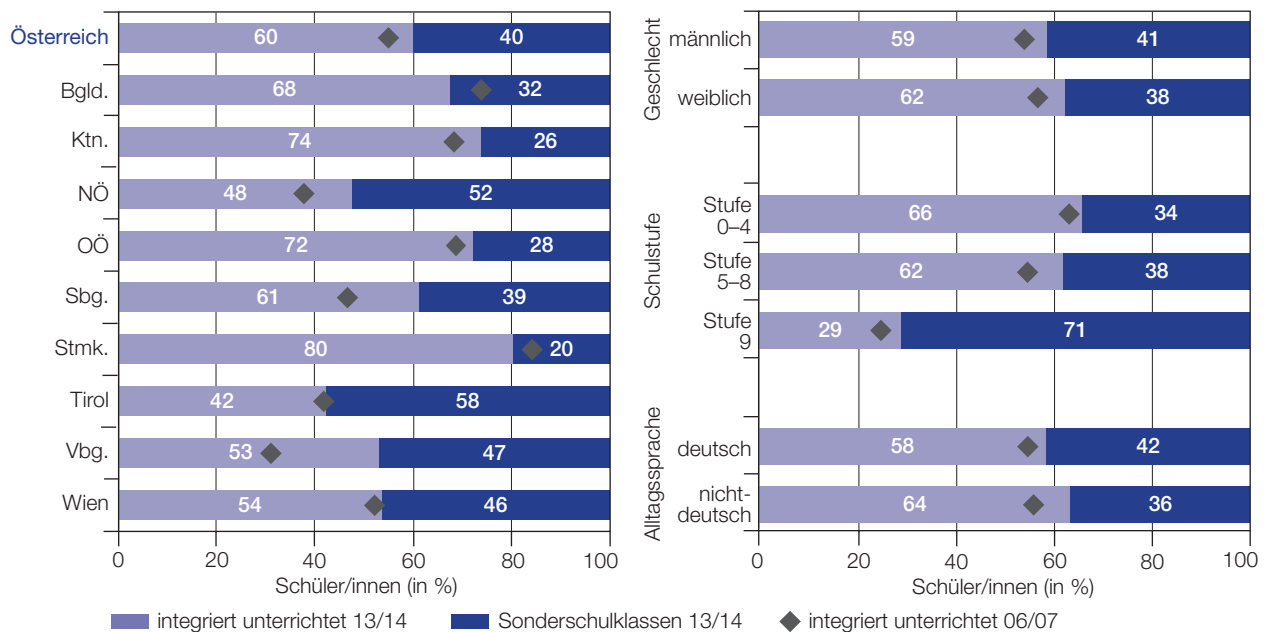
Abb. C3.a: Schüler/innen der 0.–9. Schulstufe mit sonderpädagogischem Förderbedarf (Inklusions- und Segregationsquoten) nach Bundesland und Schultyp (2013/14, 2006/07)



Anmerkungen: Angegeben ist jeweils der Anteil der Schüler/innen mit SPF in Sonderschulklassen (Segregationsquote) und in allgemeinen Klassen („integriert unterrichtet“, Inklusionsquote) an den Schülerinnen und Schülern allgemeinbildender Pflichtschulen* (linke Seite) und denen aller Schultypen (rechte Seite). *Volksschulen, Hauptschulen, Neue Mittelschulen, Sonderschulen und Polytechnische Schulen, ohne AHS-Unterstufe.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. C3.b: Schüler/innen der 0.–9. Schulstufe mit sonderpädagogischem Förderbedarf nach Förderort (Integrationsquoten) (2013/14, 2006/07)



Anmerkung: Angegeben ist der Anteil der Schüler/innen mit SPF in allgemeinen Klassen („integriert unterrichtet“, Integrationsquote) und in Sonderschulklassen („Sonderschulklassen“) an allen Schülerinnen und Schülern mit SPF in der jeweiligen Gruppe.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Anteil der Schüler/innen
mit sonderpädagogischem
Förderbedarf regional sehr
unterschiedlich

Die *SPF-Quote* für die 0. bis 9. Schulstufe für das gesamte System liegt bei 4 % (rechter Teil von Abbildung C3.a) und schwankt zwischen 3,2 % in Tirol und 5,3 % in Vorarlberg. Die Gegenüberstellung APS vs. alle Schultypen zeigt, dass bei Analysen ohne die AHS eine Verzerrung im Ländervergleich entsteht, die sich auf die unterschiedlichen AHS-Anteile in den Bundesländern zurückführen lässt (siehe Abbildung C1.5). Die weiteren Analysen berücksichtigen daher Schüler/innen aller Schultypen der Schulstufen 0–9, sowohl APS als auch AHS.

Von den 30.200 Schülerinnen und Schülern des Pflichtschulbereichs mit SPF besuchen 12.100 Schüler/innen eine Sonderschulklasse und 18.100 werden integrativ beschult. Die *Integrationsquote*, der Anteil der integrativ beschulten Schüler/innen an allen Schülerinnen und Schülern mit SPF, liegt österreichweit bei 60 % und stieg gegenüber 2006/07 um 5 Prozentpunkte (Abbildung C3.b). Allerdings gab es im Jahr 2006/07 nur 27.700 Schüler/innen mit SPF, ihre absolute Zahl stieg somit um 8,9 % innerhalb von 7 Jahren. Die Zahl der Sonderschüler/innen war 2006/07 mit 12.500 um 400 Schüler/innen größer als 2013/14, was einer Verringerung der absoluten Zahl an Sonderschülerinnen und Sonderschülern um 3,5 % entspricht. Die *Segregationsquote*, die angibt, wie viel Prozent aller Schüler/innen in einer Sonderschulklasse beschult werden, erfuhr aber trotzdem eine leichte Steigerung von 1,5 % im Jahr 2006/07 auf 1,6 % Jahr 2013/14, da die Gesamtschülerzahl um 9,7 % sank. Die *Inklusionsquote*, also der Anteil der Schüler/innen, die einen SPF aufweisen und in allgemeinen Klassen unterrichtet werden, steigerte sich von 1,8 % auf 2,4 %. Dieser Anstieg ist vor allem darauf zurückzuführen, dass sich die SPF-Quote insgesamt um ein Fünftel von 3,3 % auf 4 % stetig erhöht hat. Die Unterschiede zwischen den Bundesländern sind noch immer relativ stark, haben sich aber gegenüber 2006/07 etwas verringert. So streut die Segregationsquote zwar zwischen 0,6 % und 2,5 %, die Länder mit eher niedrigem Ausgangswert haben aber 2013/14 höhere Inklusionsquoten, jene mit hohem Ausgangswert zum Teil geringere Werte als 2006/07.

Zunehmend mehr
Schüler/innen mit SPF
diagnostiziert. Zahl der
segregiert unterrichteten
Sonderschüler/innen ändert
sich wenig

Zusammengefasst ergibt sich folgendes Bild: Die eigentlich erfreuliche Steigerung der Integrationsquote geht leider vor allem darauf zurück, dass heute in den allgemeinen Schulen mehr Kinder und Jugendliche einen SPF attestiert bekommen, sich die Anzahl der Sonderschüler/innen aber nur wenig verringert. Gemessen an der Segregationsquote kann Österreich im deutschsprachigen Raum aber noch immer als vorbildhaft bezeichnet werden, bedenkt man, dass im Burgenland, in Kärnten, Oberösterreich und der Steiermark die Segregationsquote bei 1 % oder darunter liegt.

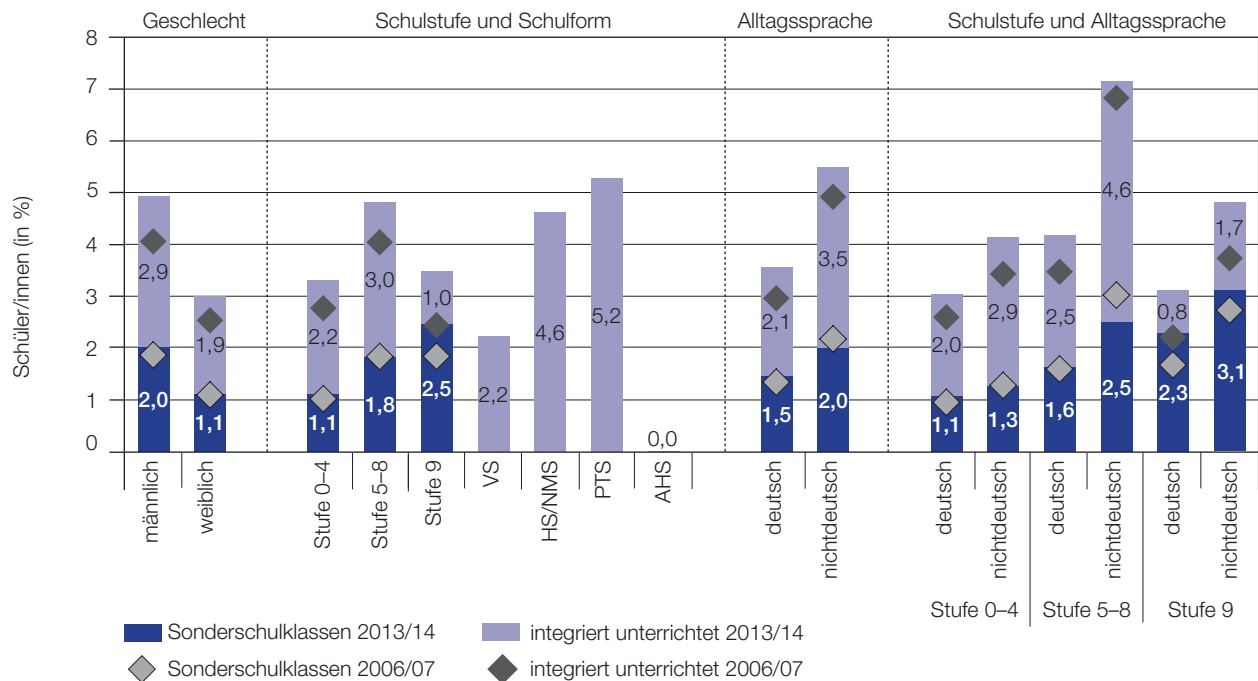
C3.2 Sonderpädagogische Förderung nach Schulstufe und -form

2,4 % aller Schüler/innen haben einen SPF und werden integrativ unterrichtet. In Volksschulen beträgt dieser Wert 2,2 %, in Hauptschulen bzw. NMS 4,6 %, den allgemeinbildenden höheren Schulen (AHS) 0,0 % (weniger als 20 Schüler/innen von über 130.000) und in den PTS 5,2 % (Abbildung C3.c).

Der Anteil der Schüler/innen mit SPF schwankt mit den Schulstufen. 11.100 SPF-Schüler/innen (37 %) befinden sich auf den Stufen 0–4, 16.000 (53 %) auf den Stufen 5–8 und 3.100 (10 %) auf der Stufe 9. Daraus folgt ein SPF-Quotient für die Stufen 0–4 von 3,3 %, für die Stufen 5–8 von 4,8 % und für die Stufe 9 von 3,5 %. Der Anteil integrierter Schüler/innen ist auf den Stufen 0–4 und 5–8 relativ gleich, sinkt auf der Stufe 9 aber erheblich (Abbildung C3.b und C3.c).

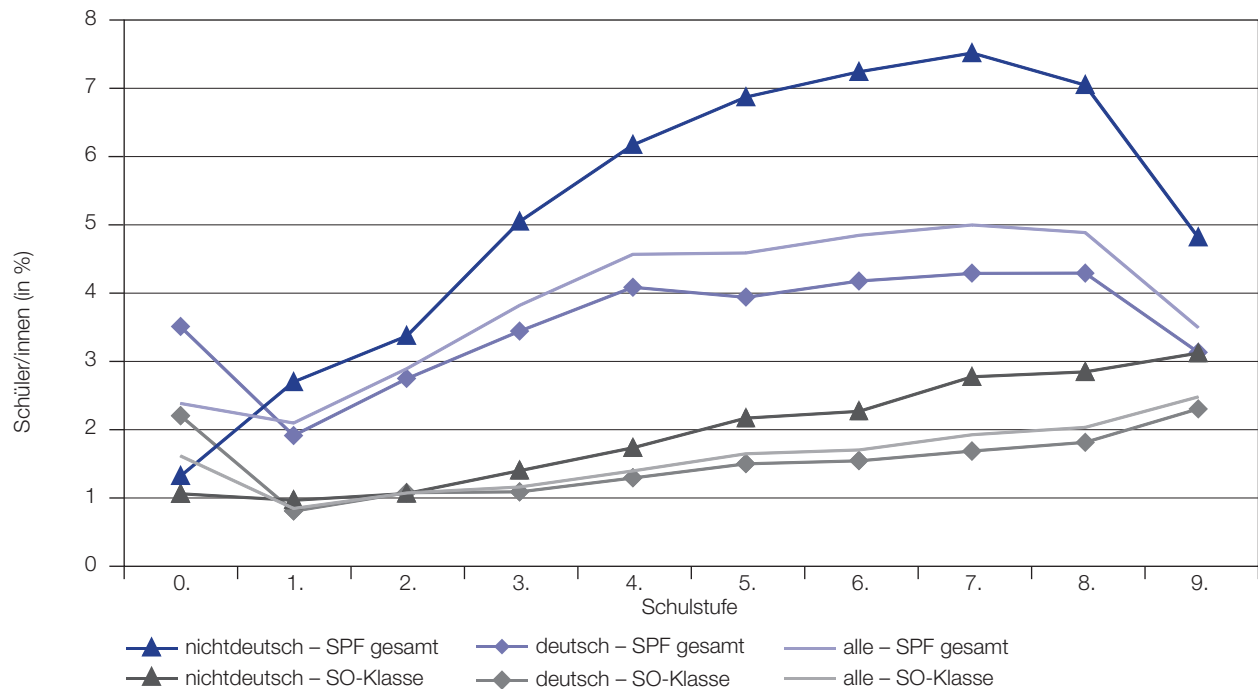
C3.3 Sonderpädagogische Förderung nach Geschlecht, Migrationshintergrund, Schulstufe und -form

Nahezu zwei Drittel der Schüler/innen mit SPF (19.100 von 30.200, 63 %) sind männlich, was eine SPF-Quote von 4,9 % bei den Burschen verglichen mit 3,0 % bei den Mädchen ergibt (Abbildung C3.c).

Abb. C3.c: Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf nach Geschlecht, Schulstufe und Alltagssprache (2013/14, 2006/07)

Anmerkung: Angegeben ist der Anteil der Schüler/innen mit SPF in Sonderschulklassen („Sonderschulklassen“, Segregationsquote) und in allgemeinen Klassen („integriert unterrichtet“, Inklusionsquote) an den Schülerinnen und Schülern aller Schultypen in der jeweiligen Gruppe.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. C3.d: Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf nach Klassenstufe und Alltagssprache (2013/14)

Anmerkung: Angegeben ist der Anteil der Schüler/innen mit SPF in Sonderschulklassen („SO-Klasse“, Segregationsquote) und der Anteil aller Schüler/innen mit SPF („SPF gesamt“, SPF-Quote) an den Schülerinnen und Schülern aller Schultypen in der jeweiligen Gruppe.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Steigerung der SPF-Quote
über die Schulstufen
bei nichtdeutscher
Alltagssprache deutlich
höher als bei deutscher
Alltagssprache

Kinder ohne deutsche Alltagssprache werden, wenn sie einen SPF haben, zwar etwas häufiger integriert (Abbildung C3.b), sie bekommen aber insgesamt mit einer SPF-Quote von 5,5 % versus 3,6 % (Abbildung C3.c) deutlich öfter einen SPF zugesprochen. Kinder mit nichtdeutscher Alltagssprache haben somit durchschnittlich ein um 54 % höheres Risiko, einen SPF zu bekommen. Unter den Schülerinnen und Schülern mit deutscher Alltagssprache ist der Anteil von in der Sonderschule Beschulten gegenüber 2006/07 von 1,3 % auf 1,5 % gestiegen, bei den Kindern mit nichtdeutscher Alltagssprache aber von 2,2 % auf 2,0 % gesunken, wobei auch für diese Entwicklung vor allem die Stufen 5–8 verantwortlich sind (Abbildung C3.c). So beträgt der SPF-Quotient für Jugendliche ohne Alltagssprache Deutsch auf den Stufen 5–8 enorme 7,1 %, bei Schülerinnen und Schülern mit Alltagssprache Deutsch nur 4,1 %. Der Anteil der Sonderschüler/innen hat sich überraschenderweise bei den Jugendlichen mit anderer Alltagssprache auf den Stufen 5–8 um 0,5 Prozentpunkte verringert, jener der Kinder mit deutscher Alltagssprache blieb aber gleich.

C

Der Anteil der in Sonder-
schulen unterrichteten
Schüler/innen steigt
kontinuierlich von
Schulstufe zu Schulstufe

Abbildung C3.d bestätigt das Bild: Unabhängig von der Alltagssprache nimmt der relative Anteil der Schüler/innen mit SPF von der 1. bis zur 4. Schulstufe kontinuierlich zu, um dann bei Schülerinnen und Schülern mit deutscher Alltagssprache bis zur 8. Schulstufe relativ konstant zu bleiben und von der 8. auf die 9. Stufe ungefähr auf das Niveau der 3. Stufe zu sinken. Während die SPF-Quote der Schüler/innen mit deutscher Alltagssprache relativ parallel zur gesamten SPF-Quote verläuft, steigt sie bei solchen mit nichtdeutscher Alltagssprache bereits nach der 2. Schulstufe überproportional an. Die Segregationsquote steigt von der 1. bis zur 9. Schulstufe unabhängig von der Alltagssprache kontinuierlich an.

Abbildung C3.e zeigt deutliche Bundesländerunterschiede im Effekt der Alltagssprache auf die SPF-Quote. Während die Alltagssprache in manchen Bundesländern wie dem Burgenland und Kärnten (0,5 bzw. 0,4 Prozentpunkte) nur eine sehr geringe Auswirkung auf die SPF-Quote zeigt, ist in Vorarlberg mit einem Gruppenunterschied von 4,2 Prozentpunkten der Wert für Kinder ohne deutsche Alltagssprache doppelt so hoch wie für die Kinder mit deutscher Sprache.

C3.4 Integrationsklassen

17 % aller
Pflichtschüler/innen
besuchen Klassen mit
SPF-Schülerinnen und
-schülern

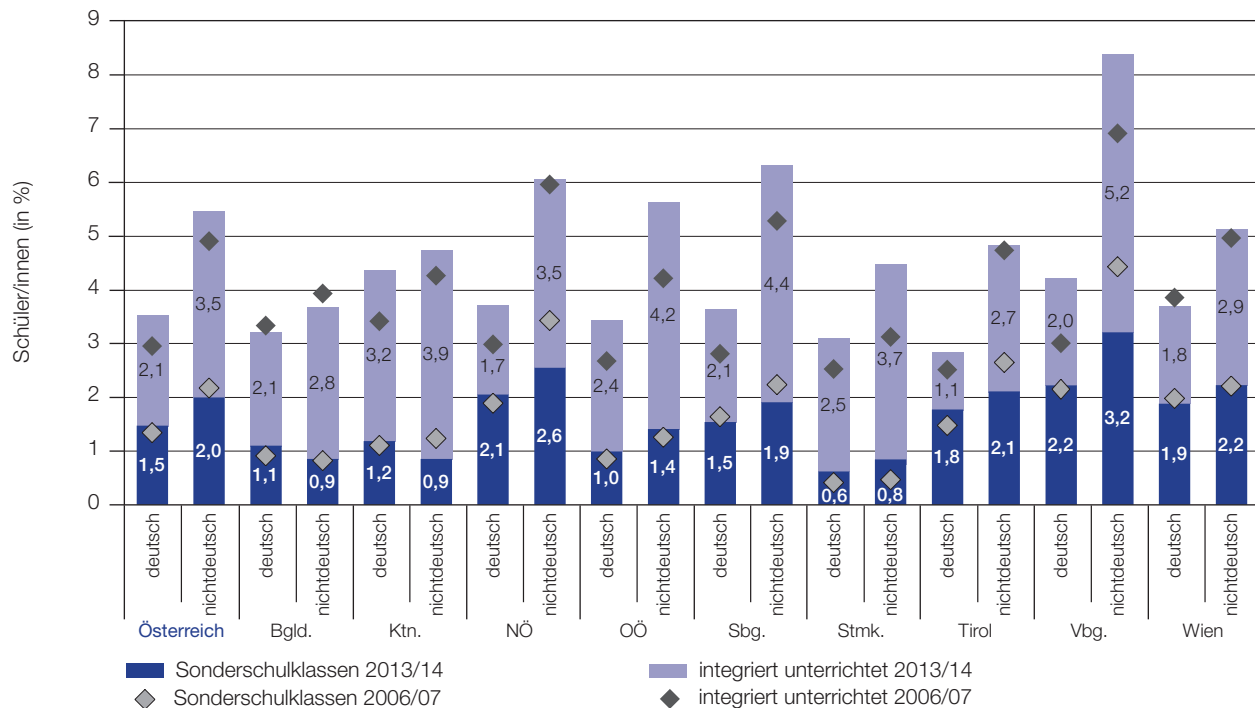
Integration von förderbedürftigen Schülerinnen und Schülern in allgemeinen Klassen wird vielfach auch als Bereicherung für Schüler/innen ohne SPF angesehen. Abbildung C3.f zeigt wie viele Kinder mit und ohne SPF Mitschüler/innen haben, die integriert unterrichtet werden. Die Abbildung zeigt die Verteilung aller Schüler/innen in allgemeinen Schulen, d. h. nicht den Sonderschulen, danach, ob und wie viele Integrationsschüler/innen in ihrer Klasse sind.

Von den 740.000 Schülerinnen und Schülern allgemeiner Schulen² in Österreich besuchten 128.000 Schüler/innen (= 17 %) Klassen mit zumindest einer SPF-Schülerin/einem SPF-Schüler, wovon ein Siebtel (18.100) schon die SPF-Schüler/innen sind. Somit besucht in Österreich nahezu jedes sechste Kind ohne SPF eine Klasse mit Integrationskindern. In Wien ist der Anteil der Schülerschaft, die Klassen mit SPF-Kindern besucht, am geringsten (10 %), im Burgenland am höchsten (23 %). Anteilsmäßig besuchen in der PTS die meisten Schüler/innen Klassen mit Integration (38 %), während in der HS/NMS 28 % und in der Volksschule 17 % der Schüler/innen in integrativen Klassen beschult werden. An AHS sind so gut wie keine Schüler/innen mit dem Thema Integration konfrontiert (insgesamt 216 Schüler/innen mit und ohne SPF), was in Bezug auf die Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention sicherlich nicht von Vorteil ist.

Durchschnittlich werden 11,4 % der Schüler/innen, das sind zwei Drittel aller Kinder, die eine Klasse mit SPF-Schülerinnen und -Schülern besuchen, im Stützlehrermodell mit 1 bis max. 3 Förderbedürftigen unterrichtet. 5,1 % besuchen eine klassische Integrationsklasse mit 4 bis 6 Förderbedürftigen und 0,7 % eine mit mehr als 7 Förderbedürftigen.

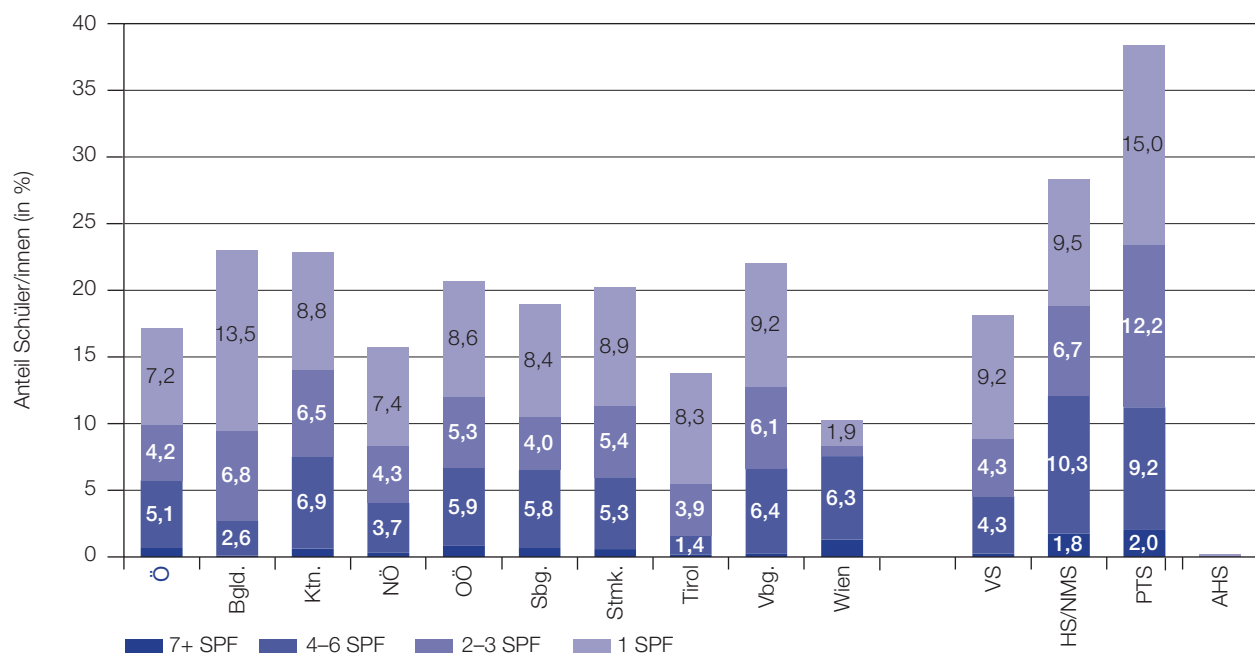
² Schulen des allgemeinen Bildungssystems ohne Sonderschulen, Stufen 0 bis 9.

Abb. C3.e: Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf nach Bundesland und Alltagssprache (2013/14, 2006/07)



Anmerkung: Angegeben ist der Anteil der Schüler/innen mit SPF in Sonderschulklassen („Sonderschulklassen“, Segregationsquote) und in allgemeinen Klassen („integriert unterrichtet“, Inklusionsquote) an den Schülerinnen und Schülern aller Schultypen in der jeweiligen Gruppe.
Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. C3.f: Verteilung aller Schüler/innen auf Klassen mit integriert unterrichteten Schülerinnen und Schülern nach Bundesland und Schultyp (2013/14)



Anmerkung: Die Skala gibt in vier Kategorien die Anteile der Schüler/innen allgemeiner Schulen an, die in Klassen mit einem und mehr Integrationsschülerinnen und -schülern unterrichtet werden.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

C4 Schul- und Unterrichtsklima

Wesentliche Indikatoren für die Qualität eines Schulsystems sind neben den Leistungen der Schülerinnen und Schülern solche, die die Rahmenbedingungen an den Schulen betreffen. Ein lernförderliches Klima, wie etwa der Aufbau und die Pflege der persönlichen Beziehungen zwischen Schülerinnen und Schülern und Lehrkräften sowie die Lern- und Unterrichtsatmosphäre, die durch Selbstachtung, Respekt, Vertrauen und Gerechtigkeit geprägt ist, gelten als unverzichtbare Faktoren des Lernerfolgs und wirken sich positiv auf Leistungsbereitschaft, Einstellung zur Schule und zum Unterricht, Sozialverhalten und Interessenentwicklung aus (vgl. Eder, 2002; Götz, Frenzel & Pekrun, 2008; Steffens & Höfer, 2014).

C4.1 Wohlbefinden in der Volksschule und auf der Sekundarstufe I

Im Rahmen der Überprüfung der Bildungsstandards erhielten die Schüler/innen einen Fragebogen, um Hintergrundinformationen zu verschiedenen Aspekten schulischer Lern- und außerschulischer Lern- und Lebensbedingungen zu erhalten. Anhand eines „Smiley-Items“ konnten Kinder und Jugendliche auf einer 5-stufigen Skala von 1 (= sehr gern) bis 5 (= sehr ungern) angeben, wie gern sie in die Schule gehen. Diese Angaben erlauben es, auf das Wohlbefinden der Schüler/innen in Österreich zu schließen. Abbildung C4.a zeigt für die 4. und die 8. Schulstufe, wie viele Schüler/innen angeben, sehr gern in die Schule zu gehen, und wie viele angeben, ungern oder sehr ungern in die Schule zu gehen. Der hier nicht dargestellte restliche Anteil der Schüler/innen gibt an, entweder gern (aber nicht sehr gern) in die Schule zu gehen oder eine neutrale Einstellung zu haben. Schüler/innen in österreichischen Volksschulen fühlen sich größtenteils in der Schule wohl.

Nahezu jedes dritte Kind geht sehr gern in die Schule, nur 13 % gehen ungern oder sehr ungern in die Schule

Nahezu jedes dritte Kind gibt an, sehr gern in die Schule zu gehen, nur 13 % geben an, ungern oder gar sehr ungern in die Schule zu gehen. Allerdings zeigen sich sowohl regionale Unterschiede als auch Unterschiede zwischen verschiedenen Schülergruppen. Deutlich mehr Kinder in Wien geben an, sehr gern in die Schule zu gehen (40 %), als in den anderen Bundesländern. Im Burgenland hingegen stimmen dieser Aussage nur 26 % der Kinder zu. Mädchen zeigen sich mit der Schule wesentlich zufriedener als Buben, Kinder in dicht besiedelten Gebieten (siehe Einleitung) geben häufiger an, sehr gern in die Schule zu gehen als Kinder in dünn besiedelten Gebieten. Mit über 40 % Zustimmung zeigen Kinder mit Migrationshintergrund eine wesentlich größere Freude, in die Volksschule zu gehen, als Kinder ohne einen solchen Hintergrund. Dieser Trend zeigt sich unabhängig vom Bundesland. Die hohe Schulfreude von Kindern von Migrantinnen und Migranten und solchen aus bildungsfernen Familien sollte als Chance für die Schule begriffen werden.

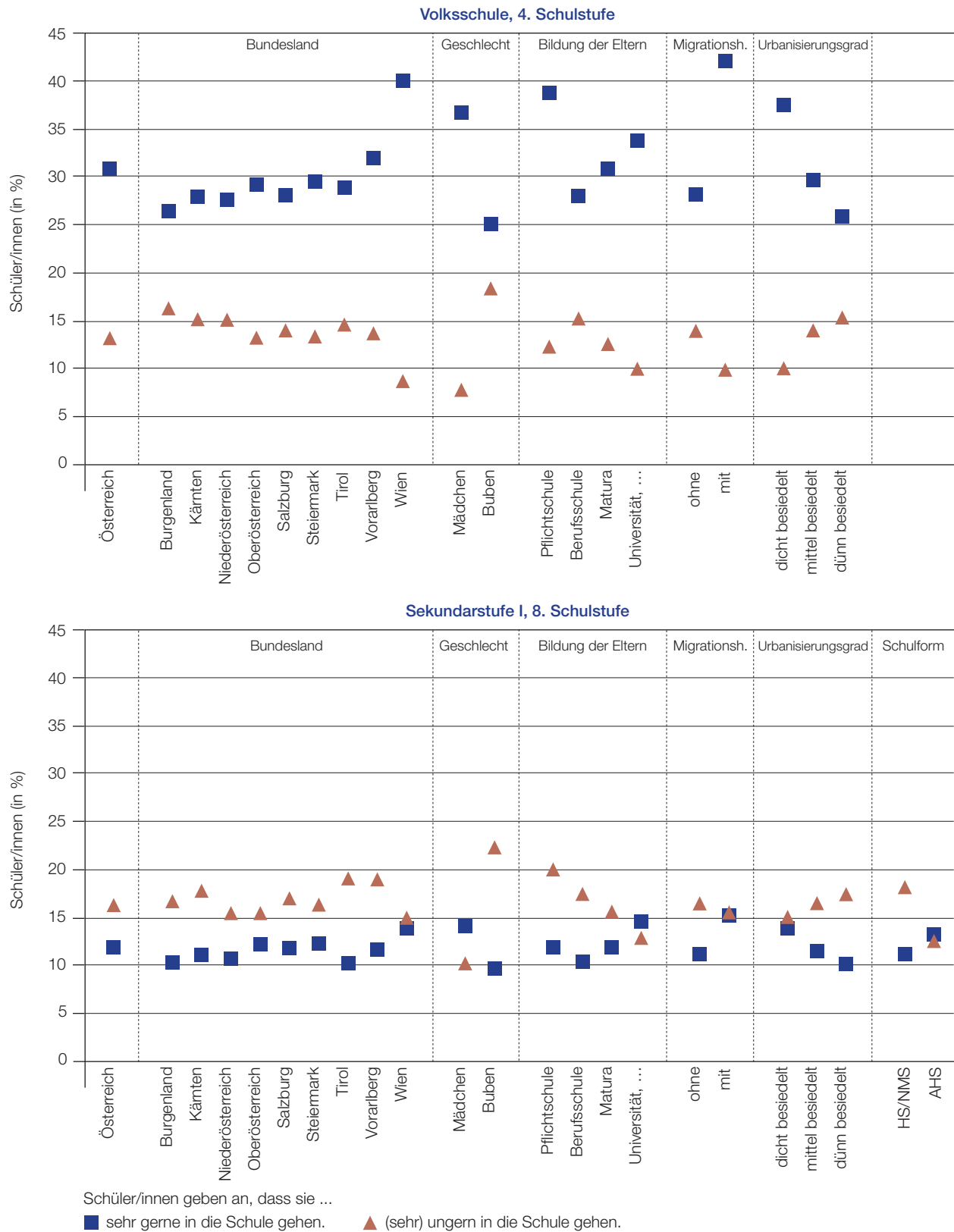
Jugendliche am Ende der Sekundarstufe I sind wesentlich weniger zufrieden mit der Schule

Im Vergleich zu den Volksschülerinnen und Volksschülern zeigen sich die Jugendlichen am Ende der Sekundarstufe I wesentlich weniger zufrieden mit der Schule. Nur noch 12 % der Jugendlichen geben an, sehr gern in die Schule zu gehen, 16 % hingegen geben an, ungern oder sehr ungern in die Schule zu gehen. Die für die Volksschule gefundenen Gruppenunterschiede bestätigen sich auf niedrigerem Niveau auch am Ende der 8. Schulstufe. Schüler/innen in der AHS fühlen sich tendenziell in der Schule wohler als Schüler/innen in den APS der Sekundarstufe I.

C4.2 Schul- und Unterrichtsklima auf der Sekundarstufe II

Die Abbildungen C4.b bis C4.d illustrieren auf der Basis von Schülerangaben 15-/16-jähriger Jugendlicher Aspekte des innerschulischen Alltags im internationalen Vergleich sowie

Abb. C4.a: Wohlbefinden der Schüler/innen auf der 4. und der 8. Schulstufe (2013)



Anmerkung: Zum Urbanisierungsgrad siehe Einleitung.

Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4, BIST-Ü-E8).

nach österreichischen Schulformen aufgegliedert (PISA 2012). Näher beleuchtet werden der Beziehungsaspekt zwischen Jugendlichen und ihren Lehrerinnen und Lehrern, die Einstellung der Schüler/innen zum Nutzen der Schule und die Zufriedenheit der Schüler/innen mit Aspekten des Unterrichtsklimas.

Die drei Kennzahlen werden durch die Konstrukte „Schüler-Lehrkraft-Verhältnis“, „Erlebter Nutzen von Schule“ und „Unterrichtsdisziplin in Mathematik“ abgebildet. Der Index-Wert „Schüler-Lehrkraft-Verhältnis“ umfasst fünf Items. Die Schüler/innen wurden auf einer vierstufigen Skala („stimmt völlig“, „stimmt eher“, „stimmt eher nicht“ und „stimmt überhaupt nicht“) gefragt, wie sehr sie z. B. mit folgenden Aussagen übereinstimmen: „Die Schüler/innen kommen mit den meisten Lehrerinnen und Lehrern gut aus.“ oder „Die meisten Lehrer/innen behandeln mich fair.“. Für das Konstrukt „Erlebter Nutzen von Schule“ werden vier Items zusammengefasst. Beispielhaft für diesen Index stehen die Aussagen „Die Schule hat wenig getan, um mich auf das Erwachsenenleben nach der Schule vorzubereiten.“ oder „In der Schule habe ich Dinge gelernt, die im Beruf nützlich sein könnten.“. Der Index „Unterrichtsdisziplin“ erfasst, inwiefern Schüler/innen Störsituationen im Mathematikunterricht erleben. Dieses Konstrukt wird auf Basis von fünf Aussagen gebildet, wobei die Jugendlichen aus vier Kategorien („nie oder fast nie“, „in manchen Stunden“, „in den meisten Stunden“ oder „in allen Stunden“) auswählen konnten. Beispielaussagen sind unter anderem „Es ist laut und alles geht durcheinander.“ oder „Die Schüler/innen können nicht ungestört arbeiten.“. Alle drei Indizes sind so standardisiert, dass der OECD-Mittelwert 0 und die Standardabweichung 1 ist.

Österreichs Jugendliche
relativ unzufrieden mit
ihrem Verhältnis zu den
Lehrpersonen, ...

Im Hinblick auf das „Schüler-Lehrkraft-Verhältnis“ berichten von den Jugendlichen der 34 OECD-Länder diejenigen aus Mexiko über das beste Verhältnis zwischen Schülerinnen/Schülern und Lehrkräften (Abbildung C4.b). Schüler/innen aus Polen sind sehr unzufrieden mit der Beziehung zu ihren Lehrerinnen und Lehrern. Neben den Nachbarländern Deutschland, der Tschechischen Republik und Italien sind Österreichs Jugendliche ebenfalls relativ unzufrieden mit ihrem Verhältnis zu den Lehrpersonen. Besonders in den BMHS und AHS zeigt sich eine größere Unzufriedenheit. Eine etwas positivere Beziehung zwischen 15-/16-Jährigen und ihren Lehrerinnen und Lehrern gibt es in den Pflicht- und Berufsschulen.

... empfinden aber den
Nutzen von Schule als sehr
hoch

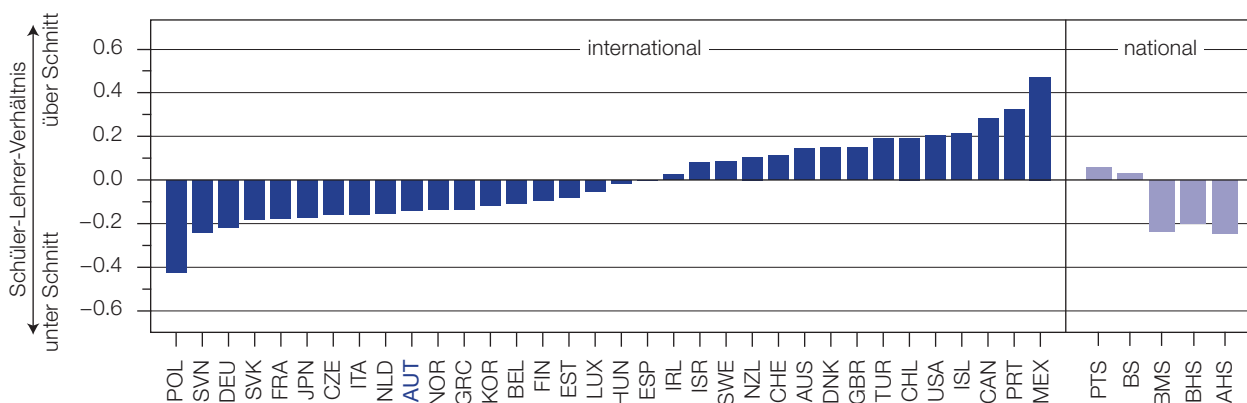
Im internationalen Vergleich empfinden Österreichs Jugendliche den persönlichen Nutzen von Schule als sehr hoch, noch etwas höher schätzen die 15-/16-Jährigen aus Mexiko den erlebten Nutzen von Schule ein (Abbildung C4.c). Die Jugendlichen aus Polen und den Niederlanden empfinden den Nutzen der Schule am geringsten. Der hohe Gesamtwert Österreichs spiegelt sich auch bei der Analyse nach Schulsparten wider: Hier schätzen vor allem Schüler/innen der BHS wie auch Jugendliche der PTS und BMS den Nutzen der Schule als sehr hoch ein.

Abbildung C4.d zeigt am Beispiel von Mathematik, dass japanische Jugendliche eine sehr positive Unterrichtsdisziplin erleben, während in Finnland und Frankreich am meisten von Disziplinstörungen im Unterricht berichtet wird. Verglichen mit den 34 OECD-Ländern sehen Österreichs Schüler/innen weniger Störungen im Mathematikunterricht. Recht deutlich erkennbar ist das als gut wahrgenommene disziplinäre Klima in der AHS, gefolgt von BS und BHS. Weniger störungsfrei verläuft der Mathematikunterricht hingegen in den BMS und PTS.

C4.3 Zufriedenheit der Schüler/innen mit Lehrpersonen, Klassen- und Schulklima

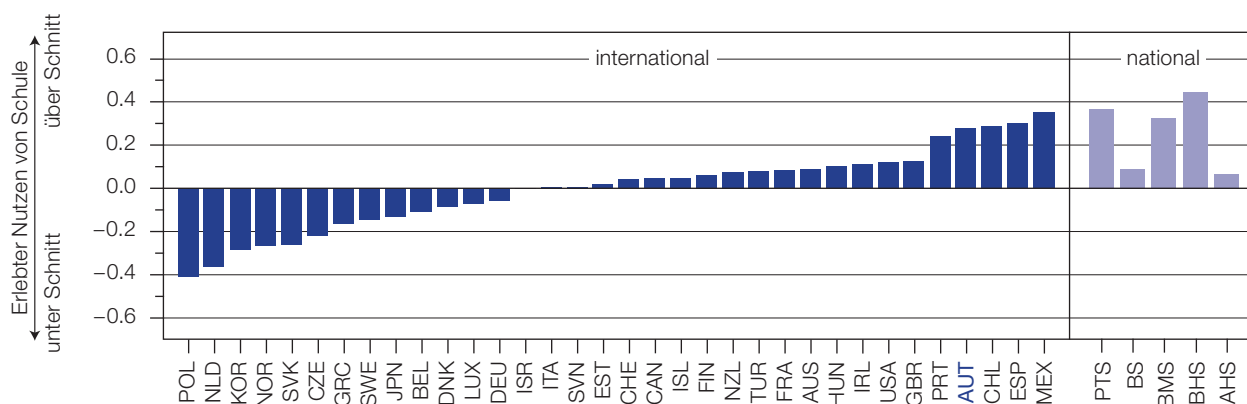
PISA erfasst auch nationale Kontextvariablen mithilfe eines Schülerfragebogens. Ein Themenblock enthält den Zusatz „Qualität in Schulen“, der Bedingungen an der Schule erfasst. Die Schüler/innen geben mithilfe von Bewertungs- und Einstellungsskalen ein Feedback zur Zufriedenheit mit ihren Lehrkräften sowie zum Klassen- und Schulklima. Am Ende je-

Abb. C4.b: Schüler-Lehrer-Verhältnis in der Sekundarstufe II (2012)



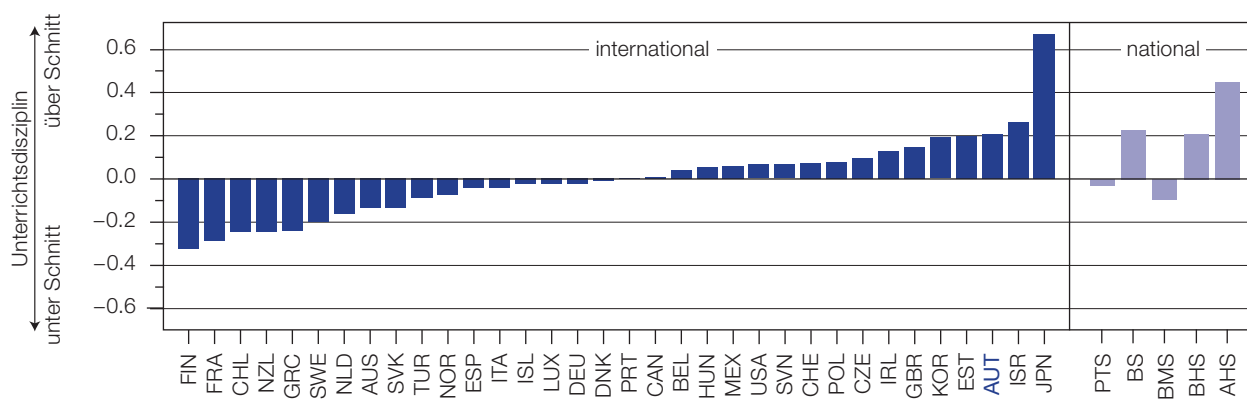
Quelle: PISA 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. C4.c: Erlebter Nutzen von Schule in der Sekundarstufe II (2012)



Quelle: PISA 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. C4.d: Unterrichtsdisziplin (Mathematikunterricht) in der Sekundarstufe II (2012)



Quelle: PISA 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

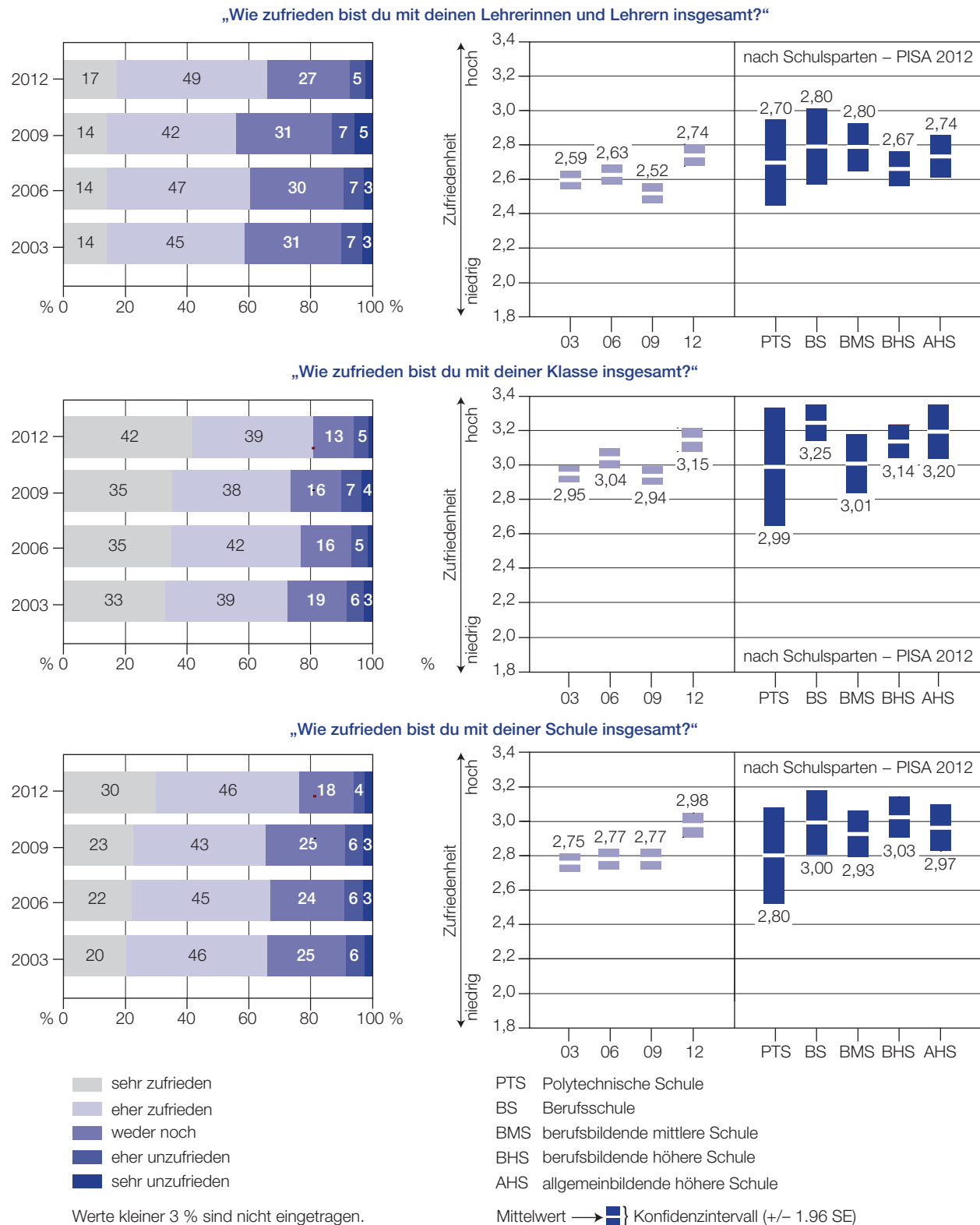
des Fragenbereichs wird auf einer 5-stufigen Skala von 0 (= sehr unzufrieden) bis 4 (= sehr zufrieden) ein Gesamturteil über den jeweiligen Bereich erfasst. Abbildung C4.e zeigt die Gesamturteile zur Zufriedenheit der 15-/16-jährigen mit den Lehrpersonen sowie zur Zufriedenheit mit dem Klassen- bzw. Schulklima. Die Häufigkeitsverteilung der Antworten auf die drei Fragen für die Jahre 2003 bis 2012 sind im linken Teil abgebildet. Im rechten Teil sind Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Items nach Erhebungszeitpunkten und Schulformen differenziert. Die Konfidenzintervalle berücksichtigen die stichprobenbedingte Unsicherheit und geben den Bereich an, in dem der jeweilige Mittelwert der Gesamtpopulation mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % liegt.

Von den drei abgefragten Bereichen sind Österreichs Schüler/innen mit dem Klassenklima am zufriedensten. 2012 geben mehr als 80 % aller Schüler/innen an, mit ihrer Klasse und ihren Mitschülerinnen und Mitschülern sehr bzw. eher zufrieden zu sein. Etwas geringer fällt die Zufriedenheit der österreichischen Jugendlichen mit ihrem Schulklima aus: 76 % stellen ein positives Urteil aus, knapp 20 % nehmen eine neutrale Haltung ein. Bei der Frage nach der Zufriedenheit mit den Lehrpersonen sind knapp zwei Drittel sehr bzw. eher zufrieden, 27 % sind neutral eingestellt.

Betrachtet man die Mittelwerte der vier Erhebungszeitpunkte, so ist ein deutlicher Aufwärtstrend erkennbar: Die österreichischen Jugendlichen geben 2012 die höchste Bewertung für alle drei Bereiche ab. Die Zufriedenheit der Schüler/innen mit dem Schulklima ist bei PISA 2012 signifikant höher als in früheren Jahren. Auch die Zufriedenheit mit dem Klassenklima und das Feedback über die Zufriedenheit mit den Lehrkräften entwickeln sich tendenziell in eine positive Richtung.

Das Feedback der 15-/16-Jährigen fällt zwischen den Schulformen unterschiedlich aus: Schüler/innen der Berufsschule sind mit ihrem Klassenklima am zufriedensten, Jugendliche der Polytechnischen und berufsbildenden mittleren Schulen sehen in diesem Bereich noch Verbesserungsmöglichkeiten. Ein positives Urteil zur Zufriedenheit mit den Lehrerinnen und Lehrern geben 15-/16-Jährige in BS und BMS ab. Weniger zufrieden mit ihren Lehrpersonen sind die Jugendlichen in der BHS, dafür fühlen sich diese in ihrer Schule am wohlsten. Die niedrigste Wertung für das Schulklima geben Schüler/innen der Polytechnischen Schulen ab.

Abb. C4.e: Zufriedenheit der 15- bis 16-jährigen Schüler/innen (2003–2012)



Anmerkungen: Bei den Mittelwerten bedeutet ein hoher Wert hohe Zufriedenheit, wobei die Werte zwischen 1 und 4 liegen. Aufgrund der korrigierten Gewichtung für das Jahr 2000 können geringe Abweichungen zu bisher veröffentlichten Daten bestehen.

Quelle: PISA 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

C5 Schulerfolg, Retention und Schulnoten

Dieser Indikator zeigt die Schulerfolgsquoten auf den Sekundarstufen I und II und zusammenfassend über die Sekundarstufe II die Retentionsquoten für die maturaführenden Schulen. Grundsätzlich sollten Schulerfolgs- und Retentionsquoten möglichst hoch ausfallen, da der Abbruch einer Ausbildung bzw. die Wiederholung einer Klasse einerseits für die Schüler/innen oft belastend ist und andererseits auch finanzielle Ressourcen bindet. Einen Überblick über den Ausbildungserfolg über alle Schulstufen hinweg bieten die Statistiken zu Bildungsverläufen. Niedrige Verlustraten im Bildungsverlauf stellen eine wichtige Bedingung für ein effizientes Bildungssystem dar.

Grundlage für Schulerfolg und Aufstiegsberechtigungen ist die Benotung der Schüler/innen. Ein Aspekt von Gerechtigkeit im Schulsystem ist, dass gleiche Leistungen zu gleichen Noten führen und somit gleichen Zugang zu Berechtigungen eröffnen. Diese Fairness würde sich darin zeigen, dass die Zusammenhänge zwischen Leistungen und Beurteilungen sowohl innerhalb einer Schule als auch zwischen Schulen oder Regionen vergleichbar sind. Dies wird im letzten Abschnitt des Indikators untersucht.

C5.1 Schulerfolgsquoten

Schulerfolgsquoten messen den Anteil der Schüler/innen, die am Schuljahrsende zum Aufsteigen in die nächste Schulstufe berechtigt sind bzw. die abschließende Schulstufe erfolgreich beenden können (ggf. nach allfälligen Wiederholungsprüfungen u. Ä.), gemessen an allen Schülerinnen und Schülern mit Jahreserfolgsbeurteilungen. Tabelle C5.a zeigt die Schulerfolgsquoten 2012/13 in den Schultypen der Sekundarstufen und gibt ergänzend den Anteil jener Schüler/innen wieder, die trotz eines „Nicht genügend“ im Zeugnis zum Aufsteigen in die nächste Klasse berechtigt waren (z. B. nach Konferenzbeschluss).

In der Hauptschule und der neuen Mittelschule liegen die Erfolgsquoten geringfügig höher als auf der AHS-Unterstufe

Auf der Sekundarstufe I liegt die Schulerfolgsquote in der Neuen Mittelschule (NMS) mit 96,1 % und in der Hauptschule mit 97,0 % geringfügig höher als auf der AHS-Unterstufe (94,4 %). Die Quote ist in der Hauptschule und in der NMS relativ stabil über die Schulstufen. Auf der AHS-Unterstufe nimmt die Erfolgsquote bis zur 8. Schulstufe um 5 Prozentpunkte ab. Der Anteil der aufstiegsberechtigten Schüler/innen trotz „Nicht genügend“ ist auf der AHS-Unterstufe mit 1,9 % höher als in der Neuen Mittelschule (0,7 %) und in der Hauptschule (0,4 %); er steigt auf der AHS-Unterstufe von der 5. bis zur 8. Schulstufe an. In der Hauptschule und der NMS ist ein erfolgreicher Abschluss mit „Nicht genügend“ auf der 8. Schulstufe nicht möglich.

Auf der Sekundarstufe II liegen die Schulerfolgsquoten niedriger als auf der Sekundarstufe I

Die Schulerfolgsquoten auf der Sekundarstufe II liegen generell deutlich niedriger als auf der Sekundarstufe I. In BMS ist die Quote mit 86,4 % etwas geringer als in maturaführenden Schulen (BHS: 87,7 %, AHS-Oberstufe: 87,6 %). In den höheren Schulstufen steigt die Erfolgsquote jedoch merklich, da leistungsschwächere oder uninteressierte Schüler/innen ihre Ausbildung anscheinend eher in den unteren Klassen abbrechen.

Bemerkenswert sind die vergleichsweise niedrigen Erfolgsquoten in den Oberstufenrealgymnasien. Hier konnten nur 83,0 % der Schüler/innen das Schuljahr positiv abschließen, in der Langform der AHS-Oberstufe waren es hingegen 89,5 %. Eine noch stärkere Varianz zeigt sich zwischen den einzelnen Fachrichtungen der BMS mit Werten zwischen 78,8 % in den kaufmännischen mittleren Schulen und 96,5 % in den land- und forstwirtschaftlichen

Tabelle C5.a: Schulerfolgsquoten nach Schultyp und Schulstufe (2012/13)

Hauptschule	aufstiegsberechtigt positiv	mit Nicht genügend	nicht aufstiegs- berechtigt	außer- ordentl.
gesamt	97,0	0,4	1,3	1,3
5. Schulstufe	97,5	0,6	0,7	1,2
6. Schulstufe	96,9	0,6	1,0	1,5
7. Schulstufe	96,7	0,7	1,2	1,4
8. Schulstufe	97,2	–	1,7	1,1

Neue Mittelschule	aufstiegsberechtigt positiv	mit Nicht genügend	nicht aufstiegs- berechtigt	außer- ordentl.
gesamt	96,1	0,7	1,7	1,5
5. Schulstufe	96,2	0,8	1,4	1,6
6. Schulstufe	96,2	0,9	1,5	1,4
7. Schulstufe	96,0	0,9	1,7	1,4
8. Schulstufe	96,3	–	2,4	1,3

AHS- Unterstufe	aufstiegsberechtigt positiv	mit Nicht genügend	nicht aufstiegs- berechtigt	außer- ordentl.
gesamt	94,4	1,9	3,4	0,3
5. Schulstufe	96,6	1,3	1,8	0,3
6. Schulstufe	95,4	1,6	2,7	0,3
7. Schulstufe	93,7	2,0	4,0	0,3
8. Schulstufe	91,6	2,9	5,2	0,3

AHS- Oberstufe*	aufstiegsberechtigt positiv	mit Nicht genügend	nicht aufstiegs- berechtigt	außer- ordentl.
gesamt	87,6	3,2	8,2	1,0
9. Schulstufe	83,5	3,7	11,7	1,1
10. Schulstufe	86,1	3,8	8,9	1,2
11. Schulstufe	86,8	4,8	7,1	1,3
12. Schulstufe	95,3	0,2	4,4	0,1
Langform AHS	89,5	2,7	6,8	1,0
ORG	83,0	4,4	11,7	0,9
Aufbaugymn.	90,5	0,7	8,2	0,6

BHS**	aufstiegsberechtigt positiv	mit Nicht genügend	nicht aufstiegs- berechtigt	außer- ordentl.
gesamt	87,7	3,1	9,1	0,1
9. Schulstufe	81,7	3,2	14,9	0,2
10. Schulstufe	84,3	3,5	12,1	0,1
11. Schulstufe	88,6	3,8	7,5	0,1
12. Schulstufe	89,5	4,8	5,7	0,0
13. Schulstufe	97,4	0,0	2,6	0,0
techn./gewerbl.	87,0	2,8	10,1	0,1
kaufmännisch	85,2	4,3	10,3	0,2
wirtsch.-berufl.	91,8	2,1	6,0	0,1
land- u. forstw.	93,3	2,7	3,7	0,3

BMS**	aufstiegsberechtigt positiv	mit Nicht genügend	nicht aufstiegs- berechtigt	außer- ordentl.
gesamt	86,4	2,6	10,7	0,3
9. Schulstufe	80,5	3,5	15,5	0,5
10. Schulstufe	85,9	3,6	10,2	0,3
11. Schulstufe	93,5	0,9	5,5	0,1
12. Schulstufe	95,7	0,0	4,2	0,1
techn./gewerbl.	81,0	3,1	15,7	0,2
kaufmännisch	78,8	5,2	15,5	0,5
wirtsch.-berufl.	86,5	2,4	10,7	0,4
sozialberufl.	92,4	0,8	6,8	0,0
land- u. forstw.	96,5	0,5	2,8	0,2

Anmerkungen: außerordentl. = außerordentliche Schülerinnen und Schüler in %, *ohne AHS für Berufstätige und ohne Übergangsstufen zum Oberstufenrealgymnasium, **ohne Sonderformen wie Schulen für Berufstätige, Meisterschulen, Kollegs etc.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

mittleren Schulen. In der BHS schwankt die Quote zwischen 93,3 % in land- und forstwirtschaftlichen Schulen und 85,2 % in kaufmännischen Schulen.

An den sozialberuflichen höheren Schulen ist der geschlechterspezifische Unterschied in Bezug auf die Schulerfolgsquote besonders ausgeprägt

Abbildung C5.a zeigt die Schulerfolgsquoten über alle Schulstufen der Sekundarstufe II nach Geschlecht getrennt. In den AHS und allen Fachrichtungen der BMS und BHS erreichen die Mädchen höhere Erfolgsquoten als die Burschen. Für jede zweite Fachrichtung der BMS und BHS liegt der Vorsprung über 4 Prozentpunkte. Den größten Unterschied zwischen Mädchen und Burschen gibt es mit 9 Prozentpunkten bei den – traditionell stark weiblich dominierten – sozialberuflichen mittleren Schulen. Die Erfolgsquote an Bildungsanstalten für Kindergarten- bzw. Sozialpädagogik ist besonders bei den Mädchen recht hoch.

C5.2 Bildungsweg der Neueinsteiger/innen auf der AHS-Unterstufe

Abbildung C5.b zeigt Bildungsweg von Neueinsteigerinnen und Neueinsteigern auf der AHS-Unterstufe. Die Bildungsweg werden für alle Neueinsteiger/innen insgesamt und nach Geschlecht getrennt dargestellt. Die reguläre Ausbildungsdauer an einer AHS-Unterstufe beträgt vier Schuljahre. Das Wiederholen einer Schulstufe ist nach dem österreichischen Schulunterrichtsgesetz während der gesamten Ausbildungszeit maximal zweimal möglich. Um den Bildungsweg aller Neueinsteiger/innen nachvollziehen zu können, wird in Abbildung C5.b der Ausbildungsstand zu Beginn der ersten sieben Jahre nach Neueinstieg dargestellt. Hierbei wird zwischen Personen, die die AHS-Unterstufe mit und ohne Klassenwiederholung besuchen, Personen, welche die Ausbildung wechseln, Personen ohne weitere Ausbildung (inklusive Wegzügen ins Ausland) und Personen, welche die AHS-Unterstufe erfolgreich beendet haben, unterschieden.

Fast 85 % der Neueinsteiger/innen auf der AHS-Unterstufe schließen nach vier Jahren erfolgreich ab

Die Analyse zeigt, dass die überwiegende Mehrheit (84,8 %) der Neueinsteiger/innen die AHS-Unterstufe in der regulären Ausbildungsdauer absolviert (hellblauer Balken im 5. Jahr). Die Verlustraten (Anteil an Personen, welche die Ausbildung wechseln oder abbrechen) in AHS-Unterstufen sind gering. Während der regulären Ausbildungszeit liegen die Verlustraten pro Schuljahr jeweils zwischen 1,6 % und 2,9 %. Die kumulierte Verlustrate beträgt für diesen Zeitraum 9,6 %. Die überwiegende Mehrheit (92,7 %) der Schüler/innen, die vorzeitig die Ausbildung wechseln, besucht im Folgejahr eine Hauptschule oder Neue Mittelschule.

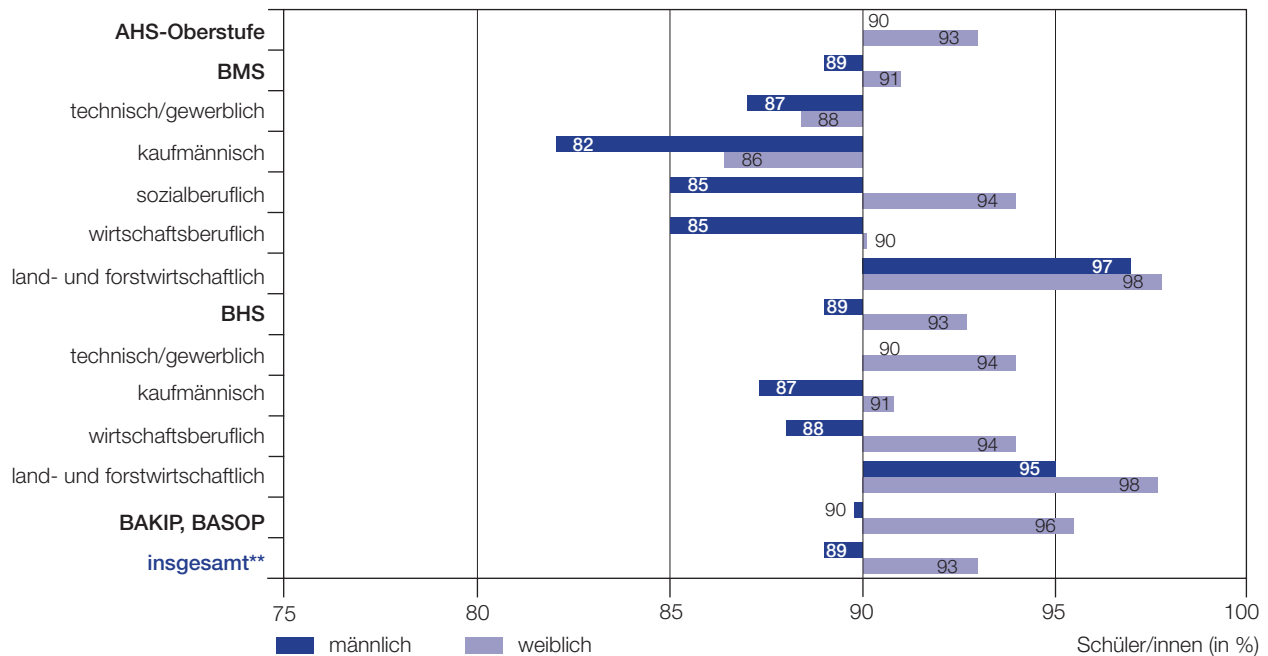
Repetentinnen und Repetenten haben auch in der Abschlussklasse geringere Erfolgschancen

Der Anteil an Personen, der eine Schulstufe wiederholt, macht während der regulären Ausbildungsdauer jährlich zwischen 1,0 % und 2,8 % aus, wobei der Anteil an Repetentinnen und Repetenten mit der Ausbildungsdauer kontinuierlich steigt. Die Erfolgsquote (Anteil an Personen, welcher die Abschlussklasse erfolgreich beendet) ist bei Personen, die zumindest eine Schulstufe einmal wiederholen, deutlich geringer als bei Personen, welche die reguläre Ausbildungsdauer nicht überschreiten. Nach einem regulären Bildungsweg schließen 92,3 % der Schüler/innen die Abschlussklasse erfolgreich ab. Personen, die eine Schulstufe einmal wiederholt haben, weisen eine Erfolgsquote von 81 % auf, – Personen, die während ihrer Ausbildungszeit in der AHS-Unterstufe insgesamt zweimal eine Schulstufe wiederholt haben, beenden die Abschlussklasse mit einer Wahrscheinlichkeit von 72,5 % erfolgreich. Nach dem sechsten Schuljahr haben somit 89,6 % der Neueinsteiger/innen in der AHS-Unterstufe die Abschlussklasse erfolgreich absolviert.

Mädchen sind geringfügig erfolgreicher als Burschen

Die mittleren und rechten Teile der Abbildung C5.b zeigen die Ergebnisse der geschlechterspezifischen Analysen. Die pro Ausbildungsjahr auftretenden Unterschiede sind sehr gering. Im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen wiederholen Schülerinnen eine Schulstufe etwas weniger oft und weisen auch niedrigere Verlustraten auf. Die jährlich beobachtbaren Unterschiede erreichen allerdings kaum einen vollen Prozentpunkt. Erst wenn man die Analyse auf die über die Jahre hinweg kumulierten Unterschiede abstellt, zeigen sich deutlichere geschlechterspezifische Differenzen. So absolvieren 87,0 % der neu eingestiegenen Mädchen die Abschlussklasse erfolgreich in der regulären Ausbildungszeit – bei den Burschen gelingt das hingegen nur 82,5 %.

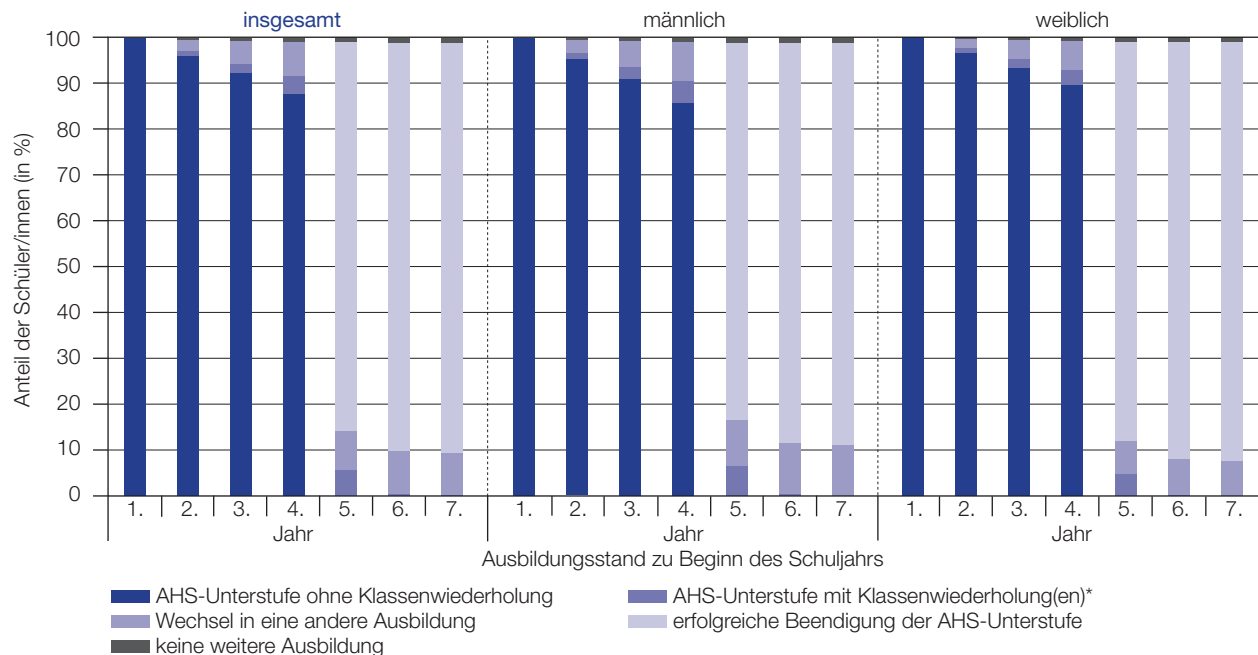
Abb. C5.a: Erfolgsquoten* in mittleren und höheren Schulen nach Geschlecht (2012/13)



Anmerkungen: *Schülerinnen und Schüler, die am Schuljahrsende zum Aufsteigen in die nächste Schulstufe berechtigt sind bzw. die abschließende Schulstufe erfolgreich beendet haben (nach allfälligen Wiederholungsprüfungen u. Ä.), gemessen an allen Schülerinnen und Schülern am Schuljahrsende mit Jahreserfolgsbeurteilung. **ohne Ausbildungen im Gesundheitswesen, allgemeinbildende und berufsbildende Statutschulen und Bundesanstalten für Leibeserzieher/innen.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

Abb. C5.b: Bildungsverlauf von Neueinsteigerinnen und Neueinsteigern auf der AHS-Unterstufe nach Geschlecht



Anmerkungen: Es werden die Bildungsverläufe von Schülerinnen und Schülern, die zwischen den Schuljahren 2006/07 und 2011/12 neu in die Einstiegsklasse der AHS-Unterstufe übergetreten sind, bis einschließlich des Schuljahrs 2012/13 analysiert. *Wiederholung mindestens einer Klasse nach Einstieg in die AHS-Unterstufe.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

C5.3 Ausbildungsverlauf der Neueinsteiger/innen in weiterführenden Schulen

Bei den Darstellungen des Ausbildungsverlaufs in maturaführenden Schulen (AHS-Oberstufe; berufsbildende höhere Schulen, BHS) sowie in mehrjährigen berufsbildenden mittleren Schulen (BMS) werden jene Schüler/innen untersucht, die im Schuljahr 2008/09 in diese Ausbildungen neu eingestiegen sind. Bei allen Schultypen ist der Anteil jener, die die Ausbildung wechseln bzw. die schulische Ausbildung komplett abbrechen, direkt nach der Eintrittsstufe (9. Schulstufe) am größten; in den Folgejahren steigt der kumulierte Anteil moderat an. Auch das Wiederholen einer Klasse betrifft vor allem das erste Ausbildungsjahr, dann wächst der kumulierte Anteil der Schüler/innen, die eine oder mehrere Klassen wiederholen müssen, nur noch geringfügig.

Der Verlauf der Ausbildung ist allerdings nicht allein vom Erfolg in der besuchten Klasse bzw. der Aufstiegsberechtigung abhängig. So brechen in BMS weit mehr Jugendliche die Ausbildung ab, als eigentlich nichtaufstiegsberechtigt sind. Zwei Drittel von ihnen wechseln an eine Berufsschule (nicht dargestellt), wobei die Hälfte dieser BMS-Abbrecher/innen die besuchte Klasse eigentlich positiv absolviert hat. Die BMS wird in diesen Fällen wohl hauptsächlich zur Absolvierung der Schulpflicht vor dem Wechsel in die Lehre besucht.

Ein Viertel der Neueinsteiger/innen schließt die AHS-Oberstufe nicht erfolgreich ab

Abbildung C5.c zeigt den Ausbildungsverlauf der Neueinsteiger/innen in maturaführenden Schulen. Auf der AHS-Oberstufe haben nach dem ersten Schuljahr 9,3 % die AHS-Ausbildung vorzeitig abgebrochen, wobei die Mehrheit von ihnen in eine andere Ausbildung wechselt. Zu Beginn des 5. Jahrs haben bereits 68,2 % der Neueinsteiger/innen die AHS erfolgreich mit Matura abgeschlossen bzw. zumindest die Abschlussklasse erfolgreich absolviert. Rund ein Zehntel ist noch auf der AHS-Oberstufe, weil entweder zumindest eine Klasse wiederholt wurde oder eine fünfjährige AHS-Form besucht wird. Im Jahr darauf erhöht sich die AHS-Abschlussquote somit noch auf 76,0 % – ein Wert, der in berufsbildenden mittleren und höheren Schulen bei Weitem nicht erreicht wird.

In berufsbildenden höheren Schulen (BHS, inkl. BAKIP und BASOP) sind die Verlustraten im Bildungsverlauf im Vergleich zur AHS-Oberstufe höher. Von den insgesamt knapp 31.000 Schülerinnen und Schülern der Einsteigerkohorte brechen 15,5 % die Ausbildung schon nach der ersten Klasse ab; wie auch auf der AHS-Oberstufe wechselt auch bei BHS der Großteil davon in eine andere Ausbildung. In den folgenden Jahren steigt der Anteil jener, die die BHS vorzeitig verlassen, stärker an als in der AHS-Oberstufe und erreicht zu Beginn des 6. Jahrs einen Wert von 31,4 %.

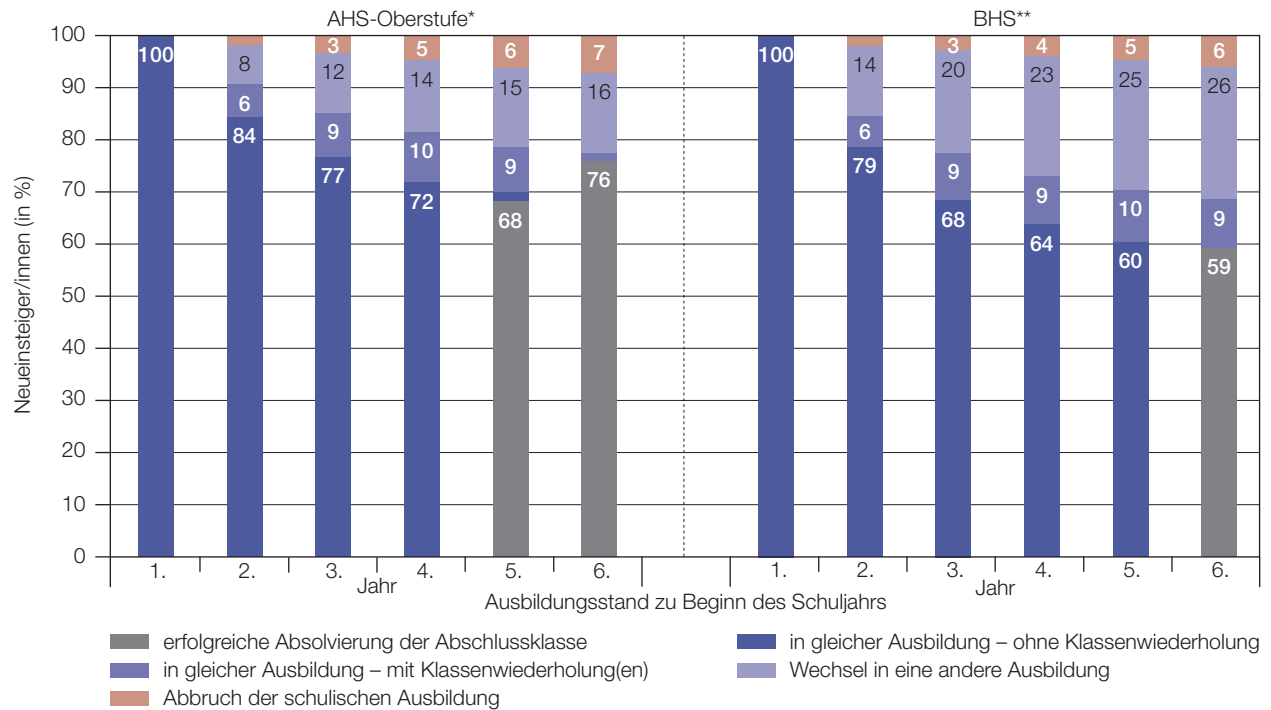
In BMS liegen die Verlustraten bei fast 50 %

Die BMS weisen gegenüber den maturaführenden Schulen nochmals deutlich höhere Verlustraten auf. Nur etwas mehr als die Hälfte der Neueinsteiger/innen erreicht den Abschluss der gewählten Ausbildung (Abbildung C5.d). Nach nur einem Schuljahr hat von der Einsteigerkohorte (rund 12.200 Schülerinnen und Schüler bei 3-jährigen BMS bzw. rund 3.800 bei 4-jährigen BMS) bereits mehr als ein Viertel (27,9 % bzw. 29,8 %) die gewählte Ausbildung abgebrochen. Dieser Anteil steigt nach vier weiteren Schuljahren nochmals deutlich an. So haben bei den 3-jährigen BMS nach der Regelzeit nur 49,3 % die Abschlussklasse erfolgreich abgeschlossen, zwei Jahre später – wenn auch die früheren Wiederholer die letzte Klasse besucht haben – erhöht sich dieser Anteil noch auf 54,4 %. Eine etwas niedrigere Quote wird bei den 4-jährigen BMS erreicht: nach vier Jahren haben erst 46,0 % die Abschlussklasse erfolgreich absolviert, dieser Wert erhöht sich im Jahr darauf auf 51,4 %.

C5.4 Weitere Ausbildung nach der Einstiegsklasse in maturaführenden Schulen

Der Schulerfolg auf der Sekundarstufe II, insbesondere in maturaführenden Schulen, wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. So spielt etwa das Geschlecht der Schüler/innen eine Rolle – Mädchen sind um ca. 3 bis 4 Prozentpunkte erfolgreicher als Burschen (vgl.

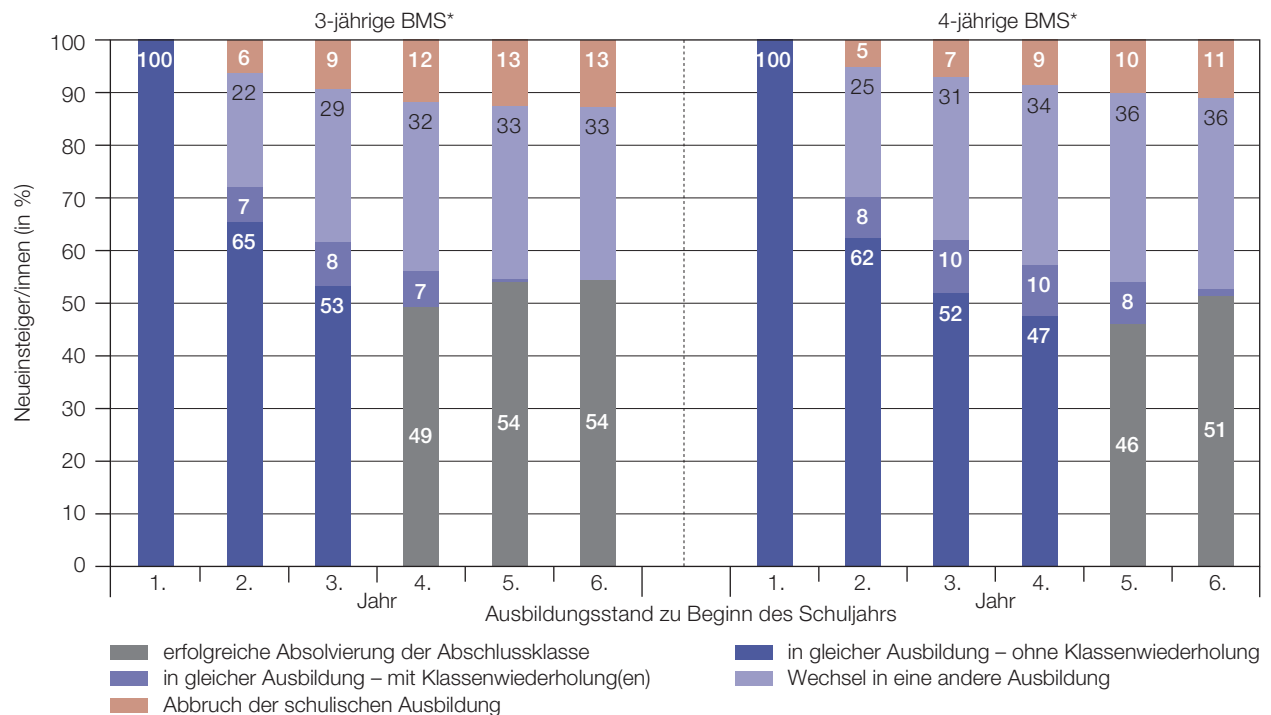
**Abb. C5.c: Ausbildungsverlauf der Neueinsteiger/innen in maturaführenden Schulen
(Ausbildungsbeginn 2008/09)**



Anmerkungen: *ohne AHS für Berufstätige, **ohne Sonderformen, inkl. BAKIP und BASOP.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

**Abb. C5.d: Ausbildungsverlauf der Neueinsteiger/innen in 3- und 4-jährigen BMS
(Ausbildungsbeginn 2008/09)**



Anmerkung: *ohne Sonderformen wie Lehrgänge oder Schulen für Berufstätige.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

Abbildung C5.a). Die Unterschiede sind aber nicht so groß wie jene nach der schulischen Herkunft, also dem Schultyp, der im Jahr vor dem Einstieg in die maturaführende Schule besucht wurde oder der Alltagssprache der Schüler/innen.

Hohe Erfolgsquoten in maturaführenden Schulen von Schülerinnen und Schülern aus der AHS-Unterstufe

In Abbildung C5.e ist ersichtlich, dass Schülerinnen und Schüler, die vorher die AHS-Unterstufe besucht haben, sowohl auf der AHS-Oberstufe als auch in berufsbildenden höheren Schulen (BHS, inkl. BAKIP und BASOP) weit höhere Erfolgsquoten aufweisen als Kinder aus einer Hauptschule/NMS. So stiegen im Schuljahr 2013/14 rund neun von zehn Schülerinnen und Schülern aus der AHS-Unterstufe in maturaführenden Schulen von der ersten in die zweite Klasse auf (88,6 %), 6,3 % wechselten in eine andere Ausbildung und nur 1,0 % schieden nach der Einstiegsklasse ganz aus der schulischen Ausbildung aus. Die Ausbildungsverläufe unterschieden sich dabei hinsichtlich des gewählten Schultyps auf der Sekundarstufe II (AHS-Oberstufe bzw. BHS) nur marginal.

Aus der Hauptschule/NMS kommende Schüler/innen sind generell zu einem geringeren Anteil erfolgreich. In BHS erreichten 2013/14 nur drei Viertel (74,5 %) die nächste Klasse, 16,5 % wechselten den Ausbildungsweg, 2,0 % brachen die schulische Ausbildung überhaupt ab und 7,0 % wiederholten die erste Klasse. Ein ähnliches Bild zeigte sich beim Ausbildungsverlauf der Schüler/innen, die aus der Hauptschule in die AHS-Oberstufe eintraten, wobei hier der Anteil jener, die die Einstiegsklasse wiederholten, sogar bei 11,0 % lag.

Vergleichsweise niedrige Erfolgsquoten von Repetentinnen und Repetenten in den Einstiegsklassen

Noch niedriger sind die Erfolgsquoten der Wiederholer/innen der Einstiegsklassen. Jährlich müssen zwischen 5 % und 7 % der Schüler/innen die Einstiegsklassen der AHS-Oberstufe bzw. BHS wiederholen (nicht dargestellt). Die Klassenwiederholung zahlt sich allerdings nur für rund die Hälfte aus – im Schuljahr 2013/14 stiegen 55,8 % nach Wiederholung der Einstiegsklasse zumindest in die 2. Klasse auf, während ein Viertel der Wiederholer/innen anschließend in eine andere Ausbildung wechselte und 14,1 % gar keine schulische Ausbildung mehr besuchten. Wiederholer/innen der Einstiegsklassen auf der AHS-Oberstufe waren dabei weniger erfolgreich als jene an BHS.

Drei von zehn Schülerinnen und Schülern ohne deutsche Alltagssprache steigen nicht (direkt) in die 2. Klasse einer maturaführenden Schule auf

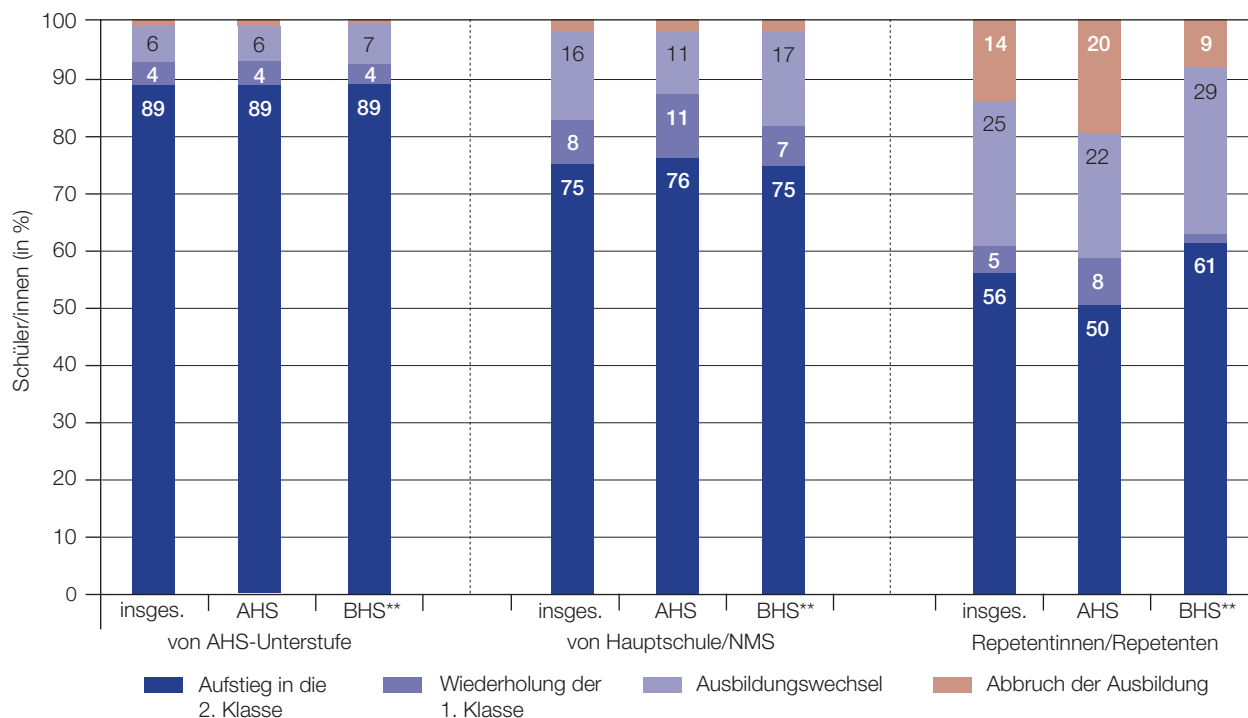
Wie Abbildung C5.f zeigt, sind Schüler/innen mit deutscher Alltagssprache erfolgreicher als jene ohne deutsche Alltagssprache in den jeweiligen Schulformen. Von ersteren stiegen im Schuljahr 2013/14 83,1 % von der Einstiegsklasse der AHS-Oberstufe in die 2. Klasse auf, bei BHS betrug der Wert 78,5 %. Nur 2,7 % brachen nach der Einstiegsklasse in einer maturaführenden Schule die schulische Ausbildung komplett ab, 11,8 % wechselten in eine andere Ausbildung. Bei den Schülerinnen und Schülern ohne deutsche Alltagssprache lagen die Erfolgsquoten hingegen – sowohl in der AHS-Oberstufe als auch in BHS – um mehr als 12 Prozentpunkte darunter. Der Anteil jener, die die Einstiegsklasse wiederholten, war mehr als doppelt so hoch wie bei den Schülerinnen und Schülern mit deutscher Alltagssprache, und 7,6 % besuchten nach der Einstiegsklasse gar keine schulische Ausbildung mehr.

C5.5 Leistungen, Leistungsbeurteilung und Selektion

Die Abbildungen C5.g und C5.h zeigen den Zusammenhang der Schulnoten mit den Leistungen, die durch standardisierte Messungen erhoben werden, sowie die Vergleichbarkeit der Noten zwischen den Schulen.

Abbildung C5.g zeigt für die Schulnoten und Kompetenzen im Fach Mathematik in der 4. Klasse der Volksschule, wie das mittlere Leistungsniveau von Klassen im Test mit den Noten ihrer Schüler/innen zusammenhängt. Jeder Punkt in der Grafik repräsentiert eine von 450 zufällig für die Darstellung gezogenen Volksschulklassen aus der Bildungsstandardüberprüfung 2013, wobei die Farben der Punkte die Klassen nach Urbanisierungsgrad kategorisieren. Die jeweiligen Trendlinien wurden aus der Gesamtheit aller Volksschulklassen berechnet. Die Angaben zur erklärten Varianz (R^2) in der Abbildung dokumentieren das Ausmaß des Zusammenhangs zwischen mittlerer Leistung und Notenvergabe.

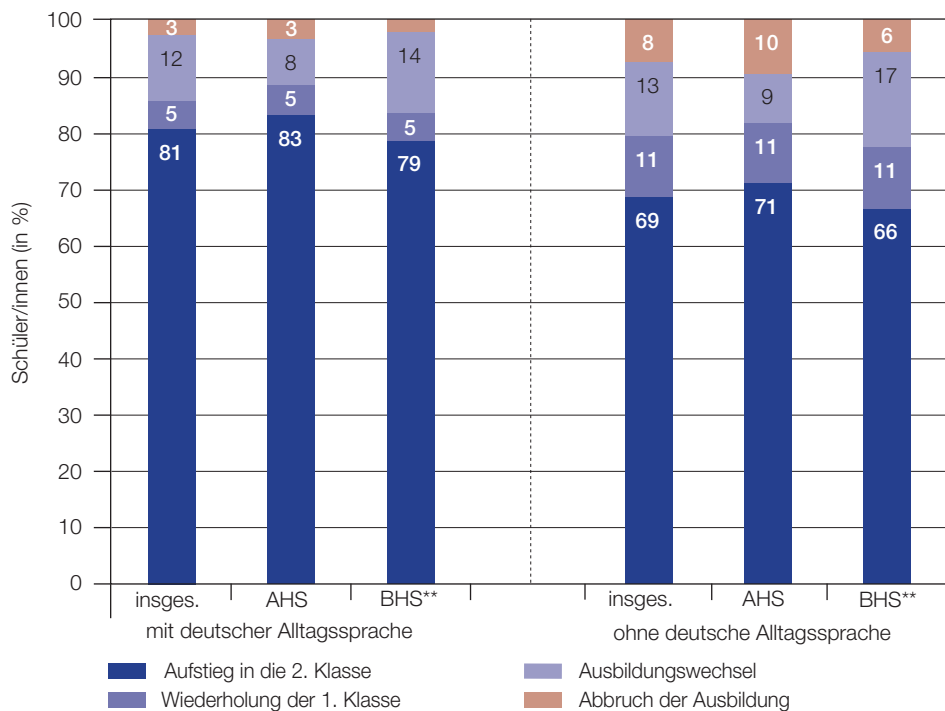
Abb. C5.e: Weitere Ausbildung nach der Einstiegsklasse* maturaführender Schulen nach schulischer Herkunft (2013/14)



Anmerkung: *9. Schulstufe, **inkl. BAKIP und BASOP.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

Abb. C5.f: Weitere Ausbildung nach der Einstiegsklasse* maturaführender Schulen nach Alltagssprache (2013/14)



Anmerkung: *9. Schulstufe, **inkl. BAKIP und BASOP.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

Geringer Zusammenhang
zwischen den
Kompetenzen und den
Noten

In Österreich zeigt sich auf Klassenebene nur ein geringer Zusammenhang zwischen den Mathematikkompetenzen und den Noten im selben Fach. Es deutet sich an, dass die Praxis der Notenvergabe nach Stadt und Land unterschiedlich ist. Während der Zusammenhang zwischen Leistungsniveau und mittlerer Note in überwiegend städtischen Gebieten merklich ist ($R^2 = 0,419$), also die Schüler/innen in Klassen mit besonders hohen Mathematikkompetenzen im Mittel bessere Noten erhalten, ist der Zusammenhang in überwiegend ländlichen Gebieten deutlich schwächer ($R^2 = 0,112$). Hier wird das Notenspektrum auch in besonders guten Klassen ausgeschöpft, zugleich gibt es kaum Klassen mit durchgängig schlechten Noten bei schlechten Leistungen. Insgesamt gilt für Klassen ab mittleren Leistungen in Höhe des bundesweiten Schülerdurchschnitts (533 Punkte), dass die Notenvergabe auf dem Land merklich strenger ist als in der Stadt.

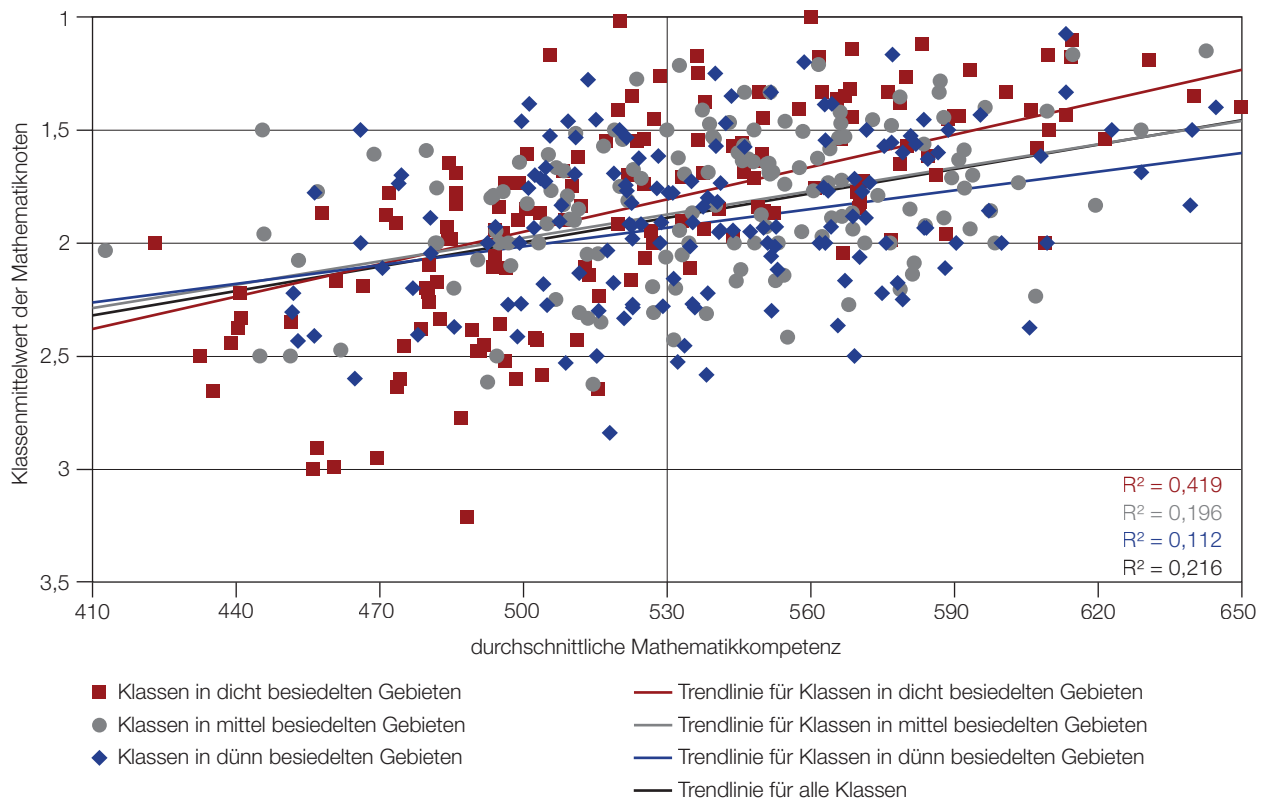
Breite Überschneidungs-
bereiche der gezeigten
Kompetenz zwischen allen
Notenstufen

Die Bildungsstandardüberprüfung in Mathematik auf der 8. Schulstufe im Jahr 2012 spiegelte noch die Situation der Sekundarstufe I wider, als die mit Leistungsgruppen differenzierte Hauptschule die dominante Schulart war. Mit der Überführung aller Klassen in Neue Mittelschulen bis 2018/19 wird das Leistungsgruppensystem der Vergangenheit angehören. Abbildung C5.h gibt in diesem Sinn retrospektiv Auskunft über die Notengebungspraxis in einem außendifferenzierten System. Im linken Teil der Grafik sind die Leistungsverteilungen der Schüler/innen für die leistungsgruppenunabhängigen Notenstufen dargestellt. Während die (fünfstufigen) Mathematiknoten aus AHS, NMS (Schulversuch), binnendifferenzierten Hauptschulen und ersten Leistungsgruppen direkt übernommen wurden, wurden zu den Noten der zweiten und dritten Leistungsgruppe zwei respektive vier Notengrade addiert, um den mit den Noten verbundenen Aufstiegsberechtigungen entsprechend eine vergleichbare Beurteilungsskala zu erzeugen. Dadurch entsteht eine 9-stufige Skala, wobei die schlechtesten Noten (6–9) durch Genügend bzw. Nicht genügend in der zweiten Leistungsgruppe oder durch Zugehörigkeit zur dritten Leistungsgruppe entstehen. Es zeigen sich breite Überschneidungsbereiche zwischen allen Notenstufen. Sogar die Notenstufe 1 und die Notenstufe 9 (Nicht genügend in der dritten Leistungsgruppe) sind nicht trennscharf voneinander abzugrenzen. Im schlechtesten Notenbereich (7–9) sind auch die mittleren Leistungen kaum mehr verschieden und die Verteilungen sind einander sehr ähnlich.

Niedrigere Kompetenz bei
formell gleicher Beurteilung
in Hauptschulen

Die rechte Seite der Abbildung C5.h stellt die Leistungsverteilungen der Schüler/innen in AHS und der ersten bzw. zweiten Leistungsgruppe der Hauptschule, die dem Gesetz nach gleichbedeutende Beurteilungen erhalten, dar. Bei gleicher Notengebung sind die mittleren Leistungen in der Hauptschule durchwegs geringer, vor allem schließt die Verteilung in der Hauptschule deutlich schlechtere Leistungen mit ein, die in der AHS bei gleichen Noten nur selten beobachtet werden. Ein Sehr gut in der zweiten Leistungsgruppe, das einem Befriedigend in der ersten Leistungsgruppe bzw. AHS entsprechen sollte, wurde bei nochmals geringeren Kompetenzen der Schüler/innen vergeben.

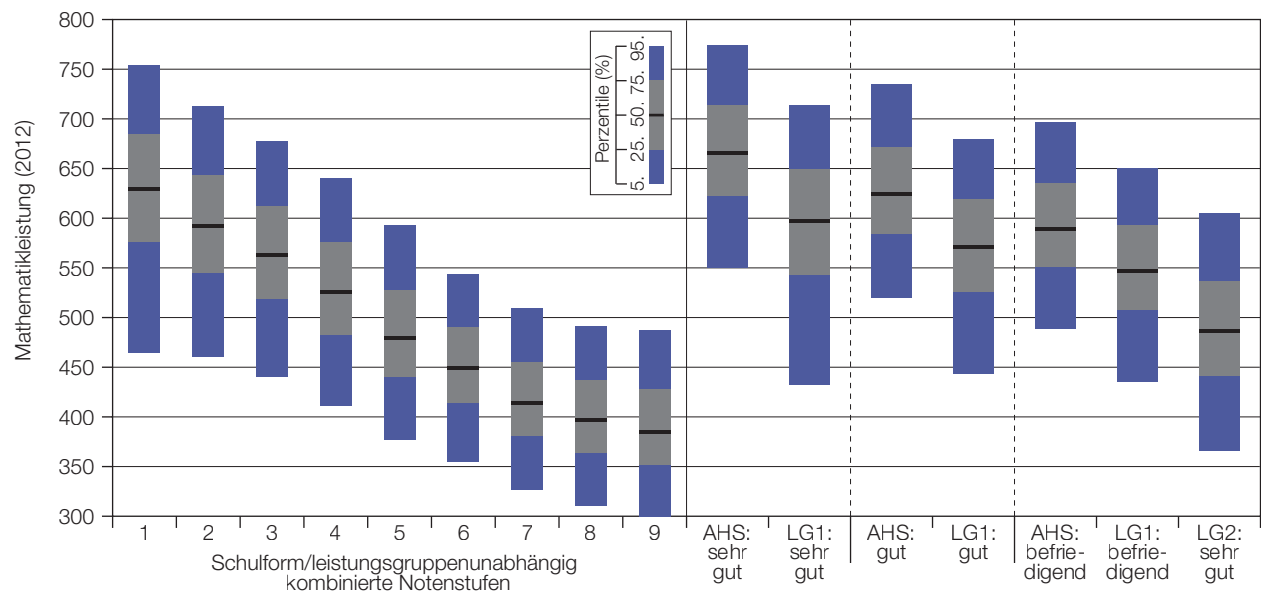
Abb. C5.g: Vergleich der Klassenmittelwerte der Mathematikleistungen und Noten in der Volksschule (2013)



Anmerkungen: In der Punktwolke sind je 150 zufällig gezogene Klassen pro Urbanisierungsgrad mit wenigstens fünf Schülerinnen und Schülern dargestellt. Die Trendlinien (Regressionsgeraden) beziehen sich auf die Gesamtheit aller Klassen.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

Abb. C5.h: Verteilung der Mathematikleistungen nach Noten auf der 8. Schulstufe (2012)



Anmerkungen: Erklärung der leistungsgruppenübergreifend kombinierten Notenstufen findet sich im Text. Das Perzentilband ist für die Notenstufe 9 (Nicht genügend in der 3. Leistungsgruppe) nach unten beschnitten: das 5%-Perzentil beginnt bei 295 Punkten.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M8).

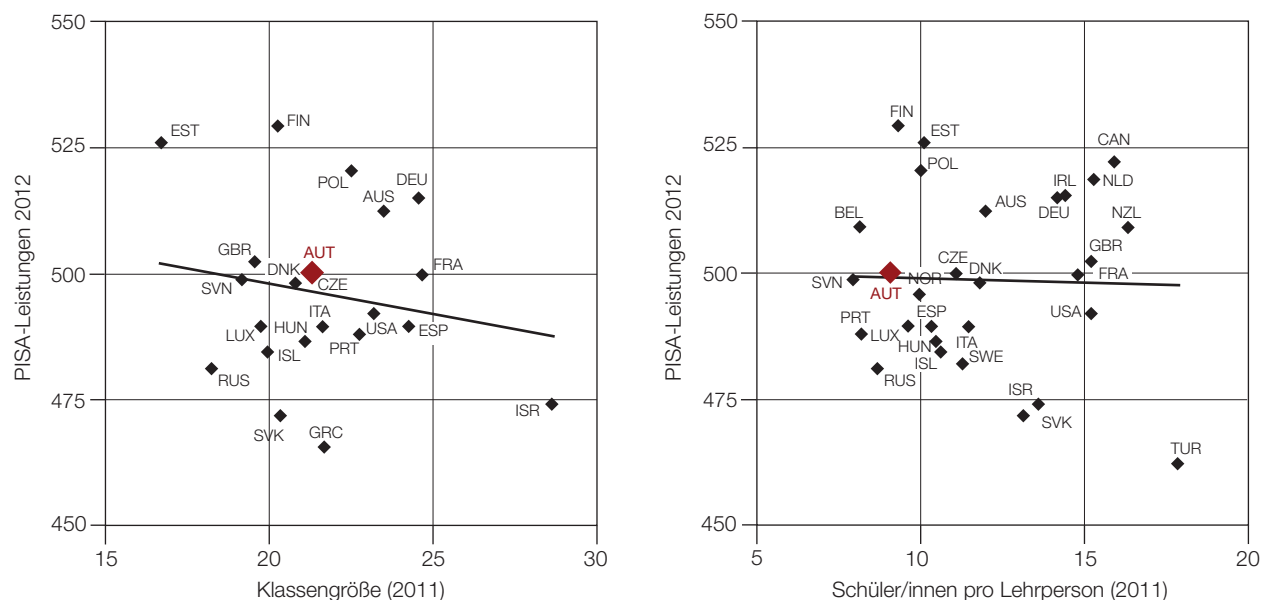
C6 Leistungen im Effizienzvergleich

Dieser Indikator stellt den Betreuungsrelationen die Leistungen der Schüler/innen gegenüber. Damit ergeben sich Hinweise auf die Effizienz von Schulsystemen im Ländervergleich (Abbildung C6.a) sowie innerhalb des österreichischen Schulsystems im Vergleich von Schulen mit unterschiedlicher Ressourcenausstattung (Abbildung C6.b). Allerdings kann mit diesem Indikator nur ein Teilbereich der Input-Output-Relation beleuchtet werden; für eine umfassendere Einschätzung der Effizienz sind die vorliegenden Daten nicht ausreichend. Die internationalen Schulleistungsstudien (PISA etc.) sowie die nationalen Überprüfungen der Bildungsstandards decken einen Teil der Schüler/innen und einen Teil des Curriculums ab und stellen somit punktuelle Querschnittsinformationen über die Qualität der Leistungserbringung zur Verfügung. Zudem würde eine vollständige Erfassung der Zusammenhänge die Verwendung eines komplexeren Modells erfordern. Ein explorativer Ansatz wird im NBB 2015, Band 2, Kapitel 8 (Lassnigg, Bruneforth & Vogtenhuber, 2016) diskutiert.

Kein Zusammenhang
zwischen Betreuungs-
relationen und Leistungen
auf Systemebene ...

Im internationalen Systemvergleich zeigt sich kein systematischer Zusammenhang zwischen den durchschnittlichen Betreuungsrelationen auf der Sekundarstufe I und den durchschnittlichen Leistungen der Schüler/innen, die in der PISA-Studie relativ kurz nach dem Ende der Sekundarstufe I gemessen werden (Abbildung C6.a). Länder mit ähnlicher Schüler-Lehrkräfte-Relation bzw. Klassengröße streuen stark im Hinblick auf die Leistungen. Das bedeutet, dass unterschiedliche Betreuungsrelationen keine Erklärungskraft hinsichtlich der Leistungsunterschiede zwischen den Ländern haben. Österreich weist bei relativ günstigen Betreuungsrelationen und damit relativ hohem Ressourcenaufwand mittelmäßige Leistungen auf.

Abb. C6.a: Zusammenhang zwischen Betreuungsrelation und den durchschnittlichen Leistungen in EU-/OECD-Ländern



Anmerkung: PISA-Leistungen wurden aus dem Durchschnitt der Ländermittelwerte in Mathematik, Naturwissenschaften und Lesen gebildet.
Quellen: OECD (2013), PISA 2012. Darstellung IHS.

... und zwischen
Volksschulen und Schulen
der Sekundarstufe I

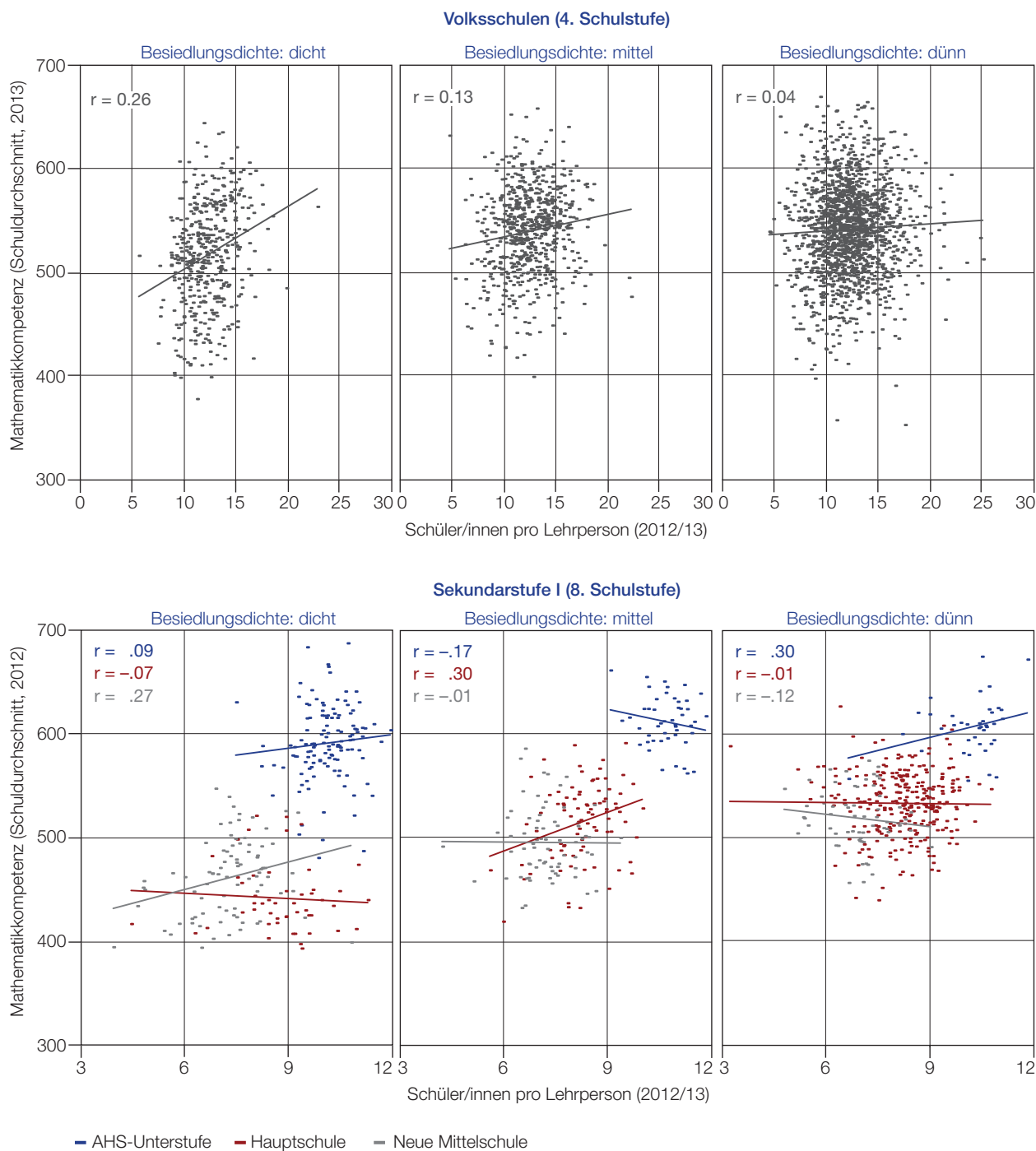
Innerhalb des österreichischen Schulsystems zeigt sich, dass die erheblichen Ressourcenunterschiede zwischen den Schulen nicht leistungsrelevant sind, auch wenn nur Schulstandorte in Gebieten mit gleicher Besiedlungsdichte verglichen werden (siehe Einleitung). In Volksschulen (Abbildung C6.b) streuen die Mathematik-Ergebnisse in den vierten Klassen ebenso stark wie die Betreuungsrelationen, ohne einen Zusammenhang erkennen zu lassen. Gute Leistungen werden sowohl in Schulen mit besonders günstigen als auch besonders ungünstigen Betreuungsrelationen erbracht und umgekehrt. Ein leicht positiver Zusammenhang zwischen der Schüler-Lehrkräfte-Relation und den Ergebnissen der Überprüfungen der Bildungsstandards besteht in Gebieten mit hoher Besiedlungsdichte, wobei es auch hier große Abweichungen gibt.

Auch in der Sekundarstufe I gibt es, jeweils bei gleichem Urbanisierungsgrad innerhalb der Schultypen AHS, HS und NMS, keine eindeutigen Zusammenhänge zwischen den Ressourcen von Schulen und ihren durchschnittlichen Leistungen. Die teilweise bestehenden schwachen positiven (AHS in dünn besiedelten Gebieten, HS in mittlerer Besiedlungsdichte, NMS in dicht besiedelten Gebieten) oder negativen Zusammenhänge (AHS und NMS in mittlerer Besiedlungsdichte) sind nicht als belastbar einzustufen.

Effektivität von Schule
hängt von anderen
Faktoren ab

Insgesamt ergeben sich weder aus der internationalen noch aus der nationalen Betrachtung Hinweise darauf, dass eine Erhöhung des Ressourcenaufwands mit höheren Leistungen einhergeht. Offenbar hängen die Leistungsunterschiede von anderen Faktoren ab, etwa mit Selektionseffekten beim Zugang, mit der Motivation der Lehrpersonen, der Qualität der pädagogischen Praxis und der Unterrichtszeit. Die Effektivität dieser Faktoren und die Frage, ob hier Ressourcenunterschiede eine bedeutende Rolle spielen, ist aber nur anhand von Längsschnittdaten auf Basis einer Vorher-nachher-Messung genauer zu bestimmen.

Abb. C6.b: Zusammenhang zwischen Mathematikkompetenz und Betreuungsrelationen (2012/13)



Anmerkungen: Die Leistungsdaten beziehen sich auf Schüler/innen der jeweils letzten Schulstufe, die Betreuungsrelationen auf die gesamten Schulen. Zur Urbanisierung siehe Einleitung.

Quellen: BIFIE (BIST-Ü-M4, BIST-Ü-M8), Statistik Austria (Schulstatistik), BMBF (Lehrercontrolling). Berechnung und Darstellung: IHS.

C7 Bildungswege und Chancen- und Geschlechtergerechtigkeit

Bildungswegentscheidungen bestimmen die beruflichen Karrieren und Lebenschancen einer Person wesentlich mit. Ein systematischer Zusammenhang zwischen den Schulwegentscheidungen und der Herkunft bzw. dem Geschlecht der Kinder ist ein Zeichen für Bildungsungleichheiten. Bildungsungleichheiten können sozialer Art sein und beispielsweise mit dem sozioökonomischen Status oder der Bildung der Eltern zusammenhängen, sie können mit dem Migrationshintergrund von Personen in Verbindung stehen, aber auch mit anderen Faktoren wie Stadt-Land-Unterschieden. Ein wesentlicher weiterer Aspekt der Chancengerechtigkeit ist die Geschlechtergerechtigkeit.

C7.1 Schulwegentscheidungen und Alltagssprache

Kinder mit deutscher Alltagssprache wechseln in Österreich häufiger an die AHS-Unterstufe als jene mit nichtdeutscher Alltagssprache

Beim Schulwahlverhalten spielen neben dem regionalen Bildungsangebot und dem sozialen Umfeld auch ein allfälliger Migrationshintergrund und die Alltagssprache der Schüler/innen eine Rolle. Kinder mit deutscher Alltagssprache wechseln in Österreich häufiger an die AHS-Unterstufe als jene mit nichtdeutscher Alltagssprache (36,7 % zu 30,3 %; vgl. Abbildung C7.a). Diese auf den ersten Blick moderate Abweichung verdeckt jedoch Unterschiede, die mit dem Wohnort der Kinder konfundiert sind. Kinder mit nichtdeutscher Alltagssprache leben häufiger in Gebieten mit hohen AHS-Quoten als solche ohne, d. h., wenn Kinder mit deutscher und Kinder ohne deutsche Alltagssprache an ähnlichen Standorten verglichen werden, zeigen sich in der Regel größere Unterschiede. In Wien wechseln 63 % der Kinder mit deutscher Alltagssprache in die AHS, aber nur 37 % der Kinder mit nichtdeutscher Alltagssprache, in Niederösterreich sind es 22 % der Kinder mit nichtdeutscher Alltagssprache, verglichen mit 38 % der Kinder mit deutscher Alltagssprache.

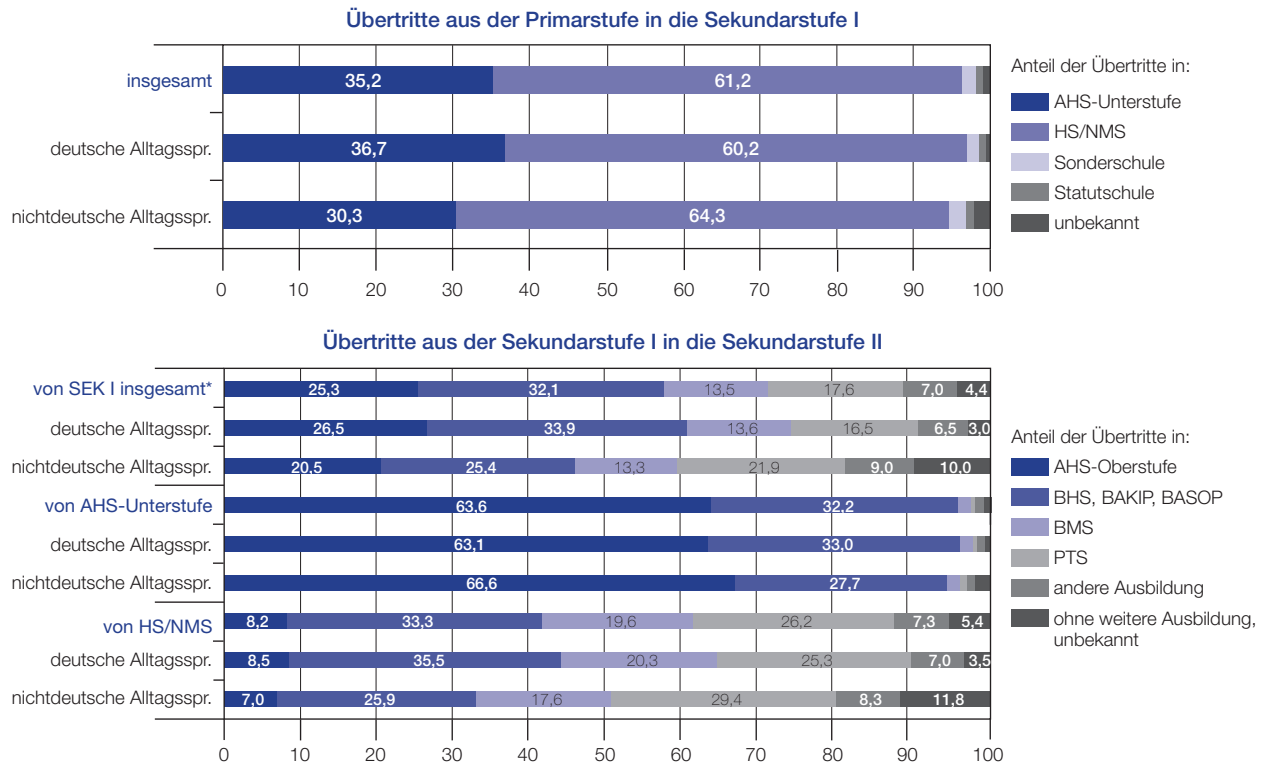
Beim Wechseln von der AHS-Unterstufe in die Sekundarstufe II zeigen sich nur geringe Unterschiede zwischen den beiden Sprachgruppen

Auch bei der Schul- und Ausbildung nach Abschluss der Sekundarstufe I zeigen sich für die Gesamtheit aller Schulformen substanzielle Unterschiede zwischen Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. Allerdings beeinflusst die „schulische Herkunft“, also der auf der Sekundarstufe I besuchte Schultyp, stark die Wahl der nächsten besuchten Ausbildung beim Übertritt in die Sekundarstufe II (vgl. Abbildung C7.a). Dadurch setzen sich oben gezeigte Unterschiede in der Schulwahl beim Übertritt in die Sekundarstufe II fort. Innerhalb derselben Schultypen unterscheiden sich Jugendliche mit deutscher und ohne deutsche Alltagssprache weniger. Insbesondere für Jugendliche, die aus der AHS-Unterstufe in die Sekundarstufe II wechseln, zeigen sich nur geringe Unterschiede zwischen den beiden Sprachgruppen. Bei den Jugendlichen, die aus einer Hauptschule/NMS in eine weiterführende Schule wechseln, zeigen sich größere Unterschiede. Jugendliche mit nichtdeutscher Alltagssprache wechseln seltener in höhere Schulen, insbesondere in eine BHS, und häufiger in eine PTS oder brechen die Ausbildung ganz ab (vgl. D2).

C7.2 Schulwegentscheidungen und schulischer sowie familiärer Hintergrund

Abbildung C7.b vergleicht im oberen Teil den höchsten elterlichen Bildungsabschluss von Schülerinnen und Schülern, die nach der Volksschule eine AHS, eine Hauptschule oder eine NMS besuchen werden. Der untere Teil zeigt die entsprechenden Verteilungen für die Schulwegentscheidungen Jugendlicher, die von der 8. Schulstufe in die Sekundarstufe II wechseln. Im Gegensatz zu Abbildung C7.a werden hier Daten der Überprüfung der Bildungsstandards verwendet, da die Überprüfung Angaben zum sozialen Hintergrund der Schüler/innen erfasst. Allerdings werden Übertritte von Schülerinnen und Schülern der Sonderschulen – und teilweise solcher mit SPF – nicht dargestellt.

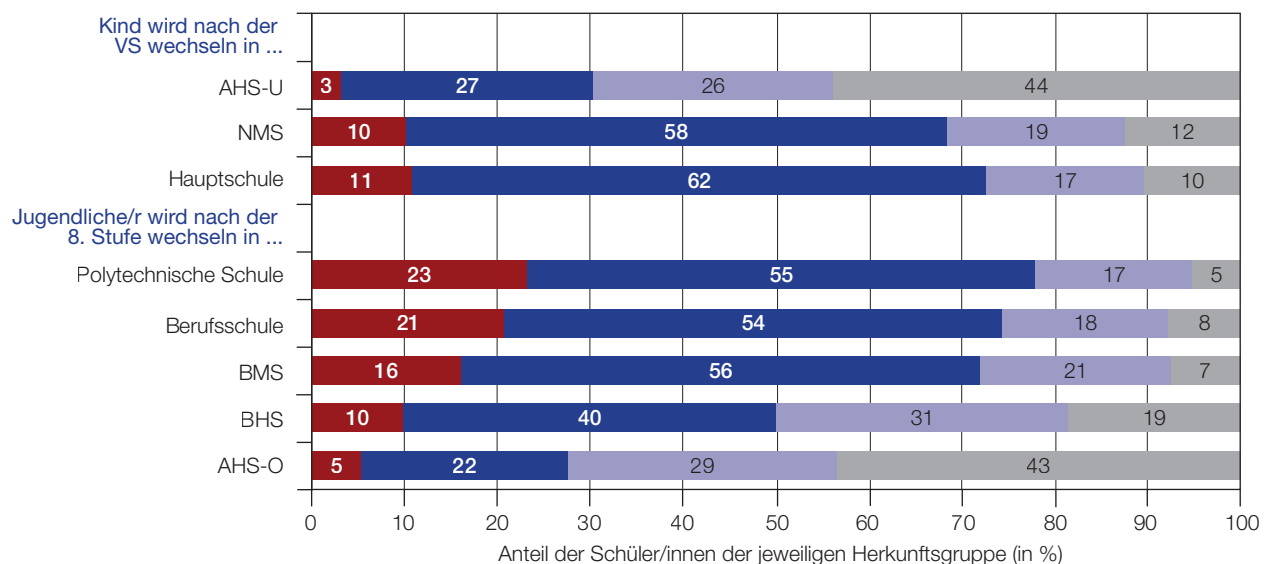
Abb. C7.a: Übertritte in Schulformen der Sekundarstufe I bzw. Sekundarstufe II nach im Alltag gesprochener Sprache (2013)



Anmerkung: *umfasst auch Schülerinnen und Schüler, die von anderen Schulformen der Sekundarstufe I wechseln, insbesondere Schüler/innen der Sonderschule.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Darstellung: BIFIE.

Abb. C7.b: Bildungsherkunft in Schulformen der Sekundarstufen I und II (2013, 2012)



höchste Schulbildung der Eltern:

max. Pflichtschule Lehrabschluss/mittlere Schule Matura Universität/Fachhochschule

Anmerkung: Angaben zur Schulwahl auf Basis von Schüler- bzw. Elternangaben am Ende der 4. bzw. 8. Schulstufe.

Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4, BIST-Ü-M8).

Sieben von zehn
angehenden AHS-
Schülerinnen und AHS-
Schülern haben Eltern mit
Matura

Die Schülerschaft von Hauptschulen und NMS verglichen mit AHS unterscheidet sich in Bezug auf den Bildungshintergrund der Familie sehr. 44 % der angehenden AHS-Schüler/innen weisen zumindest einen Elternteil mit tertiärem Abschluss und weitere 26 % Eltern mit Matura auf. Die Eltern jener Schüler/innen, die die Hauptschule oder NMS anstreben, besitzen nur zu 27 % bzw. 31 % Matura oder einen tertiären Bildungsabschluss. Schüler/innen, deren Eltern maximal einen Lehrabschluss haben, sind in der AHS-Unterstufe deutlich unterrepräsentiert, während diese mit ca. 60 % die Hauptklientel der Hauptschulen und NMS darstellen. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch nach dem Übergang in die Sekundarstufe II: 72 % der Jugendlichen, die angeben, nach Abschluss der 8. Schulstufe eine AHS-Oberstufe zu besuchen, haben zumindest einen Elternteil mit Matura. Bei den BHS-Schülerinnen und BHS-Schülern sind es 50 %, bei den Jugendlichen in BMS, Berufsschulen oder Polytechnischen Schulen sind es zwischen 22 % und 28 %.

C7.3 Zusammenhang zwischen Mathematikkompetenz und AHS-Anmeldequoten

Inwieweit lassen sich die aufgezeigten Unterschiede in der Schulwahl durch Leistungsunterschiede oder durch leistungsunabhängige Unterschiede in den Schulwahlentscheidungen der Herkunftsgruppen erklären? Obwohl beim Zugang zu höheren Schulen generell höhere Leistungen erwartet werden, d. h., zu erwarten sein soll, dass Schüler/innen den höheren Anforderungen der höheren Schule genügen werden, ist der Zusammenhang zwischen Schulwahl und Leistung insbesondere nach der Volksschule relativ schwach.

Auf Klassenebene
nur sehr geringer
Zusammenhang zwischen
Mathematikkompetenz und
AHS-Anmeldequoten

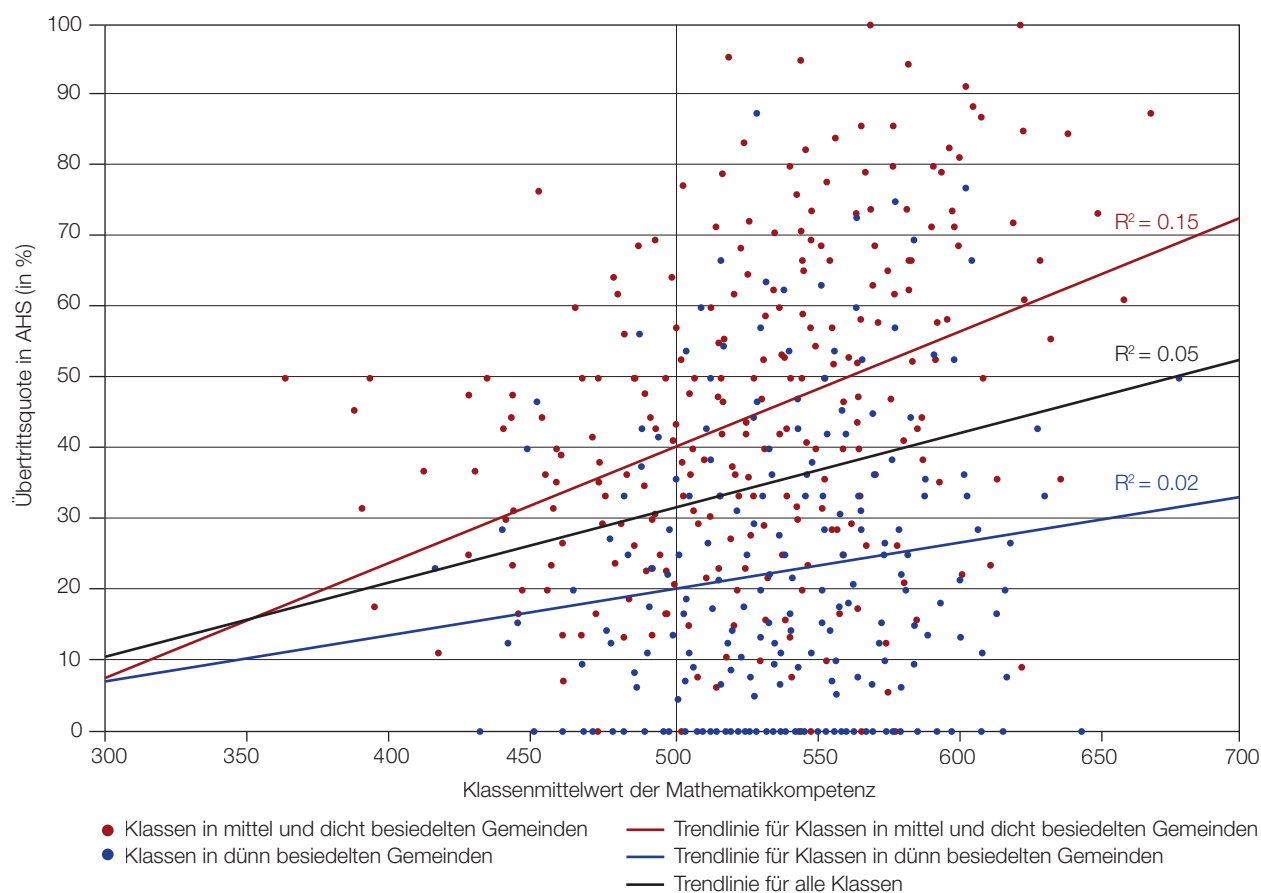
Abbildung C7.c vergleicht für Volksschulklassen in unterschiedlich dicht besiedelten Gebieten (siehe Einleitung) die mittleren Mathematikkompetenzen am Ende der 4. Schulstufe mit den AHS-Anmeldequoten, wobei jeder Punkt eine Schulklasse repräsentiert. Der Zusammenhang zwischen dem Leistungsniveau der Schulen und dem Zugang zur AHS ist relativ gering. In dünn besiedelten Gemeinden erklären sich nur 2 % der Varianz in den AHS-Anmeldequoten durch Unterschiede in den Mathematikleistungen der Klassen. In dichter besiedelten Gemeinden, in denen die AHS eher erreichbar ist, ist der Zusammenhang stärker. Zudem zeigt sich, dass Klassen in dünn besiedelten Gebieten substanziell geringere AHS-Anmeldequoten aufweisen als Klassen gleicher Leistungen in dichter Besiedelung. Unterschiede in der Schulwahl der Schüler/innen nach Region (C1) sind nicht durch Leistungen erklärbar, sondern reflektieren Unterschiede in den Bedingungen des Schulangebots.

C7.4 Primäre und sekundäre Effekte bei den Schulwegentscheidungen

Beim Übergang von
der Volksschule zur
Sekundarstufe I sind die
sozialen Ungleichheiten
hinsichtlich des Besuchs
der AHS-Unterstufe
nur zu 30 % durch
Leistungsunterschiede
erklärbar

Erklärungen von sozialen Ungleichheiten bei Bildungswegentscheidungen beziehen sich meist auf Boudons (1974) Differenzierung von primären und sekundären Schichteffekten. Primäre Ungleichheitseffekte entstehen dadurch, dass Kinder aus unteren sozialen Schichten aufgrund schlechterer Schulleistungen mit geringer Wahrscheinlichkeit Schulen besuchen, die auf den Erwerb formal höherer Abschlüsse ausgerichtet sind (maturaführende Schulen der Sekundarstufe II sowie die Unterstufe der AHS, die ohne weiteren Übergang zur Matura führen kann). Sekundäre Ungleichheitseffekte liegen vor, wenn sich Schüler/innen unterschiedlicher sozialer Gruppen trotz gleicher Leistungen mit unterschiedlicher Wahrscheinlichkeit für eine formal höhere Schule entscheiden (Bruneforth, Weber & Bacher, 2013). Mögliche Gründe sind: Die Kosten des Schulbesuchs werden subjektiv unterschiedlich bewertet, die Wahrscheinlichkeit für den erfolgreichen Besuch einer formal höheren Schule wird geringer eingestuft und/oder der Bildung wird ein geringerer Wert zugesprochen. Tabelle C7.a zeigt starke sekundäre Effekte der sozialen Herkunft (Bildung und Stellung in der Sozialstruktur) bei der Wahl der Schulform der Sekundarstufe I. Die sozialen Ungleichheiten hinsichtlich des Besuchs der AHS-Unterstufe sind zu etwa 70 % durch die Wahlentscheidung erklärbar und nur zu etwa 30 % durch Leistungsunterschiede. Der Migrationshintergrund hat geringe Effekte, wobei die primären und sekundären Effekte gegenläufig sind. Es zeigen sich zudem sehr starke leistungsunabhängige Effekte beim Vergleich verschieden dicht besiedelter Gebiete.

Abb. C7.c: Mathematikkompetenz und AHS-Anmeldequoten (2013)



Anmerkungen: Die Punktwolke stellt eine Zufallsstichprobe (N = 450) der Volksschulklassen der 4. Schulstufe dar. Die Trendlinien wurden unter Berücksichtigung aller Klassen (N = 4510) berechnet.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

Tabelle C7.a: Primäre und sekundäre Effekte beim Übergang zwischen den Schulstufen anhand der Mathematikkompetenz (2012, 2013)

	gesamt	4. Schulstufe primär	sekundär	gesamt	8. Schulstufe primär	sekundär
höchste Bildung der Eltern	.27	.08 (29 %)	.19 (71 %)	.22	.11 (51 %)	.11 (49 %)
sozioökonomischer Status der Familie (HISEI)	.18	.06 (32 %)	.12 (68 %)	.20	.09 (44 %)	.11 (56 %)
Migrationshintergrund (2. Generation)	.01	-.04 (45 %)	.05 (55 %)	.03	-.06 (41 %)	.08 (59 %)
Migrationshintergrund (1. Generation)	-.02	-.03 (76 %)	.01 (24 %)	-.03	-.06 (63 %)	.04 (37 %)
Geschlecht (weiblich)	.04	-.02 (28 %)	.06 (72 %)	.12	-.01 (10 %)	.13 (90 %)
Besiedlung: dicht	.14	-.02 (10 %)	.16 (90 %)	.02	-.01 (28 %)	.04 (72 %)
Besiedlung: dünn	-.10	.01 (9 %)	-.11 (91 %)	-.02	.02 (30 %)	-.04 (70 %)

Anmerkungen: Dargestellt sind die Koeffizienten eines linearen Pfadmodells mit der AHS-Wahl als abhängiger Variable. Gesamteffekte sind die partiellen Effekte unter Kontrolle aller hier aufgeführten Merkmale. Der primäre Effekt ergibt sich als Gesamteffekt minus sekundärem Effekt. Für den sekundären Effekt werden die erzielten Testleistungen kontrolliert. Wenn primäre und sekundäre Effekte ein umgekehrtes Vorzeichen haben, wurde, um eine Vorstellung von der relativen Stärke der beiden Effekte zu erhalten, mit Absolutbeträgen gerechnet.

Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4, BIST-Ü-M8).

Beim Übergang in die Sekundarstufe II zeigen sich geringere sekundäre Effekte der Herkunft als bei der Wahl der Schulform der Sekundarstufe I. Die Ungleichheiten beim Übergang in die Sekundarstufe II im Zusammenhang mit der Bildung der Eltern lassen sich zu ca. 50 % durch Unterschiede in den Mathematikkompetenzen erklären.

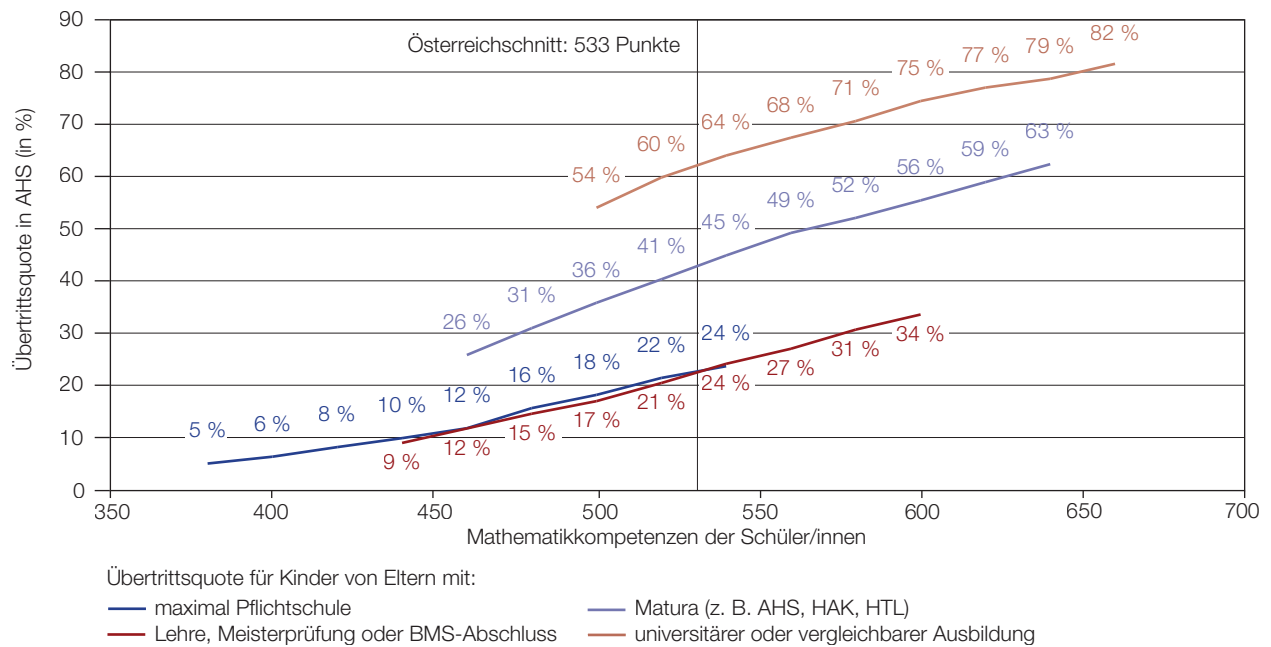
Abbildung C7.d veranschaulicht das Ausmaß der primären und sekundären Effekte für Gruppen von Kindern, deren Eltern unterschiedliche Bildungsabschlüsse besitzen. Sie stellt die Quote der AHS-Übertritte in den mittleren 60 % der Leistungsverteilung der jeweiligen Gruppe dar. Es zeigt sich für alle Gruppen ein klarer Zusammenhang zwischen Mathematikkompetenz und dem Anteil der Schüler/innen, die in eine AHS übertreten. Kinder, deren Eltern maximal die Pflichtschule abgeschlossen haben, weisen tendenziell schwächere Mathematikkompetenzen auf und treten daher auch seltener in die AHS über (primäre Effekte). Vergleicht man allerdings die AHS-Übertrittsquoten der Gruppen jeweils für Kinder gleicher Mathematikleistungen (d. h. gleiche Positionen auf der horizontalen Achse), zeigen sich starke leistungsunabhängige Unterschiede in der Schulwahl (sekundäre Effekte). Akademikerkinder, deren Leistungen nahe am Österreichschnitt von 533 Punkten liegen, treten zu knapp 64 % in eine AHS über, mehr als doppelt so häufig wie Kinder mit gleichen Leistungen aus Familien, deren Eltern eine Berufsausbildung oder maximal Pflichtschule abgeschlossen haben. Auch zwischen Familien mit Matura als höchstem Abschluss und Akademikerfamilien zeigen sich bei gleichen Leistungen große Unterschiede in der Schulwahl, Akademikerkinder haben jeweils eine um nahezu 20 Prozentpunkte höhere AHS-Übertrittsquote als Kinder von Eltern mit maximal Matura.

C7.5 Schulwegentscheidungen und Geschlecht

Beim Übergang von der Volksschule in die Sekundarstufe I sind moderate Geschlechterunterschiede im Schulwahlverhalten festzustellen. Mädchen entscheiden sich mit 37,1 % etwas häufiger für die AHS-Unterstufe als Burschen mit 33,4 % (Abbildung C7.e).

Im Indikator C1 wurden in den Abbildungen C1.g und C1.h die Unterschiede in den Schülerzahlen für die Geschlechter dargestellt. Dort zeigen sich auch regionale Unterschiede. Die Unterschiede in der Sekundarstufe I nach Geschlecht sind in Wien am größten, im Hinblick auf die AHS-Unterstufe beträgt die Differenz sieben Prozentpunkte, 54 % der Mädchen und 47 % der Burschen gehen in eine AHS. Dafür besuchen in der Bundeshauptstadt mit 43 % deutlich weniger Mädchen als Burschen eine HS oder NMS (48 %). Je ländlicher die Gegend des Wohnorts, desto geringer sind die Geschlechterdifferenzen. In dünn besiedelten Gebieten beträgt der Unterschied in AHS drei Prozentpunkte und in HS/NMS zwei Prozentpunkte.

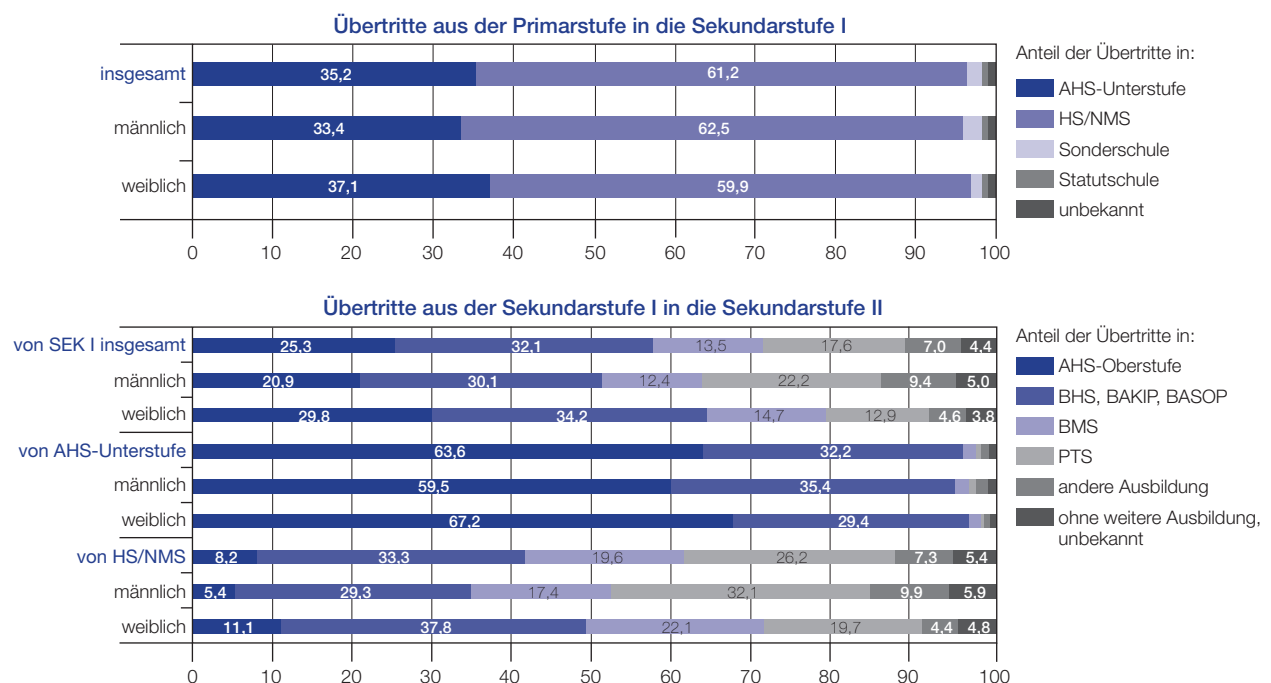
Gering sind auch die geschlechtsspezifischen Unterschiede beim Schulwahlverhalten bei den Abgängen aus der AHS-Unterstufe. Die Jugendlichen beiderlei Geschlechts entscheiden sich zu 95 % für eine maturaführende Schule (Abbildung C7.e). Allerdings verbleiben Mädchen häufiger in der AHS, während sich Buben etwas häufiger für eine BHS entscheiden. Beim Übertritt von der Hauptschule/NMS in die Sekundarstufe II zeigen sich jedoch größere Differenzen: 49 % der Mädchen, aber nur 35 % der Buben wechseln nach der Hauptschule in eine maturaführende Schule. Buben wechseln wesentlich häufiger nach der NMS/HS in eine PTS. Diese Unterschiede sind nur zu einem geringen Teil durch Leistungsunterschiede zu erklären (vgl. Tabelle C7.a). Indikator C1 zeigt in Abbildung C1.5h, dass Geschlechterunterschiede in der Schulwahl in dünn besiedelten Gebieten stärker sind als in dicht besiedelten Gebieten. In dünn besiedelten Gebieten besuchen 60 % der Mädchen, aber nur 40 % der Buben eine maturaführende Schule.

Abb. C7.d: AHS-Übertrittsquoten nach Bildung der Eltern und Mathematikkompetenzen (2013)

Lesehinweis: Schüler/innen, deren Eltern maximal Pflichtschule haben und die eine Mathematikleistung nahe am Österreichschnitt von 533 Punkten haben, treten nach der Volksschule zu 24 % in eine AHS über.

Anmerkung: Dargestellt sind die Übertrittsquoten für Schüler/innen mit einer Leistung zwischen dem 20. und 80. Perzentil der Leistungsstreuung in der jeweiligen Gruppe.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

Abb. C7.e: Übertritte in Schulformen der Sekundarstufe I bzw. Sekundarstufe II nach Geschlecht (2013)

Anmerkung: Die SEK I umfasst insgesamt mehr Schüler/innen als von HS/NMS und AHS-Unterstufe, z. B. auch Schüler/innen der SO.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). *Darstellung:* BIFIE.

C7.6 Segregation der Geschlechter bei der Schul- und Ausbildungswahl

Kennzahl C7.6 behandelt die geschlechtsspezifische Segregation auf der Sekundarstufe II. Die rund 100.000 Schüler/innen der 10. Schulstufe verteilen sich auf insgesamt 571 verschiedene Schulformen, die sich vier verschiedenen Schulsparten zuordnen lassen: allgemeinbildende höhere Schule (AHS), Berufsschule (BS) sowie berufsbildende mittlere und höhere Schule (BMS und BHS). Die einzelnen Schulformen werden auf Basis ihres Geschlechterverhältnisses entweder als geschlechtstypisch (weiblich bzw. männlich dominiert) oder als relativ ausgeglichen betrachtet. Schulformen mit mehr als 66,6 % weiblichen Jugendlichen (weniger als 33,4 % männlichen) werden als typisch weiblich bezeichnet, und umgekehrt solche mit mehr als 66,6 % männlichen Jugendlichen als typisch männlich. Liegt der Geschlechteranteil zwischen 33,4 % und 66,6 %, so wird die Schulform als relativ ausgeglichen bezeichnet.

Zwei Drittel der
Schüler/innen sind in
segregierten Schulformen

Die Geschlechtersegregation auf der Sekundarstufe II ist hoch und unterscheidet sich erheblich zwischen den Schulsparten und Fachrichtungen (Abbildung C7.f). Rund ein Drittel der Schüler/innen findet sich in relativ ausgeglichenen Schulformen, ein weiteres Drittel in weiblich dominierten und rund 35 % in männlich dominierten Schulformen. Damit sind mehr als zwei Drittel der Schüler/innen in stark nach Geschlecht segregierten Schulformen, unabhängig davon, ob sie sich selbst in für sie typischen Formen befinden oder nicht. Vergleichsweise gering segregiert sind die AHS-Schulformen, mehr als zwei Drittel der AHS-Schüler/innen besuchen relativ ausgeglichene Schulformen, 29 % sind in weiblich dominierten Formen.

Dagegen ist im Berufsschulbereich die Segregation am höchsten: 57 % absolvieren Lehrberufe, in denen mehr als zwei Drittel der Lehrlinge männlich sind, 32 % sind in Lehrberufen mit einem Frauenanteil von mehr als zwei Drittel und nur 11 % der Lehrlinge sind in Lehrberufen ohne starke Geschlechterdominanz. Auch in den BMS und BHS ist die Segregation hoch, jedoch geringer als in den Berufsschulen. Hier verteilen sich die Schüler/innen etwa zu je einem Drittel auf ausgeglichene und männlich bzw. weiblich dominierte Schulformen, wobei in BMS der Anteil in weiblich dominierten Formen größer ist als in den anderen beiden Formen.

Die Wahl der beruflichen
Fachrichtung ist dafür
entscheidend

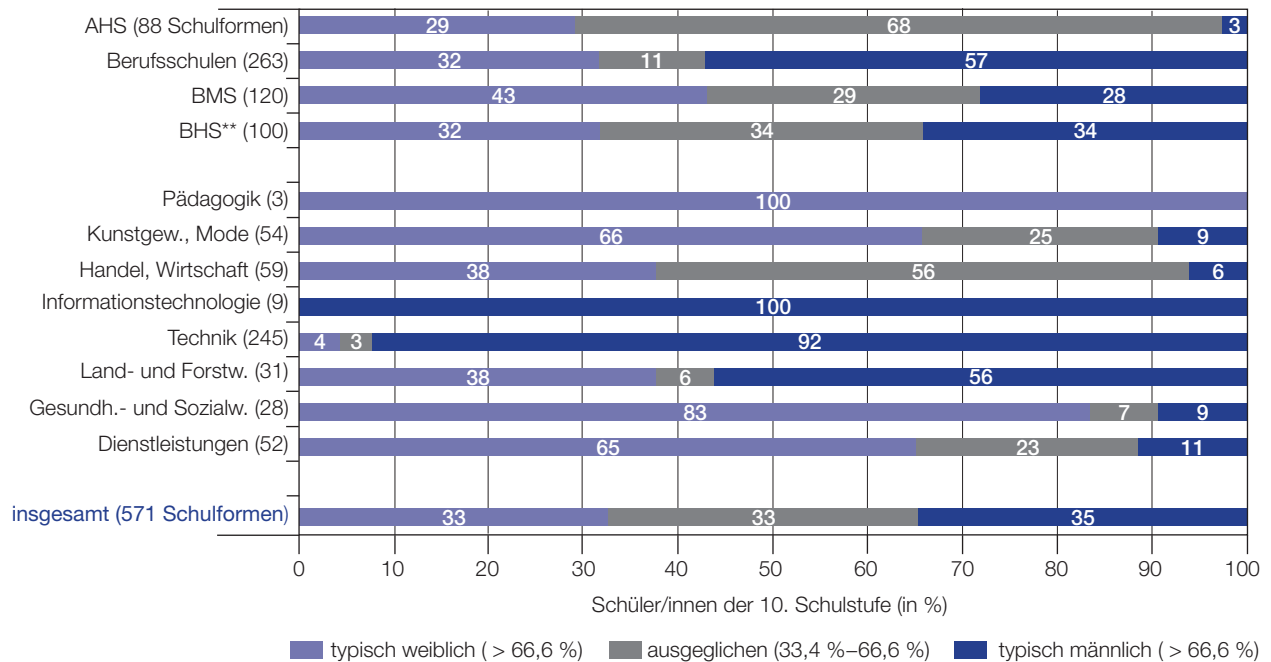
Im berufsbildenden Schulwesen führt die Wahl der beruflichen Fachrichtung zur ausgeprägten Trennung zwischen den Geschlechtern (siehe mittlerer Bereich der Abbildung C7.f). Pädagogik, Gesundheits- und Sozialwesen sowie Ausbildungen im Dienstleistungsbereich (wo auch die wirtschaftsberuflichen Schulen zugeordnet sind) und Kunstgewerbe sind weiblich dominiert, während Informationstechnologie und Technik männlich dominiert sind. Relativ gering segregiert sind berufliche Ausbildungen im Bereich Handel und Wirtschaft. Umgekehrt finden sich nur 6 % der Schüler/innen land- und forstwirtschaftlicher Schulen in ausgeglichenen Schulformen.

Geschlechtsuntypische
Zugänge sind selten

Legt man den Fokus auf die Schülerinnen und Schüler, so zeigt Abbildung C7.g, dass sich mit 58 % deutlich mehr als die Hälfte aller Schüler/innen der 10. Schulstufe in für sie geschlechtstypischen Schulformen befinden: 56 % der Schülerinnen sind in typisch weiblichen Formen und 60 % der Schüler in typisch männlichen Formen. 33 % haben relativ ausgeglichene Schulformen gewählt (37 % der weiblichen und 29 % der männlichen Schüler/innen). Insgesamt sind nur 9 % in geschlechtsuntypischen Schulformen: 7 % der Schülerinnen besuchen männlich dominierte Schulformen und 11 % der Schüler weiblich dominierte.

Auch in dieser Betrachtung wird ersichtlich, dass die AHS am geringsten und die Berufsschulen am stärksten segregiert sind. 77 % der Schüler/innen sind in Berufsschulformen, in denen ihr Geschlecht dominiert, 69 % der Berufsschülerinnen in weiblich dominierten und 82 % der Berufsschüler in männlich dominierten Formen. Allerdings haben sich immerhin 15 % der Schülerinnen für einen für sie geschlechtsuntypischen Lehrberuf entschieden, bei den Burschen sind dies 10 %. BMS und BHS sind etwas weniger stark segregiert. Die Unterschiede zwischen allen Schulsparten sind bei den Burschen etwas größer als bei den Mädchen.

Abb. C7.f: Schüler/innen der 10. Schulstufe* in geschlechtsspezifischen bzw. ausgeglichenen Schulformen (2013/14)

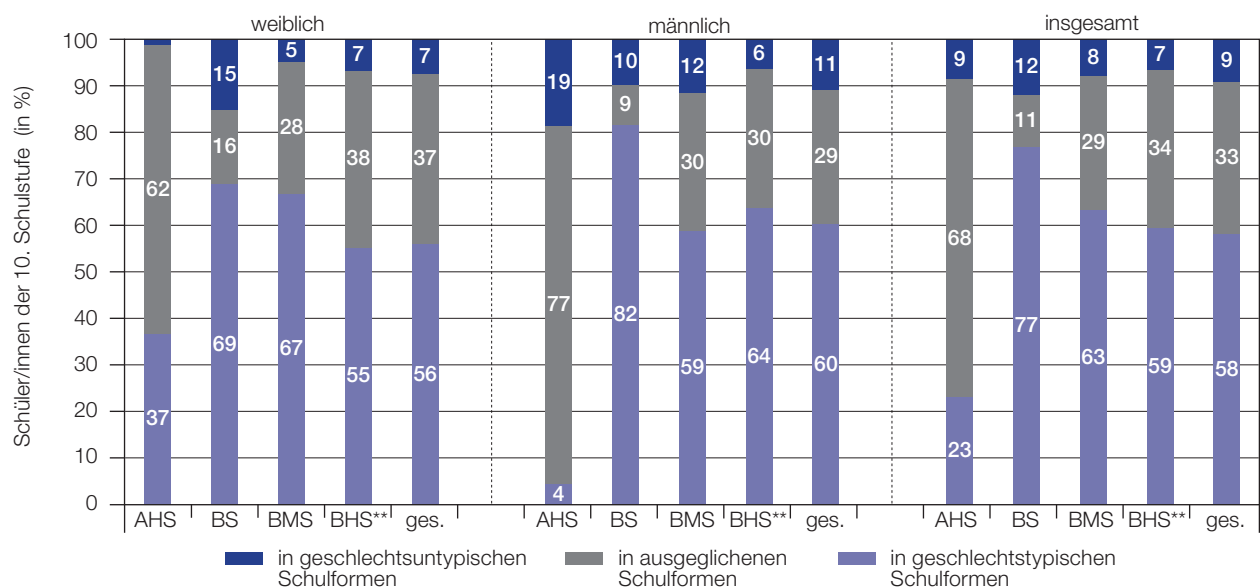


Lesebeispiel: In den AHS sind 29 % der Schüler/innen in einer typisch weiblichen Schulform, d. h., mehr als zwei Drittel der Schüler/innen dieser Schulformen sind weiblich. 3 % der Schüler/innen besuchten typisch männliche Schulformen, mit mehr als zwei Drittel männlichen Schülern. 68 % besuchten Schulformen mit einem relativ ausgeglichenen Geschlechterverhältnis, d. h., sowohl der Frauen- und Männeranteil liegt zwischen einem und zwei Drittel.

Anmerkungen: *ohne allgemeinbildende Statutschulen und Lehrgänge zur Ausbildung von Sportwarten, Trainer/innen u. Ä., **inkl. BAKIP, BASOP.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. C7.g: Anteil der Schüler/innen in geschlechts(un)typischen und ausgeglichenen Schulformen* nach Schultyp/Geschlecht (2013/2014)



Anmerkung: siehe C7.f.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Berechnung und Darstellung: IHS.

Literatur

Baumgartner, P., Brandhofer, G., Ebner, M., Gradinger, P. & Korte, M. (2016). Medienkompetenz fördern – Lehren und Lernen im digitalen Zeitalter. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen*. (S. 95–132). Graz: Leykam. DOI: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-2-3>

Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality – changing prospects in Western society*. New York: Wiley & Sons.

Bruneforth, M., Weber, C. & Bacher, J. (2012). Chancengleichheit und garantiertes Bildungsminimum in Österreich. In B. Herzog-Punzenberger (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 189–228). Graz: Leykam. Zugriff am 28.11.2015 unter <http://www.bifie.at/buch/1915>

DESTATIS. (2014). *Bildung und Kultur – Berufliche Bildung. (Fachserie 11, Reihe 3)*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt. Zugriff am 15.01.2016 unter https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/BeruflicheBildung/BeruflicheBildung2110300147004.pdf?__blob=publicationFile

Hörl, G., Dämon, K., Popp, U., Bacher, J. & Lachmayr, N. (2012). Ganztägige Schulformen – Nationale und internationale Erfahrungen, Lehren für die Zukunft. In B. Herzog-Punzenberger (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 269–312). Graz: Leykam. Zugriff am 28.11.2015 unter <http://www.bifie.at/buch/1915>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013). *Education at a Glance 2013*. Paris: OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2013-en>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2014). *Education at a Glance 2014*. Paris: OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015a). *Education at a Glance 2015*. Paris: OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015b). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. Paris: OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>

Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2014). *Standardüberprüfung 2013 Englisch, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 28.11.2015 unter <http://www.bifie.at/node/2490>

Unger, M., Thaler, B., Dibiasi, A. & Litofcenko, J. (2015). *Evaluierung der Aufnahmeverfahren nach § 14h UG 2002*. Wien: IHS.

Zaussinger, S., Unger, M., Thaler, B., Dibiasi, A., Grabher, A., Terzieva, B. et al. (im Druck). *Studierenden-Sozialerhebung 2015. Bericht zur sozialen Lage der Studierenden. Band 1: Hochschulzugang und StudienanfängerInnen*. (Projektbericht). Wien: IHS.

Indikatoren D: Output – Ergebnisse des Schulsystems

Konrad Oberwimmer, Michael Bruneforth, Thilo Siegle, Stefan Vogtenhuber, Lorenz Lassnigg, Juliane Schmich, Harald Gumpoldsberger, Silvia Salchegger, Christina Wallner-Paschon, Bianca Thaler & Klaus Trenkwalder

Die Ergebnisse des Bildungswesens umfassen alle unmittelbaren Leistungen der Schule: Welche Abschlüsse und Berechtigungen haben die Schüler/innen erworben? Wie viele Jugendliche erreichen die heute erforderlichen Qualifikationen nicht? Was haben die Schüler/innen in der Schule nachhaltig gelernt, wie viele erreichen notwendige Basiskompetenzen? Wie viele gehören im internationalen Vergleich zur Spitze? Inwieweit entspricht das Bildungssystem dem Ziel der Bildungsgerechtigkeit? Inwieweit ist der erreichte Bildungsstand der jungen Bevölkerung, d. h. ihre Bildungsabschlüsse, unabhängig von Herkunft, sozialer Lage und finanziellem Hintergrund? Gibt es systematische soziale Unterschiede im Kompetenzerwerb? Inwieweit unterscheiden sich die Geschlechter in den erreichten Zertifikaten und Kompetenzen?

Der Beginn der flächendeckenden Überprüfung der Bildungsstandards im Jahr 2012 markiert auch einen bedeutenden Fortschritt für die Bildungsstatistik im Schulsystem in Österreich. Auf der Systemebene bilden die Bildungsstandards ein konzeptionelles Gerüst für das Monitoring der fachlichen Kompetenzen der Schüler/innen (System-Monitoring) und die Überprüfungen liefern Steuerungsinformationen für Politik und Verwaltung. Erstmals werden Steuerungsinformationen auch auf Ebene der Länder und Regionen verfügbar und stehen für Schulentwicklung auch Schulleiterinnen und -leitern zur Verfügung¹. Die Berichterstattung zu den Ergebnissen des Schulsystems kann somit in diesem Bericht, verglichen mit den vorherigen Ausgaben, deutlich erweitert werden.

Abschnitt D stellt in den Indikatoren D1 und D2 die Ergebnisse des Systems im Hinblick auf die erreichten Abschlüsse und Zertifikate dar. Die Indikatoren D4 bis D6 bieten einen Überblick über die erreichten Kompetenzen und Einstellungen. Für beide Output-Dimensionen wird in den Indikatoren D3, D7 und D8 die Frage nach Chancengleichheit und Geschlechtergerechtigkeit vertieft.

Die den Grafiken zugrunde liegenden Daten des Kapitels D stehen in einer Excel-Arbeitsmappe online zur weiteren Verwendung zur Verfügung. Teilweise finden sich dort auch weiterführende Daten bzw. Ergänzungen, wie z. B. Standardfehler zu Berechnungen, die auf Stichproben beruhen. Dieses Kapitel steht im PDF-Format online zur Verfügung.

Daten und Material: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-D-dat>

Kapitel D: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-D>

Diese URL und die entsprechenden DOI-Nummern sind dauerhaft eingerichtet und stehen unbefristet zur Verfügung.

¹ Zur Berichterstattung für Schulen und Lehrer/innen zu den Ergebnissen der Überprüfung der Bildungsstandards siehe <https://www.bifie.at/musterrueckmeldung> [zuletzt geprüft am 20.01.2015].

D1 Abschlüsse im Sekundarbereich II

Ein erfolgreicher Abschluss im Sekundarbereich II gilt heutzutage in fast allen OECD-Staaten als Norm (OECD, 2014, S. 56) und somit als Voraussetzung für eine weitere Ausbildung oder einen erfolgreichen Eintritt in den Arbeitsmarkt. Dieser Indikator zeigt die erreichten Abschlüsse auf der Sekundarstufe II in der jungen Bevölkerung und deren Bildungsstand im internationalen Vergleich. Im zweiten Teil wird die Entwicklung der abgelegten Reife- und Diplomprüfungen dargestellt.

D1.1 Abschluss der Sekundarstufe II nach Geschlecht und im europäischen Vergleich

Kennzahl D1.1 beschreibt die zeitliche Entwicklung des Bildungsstands der Jugendlichen in Österreich und im europäischen Vergleich. Dabei wurde der Anteil der 20- bis 24-jährigen Personen, welche mindestens eine Schulbildung im Sekundarbereich II erfolgreich abgeschlossen haben, an der gesamten 20- bis 24-jährigen Wohnbevölkerung ermittelt. Die Europäische Kommission nutzte diesen Indikator als Strukturindikator im Bereich Innovation und Forschung der Lissabon-Strategie (Rat der Europäischen Union, 2003); in den Europa-2020-Zielen (Rat der Europäischen Union, 2011) ist dieser Indikator nicht mehr enthalten, da er dem Indikator zum frühen Bildungsabbruch zu ähnlich ist.

Der Bildungsstand der Jugendlichen in Österreich wird auf Basis der ganzjährig durchgeführten Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung berechnet. Bei der Interpretation sind sowohl der Zeitreihenbruch im Jahr 2014 als auch die statistischen Unsicherheiten aufgrund der Stichprobenerhebung des Mikrozensus zu beachten.

Der Personenanteil mit zumindest Sekundarabschluss II schwankte in den Jahren bis 2011 in Österreich um das Lissabon-Ziel von 85 % und stieg seit 2011 kontinuierlich an (Abbildung D1.a links). Unter Einbeziehung der Personen, die die 3. Klasse BHS abgeschlossen haben, betrug der Wert im Jahr 2014 knapp 90 %. Lag in den 1990er Jahren das Bildungsniveau der Männer noch über jenem der Frauen, so haben die Frauen bis Anfang der 2000er mehr oder weniger gleichgezogen. Auf den ersten Blick haben sie die Männer zeitweise sogar überholt, diese Unterschiede in der Abbildung D1.a links sind jedoch nicht signifikant.

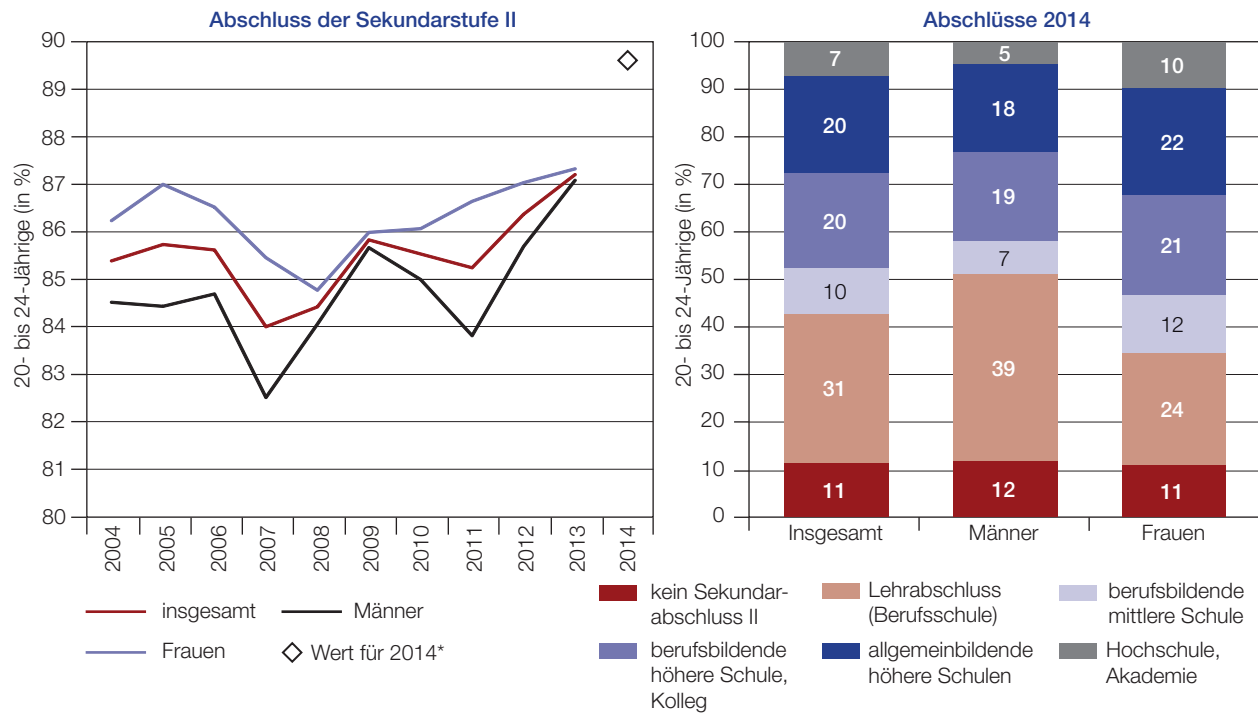
Beim Lehrabschluss dominieren Männer, bei Hochschulabschlüssen liegen Frauen vorn

Im Jahr 2014 haben über 60 % der Bevölkerung im Alter zwischen 20 und 24 Jahren in Österreich bereits eine Berufsausbildung erfolgreich absolviert (Abbildung D1.a rechts). Dabei entfallen 31 % auf die Lehre, welche überwiegend von Männern – nahezu zwei Drittel – absolviert wird. Weitere 30 % teilen sich auf berufsbildende mittlere Schulen (10 %) und berufsbildende höhere Schulen (20 %) auf. Für 20 % der Jugendlichen im Alter zwischen 20 und 24 Jahren war der AHS-Abschluss der höchste Bildungsabschluss im Jahr 2014, wovon bei diesem wiederum mehr als die Hälfte auf Frauen entfällt. 7 % der 20- bis 24-Jährigen können bereits einen Hochschulabschluss vorweisen; von den Frauen haben bereits rund 10 % diese Ausbildung abgeschlossen, während der entsprechende Anteil bei den Männern nur bei rund 5 % liegt.

Österreich liegt bei den Abschlussquoten über dem EU-Durchschnitt

Im europäischen Vergleich liegen die Werte Österreichs auf hohem Niveau und über dem europäischen Durchschnitt (Abbildung D1.b). Die EU-28-Quote hat sich seit der Einführung der Lissabon-Strategie um etwas mehr als fünf Prozentpunkte erhöht, liegt mit 82,3 % im Jahr 2014 aber noch immer unter der geforderten 85%-Marke.

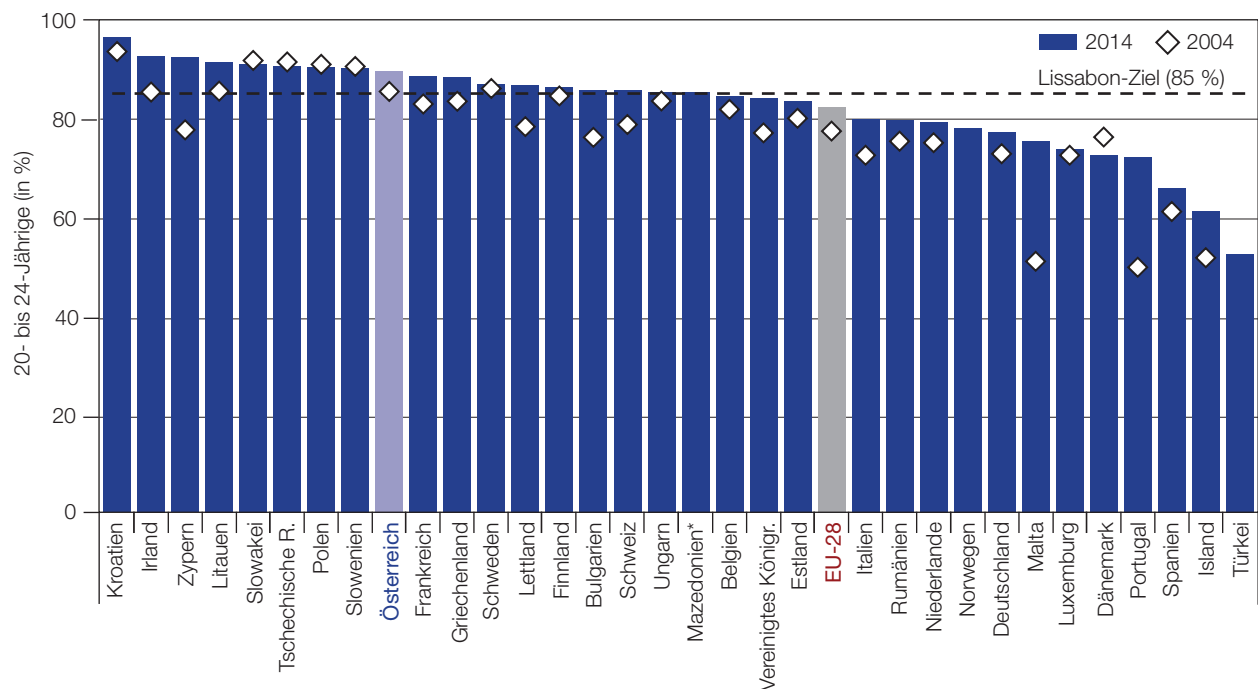
Abb. D1.a: Bildungsstand der 20- bis 24-jährigen Personen nach Geschlecht (2004–2014)



Anmerkungen: Durchschnitt aller Wochen eines Jahres, 20- bis 24-Jährige exkl. Präsenz und Zivildienst. *Daten bis 2013 beziehen sich auf ISCED 1997, Daten für 2014 auf ISCED 2011. Dabei werden auch Personen, die die 3. Klasse einer BHS erfolgreich absolviert haben, der Sekundarstufe II zugerechnet.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung).

Abb. D1.b: Anteil der 20- bis 24-jährigen Personen, die zumindest über einen Abschluss auf der Sekundarstufe II verfügen (2004, 2014)**



Anmerkungen: *FYROM – Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, ** Sekundarstufe II gemäß ISCED-Klassifikation.

Quelle: Eurostat (European Labour Force Survey). Darstellung und Berechnung: Statistik Austria.

D1.2 Entwicklung der Reifeprüfungsquote, Vorbildung der Maturantinnen und Maturanten

In den letzten Jahrzehnten ist die Zahl der Abschlüsse an den AHS und BHS (inkl. BAKIP und BASOP) stark angestiegen, was die laufende Bildungsexpansion und den Trend zu höherer Bildung zeigt. Der erfolgreiche Abschluss einer AHS oder BHS und die damit verbundene allgemeine Hochschulreife ist für die österreichischen Studierenden auch die zentrale Zugangsform zu Hochschulen. Bei der Studienanfängerkohorte von 2013/14 stellen die Maturantinnen und Maturanten der AHS mit 36,4 % und jene der BHS mit 24,2 % die wichtigsten Gruppen unter den österreichischen Erstimmatrikulierten an öffentlichen Universitäten und Fachhochschulen dar (vgl. Kennzahl C1.7); der Anteil der ausländischen Studierenden an der Studienanfängerkohorte beträgt aber bereits ebenfalls beachtliche 32 %.

Seit 1989 übertrifft die Zahl der Maturantinnen und Maturanten der BHS jene der AHS

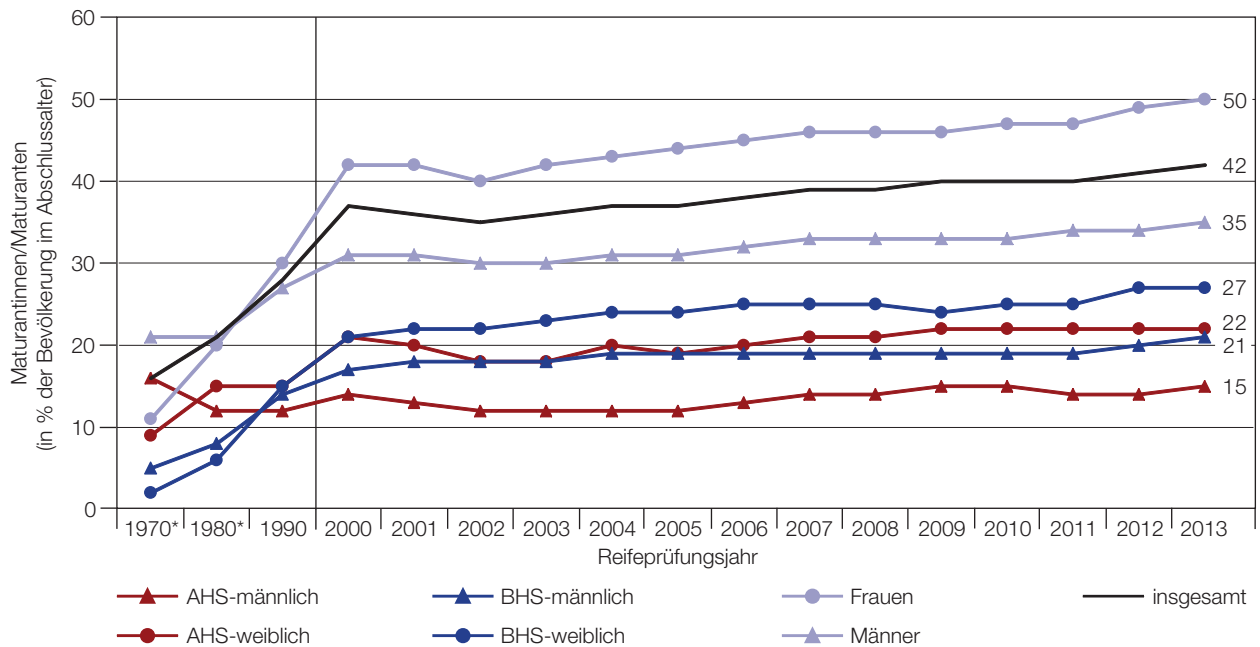
Die Reifeprüfungsquote ist der Anteil der Maturantinnen und Maturanten eines Jahrs gemessen am arithmetischen Mittel der Wohnbevölkerung im typischen Abschlussalter von 18 und 19 Jahren. In Abbildung D1.c sind die Reife- und Diplomprüfungsquoten nach Geschlecht und Schultyp im Zeitverlauf dargestellt. Bis Ende der 1980er Jahre wurden in AHS mehr erfolgreiche Abschlüsse verzeichnet als in BHS. Seit dem Maturajahrgang 1989 übertrifft jedoch die Zahl der Maturantinnen und Maturanten der BHS jene der AHS. Die hohe Bedeutung der beruflichen Bildung in Österreich wird auch im OECD-Ländervergleich (OECD, 2015, S. 34) sichtbar. Bis zum Jahr 2013 gab es vor allem bei BHS noch weitere Zuwächse, sodass mittlerweile insgesamt eine Reifeprüfungsquote von 42 % erreicht wird. Hier zeigen sich allerdings starke Unterschiede zwischen den Bundesländern, wobei sich für in Wien wohnhafte Jugendliche trotz der großen Beteiligung an der AHS-Unterstufe mit 38 % die zweitniedrigste Reifeprüfungsquote zeigt, während im Burgenland und in Kärnten die Quote über 48 %, d. h. 10 Prozentpunkte höher liegt (vgl. D8.a).

Im Zeitverlauf zeigt sich über die Jahre ein Überhang an von Frauen absolvierten Reife- und Diplomprüfungen. Die Zahl der Maturantinnen stieg dabei zwischen 1970 und 2000 stetig und relativ stark an, während bei den Männern der Zuwachs im selben Zeitraum vergleichsweise gering war. Seit 2000 entwickeln sich die Quoten parallel. Waren die Reifeprüfungsquoten der Männer und Frauen um 1987 noch etwa gleich hoch, betrug der Anteil bei den Frauen im Jahr 2013 rund 50 % und bei den Männern 35 %. Anders ausgedrückt: Im Jahr 2013 wurden insgesamt 58 % aller Reife- und Diplomprüfungen von Frauen abgeschlossen.

Mit Ausnahme der AHS-Langform kommt die Mehrheit der Maturantinnen und Maturanten aus der Hauptschule

In Abbildung D1.d ist ersichtlich, welche Ausbildung die insgesamt ca. 42.000 Maturantinnen und Maturanten des Jahrgangs 2013 (ohne Zweit- oder Folgeabschlüsse wie z. B. Kollegs) auf der Sekundarstufe I zuletzt absolvierten. Über alle Schultypen betrachtet, kommen 53 % von ihnen aus der AHS-Unterstufe und 42 % aus Hauptschulen. Ehemalige Hauptschüler/innen sind allerdings lediglich unter den erfolgreichen Reifeprüflingen der AHS-Oberstufe, und hier auch nur in der Langform, in der Unterzahl. Hingegen haben sechs von zehn Absolventinnen und Absolventen an berufsbildenden bzw. lehrer- und erzieherbildenden höheren Schulen (BAKIP, BASOP) in der Sekundarstufe I eine Hauptschule besucht.

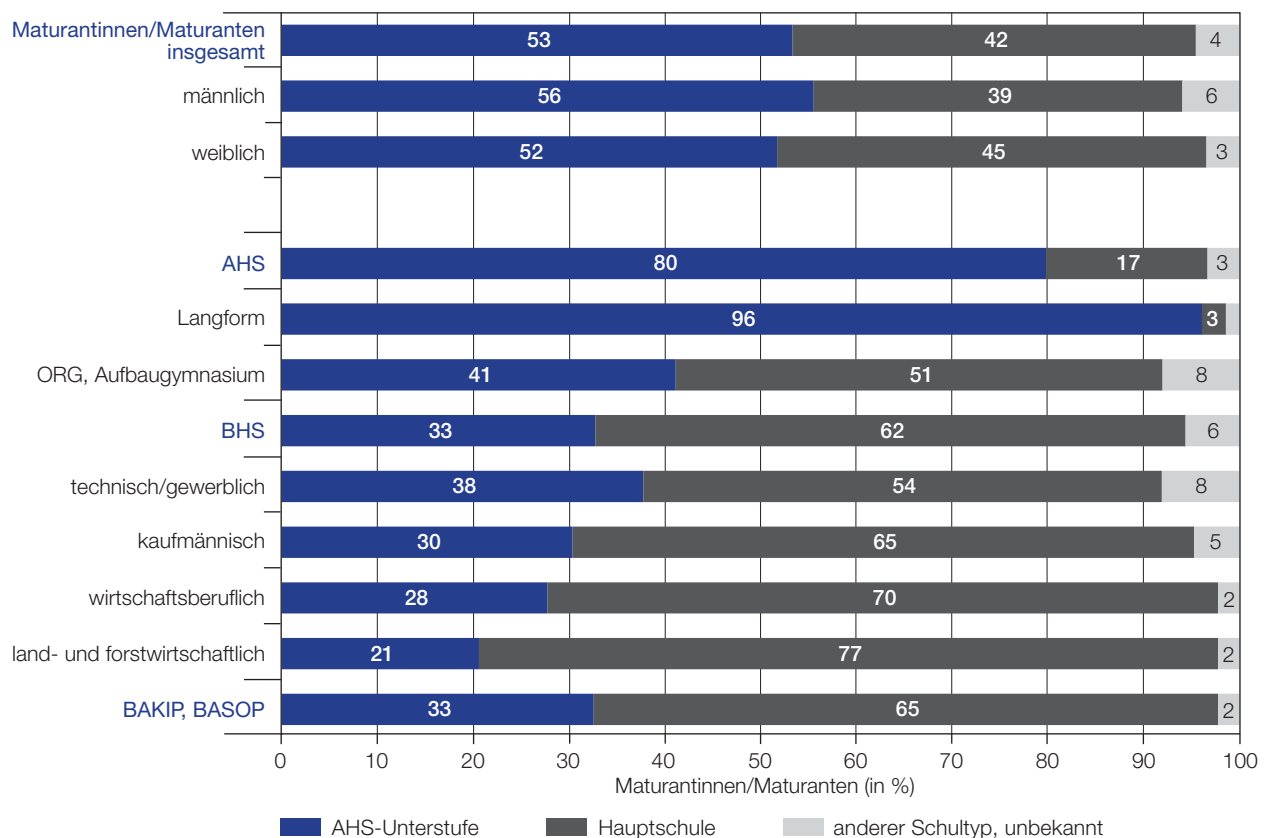
Abb. D1.c: Reifeprüfungsquoten nach Schultyp und Geschlecht (1970 bis 2013)



Anmerkung: *Ab 1990 werden nur Erstabschlüsse (inkl. Aufbaulehrgänge und Schulen für Berufstätige) gezählt, davor sind auch Zweit- oder Folgeabschlüsse wie Kollegs und Lehrgänge für Sonderpädagogik enthalten.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

Abb. D1.d: Vorbildung der Maturantinnen und Maturanten (Jahrgang 2013)



Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

D2 Früher Bildungsabbruch

Frühe Bildungsabbrecher/innen sind EU-Standards folgend Jugendliche, welche die Schule ohne Abschluss auf der Sekundarstufe II verlassen. Diese Gruppe ist mit vielfältigen Problemlagen sowohl beim Eintritt in den Arbeitsmarkt als auch im sozialen Alltag konfrontiert. Daher ist diese Kennzahl ein wichtiger Leitindikator im Rahmen der EU-2020-Strategie für Beschäftigung und Wachstum.

In Österreich wird auf die unmittelbare Fortsetzung der Bildungslaufbahn nach Beendigung der Schulpflicht Wert gelegt. Jugendliche, die ihre Bildungslaufbahn mit dem Abschluss der Hauptschule, der Polytechnischen Schule oder einer einjährigen berufsbildenden mittleren Schule beenden, werden zu den frühen Abbrecherinnen und Abbrechern gezählt. Daher wird Kennzahl D2.1 zu Jugendlichen ohne weitere Ausbildung im Jahr nach Beendigung der Schulpflicht als Ergänzung zum frühen Schulabbruch berichtet. Kennzahl D2.2 zeigt den frühen Bildungsabbruch im europäischen Vergleich. Kennzahl D2.3 beschreibt die Ausbildung in überbetrieblichen Institutionen. Vertiefende Analysen finden sich im NBB 2015, Band 2, Kapitel 5 (Steiner, Pessl & Bruneforth, 2016).

D2.1 Abschluss der Sekundarstufe I und Schulabbruch am Ende der Schulpflicht

Der erfolgreiche Abschluss der Sekundarstufe I, umgangssprachlich oft als „Hauptschulabschluss“ oder „Pflichtschulabschluss“ bezeichnet, erfolgt mit erfolgreicher Absolvierung der 8. Schulstufe, bei „normalem“ Bildungsverlauf ohne Schullaufbahnverlust somit bereits nach acht Schuljahren. Der Abschluss der Sekundarstufe I fällt somit in der Regel nicht mit dem Ende der Schulpflicht zusammen, da diese erst nach neun besuchten Schuljahren endet.

Rund drei Viertel der Schülerinnen und Schüler erreichen den Abschluss der Sekundarstufe I in der Regelzeit

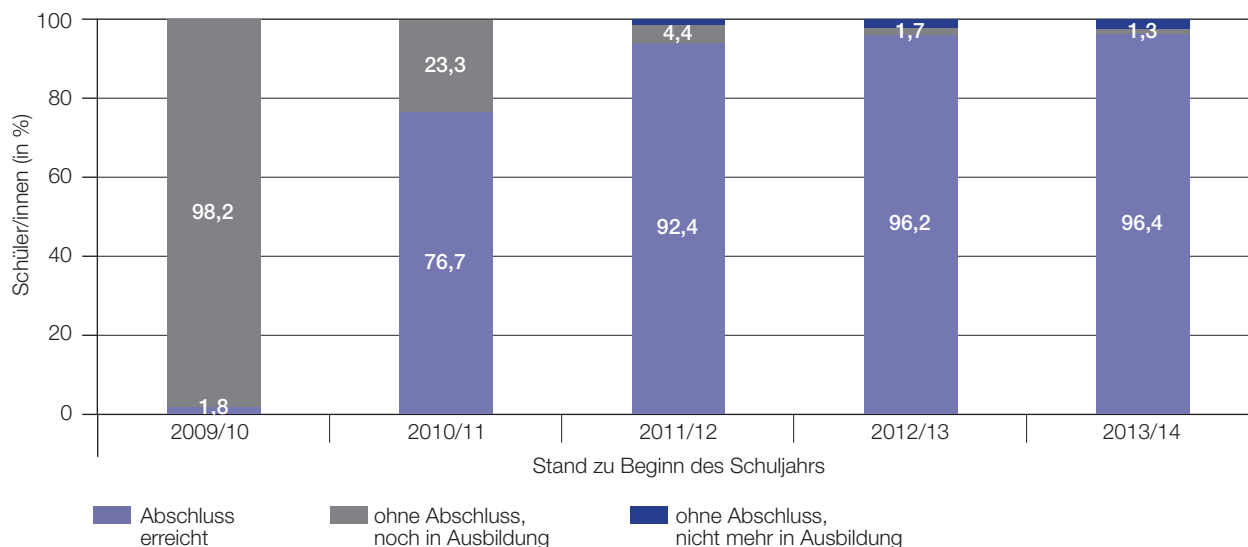
Abbildung D2.a zeigt, wann die betrachtete Ausgangskohorte den Abschluss der Sekundarstufe I erworben hat. 1,8 % haben bereits vor dem Eintritt in das achte Schulbesuchsjahr (Schuljahr 2009/10) den Abschluss erreicht; diese Jugendlichen sind Schüler/innen, die in ihrer Schullaufbahn eine Klasse übersprungen haben. Rund drei Viertel (76,7 %) der Jugendlichen haben dann mit Eintritt in das neunte Schulbesuchsjahr die Mindestqualifikation erworben. Bei den restlichen 23,3 % (rund 21.400 Schüler/innen) handelt sich meist um Schullaufbahnverluste, also Schüler/innen, die durch Klassenwiederholung(en) oder aufgrund des Besuchs einer Vorschulstufe oder verspäteter Einschulung im Rückstand liegen. Diese Jugendlichen haben zwar in der Regelzeit noch keinen Abschluss der Sekundarstufe I erreicht, der Großteil von ihnen erwirbt ihn allerdings in den drei folgenden Schuljahren. Lediglich 3,6 % waren dann noch immer ohne positiven Abschluss der Sekundarstufe I, der Großteil von diesen war auch gar nicht mehr in einer schulischen Ausbildung.

6,4 % der Schüler/innen gehen im Jahr nach Absolvierung der Schulpflicht keiner weiteren (Aus-)bildung nach

Von den 14-jährigen Schülerinnen und Schülern des Schuljahrs 2011/12 haben im Folgejahr, also nach Beendigung der Schulpflicht mit 15 Jahren, 6,4 % keine weitere Schule mehr besucht, dies entspricht 5.854 Jugendlichen (Abbildung D2.b). Bei den Mädchen liegt der Anteil bei 5,7 %, bei Burschen mit 7,1 % etwas darüber.

Eine gefährdete Gruppe stellen männliche Jugendliche mit nichtdeutscher Alltagssprache dar – 13,1 % besuchen nach Absolvierung der Schulpflicht keine weitere Ausbildung, bei Burschen mit deutscher Alltagssprache liegt dieser Wert mit 5,7 % deutlich darunter. Ähnlich groß ist die Spanne bei den Mädchen (10,4 % zu 4,5 %). Dennoch ist zu beachten, dass

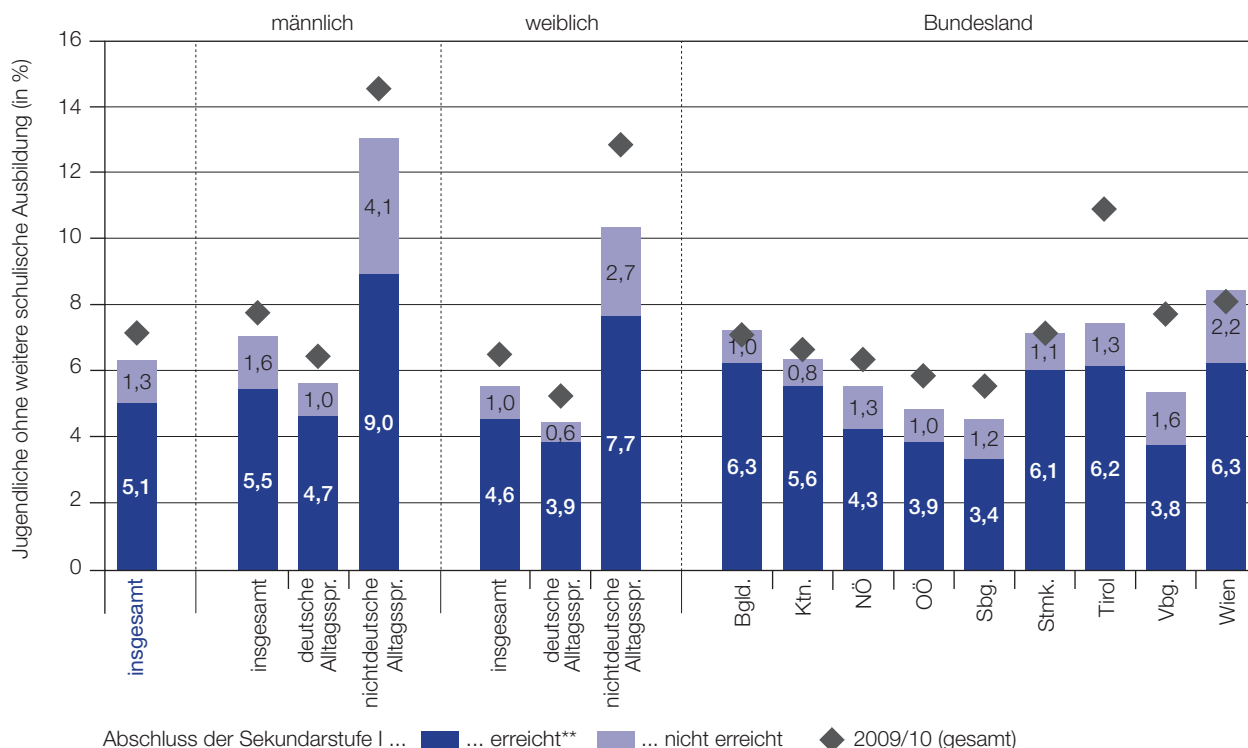
Abb. D2.a: Erwerb eines Abschlusses der Sekundarstufe I im Bildungsverlauf*



Anmerkung: *Die Ausgangskohorte umfasst die 14-jährigen Schüler/innen des Schuljahres 2010/11.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

Abb. D2.b: Anteil der Jugendlichen ohne weitere schulische Ausbildung im Jahr nach der Absolvierung der Schulpflicht* nach Geschlecht und Alltagssprache bzw. Bundesländern (2012/13)



Anmerkungen: **14-jährige Schülerinnen und Schüler des Schuljahres 2011/12 (Alter zum Stichtag 1. September 2011; bei regulärer Einschulung im Alter von sechs Jahren im Schuljahr 2011/12 im letzten Jahr der Schulpflicht), die im Schuljahr 2012/13 keine Schule mehr besuchen. **Erfolgreicher Abschluss der 8. Schulstufe bestimmter Schultypen (z. B. Hauptschule, AHS-Unterstufe), der zum Besuch einer weiterführenden Ausbildung gem. § 28 Abs. 3 SchUG berechtigt.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Schulstatistik).

absolut gesehen rund zwei Drittel der Schulabbrecher/innen nach Ende der Schulpflicht Deutsch und nur ein Drittel eine andere Sprache als Alltagssprache haben.

In Wien brechen
verhältnismäßig
viele Schüler/innen
die Schullaufbahn
ohne Abschluss der
Sekundarstufe I ab

In den einzelnen Bundesländern liegt der Anteil der Jugendlichen ohne weitere schulische Ausbildung im Folgejahr nach Absolvierung der Schulpflicht zwischen 4,6 % in Salzburg und 8,5 % in Wien. In Wien ist auch der Anteil jener, die ohne Abschluss der Sekundarstufe I mit 15 Jahren die Schule verlassen, am höchsten (2,2 %). Dieser Wert ist in den anderen Bundesländern zum Teil deutlich niedriger. Österreichweit zeigt sich eine Abnahme des Anteils der Jugendlichen, die die Ausbildung nach der Pflichtschule nicht fortsetzen, wobei in absoluten Zahlen dieser Unterschied ca. 1.000 Schülerinnen und Schüler ausmacht.

D2.2 Früher (Aus-)Bildungsabbruch im europäischen Vergleich

Als frühe Bildungsabbrecher/innen oder *Early Leavers from Education and Training* werden Jugendliche im Alter von 18–24 Jahren definiert, die sich aktuell nicht in Aus- oder Weiterbildung befinden und keinen Abschluss über die ISCED-2011-Ebene 2 (*Lower Secondary*) bzw. vorher die ISCED-1997-Ebene 3c hinaus aufweisen können. Für Österreich bedeutet dies höchstens Abschlüsse der Hauptschule, NMS, AHS-Unterstufe oder eine ein- bis zweijährige BMS bzw. die Polytechnische Schule. Im Gegensatz zur Darstellung in Band 2 beziehen sich die in dieser Kennzahl beschriebenen Daten auf international vergleichbare Haushaltsbefragungen und erfassen die Gruppe der 18- bis 24-jährigen Personen, die keinen weiterführenden Bildungsabschluss haben und zum Zeitpunkt der Befragung nicht an einer allgemeinen oder beruflichen Weiterbildung teilnehmen.

Das Ziel der EU ist es, die Rate der frühzeitigen (Aus-)Bildungsabbrecher/innen bis 2020 auf höchstens 10 % zu reduzieren, wobei die Mitgliedsstaaten eigene Ziele formuliert haben. Österreich hat sich im Rahmen der EU-2020-Strategie kein sehr ehrgeiziges Ziel gesetzt, der Zielwert von 9,5 % war bereits zum Zeitpunkt der Zielsetzung im Jahr 2010 erreicht (Abbildung D2.c). Andererseits nennt die nationale Strategie zum lebensbegleitenden Lernen in Österreich (Republik Österreich, 2011) den ambitionierten Zielwert von nur 6 % Bildungsabbrecherinnen und -abbrechern. Bezieht man dieses Ziel auf die europäischen Daten zu den Early School Leavers, die nach standardisiertem Vorgehen für internationale Vergleiche erhoben werden, liegt Österreich mit einer Quote von 7 % Bildungsabbrecherinnen und -abbrechern relativ nahe an der für 2020 angestrebten Zielmarke. Diese Entwicklung könnte auch mit dem weiteren Ausbau der aktiven Arbeitsmarktpolitik für Jugendliche, insbesondere mit der überbetrieblichen Lehrausbildung (D2.3) zusammenhängen. Tendenziell ist die Verbesserung der Situation seit dem Jahr 2000 für junge Frauen stärker ausgefallen als für junge Männer.

Ist die nationale Zielsetzung, die innerhalb der EU-2020-Strategie ausgewiesen ist, als defensiv zu bezeichnen, so ist das Ziel auf EU-Ebene und in einigen Vergleichsländern ambitioniert, erscheint aber erreichbar. Im EU-27-Durchschnitt konnte der Anteil zwischen 2000 und 2014 von knapp 18 % auf 11,3 % reduziert werden (Abbildung D2.d). Nahezu alle Vergleichsländer konnten den Anteil der (Aus-)Bildungsabbrecher/innen senken, teilweise substanziell. Europaweit und in allen Ländern mit Ausnahme der Schweiz brechen mehr junge Männer als Frauen die (Aus-)Bildung ab, wobei dieser Geschlechterunterschied in den nordischen Ländern besonders ausgeprägt ist.

Handlungsbedarf trotz
niedriger Quote

Auch wenn Österreich bei dieser Kennzahl im internationalen Vergleich gut abschneidet, so ist aus mehreren Gründen Handlungsbedarf angezeigt. Erstens deuten die Bildungsdaten der abgestimmten Erwerbsstatistik (BibEr), wie sie im Band 2 von Steiner et al. (2016) diskutiert werden, darauf hin, dass die Anzahl der Early School Leavers den frühzeitigen Schul- und Ausbildungsabbruch in Österreich und vermutlich in den meisten anderen Ländern substanziell unterschätzt. Wendet man eine ähnliche Definition auf BibEr-Daten an, so verfügten 2012 15,5 % der 20- bis 24-Jährigen, die sich in keiner formalen Ausbildung mehr befanden, nur

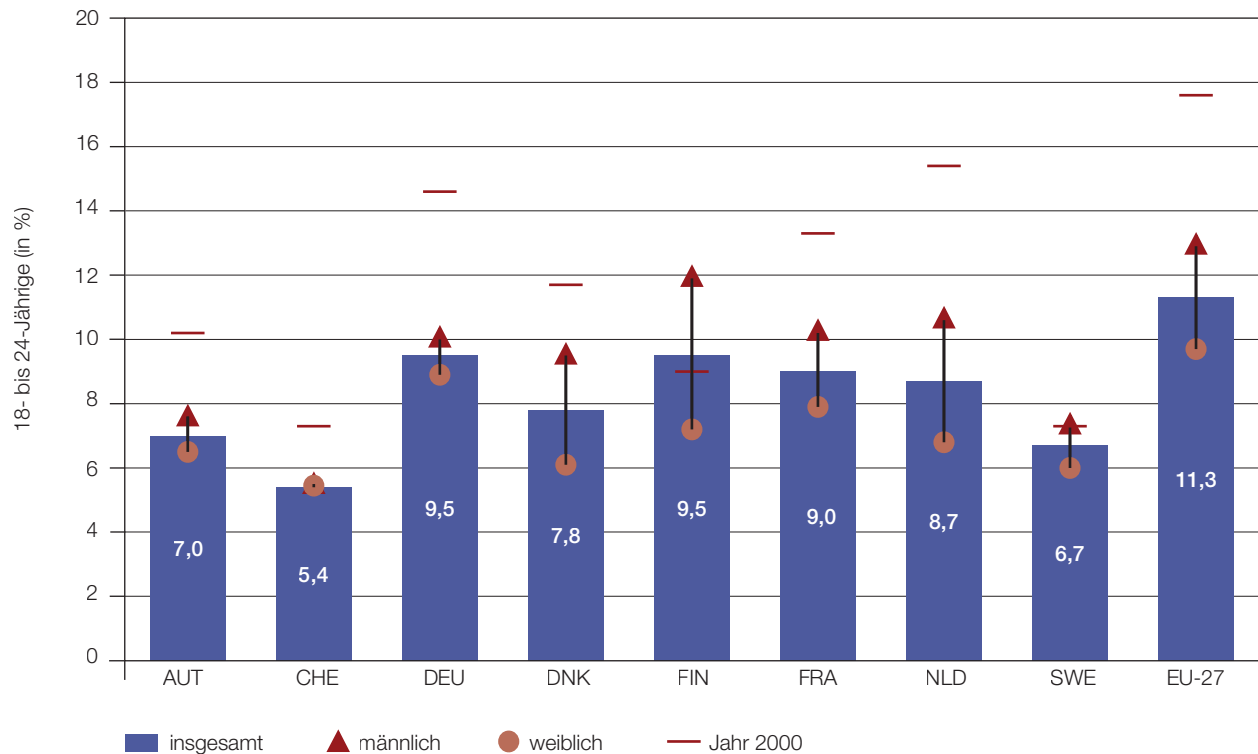
Abb. D2.c: Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabgänger/innen nach Geschlecht (2000 bis 2014)



Anmerkung: Daten bis 2013 basierend auf ISCED-1997, Daten für 2014 basierend auf ISCED-2011.

Quelle: Eurostat (European Labour Force Survey). Darstellung: BIFIE.

Abb. D2.d: Frühe Schulabgänger/innen im europäischen Vergleich (2000 bis 2014)



Anmerkung: Daten für 2000 basierend auf ISCED-1997, Daten für 2014 basierend auf ISCED-2011.

Quelle: Eurostat (European Labour Force Survey). Darstellung: BIFIE.

über Pflichtschulbildung. Zweitens ist das Problemausmaß deutlich größer, wenn der Fokus auf mangelnden Kompetenzen am Ende der Pflichtschule liegt (vgl. Indikator D5). Und drittens ist das Dropout-Risiko in benachteiligten Gruppen deutlich erhöht (vgl. Kennzahl D2.1).

D2.3 Überbetriebliche Lehrausbildung und Produktionsschulen

Jugendlichen, die keine Lehrstelle in einem Betrieb finden und die keine weiterführende Schule besuchen (können), stehen eine Reihe von Möglichkeiten zur Verfügung, formal anerkannte Lehrlingsausbildungen außerhalb von Betrieben zu absolvieren. Eingeführt mit dem Jugendausbildungs-Sicherungsgesetz (JASG) im Jahr 1998, wurde der überbetriebliche Sektor kontinuierlich erweitert und stellt mittlerweile einen quantitativ bedeutenden Teil des Ausbildungssystems dar. In der aktuellen Regierungsperiode (2013 bis 2018) ist die Umsetzung der Initiative „AusBildung bis 18“ geplant, wonach ab dem Schuljahr 2016/17 alle Jugendlichen nach Absolvierung der Schulpflicht verpflichtend eine weiterführende Bildung oder Ausbildung besuchen sollen.

Jährlich befinden sich
mehr als 14.000
Jugendliche in
überbetrieblichen
Ausbildungen

Die arbeitsmarktpolitischen Angebote für Jugendliche sind vielfältig. Im Zentrum stehen die Formen der überbetrieblichen Lehrausbildung, die als regulärer Bestandteil der Berufsausbildung etabliert wurde und vom AMS abgewickelt wird. Jugendliche in diesen Ausbildungen sind wie betriebliche Lehrlinge berufsschulpflichtig und erhalten eine Ausbildungsentschädigung. Die Zahl der Personen in überbetrieblichen Ausbildungen stieg von etwas mehr als 2.000 Teilnehmenden im Jahr 2001/02 auf mehr als 16.000 in den Krisenjahren 2009/10 und 2010/11 (vgl. Abbildung D2.e). Seither ist die Zahl wieder leicht auf rund 14.000 gesunken (2013/14). Ebenfalls stark gestiegen sind die finanziellen Aufwendungen: Im Jahr 2013/14 wurden einschließlich Unterstützungsmaßnahmen knapp 140 Mio. Euro für die überbetriebliche Lehrausbildung aufgewendet, im Vergleich dazu betrugen diese Aufwendungen im Jahr 2004/05 etwas über 40 Mio. Euro.

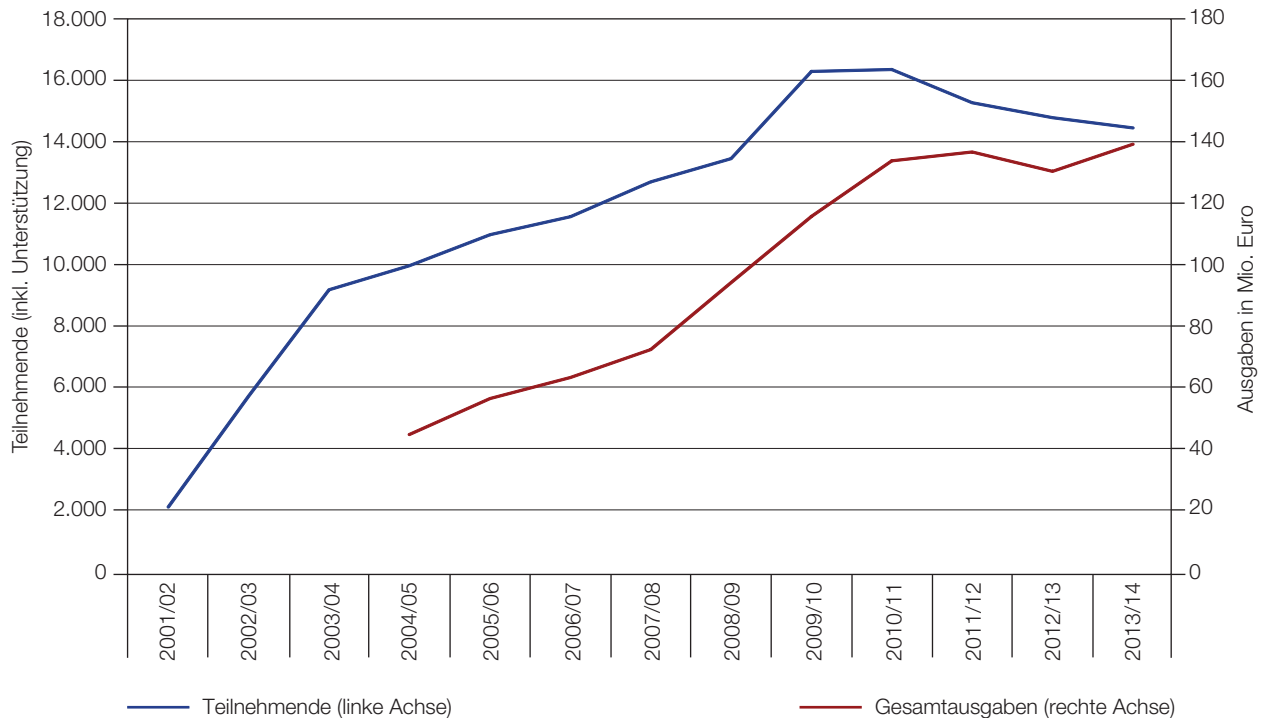
Im Unterschied zur AMS-Statistik, die alle Personen zählt, die im Laufe eines Ausbildungsjahrs einen überbetrieblichen Ausbildungsplatz innehaben, bezieht sich die Lehrlingsstatistik auf die Zahl der Lehrlinge jeweils zum Stichtag 31.12. Am Ende des Jahres 2014 umfasste der überbetriebliche Sektor 8,0 % aller Lehrlinge (9.207). Dieser Anteil ist im Verlauf der Krisenjahre 2009 und 2010 stark angestiegen und seither auf hohem Niveau verblieben (Abbildung D2.f).

Die überbetriebliche Lehrausbildung (ÜBA) umfasst neben der ÜBA im engeren Sinn auch die integrative Berufsausbildung (IBA), in deren Rahmen Jugendliche mit besonderen Bedürfnissen eine Teilehre bzw. die Lehre bei verlängerter Lehrzeit absolvieren, sowie die Lehrgänge gemäß § 30 Berufsausbildungsgesetz (BAG). ÜBA und IBA werden entweder in Ausbildungseinrichtungen mit Ausbildungsvertrag über die gesamte Lehrzeit (ÜBA/IBA 1) oder in Kombination mit Praxisbetrieben mit Ausbildungsvertrag für ein Jahr (ÜBA/IBA 2) durchgeführt. Deutlich mehr Burschen als Mädchen absolvieren IBA sowie ÜBA über die gesamte Lehrzeit, während der Geschlechteranteil in der ÜBA-Kurzform ausgeglichen ist (Abbildung D2.f).

Produktionsschulen als
niederschwelliges Angebot
für Jugendliche

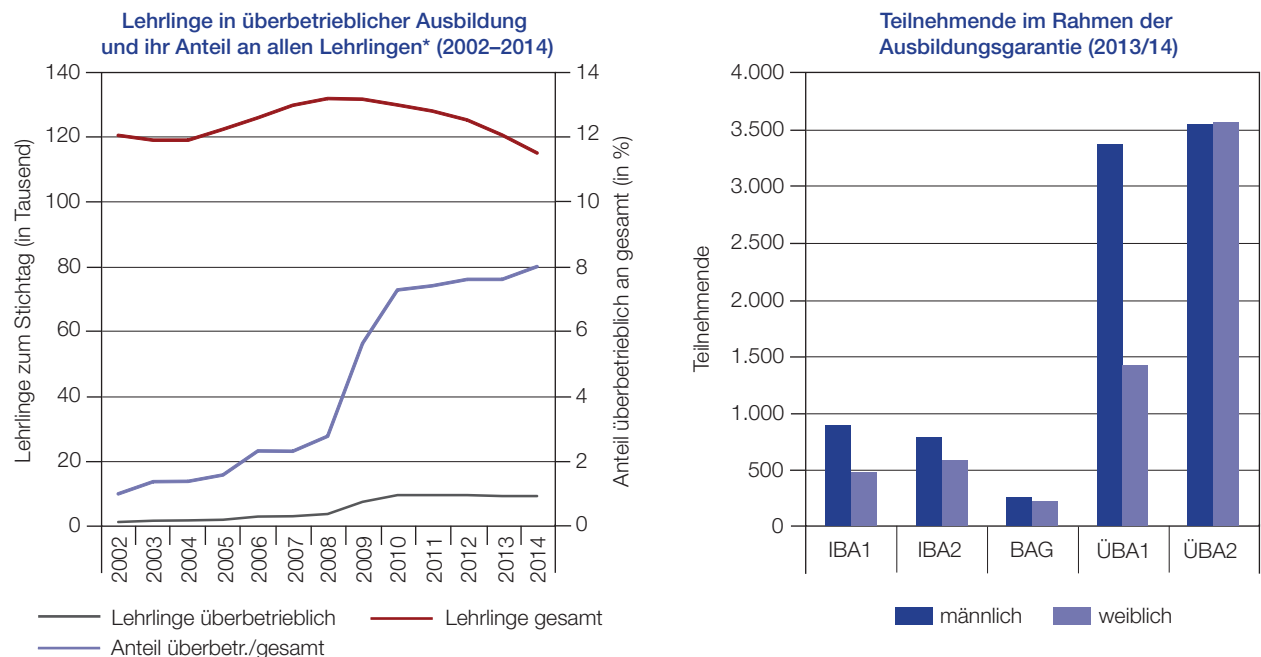
Mit den Produktionsschulen wurde in den vergangenen Jahren zusätzlich ein niederschwelliges Angebot für Jugendliche aufgebaut, die nach der Schulpflicht aufgrund mangelnder Kompetenzen bzw. unterschiedlicher Problemlagen nicht direkt in eine Ausbildung oder in den Arbeitsmarkt wechseln können. Laut „Sozialministerium Service“ stehen österreichweit derzeit über 60 Produktionsschulen mit rund 3.000 Plätzen jährlich zur Verfügung. Bis Mitte des Jahres 2015 haben rund 1.200 Jugendliche dieses Angebot in Anspruch genommen.

Abb. D2.e: Teilnehmende und Kosten der überbetrieblichen Lehrausbildung (2001/02 bis 2013/14)



Quelle: AMS. Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. D2.f: Lehrlinge in überbetrieblicher Ausbildung und Verteilung nach Typ und Geschlecht



Anmerkungen: IBA = integrative Berufsausbildung, BAG = Berufsausbildungsgesetz § 30, ÜBA = überbetriebliche Berufsausbildung; Personen können im Laufe eines Jahrs in mehreren Programmtypen sein und damit mehrfach gezählt sein. *Jeweils zum Stichtag 31.12.
Quellen: Wirtschaftskammern Österreichs (Lehrlingsstatistik, linke Grafik); AMS (rechte Grafik). Berechnung und Darstellung: IHS.

D3 Gerechtigkeit im Qualifikationserwerb

Indikator D3 zeigt soziale Ungleichheiten in Bildungsentscheidungen und im Zugang zu höheren Schulen und Universitäten. Herkunftsbedingte Ungerechtigkeiten prägen den gesamten Bildungsverlauf im formalen System und werden jeweils an den Schnittstellen akut. Der Zugang zu höheren Qualifikationen ist bereits weitgehend durch vorherige Selektionsprozesse bestimmt. So ist z. B. die soziale Zusammensetzung von Studienanfängerinnen und Studienanfängern weniger ein Ergebnis des Hochschulzugangs an sich als vielmehr das Resultat der Selektionsprozesse des vorangehenden Schulwesens. Denn durch den Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung ist die Population der potenziellen Studienanwärter/innen bereits relativ homogen, weshalb den Möglichkeiten der Verringerung von sozialen Ungerechtigkeiten zum Zeitpunkt des Hochschulzugangs enge Grenzen gesetzt sind.

D3.1 Bildungsstatus und Bildungsherkunft im Sekundarbereich II

Im internationalen Vergleich ist die Bildungsmobilität in Österreich gering

Das formale Bildungsniveau der Eltern ist ein wesentlicher Bestimmungsfaktor für die Bildungsaspiration der Kinder und das Bildungsniveau, das sie in ihrer Bildungslaufbahn erreichen können. In Österreich wirkt die Bildungsherkunft so stark, dass in diesem Zusammenhang häufig von einer Bildungsvererbung gesprochen wird. Die intergenerationelle Bildungsmobilität ist als besonders niedrig einzustufen, im internationalen Vergleich schneidet Österreich hier schlecht ab (OECD, 2014).

Tabelle D3.a und Abbildung D3.a zeigen den Ausbildungsstatus in Abhängigkeit vom Bildungsniveau der Eltern. Da die Schulstatistik keine Informationen über die sozioökonomische Herkunft der Schüler/innen enthält, muss hier auf alternative Daten zurückgegriffen werden. Konkret werden die Daten von 17-jährigen Jugendlichen – auf Basis der Stichprobendaten des Mikrozensus – mit jenen ihrer im gemeinsamen Haushalt lebenden Eltern verknüpft.

Das Alter von 17 Jahren wurde deshalb ausgewählt, weil einerseits etwa 95 % der Jugendlichen noch mit den Eltern im gemeinsamen Haushalt wohnen, und andererseits, weil sie sich in diesem Alter bereits in jenem Bildungsgang befinden, in dem sie nach den unterschiedlichen Übergangsszenarien nach der Sekundarstufe I (Überbrückung bis zum Start von Berufs-, Gesundheits- oder ähnlichen Schulen, die erst nach der 9. Schulstufe beginnen) einen Abschluss anstreben. Da diese Überbrückung neben den Polytechnischen und den berufsbildenden mittleren Schulen zunehmend auch in höheren Schulen stattfindet, ist mit 15 und 16 Jahren der Anteil von Personen mit niedriger Bildungsherkunft in AHS und BHS höher als mit 17 Jahren. Das bedeutet auch, dass diejenigen, die in den ersten Schulstufen der höheren Schulen ausscheiden, vorwiegend bildungsfernen Schichten angehören.

Eigener Bildungsstatus hängt eng mit der Bildungsherkunft zusammen

Mit mehr als einem Fünftel sind überdurchschnittlich viele Jugendliche, deren Eltern nur über Pflichtschulbildung verfügen, nicht mehr in Ausbildung oder mit 17 Jahren noch in Pflichtschulbildung. Der Großteil der Jugendlichen aus niedrigen oder mittleren Bildungsmilieus ist in einer Lehrausbildung, ihr Anteil beträgt bei den Burschen rund 50 %. Der Unterschied zwischen niedriger und mittlerer Bildungsherkunft besteht darin, dass bei mittlerer Bildungsherkunft ein deutlich höherer Anteil eine höhere Schule (insbesondere BHS) besucht als bei niedrigerer Bildungsherkunft.

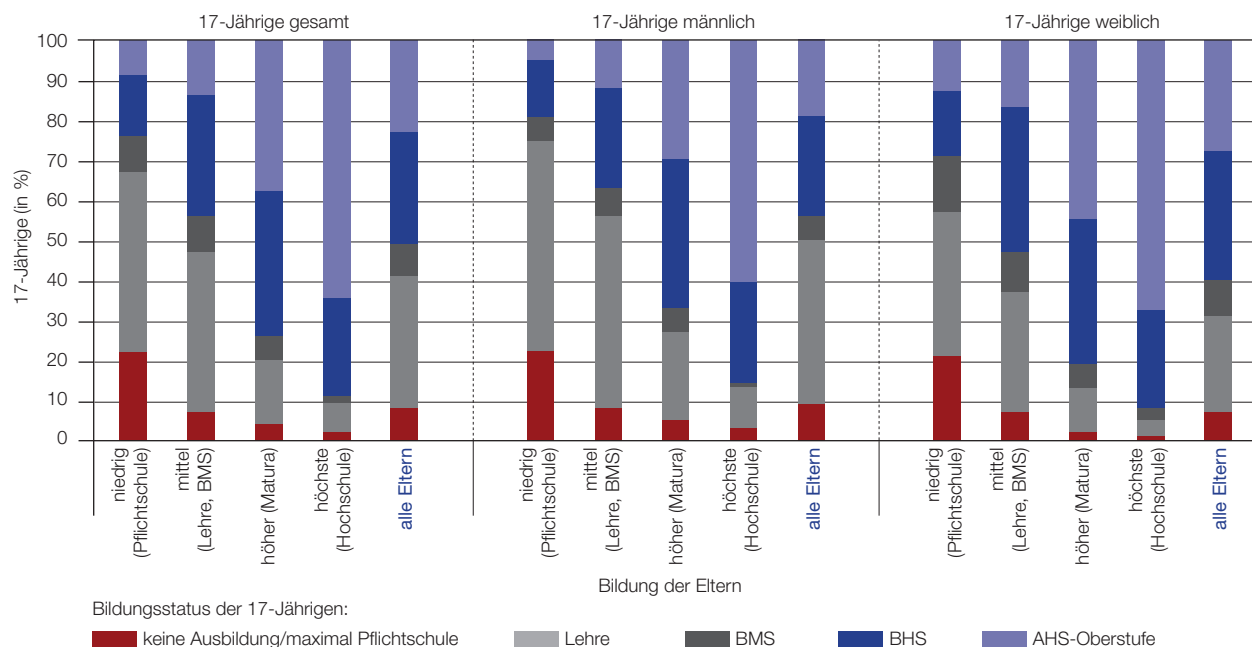
Tabelle D3.a: Bildungsstatus von 17-Jährigen nach Schultyp und Elternbildung (2012–2014)

Bildungsniveau des Elternteils, der als Repräsentant des Haushalts geführt wird	keine Ausbildung/ max. Pflichtschule	Lehre	BMS/ Meister	AHS- Oberstufe	BHS	alle 17-Jährigen
17-Jährige gesamt						
niedrig (Pflichtschule)	22	45	9	9	15	100
mittel (Lehre/BMS)	7	40	9	14	30	100
hoch (AHS/BHS)	4	16	6	38	36	100
höchste (Hochschule)	2	7	2	64	24	100
alle Eltern	8	33	8	23	28	100
17-Jährige weiblich						
niedrig (Pflichtschule)	21	36	14	13	16	100
mittel (Lehre/BMS)	7	30	10	17	36	100
hoch (AHS/BHS)	2	11	6	45	36	100
höchste (Hochschule)	1	4	3	67	24	100
alle Eltern	7	24	9	28	32	100
17-Jährige männlich						
niedrig (Pflichtschule)	22	52	6	5	14	100
mittel (Lehre/BMS)	8	48	7	12	25	100
hoch (AHS/BHS)	5	22	6	30	37	100
höchste (Hochschule)	3	10	1	60	25	100
alle Eltern	9	41	6	19	25	100

Anmerkung: Elternbildung bezieht sich auf das Bildungsniveau jenes Elternteils, der als Repräsentant des Haushalts geführt wird.

Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus der Jahre 2012–2014). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. D3.a: Bildungsstatus von 17-Jährigen nach Schultyp und Elternbildung (2012–2014)



Anmerkung: Tabelle D3.a.

Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus der Jahre 2012–2014). Berechnung und Darstellung: IHS.

Die Analyse macht die hohe soziale Selektivität der AHS-Oberstufe deutlich: rund zwei Drittel der 17-Jährigen, deren Eltern über einen Hochschulabschluss verfügen, besuchen die AHS. Verfügen die Eltern hingegen nur über Pflichtschulbildung, haben nur 9 % Aussicht auf eine AHS-Matura.

D3.2 Zugangschancen zu höheren Schulen nach sozioökonomischen und regionalen Hintergrundmerkmalen

Diese Kennzahl untersucht den Einfluss, den Bildung und Beruf der Eltern sowie der Migrationshintergrund auf die Beteiligung im höheren Schulwesen ausüben. Im multivariaten Modell wird der Nettoeffekt der jeweiligen Herkunftsfaktoren geschätzt, wobei die jeweils anderen Faktoren konstant gehalten werden. So kann etwa gezeigt werden, ob eine unterschiedliche Elternbildung auch dann auf den Schulbesuch mit 17 Jahren wirkt, wenn der berufliche Status der Eltern gleich ist.

Die in Abbildung D3.b dargestellten Ergebnisse des logistischen Modells, das jeweils getrennt nach Geschlecht berechnet wurde, zeigen auf Basis der geschätzten Nettoeffekte die Wahrscheinlichkeit, je nach Kombination der Hintergrundfaktoren eine Schulform zu besuchen, die zur Erlangung der allgemeinen Hochschulreife (AHS- bzw. BHS-Matura) führt.

D Bildung der Eltern ist der dominierende Faktor im Zugang zu höheren Schulen

In den Schätzungen wird der streng hierarchische Effekt der Hintergrundvariablen sichtbar, wobei sich die Wahrscheinlichkeit, eine zur Matura führende Schule zu besuchen, mit dem Bildungsniveau und der beruflichen Position der Eltern erhöht. Das Spektrum der geschätzten Wahrscheinlichkeit ist groß und reicht von nur 10 % bei männlichen Jugendlichen, deren Eltern nur über Pflichtschulbildung verfügen und nicht erwerbstätig sind, bis hin zu 93 % bei weiblichen Jugendlichen, deren Eltern eine Hochschule abgeschlossen haben und in einer führenden bzw. hochqualifizierten beruflichen Position tätig sind.

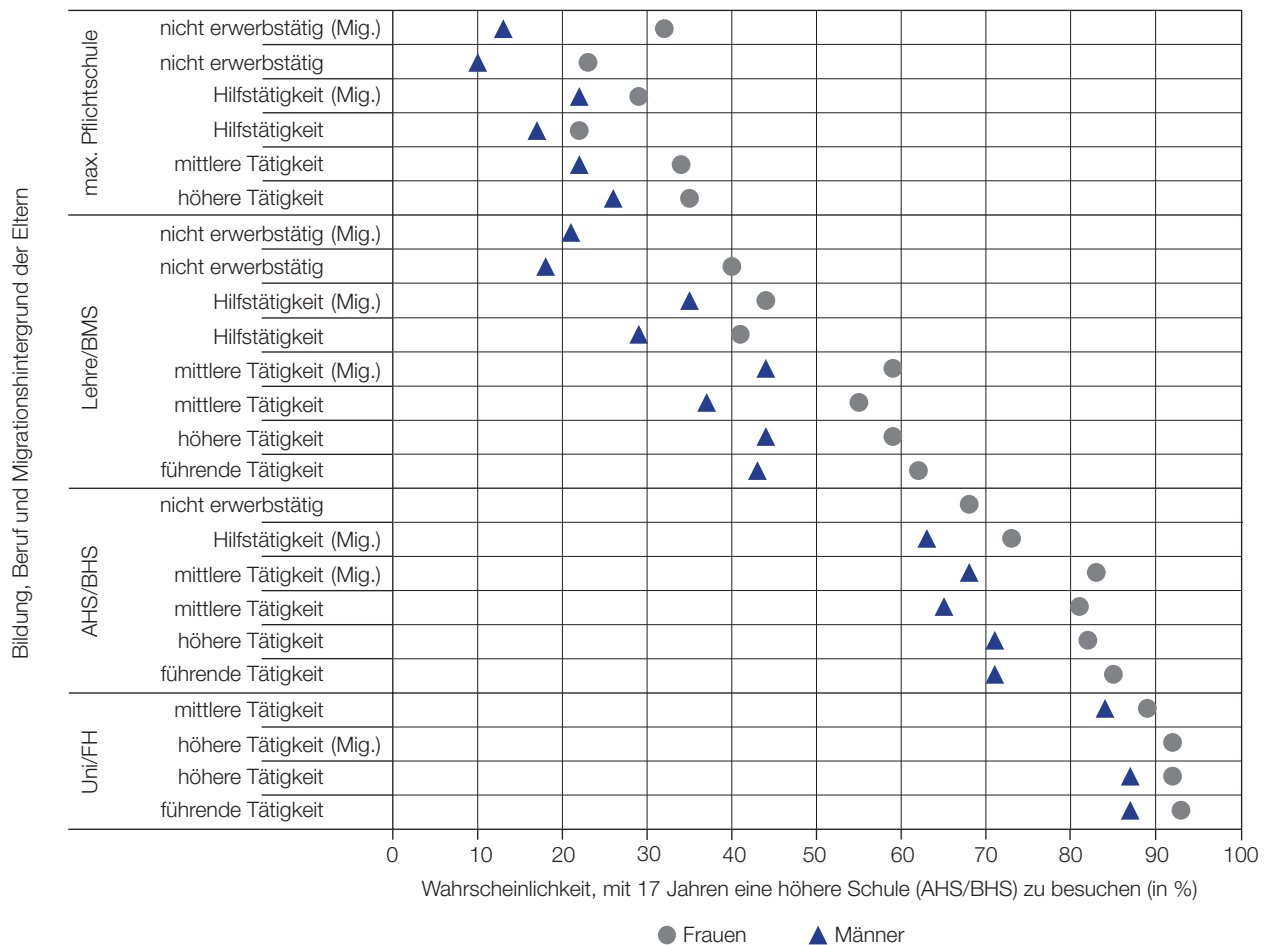
Im Vergleich zur Bildung sind Unterschiede im beruflichen Status der Eltern weniger bedeutsam. So verbessern sich am unteren Ende der Wahrscheinlichkeitsskala die Chancen von Jugendlichen aus niedrigen Bildungsmilieus kaum, auch wenn sich die Eltern in mittleren oder höheren beruflichen Positionen befinden. Dagegen finden sich am oberen Ende der Skala sehr wohl jene, deren Eltern über einen Hochschulabschluss verfügen und in mittleren beruflichen Positionen sind.

Migrationshintergrund hat über die sozioökonomische Herkunft hinaus einen geringen eigenen Einfluss

Über die sozioökonomische Herkunft (Bildung und Beruf der Eltern) hinaus übt der Migrationshintergrund nur einen geringen eigenen Einfluss auf die Bildungsbeteiligung mit 17 Jahren aus. Der Nettoeffekt ist schwach und tendenziell haben Jugendliche mit Migrationshintergrund bei gleicher sozioökonomischer Herkunft sogar etwas höhere Chancen auf einen AHS- bzw. BHS-Besuch als Jugendliche ohne Migrationshintergrund. Allerdings ist dies auf die Jugendlichen der zweiten Generation zurückzuführen, denn ein Migrationshintergrund der 1. Generation, d. h., die Jugendlichen und die Eltern wurden nicht in Österreich geboren, wirkt sich negativ auf die Beteiligungschancen aus.

Im Hinblick auf das Geschlecht ist ein Niveauunterschied erkennbar, wobei die Wahrscheinlichkeit des AHS-/BHS-Besuchs bei Burschen über alle sozioökonomischen Konstellationen hinweg durchgehend niedriger ist als bei Mädchen. Insbesondere bei Eltern mit mittleren Bildungsabschlüssen (Lehre bzw. BMS) ist der Geschlechterunterschied hoch: unabhängig von der beruflichen Position sind hier die geschätzten Wahrscheinlichkeiten der Mädchen um bis zu 20 Prozentpunkte höher als bei Burschen.

Abb. D3.b: Wahrscheinlichkeit, mit 17 Jahren eine zur Matura führende Schule (AHS, BHS) zu besuchen, nach sozioökonomischer Herkunft



Anmerkungen: Bildung und Beruf der Eltern bezieht sich auf jenen Elternteil, der als Repräsentant des Haushalts geführt wird. Kategorien mit weniger als 20 Beobachtungen sind unterdrückt.

Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus der Jahre 2012–2014). Berechnung und Darstellung: IHS.

D3.3 Sozioökonomische Herkunft der Studierenden

Der Einfluss der sozialen Herkunft auf Schullaufbahnentscheidungen eines Kinds setzt sich bis zur Aufnahme eines Studiums fort. Von der Entscheidung, überhaupt ein Studium aufzunehmen, über die Entscheidung, ob ein Studium an einer Universität oder an einer anderen Hochschule begonnen wird, bis hin zur Entscheidung für ein konkretes Studienfach – welche Wahl letztendlich getroffen wird, hängt auch von Bildung und Beruf der Eltern ab.

Das Ausmaß der sozialen Selektivität beim Hochschulzugang ist nicht allein an der Zusammensetzung der Studienanfänger/innen erkennbar, sondern muss unter Berücksichtigung der Verteilung von Bildung in der Gesamtbevölkerung interpretiert werden. Deshalb werden in Kennzahl D3.3 die Eltern der inländischen Studienanfänger/innen des Wintersemesters 2013/14 der gesamten Elterngeneration (40- bis 65-jährige inländische Wohnbevölkerung) gegenübergestellt.

Ein Viertel der Väter von inländischen Studienanfängerinnen und -anfängern an öffentlichen Universitäten hat einen Hochschulabschluss, in der Elterngeneration haben dies hingegen „nur“ 11 % der Männer, d. h., dass diese Gruppe unter den Studienanfängerinnen und -anfängern deutlich überrepräsentiert ist. Dem stehen etwa Kinder von Vätern mit Lehrabschluss gegenüber: Der Anteil der inländischen Studienanfänger/innen an öffentlichen Universitäten beträgt ebenfalls etwa ein Viertel, allerdings haben in der gesamten Vätergeneration 46 % eine Lehre abgeschlossen, d. h., dass diese Gruppe unter den Studienanfängerinnen und -anfängern unterrepräsentiert ist. Dieses Verteilungsmuster zeigt sich auch im Hinblick auf die Bildung der Mütter (Abbildung D3.c).

D

Studienanfänger/innen aus Elternhäusern ohne Matura sind an Universitäten und Fachhochschulen unterrepräsentiert

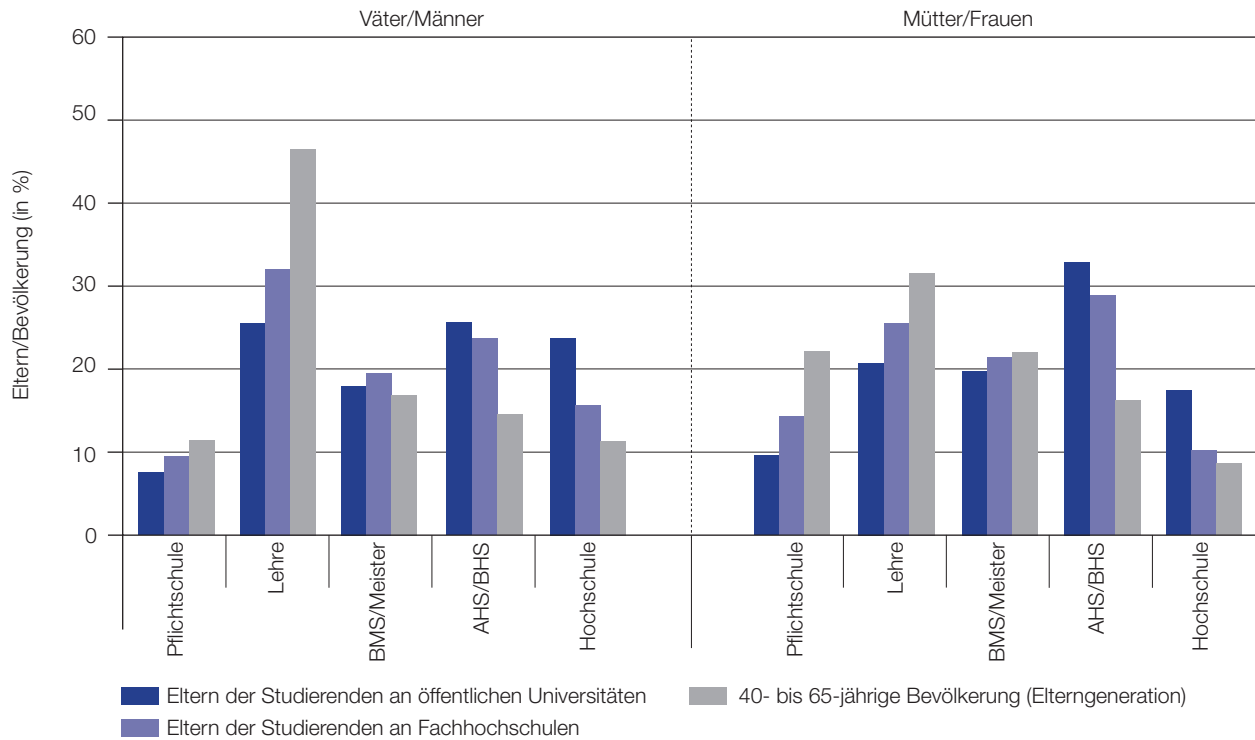
Zusammengefasst hat rund die Hälfte der Studienanfänger/innen an öffentlichen Universitäten Eltern mit mindestens Matura und rund die Hälfte der Eltern hat keine Matura. Unter den Studienanfängerinnen und -anfängern an Fachhochschulen sind hingegen 60 % aus Elternhäusern ohne Matura und 40 % aus solchen mit Matura. Demgegenüber ist das Verhältnis ohne Matura zu mit Matura in der gesamten Elterngeneration bei 75 % zu 25 %.

Die Hochschulrekrutierungsquote vergleicht die Anzahl der Studienanfänger/innen mit der Anzahl der Personen in der Elterngeneration, sodass der Einfluss der Elternbildung und des Elternberufs direkt verglichen werden kann. Dabei gibt die Rekrutierungsquote an, wie viele Personen pro 1.000 Väter bzw. Mütter eines Bildungsniveaus bzw. einer Berufsgruppe ein Studium an einer Universität oder einer Fachhochschule beginnen. Grundsätzlich zeigt sich in Abbildung D3.d: je höher das Bildungsniveau, desto höher die Rekrutierungsquote und damit umso höher die Wahrscheinlichkeit, dass ein Studium aufgenommen wird. So kommen auf 1.000 Väter mit Pflichtschulabschluss in der Elterngeneration 17 Studienanfänger/innen mit Vätern dieses Bildungsniveaus. Noch niedriger ist die Rekrutierungsquote bei jenen mit Lehrabschluss: 14 Studienanfänger/innen kommen auf 1.000 Männer in der Elterngeneration. Die Rekrutierungsquoten bei Männern mit Matura beziehungsweise mit Hochschulabschluss sind mit über 40 deutlich höher. Ein ähnliches Bild zeigt sich wiederum hinsichtlich der Bildung der Mutter.

Seit dem Wintersemester 2004/05 sind die Rekrutierungsquoten tendenziell in allen Gruppen leicht gestiegen. Dabei kam es im Wintersemester 2009/10 aufgrund der starken Zunahme der Studienanfänger/innen an öffentlichen Universitäten auch zu einem vergleichsweise starken Anstieg der Rekrutierungsquoten – insbesondere bei Vätern mit Pflichtschulabschluss, Fachschulabschluss/Meisterprüfung oder Matura (Zaussinger et al., im Druck).

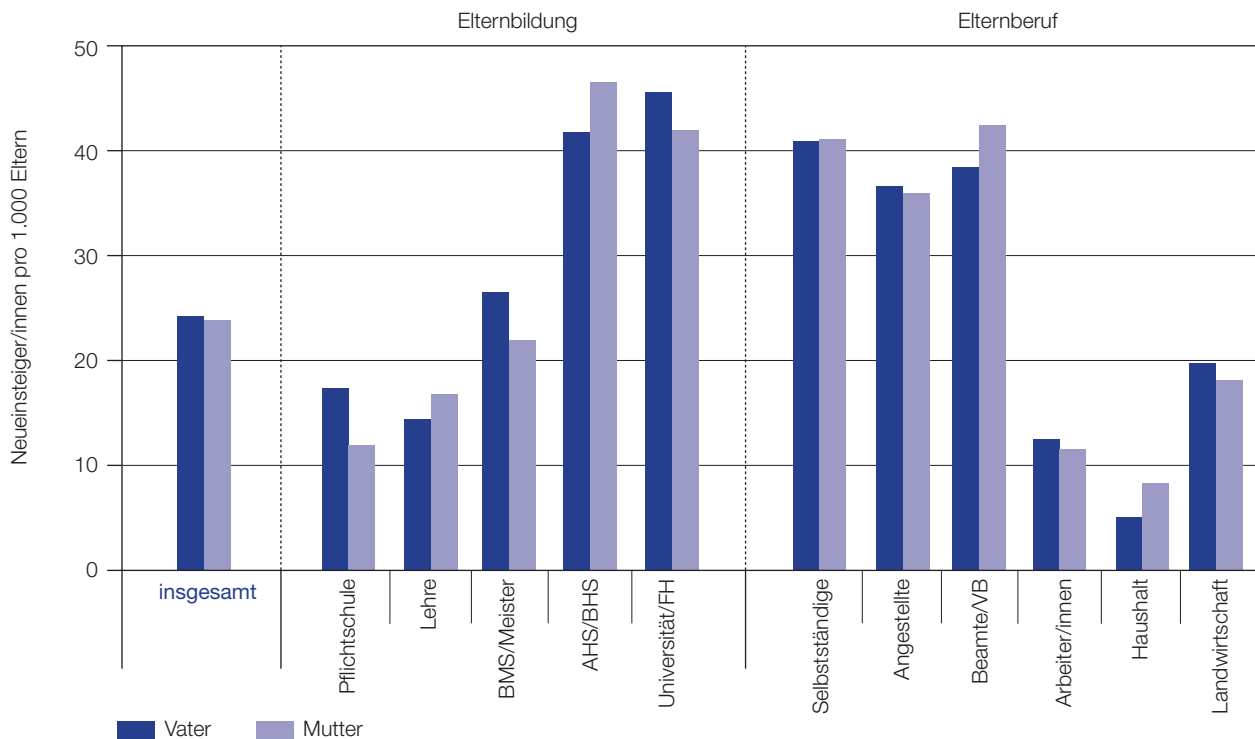
Große Unterschiede gibt es auch nach dem Beruf der Eltern: Während die Rekrutierungsquoten von Selbstständigen, Angestellten und Beamtinnen/Beamten (zum Teil deutlich) über 30 liegen, sind sie bei Eltern, die im Haushalt bzw. nicht erwerbstätig sind (unter 10) sowie bei Arbeiterinnen und Arbeitern (knapp über 10) am niedrigsten.

Abb. D3.c: Bildungsabschluss der Eltern inländischer Studienanfänger/innen sowie der gesamten Elterngeneration (WS 2013/14)



Quellen: Statistik Austria (Hochschulstatistik und Mikrozensus). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. D3.d: Hochschulrekrutierungsquote nach Bildung und Beruf der Eltern (WS 2013/14)



Quellen: Statistik Austria (Hochschulstatistik und Mikrozensus). Berechnung und Darstellung: IHS.

D4 Kompetenzen am Ende der Volksschule

Der Einführung der Bildungsstandards in Österreich liegt der Leitgedanke zugrunde, im österreichischen Schulsystem mehr Verbindlichkeit anzustreben und grundlegende Kompetenzen bei allen Schülerinnen und Schülern sicherzustellen. Die Standards machen Ziele der Schule für alle Beteiligten transparenter und deren flächendeckende Überprüfung erlaubt es zu beobachten, inwieweit das Schulsystem diese selbstgesetzten nationalen Ziele erreicht. Für das Ende der Volksschule sind Bildungsstandards für die Fächer Deutsch/Lesen/Schreiben und Mathematik verankert. Mit den Überprüfungen der Bildungsstandards stehen für den Nationalen Bildungsbericht 2015 erstmals Daten zur Verfügung, die den Output des Schulsystems anhand national festgelegter Bildungsziele ermöglichen. Für diesen Bericht stehen die Ergebnisse aus der Mathematik-Überprüfung 2013 zur Verfügung. Im Frühjahr 2016 werden zusätzlich Ergebnisse zum Fach Deutsch/Lesen/Schreiben in der Volksschule verfügbar; diese werden diesen Indikator substantiell ergänzen (abrufbar unter www.bifie.at/standardueberpruefung). Tabelle D4.a gibt einen Überblick über die Zeitpunkte der Überprüfungen. Das nationale Monitoring von Bildungszielen wird durch internationale Studien um eine Außenperspektive ergänzt. Sie zielen darauf ab, nationale Schülerleistungen zu erfassen und mit anderen Ländern zu vergleichen und sind somit ein wichtiger Baustein für eine faktenbasierte Bildungspolitik. Der Kompetenzerwerb beim Lesen, in Mathematik und in Naturwissenschaften wird im internationalen Vergleich wie im Nationalen Bildungsbericht 2012 auf Basis der Studien PIRLS und TIMSS berichtet.

D4.1 Mathematikkompetenz am Ende der Volksschule

Die Bildungsstandards in Österreich beschreiben konkret die gewünschten nachhaltigen Lernergebnisse am Ende der 4. und 8. Schulstufe und setzen dem schulischen Lernen damit klare Ziele. Sie definieren grundlegende Kompetenzen, deren Erreichung sich das österreichische Schulsystem für die Schnittstellen des Schulsystems als Anspruch gesetzt hat und denen besondere Bedeutung für die weitere Schullaufbahn und die darüber hinausreichenden Chancen zur Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zugeschrieben werden. Bei der Überprüfung der Bildungsstandards wird für die Schüler/innen der Volksschule erhoben, inwieweit die durch den Unterricht angestrebten Ziele erreicht wurden. Die Testleistung wird vordefinierten Kompetenzstufen zugeordnet, welche den im Test erreichten Werten eine greifbare, praktisch relevante Bedeutung zuweisen. Bei den Überprüfungen der Bildungsstandards werden Schüler/innen der Sonderschulen, Schüler/innen, die in den Volksschulen nicht nach dem Regellehrplan unterrichtet werden, und außerordentliche Schüler/innen ausgenommen. Details zu den Ausschlüssen finden sich in Abschnitt 3 der Einleitung.

Kompetenzstufen der
Bildungsstandard-
überprüfung

Die Kompetenzstufen für Mathematik auf der 4. Schulstufe sind in Tabelle D4.b beschrieben. Von grundlegender Bedeutung ist die Stufe 2, welche mit „Bildungsstandards erreicht“ bezeichnet ist und das gewünschte Ziel der österreichischen Schule für diese Domäne allgemein beschreibt. Nach oben hin (Stufe 3, „Bildungsstandards übertroffen“) setzen sich noch Schüler/innen ab, die durch ihre höheren analytischen und kombinatorischen Fähigkeiten die erlernten mathematischen Inhalte besonders flexibel einsetzen können. Es handelt sich hierbei um die Spitzenschüler/innen Österreichs. Von der Stufe „Bildungsstandards erreicht“ ausgehend können nach unten (Stufe 1, „Bildungsstandards teilweise erreicht“) Schüler/innen abgegrenzt werden, die die Grundkompetenzen nicht umfassend beherrschen und lediglich einfache reproduktive Aufgaben bewältigen. Den Schülerinnen und Schülern, die die Bildungsstandards nicht erreichen (unter Stufe 1), fehlen grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten, auch bei Routine- und reproduktiven Aufgaben, die für die weitere schulische Bildung von zentraler Bedeutung wären. Sie können als kompetenzarm und gefährdet angesehen werden.

**Tabelle D4.a: Domänenorientiertes Design der Überprüfung der Bildungsstandards:
1. und 2. Überprüfungszyklus**

1. Zyklus					
	2012	2013	2014	2015	2016
4. Schulstufe	–	Überprüfung Mathematik	–	Überprüfung Deutsch	–
8. Schulstufe	Überprüfung Mathematik	Überprüfung Englisch	–	–	Überprüfung Deutsch

2. Zyklus					
	2017	2018	2019	2020	2021
4. Schulstufe	–	Überprüfung Mathematik	–	Überprüfung Deutsch	–
8. Schulstufe	Überprüfung Mathematik	–	Überprüfung Englisch	–	Überprüfung Deutsch

Quelle: BIFIE.

Tabelle D4.b: Beschreibung der Kompetenzstufen in Mathematik (4. Schulstufe)

			Punktskala
3	Bildungsstandards übertroffen	ab 652 Punkten	800
	Die Schüler/innen verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in allen Teilbereichen des Lehrplans Mathematik und über erweiterte Wissensstrukturen, welche über die Anforderungen der Stufe 2 hinausgehen, insbesondere über stärker ausgeprägtes analytisches Denken und höhere Kombinationsfähigkeit. Sie können diese eigenständig in neuartigen Situationen flexibel einsetzen.		750
			700
2	Bildungsstandards erreicht	458–651 Punkte	650
	Die Schüler/innen verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in allen Teilbereichen des Lehrplans Mathematik und können diese flexibel nutzen. Sie können geeignete Lösungsstrategien finden und umsetzen, gewählte Lösungswege beschreiben und begründen. Sie können relevante Informationen aus unterschiedlich dargestellten Sachverhalten (z. B. Texten, Datenmaterialien, grafischen Darstellungen) entnehmen. Sie können diese Informationen zueinander in Beziehung setzen sowie mathematische Fragestellungen daraus ableiten und lösen.		600
			550
1	Bildungsstandards teilweise erreicht	410–457 Punkte	500
	Die Schüler/innen verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in allen Teilbereichen des Lehrplans Mathematik und können damit reproduktive Anforderungen bewältigen und Routineverfahren durchführen.		450
			400
unter 1	Bildungsstandards nicht erreicht	bis 409 Punkte	350
			300
			250
			200

Quelle: Schreiner & Breit (2014a, S. 15). Darstellung: BIFIE.

Drei Viertel der Volksschulkinder erreichen oder übertreffen die Mathematikstandards

In Abbildung D4.a sind die Anteilswerte der getesteten Volksschüler/innen auf den jeweiligen Kompetenzstufen für Österreich, die Bundesländer und für Gebiete unterschiedlicher Besiedlungsdichte verzeichnet (zum Urbanisierungsgrad siehe Einleitung).

Insgesamt erreichen gut drei Viertel der Schüler/innen die gesetzten Ziele in Mathematik in der Volksschule, darin sind die 12 % der Schüler/innen eingeschlossen, die das geforderte Kompetenzniveau deutlich übertreffen. Dem stehen 12 % der Schüler/innen gegenüber, welche die Bildungsstandards nur teilweise erreichen und damit lediglich reproduktive Aufgaben erfüllen, und 11 % der Schüler/innen, denen auch die grundlegenden Kenntnisse und Fertigkeiten in Mathematik am Ende der Volksschule fehlen. Somit ist allein bei Betrachtung dieses Fachs mehr als jedes zehnte Kind in seiner Schullaufbahn und den weiteren Chancen auf gesellschaftliche Teilhabe gefährdet.

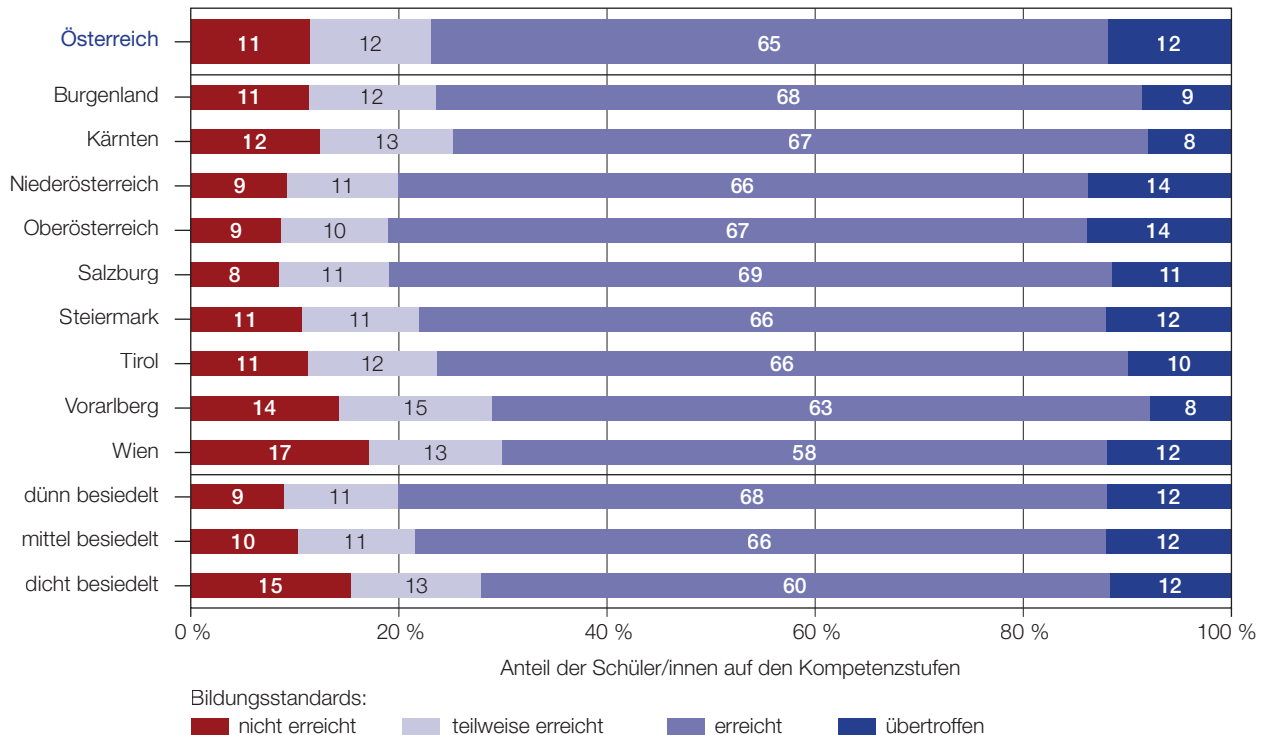
Der Bundesländervergleich zeigt deutlich negative Abweichungen vom Gesamtergebnis für die Bundesländer Kärnten, Vorarlberg und Wien auf. Während in Kärnten und Vorarlberg vor allem die Anteilswerte an Schülerinnen und Schülern, welche die Bildungsstandards übertreffen, geringer sind, zeichnet sich Wien durch einen sehr hohen Anteil an Schülerinnen und Schülern, welche das Bildungsziel klar verfehlen, aus. Letzteres deckt sich weitgehend mit dem Befund für Schulstandorte in dicht besiedelten Gebieten im Allgemeinen, welche schlechter als Schulstandorte in dünn und mittel besiedelten Gebieten abschneiden. Auffallend ist beim Vergleich nach Urbanisierungsgrad, dass in allen Kategorien der gleiche Anteilswert an Spitzenschülerinnen und -schülern (Bildungsstandards übertroffen) erreicht wird.

Wie Schreiner und Breit (2014a, S. 44) berichten, bestehen zwischen den Bundesländern substantielle Unterschiede in der sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft. Die Bildung der Eltern, das kulturelle und ökonomische Kapital der Familie, der Migrationshintergrund des Kinds und ob die Unterrichtssprache Deutsch auch die Erstsprache ist, stehen auf individueller Ebene mehr oder minder stark mit dem Kompetenzerwerb in Zusammenhang (D7, NBB 2015, Band 2, Kapitel 1, Wohllhart et al., 2016). Darüber hinausgehend zeigen sich Effekte der Zusammensetzung von Schulklassen; vor allem, wenn sich hemmende Merkmale (geringe Bildung der Eltern, Kinder ohne deutsche Erstsprache etc.) häufen (NBB 2015, Band 2, Kapitel 4). Ein Vergleich der Testleistungen wie in Abbildung D4.a beinhaltet somit nicht nur Unterschiede, die den Schulen eines Bundeslandes und dem dort vorherrschenden Unterricht direkt zuzuschreiben sind, sondern auch jene, die sich aus den a priori gegebenen, von den Schulen nicht beeinflussbaren Merkmalen ihrer Schüler/innen ergeben. Insbesondere sind der hohe Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund bzw. ohne deutsche Erstsprache in Wien und die niedrigen Anteile von Eltern mit höherer Bildung (wenigstens Matura) in den westlichen Bundesländern als solche Bedingungsfaktoren der mittleren Leistung im Bundesland zu nennen.

Bundesländerunterschiede existieren auch nach Kontrolle unterschiedlicher Voraussetzungen der sozialen Herkunft, sie sind aber gering

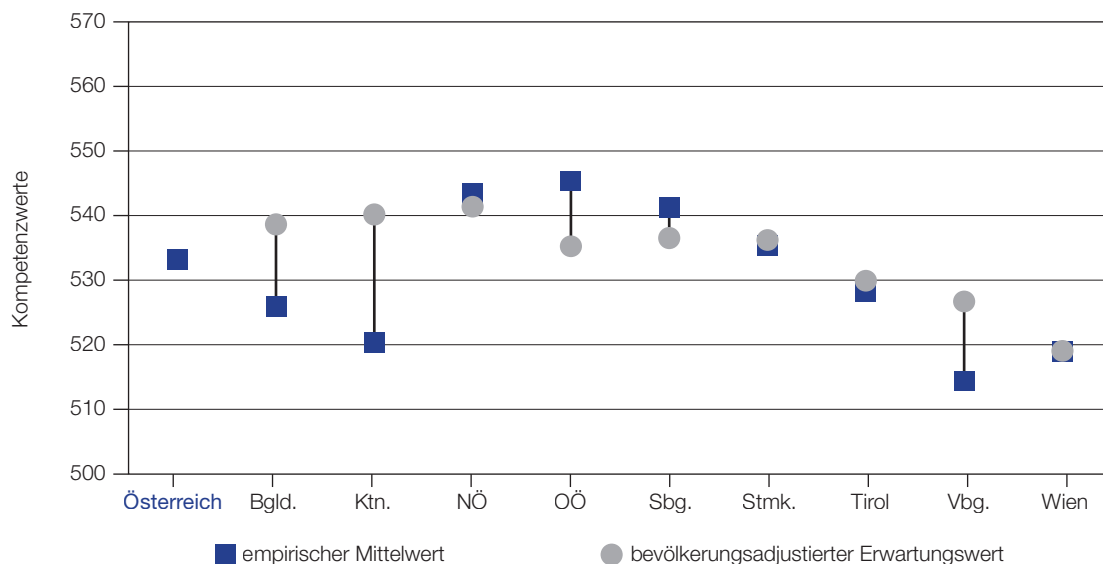
Abbildung D4.b trägt den unterschiedlichen Bedingungen in den Bundesländern Rechnung, indem den empirischen Mittelwerten auf der kontinuierlichen Kompetenzskala (schwarze Rechtecke) bevölkerungsadjustierte Erwartungswerte (graue Kreise) gegenübergestellt sind. Letztere errechnen sich modellbasiert als Erwartungswert der durchschnittlichen Leistung der Schüler/innen eines Bundeslandes, wenn für sie die gesamtösterreichischen Bedingungen gelten würden („Was wäre für ein Bundesland aufgrund seiner Bevölkerungsstruktur zu erwarten?“). Berücksichtigt wurden die Bildung der Eltern, das kulturelle Kapital (Buchbesitz), der sozioökonomische Status, das Geschlecht, Erstsprache und Migrationshintergrund. In fünf Bundesländern decken sich empirischer Mittelwert und bevölkerungsadjustierter Erwartungswert bis auf eine kleine Differenz von höchstens 10 Punkten. Beachtenswert ist, dass der empirisch relativ schlechte Mittelwert in Wien genau dem Wert entspricht, der für die Wiener Schüler/innen aufgrund ihrer sozialen Zusammensetzung zu erwarten wäre. Drei Bundesländer (Burgenland, Kärnten und Vorarlberg) liegen sichtbar unter den Erwartungen des Modells. In ihnen kommen bundeslandspezifische Einflüsse zum Tragen, welche zur re-

Abb. D4.a: Verteilung auf die Kompetenzstufen in Mathematik (4. Schulstufe) nach Bundesland und nach Urbanisierungsgrad (2013)



Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

Abb. D4.b: Durchschnittliche Mathematikkompetenz (4. Schulstufe) nach Bundesland und im Vergleich zu bevölkerungsadjustierten Erwartungswerten (2013)



Anmerkungen: Bevölkerungsadjustierte Erwartungswerte beruhen auf einem Regressionsmodell mit den Variablen Anzahl an Büchern im Haushalt, sozioökonomischer Status (HISEI), Geschlecht, Migrationshintergrund und Erstsprache Deutsch. Kompositionseffekte werden über Schulmittelwerte berücksichtigt und relevante ($\beta > 0,1$) Interaktionseffekte der Individualmerkmale aufgenommen. Das Modell erklärt 23,6 % der Streuung der Leistungswerte auf Individualebene.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

lativ schlechten Positionierung im Bundesländervergleich beitragen. Nur ein Bundesland, Oberösterreich, übertrifft mit seinem empirischen Mittelwert den Erwartungswert deutlich.

Auch in dieser Betrachtungsweise darf die numerische Skalierung nicht außer Acht gelassen werden: Die Leistungsstreuung (Standardabweichung) aller Schüler/innen beträgt 100 Punkte. Die höchste empirische Mittelwertdifferenz ist 31 Punkte zwischen Oberösterreich (545 Punkte) und Vorarlberg (514 Punkte). Wird die durch die soziale Zusammensetzung induzierte Differenz von etwa 8,5 Punkten noch herausgerechnet, so ist der Unterschied geringer und im Vergleich zu den Ungleichheiten zwischen Regionen und Schulen innerhalb der Bundesländer bzw. zwischen sozialen Gruppen (vgl. Indikator D7) von geringer Bedeutung.

Schulen in dicht
besiedelten Gebieten
erreichen nur in
Niederösterreich bessere
durchschnittliche
Leistungen

Wie groß die Heterogenität der Leistungswerte zwischen Regionen innerhalb der Bundesländer ist, verdeutlicht Abbildung D4.c. Das für Österreich gesamt typische Muster, dass Schulen in dünn und intermediär besiedelten Gebieten bessere Durchschnittswerte zeigen als in urbanen, d. h. dicht besiedelten Gemeinden, gilt mit leichten Niveauverschiebungen in Oberösterreich, Salzburg, der Steiermark und Tirol. Die Differenzen können als gering erachtet werden, lediglich in Oberösterreich ist die Spanne mit über 20 Punkten etwas höher. Vernachlässigbar sind die Differenzen zwischen dem Urbanisierungsgrad im Burgenland und in Kärnten. Deutlich anders sind die Muster in Niederösterreich, dem einzigen Bundesland, in dem die Schulstandorte in urbanen, d. h. dicht besiedelten Gemeinden die besseren Werte zeigen und in Vorarlberg, in dem intermediär besiedelte Gemeinden auf dem Niveau der dicht besiedelten liegen. Vorarlberg hat dabei mit über 30 Punkten auch eine substantielle Spannweite zwischen den beiden Extremen.

Vergleicht man den Wiener Mittelwert mit den anderen dicht besiedelten Gebieten, so zeigt sich, dass dieser durchaus typisch für die großen Städte Österreichs ist. In Kärnten und Vorarlberg liegen die Werte der dicht besiedelten Gemeinden darunter, Niederösterreich zeigt einen Ausreißer nach oben.

Deutliche
Leistungsverbesserung in
Mathematik (4. Schulstufe)
gegenüber der
Baseline-Erhebung 2010

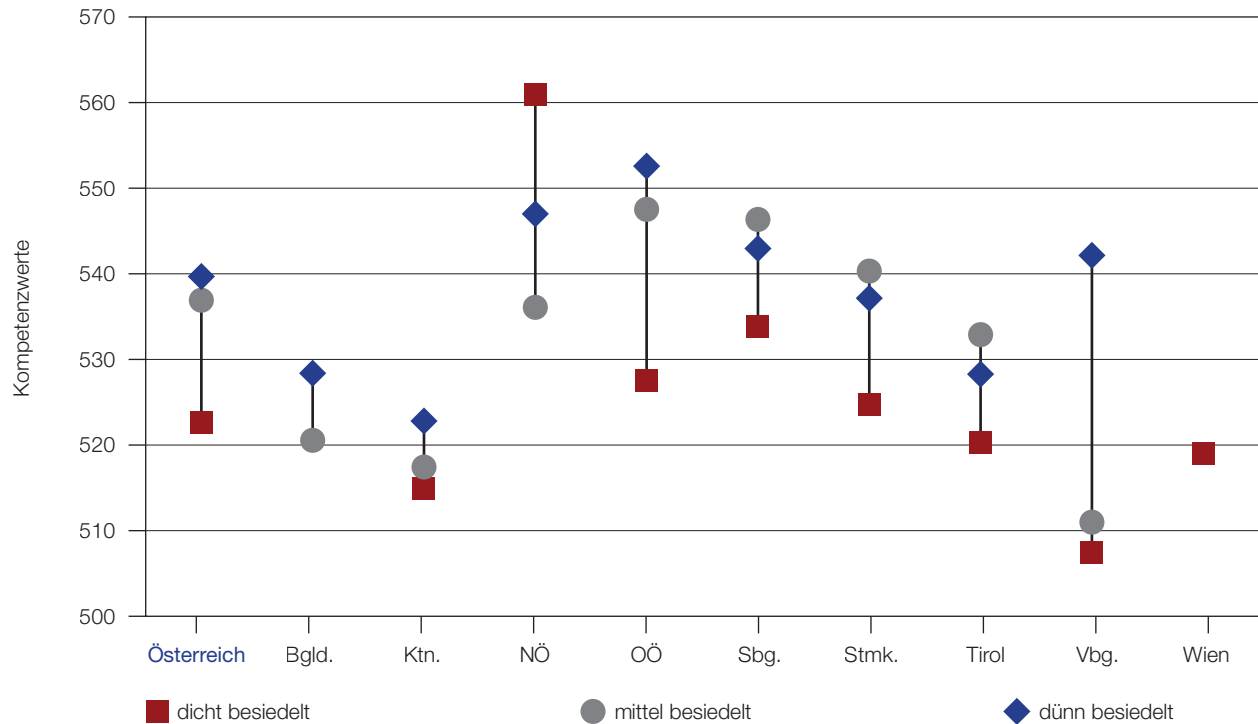
Im Schuljahr 2009/10 wurden die Bildungsstandards in Deutsch und Mathematik auf der 4. Schulstufe an einer Stichprobe von etwa 10.000 Schülerinnen und Schülern erstmals getestet. Damit steht ein Ausgangswert für die zyklischen Überprüfungen zur Verfügung, an dem Trends abgelesen werden können (vgl. Schreiner & Breit, 2014a, S. 48). 2012/13 wurden nach der abgeschlossenen Einführung und laufenden Implementierung der Bildungsstandards erstmals alle Schüler/innen in Mathematik überprüft und somit auch erstmals eine Kohorte, die in der Volksschule zur Gänze im Hinblick auf die Bildungsstandards unterrichtet wurde.

Gegenüber der Baseline-Testung 2010 hat die Schülerkohorte 2012/13 ein im Mittel um etwa 33 Punkte besseres Ergebnis erzielt. Abbildung D4.d (links) zeigt, dass sich die Verteilung der Kompetenzwerte insgesamt um etwa diesen Betrag in den positiven Bereich verschoben hat und dass dieser Befund für Mädchen und Burschen – letztere schneiden insgesamt etwas besser ab – gleichermaßen gilt. Umgelegt auf die Kompetenzstufenverteilung bedeutet diese Verbesserung eine Reduktion des Schüleranteils, der die Bildungsstandards nicht erreicht, um etwa 8 Prozentpunkte (beinahe halbiert) und eine Verdopplung des Anteilswerts der Spitzenschüler/innen um etwa sechs Prozentpunkte (Abbildung D4.d, rechts).

D4.2 Leseverständnis am Ende der Volksschule

Im Frühjahr 2015 wurde mit der Bildungsstandardüberprüfung in Deutsch auf der 4. Schulstufe der erste Überprüfungszyklus für die Volksschule abgeschlossen. Die Ergebnisrückmeldung an Schulleiter/innen, Lehrer/innen und Schüler/innen verlief zeitlich parallel zur Finalisierung dieses Berichts, daher können hier nur erste Ergebnisse zum Leseverständnis vorgestellt werden. Die vollständigen Ergebnisse, d. h. insbesondere für die weiteren Kom-

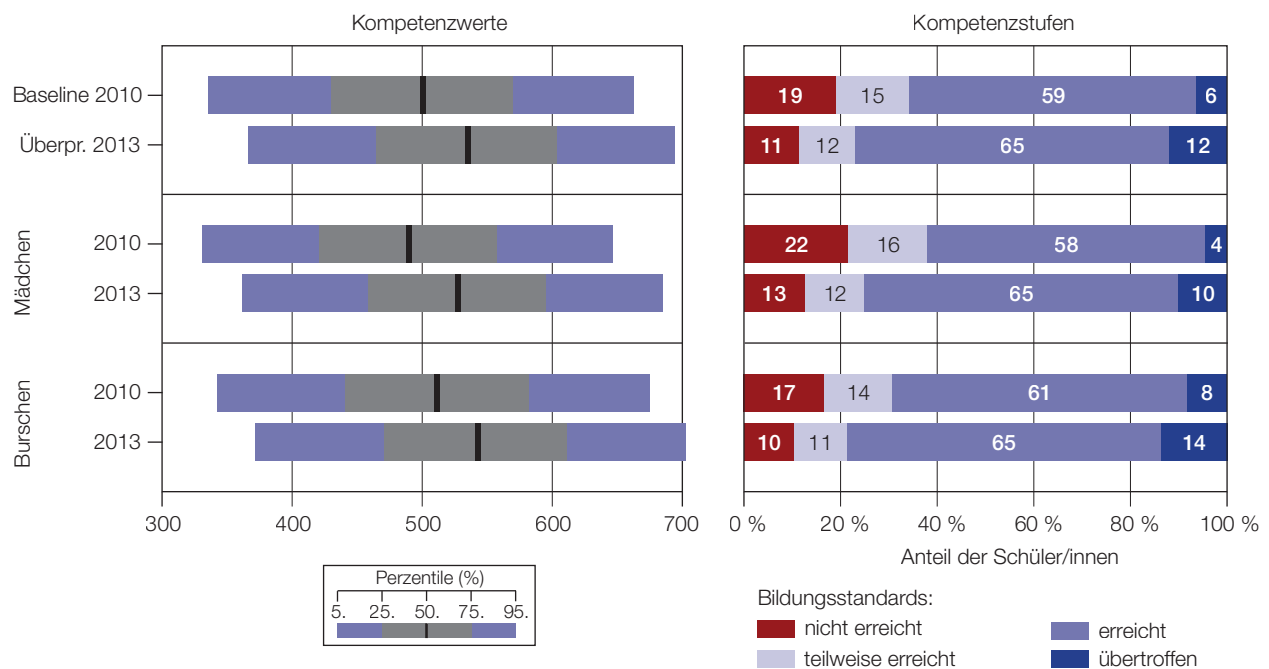
Abb. D4.c: Durchschnittliche Mathematikkompetenz (4. Schulstufe) nach Bundesland und Urbanisierungsgrad (2013)



Anmerkung: Zum Urbanisierungsgrad siehe <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-D-dat>

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

Abb. D4.d: Kompetenzwerte und -stufen für Mathematik auf der 4. Schulstufe im Trend (2010, 2013)



Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (Baseline 2010, BIST-Ü-M4).

62 % der
Volksschüler/innen
erreichen oder übertreffen
die Bildungsstandards im
Leseverständnis

petenzbereiche Verfassen von Texten, Rechtschreiben, Sprachbetrachtung, Hören und Sprechen finden sich im Bundesergebnisbericht (Breit, Bruneforth & Schreiner 2016) und den Landesergebnisberichten (www.bifie.at/node/3360). Die Kompetenzstufen für das Leseverständnis (BIFIE, 2015) definieren sich analog zum Fach Mathematik, wobei Stufe 2 Schüler/innen umfasst, die die Bildungsstandards erreichen und Stufe 3 diejenigen, die die Bildungsstandards übertreffen. Abbildung D4.e zeigt die Verteilung der Volksschüler/innen auf die vier Kompetenzstufen für Österreich und die Bundesländer.

Insgesamt erreichen gut 62 % der Schüler/innen die gesetzten Ziele im Lesen in der Volksschule, darin sind die 6 % der Schüler/innen eingeschlossen, die das geforderte Kompetenzniveau übertreffen. Dem stehen 25 % der Schüler/innen gegenüber, welche nur über elementare Lesefähigkeiten verfügen und die Bildungsstandards für die Volksschule nur teilweise erreichen. Sie verstehen kurze Texte von geringer Komplexität, erkennen einzelne konkrete Informationen an leicht auffindbaren Stellen und können einfache Schlüsse ziehen. Weitere 13 % der Schüler/innen zeigen große Schwächen im Leseverständnis und beherrschen auch die grundlegenden Fertigkeiten nicht ausreichend. Somit ist aufgrund mangelnder Lesefähigkeit mehr als jedes achte Kind in seiner Schullaufbahn gefährdet.

Es zeigen sich nur moderate Bundeslandunterschiede. Im Burgenland, in Niederösterreich und in Salzburg liegt der Anteil der Schüler/innen, der die Bildungsstandards erreicht oder übertrifft, um mehr als 2 bis 3 Prozentpunkte über dem Vergleichswert für Österreich. In Wien ist jeweils der Anteil starker und schwacher Leser/innen am größten, die Leistungsverteilung somit besonders heterogen.

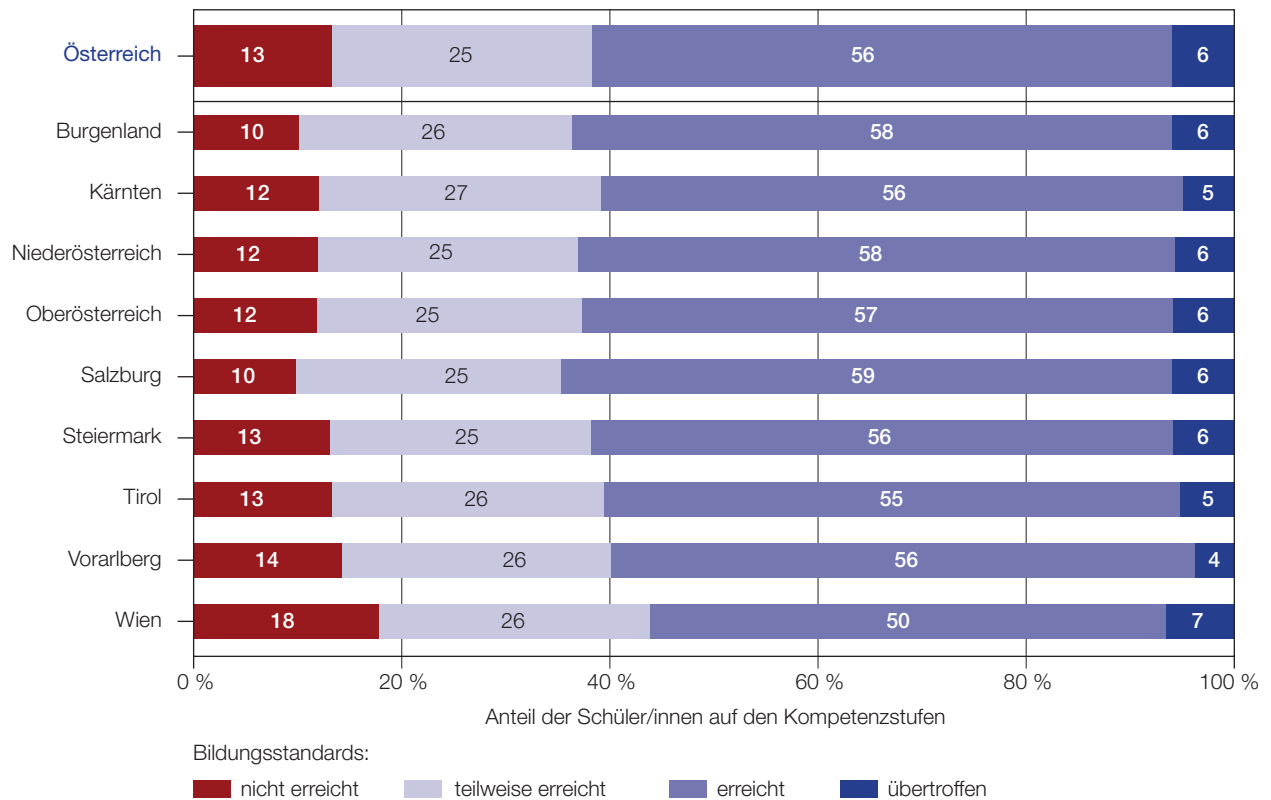
Abbildung D4.f zeigt einen Vergleich der Testleistungen auf der Punktskala. Für Österreich liegt das Leseverständnis im Mittel bei 523 Punkten. Gegenüber der Baseline-Testung 2010 hat die Schülerkohorte 2014/15 im Mittel ein um 23 Punkte besseres Ergebnis erzielt. Das entspricht einer Verbesserung um 0,23 Standardabweichungen in 5 Jahren. Kein Bundesland liegt um mehr als 7 Punkte über dem Österreichschnitt, Wien um 9 Punkte darunter.

In der Zusammenschau von Mathematik und Leseverständnis zeigt sich, dass im Leseverständnis der Anteil der Schüler/innen, der die in den Regelstandards formulierten Lernziele der Volksschule erreicht oder übertrifft, deutlich geringer ist als im Fach Mathematik. Die Verbesserung seit 2010 ist im Fach Deutsch geringer als in Mathematik (0,33 Standardabweichungen). Bemerkenswert ist zudem, dass die Unterschiede zwischen den Bundesländern im Leseverständnis geringer sind als in Mathematik.

D4.3 Schülerleistungen am Ende der Volksschule im internationalen Vergleich

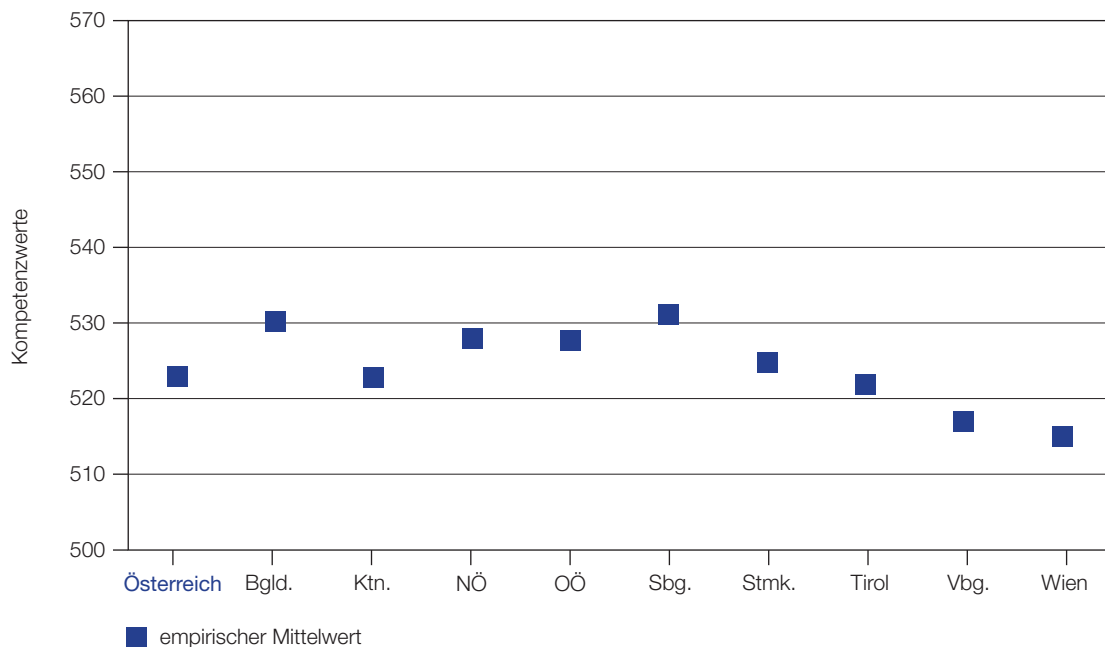
Internationale Vergleichsstudien zur Schülerleistung sind in der Ergebnisinterpretation mit der Frage konfrontiert, welcher Maßstab für einen Vergleich heranzuziehen ist. In den österreichischen Studienergebnissen zu PIRLS & TIMSS 2011 wurden inkl. Österreich 14 Vergleichsländer ausgewählt, welche entweder als Staaten der EU mit hohem BIP vergleichbare ökonomische Voraussetzungen haben oder als Nachbarstaaten Österreichs ähnliche geografische und kulturelle Gegebenheiten aufweisen (Suchaň et al., 2012, S. 9). In diesem Vergleich wurden signifikant schlechtere Mittelwerte Österreichs in Lesen und Mathematik berichtet, wenngleich der Abstand zum Mittelwert der Vergleichsländer mit maximal 17 Punkten als gering zu erachten ist. Im Naturwissenschaftstest ist Österreich den Vergleichsländern ebenbürtig (Abbildung D4.g).

Abb. D4.e: Verteilung auf die Kompetenzstufen im Leseverständnis (4. Schulstufe) nach Bundesland (2015)



Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-D4).

Abb. D4.f: Durchschnittliche Leseverständnis Kompetenz (4. Schulstufe) nach Bundesland (2015)



Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-D4).

Österreich ist bei den Kompetenzen der Volksschüler/innen kein Spitzenland im europäischen Vergleich

In Abbildung D4.g sind ergänzend zur bereits publizierten Information Kompetenzwertverteilungen (Lesen, Mathematik, Naturwissenschaft) für Österreich, für alle EU-Länder sowie für alle teilnehmenden Staaten insgesamt dargestellt. Es zeigt sich, dass Österreich im EU-Vergleich, also unter Einbeziehung auch wirtschaftlich schwächerer Mitgliedsstaaten, nicht über dem Schnitt abschneidet und im Lesen sogar den Mittelwert dieser Gruppe (signifikant) unterschreitet. Im EU-Vergleich signifikant besser ist der österreichische Mittelwert lediglich in Naturwissenschaft.

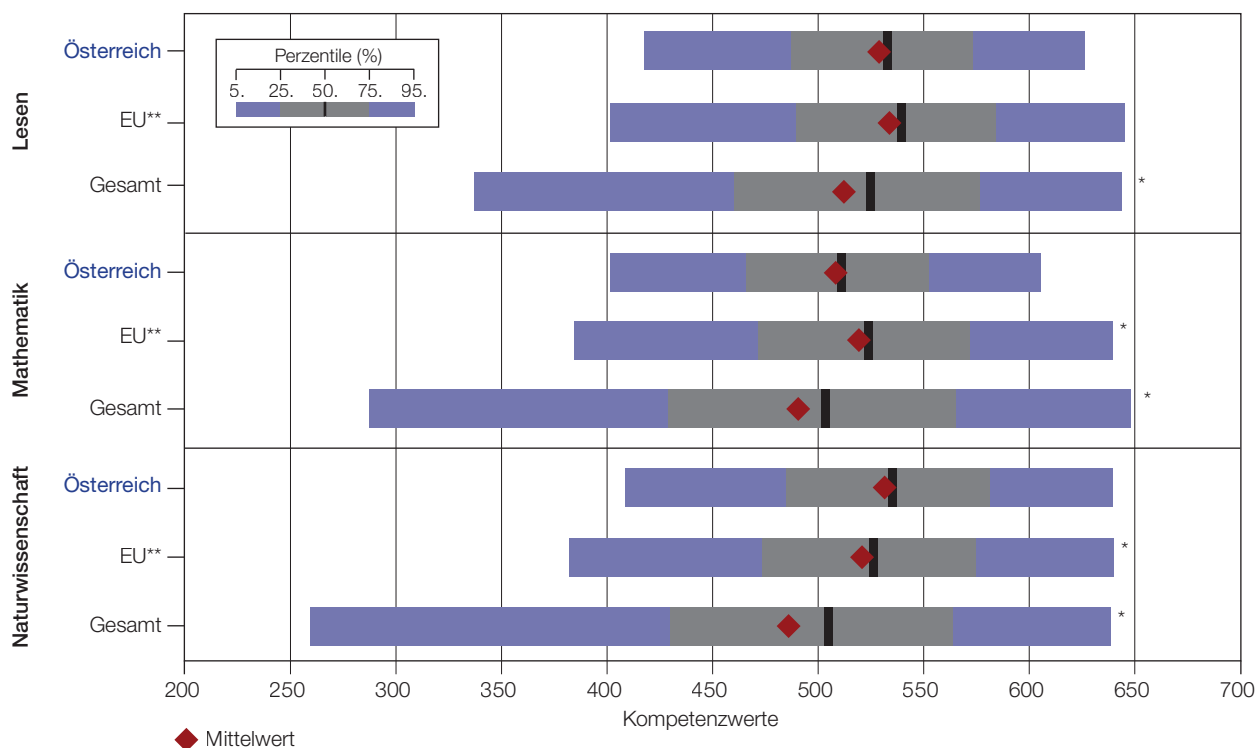
In Relation zu allen an diesen Vergleichsstudien teilnehmenden Ländern, darunter auch einige Entwicklungsländer und Nicht-OECD-Staaten, wird hingegen sichtbar, dass Österreich – wie auch die teilnehmenden EU-Länder – in jeder Domäne deutlich weniger Schüler/innen im niedrigsten Leistungsspektrum aufweist. Ein gewisses Maß an grundlegender Bildung ist hierzulande für den Großteil einer Schülerkohorte sichergestellt. Gerade in Mathematik fehlen Österreich aber jene Spitzenschüler/innen, welche in manch anderen Ländern, vor allem den teilnehmenden südostasiatischen Staaten, häufiger vertreten sind.

Signifikanter Rückgang der Leseleistung seit PIRLS 2006; stabile, aber gegenüber 1995 signifikant schlechtere Leistungen in Mathematik und Naturwissenschaft

Den Trend seit TIMSS 1995 bzw. PIRLS 2006 zeigt Abbildung D4.h. Während der Lesemittelwert gegenüber 2006 sehr leicht (aber signifikant) rückläufig ist, stagnieren die Mittelwerte in Mathematik und Naturwissenschaft im Jahr 2011 gegenüber TIMSS 2007. Sie waren damals bereits im Vergleich zum Test in den 90er Jahren signifikant – und in Mathematik auch deutlich – abgefallen. Eine Veränderung gegenüber TIMSS 2007 stellt die geringere Streuung dar. Es kam also sowohl zu einer Reduktion der Risiko- als auch der Spitzengruppe in Mathematik und Naturwissenschaft. Für Lesen gilt dieser Befund nicht, hier hat seit 2006 insgesamt eine Niveauverschiebung nach unten stattgefunden.

D

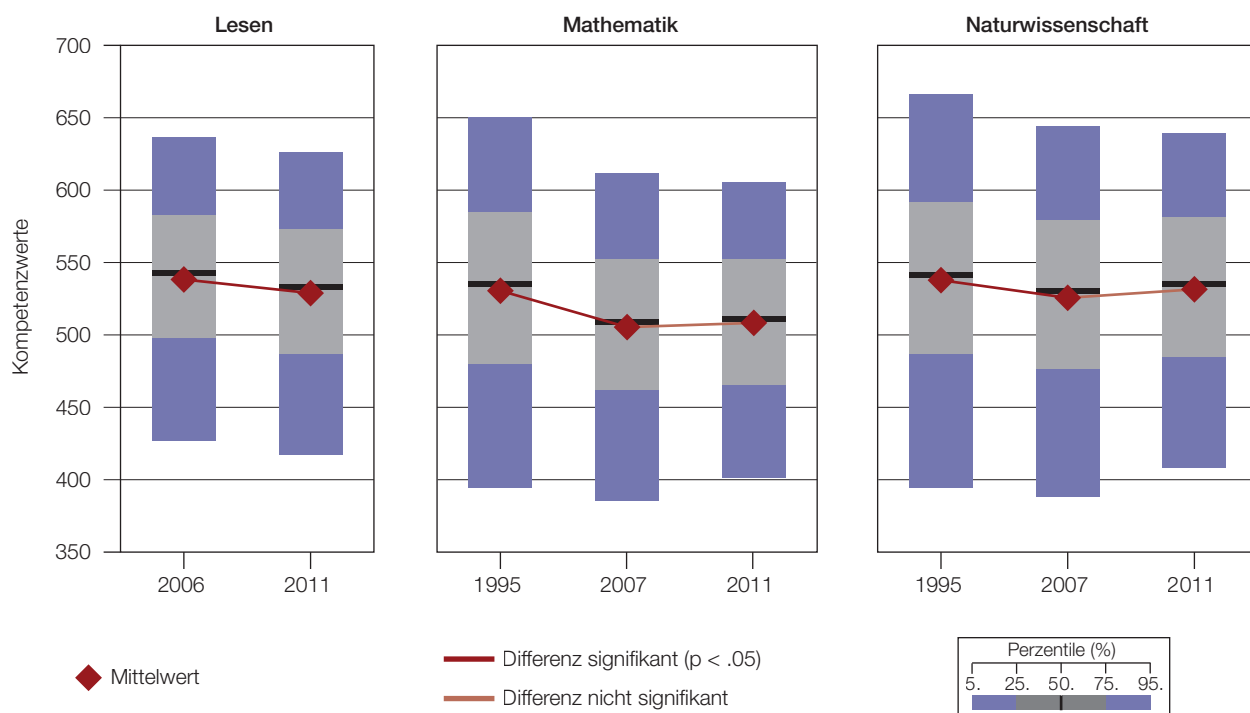
Abb. D4.g: Schulleistungen auf der 4. Schulstufe im internationalen Vergleich (2011)



Anmerkungen: *Mittelwert signifikant von Österreich verschieden, **teilnehmende EU-Mitgliedsländer (EU zum Testzeitpunkt, d. h. ohne Kroatien, trotz Teilnahme).

Quellen: PIRLS & TIMSS 2011. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. D4.h: Trends in den Schülerleistungen der 4. Schulstufe bei PIRLS und TIMSS (Österreich)



Quellen: PIRLS 2006, 2011; TIMSS 1995, 2007, 2011. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

D5 Kompetenzen an der Schnittstelle zwischen Sekundarstufe I und II

Die Einführung der Bildungsstandards (vgl. Indikator D4, Schreiner & Breit 2012, 2014b) in Österreich erhöht die Verbindlichkeit des österreichischen Schulsystems auch für die Sekundarstufe I. Die Standards machen die Ziele der Schule für alle Beteiligten transparenter und deren Überprüfung erlaubt es zu beobachten, inwieweit das Schulsystem diese selbst gesetzten nationalen Ziele erreicht. Für das Ende der Sekundarstufe I sind Bildungsstandards für die Fächer Deutsch, Englisch und Mathematik festgelegt. Mit den Ergebnissen für Mathematik und Englisch stehen für den NBB erstmals Daten zur Verfügung, die die Kompetenzerreichung am Ende der Sekundarstufe I anhand national festgelegter Maßstäbe beschreiben. Zur Abbildung relevanter Kompetenzen im internationalen Vergleich werden nachfolgend die Kompetenzen der 15- bis 16-Jährigen auf Basis der PISA-Studie berichtet.

D5.1 Mathematikkompetenz am Ende der Sekundarstufe I

Die Bildungsstandards für die Sekundarstufe I beschreiben konkret die gewünschten nachhaltigen Lernergebnisse am Ende der 8. Schulstufe und setzen dem schulischen Lernen damit klare Ziele. Sie definieren grundlegende Kompetenzen, deren Erreichung sich das Schulsystem für die Schnittstellen nach der 8. Schulstufe als Anspruch gesetzt hat und die von besonderer Bedeutung für die weitere Schullaufbahn und die Teilhabe am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben sind. Bei der Überprüfung der Bildungsstandards wird erhoben, inwieweit die Schulen die durch den Unterricht angestrebten Ziele erreichen. Dazu wird die Testleistung Kompetenzstufen zugeordnet, welche den in den Überprüfungen erreichten Werten eine greifbare, praktisch relevante Bedeutung zuweisen.

Kompetenzstufen der
Bildungsstandard-
überprüfung

Die Kompetenzstufen in Mathematik (8. Schulstufe) sind in Tabelle D5.a beschrieben. Von grundlegender Bedeutung ist die Stufe 2, welche mit „Bildungsstandards erreicht“ bezeichnet ist und die das gewünschte Ziel der österreichischen Schule im Hinblick auf die Grundkompetenzen für die Domäne Mathematik beschreibt. Nach oben hin (Stufe 3, „Bildungsstandards übertroffen“) setzen sich noch Schüler/innen ab, die durch ihre höheren Abstraktions- und Kombinationsfähigkeiten die erlernten mathematischen Kompetenzen besonders flexibel zur Lösung von Alltagsproblemen einsetzen können. Es handelt sich hierbei um die Spitzenschüler/innen Österreichs. Von der Stufe „Bildungsstandards erreicht“ ausgehend können nach unten (Stufe 1, „Bildungsstandards teilweise erreicht“) Schüler/innen abgegrenzt werden, die die Grundkompetenzen nicht umfassend beherrschen und lediglich einfache reproduktive Aufgaben bewältigen und sich damit in variablen, unbekannten Situationen ungenügend bewähren. Den Schülerinnen und Schülern, die die Bildungsstandards nicht erreichen (unter Stufe 1), fehlen grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten auch bei Routine- und reproduktiven Aufgaben, die für die weitere schulische Bildung von zentraler Bedeutung wären. Sie können als kompetenzarm und gefährdet angesehen werden.

Abbildung D5.a enthält die Anteilswerte der Schüler/innen auf den jeweiligen Kompetenzstufen für Österreich, die Bundesländer und für Gebiete unterschiedlicher Besiedlungsdichte (zur Besiedlungsdichte siehe Einleitung). Links in der Grafik sind die Anteilswerte von Schülerinnen und Schülern in AHS verzeichnet. Da die NMS zum Überprüfungszeitpunkt noch an wenigen Schulen im Schulversuch geführt wurde, ist sie nicht gesondert ausgewiesen.

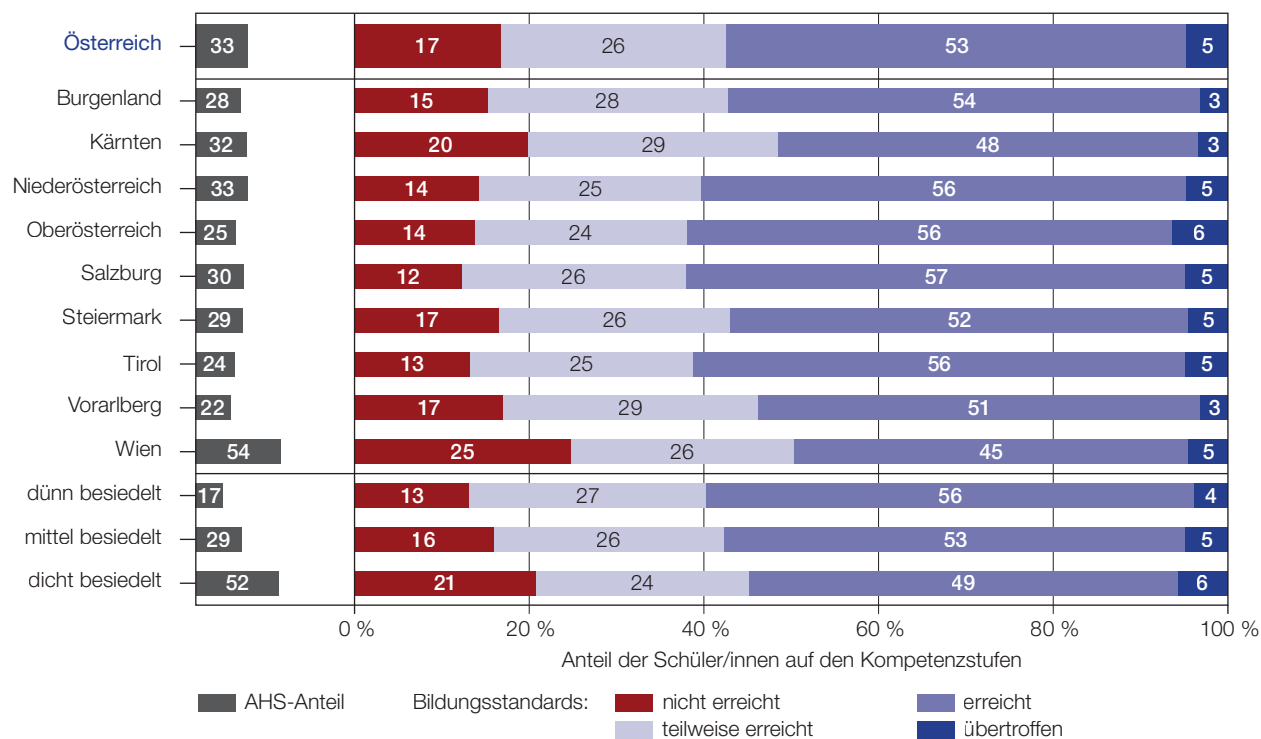
Insgesamt erreichen nur 58 % der getesteten Kohorte die gesetzten Ziele der Mathematikausbildung der Sekundarstufe I, darunter die 5 %, die die Standards übertreffen. Dem stehen 26 % der Schüler/innen gegenüber, welche die Bildungsstandards nur teilweise erreichen und

Tabelle D5.a: Beschreibung der Kompetenzstufen in Mathematik (8. Schulstufe)

		Punktskala	Kompetenzen
3	Bildungsstandards übertroffen Die Schüler/innen verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in allen Teilbereichen des Lehrplans Mathematik und über erweiterte Wissensstrukturen, welche über die Anforderungen der Stufe 2 hinausgehen, insbesondere über stärker ausgeprägtes analytisches Denken und höhere Kombinationsfähigkeit. Sie können diese eigenständig in neuartigen Situationen flexibel einsetzen.	ab 652 Punkten	800 750 700 650 höher
2	Bildungsstandards erreicht Die Schüler/innen verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in allen Teilbereichen des Lehrplans Mathematik und können diese flexibel nutzen. Sie können geeignete Lösungsstrategien finden und umsetzen, gewählte Lösungswege beschreiben und begründen. Sie können relevante Informationen aus unterschiedlich dargestellten Sachverhalten (z. B. Texten, Datenmaterialien, grafischen Darstellungen) entnehmen. Sie können diese Informationen zueinander in Beziehung setzen sowie mathematische Fragestellungen daraus ableiten und lösen.	458–651 Punkte	600 550 500 450
1	Bildungsstandards teilweise erreicht Die Schüler/innen verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in allen Teilbereichen des Lehrplans Mathematik und können damit reproduktive Anforderungen bewältigen und Routineverfahren durchführen.	410–457 Punkte	400 350 300 250 200 niedriger
unter 1	Bildungsstandards nicht erreicht	bis 409 Punkte	

Quelle: Schreiner & Breit (2013, S. 17). Darstellung: BIFIE.

Abb. D5.a: Verteilung auf die Kompetenzstufen in Mathematik (8. Schulstufe) nach Bundesland und nach Urbanisierungsgrad (2012)



Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M8).

Nur 58 % der Schüler/innen erreichen oder übertreffen die Mathematikstandards auf der 8. Schulstufe

damit lediglich reproduktive Aufgaben erfüllen, und 17 % der Schüler/innen, denen auch die grundlegenden Kenntnisse und Fertigkeiten in Mathematik am Ende der Sekundarstufe I fehlen. Somit ist allein bei Betrachtung dieses Fachs jedes sechste Kind in seiner Schul- bzw. Berufslaufbahn und den weiteren Chancen auf gesellschaftliche Teilhabe gefährdet.

Der Bundesländervergleich zeigt deutlich negative Abweichungen vom Gesamtergebnis für die Bundesländer Kärnten und Wien auf. Insbesondere Wien zeichnet sich durch einen sehr hohen Anteil an Schülerinnen und Schülern aus, welche das Bildungsziel klar verfehlen. Dieser negative Befund geht noch über das Ergebnis für überwiegend dicht besiedelte, d. h. urbane Gebiete hinaus, welche im Allgemeinen schlechter als überwiegend dünn und intermediär besiedelte Gemeinden abschneiden. In allen Besiedlungskategorien wird ein sehr ähnlicher Anteilswert an Spitzenschülerinnen und Spitzenschülern erreicht, tendenziell etwas mehr in den urbanen Gemeinden.

Der soziale Hintergrund der Schüler/innen, ihr Migrationshintergrund und die Beherrschung der Unterrichtssprache Deutsch stehen auf individueller Ebene mehr oder minder stark mit dem Kompetenzerwerb in Zusammenhang (Indikator D7). Darüber hinausgehend zeigen sich Effekte, wenn sich hemmende Merkmale in Schulen und Klassen häufen (NBB 2015, Band 2, Kapitel 4). Ein Vergleich der Testleistungen wie in Abbildung D5.a beinhaltet somit auch Unterschiede, die den Schulen nicht direkt zuzuschreiben sind, sondern in den Merkmalen ihrer Schüler/innen bedingt sind. Insbesondere sind die hohen Anteile an Kindern mit Migrationshintergrund bzw. ohne deutsche Erstsprache in Wien und die niedrigen Anteile von Eltern mit höherer Bildung (wenigstens Matura) in den westlichen Bundesländern als solche Bedingungsfaktoren der mittleren Leistung im Bundesland zu nennen.

Bundesländerunterschiede existieren auch nach Kontrolle unterschiedlicher Voraussetzungen der sozialen Herkunft, sind aber gering

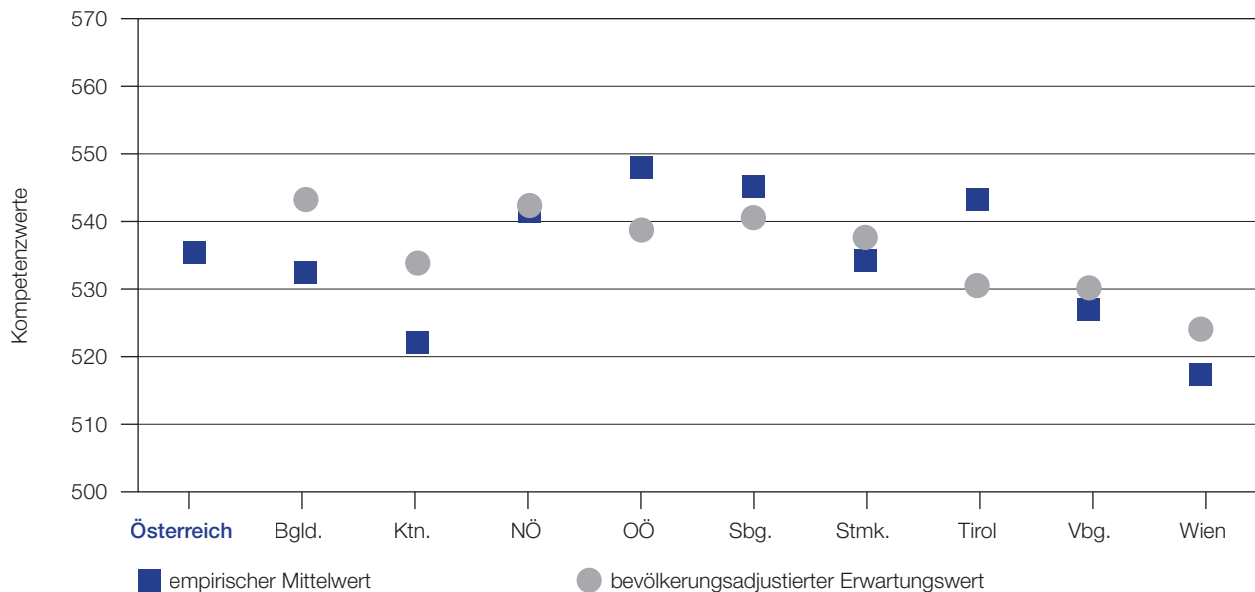
Abbildung D5.b trägt den unterschiedlichen Bedingungen in den Bundesländern statistisch Rechnung, indem den empirischen Mittelwerten auf der kontinuierlichen Kompetenzskala (schwarze Rechtecke) bevölkerungsadjustierte Erwartungswerte (graue Kreise) gegenübergestellt sind. Letztere repräsentieren die Leistung der Schüler/innen eines Bundeslandes, die zu erwarten wäre, wenn für sie die gesamtösterreichischen Modellparameter gelten würden („Was wäre für ein Bundesland aufgrund seiner Bevölkerungsstruktur zu erwarten?“). Berücksichtigt wurden die Bildung der Eltern, das kulturelle Kapital (Buchbesitz), der sozioökonomische Status, das Geschlecht, Erstsprache und Migrationshintergrund. In sechs Bundesländern decken sich empirischer Mittelwert und bevölkerungsadjustierter Erwartungswert bis auf eine kleine Differenz von höchstens 10 Punkten. Zwei Bundesländer (Burgenland und Kärnten) liegen deutlich unter den Erwartungen des Modells. In ihnen kommen bundeslandspezifische Einflüsse zum Tragen, welche im Fall Kärntens zur relativ schlechten Positionierung im Bundesländervergleich beitragen. Nur in einem Bundesland, Tirol, übertreffen die Schüler/innen mit seinem empirischen Mittelwert den Vergleichswert bedeutsam und erzielen im Mittel das drittbeste Ergebnis bei relativ ungünstigen sozialen Voraussetzungen der Schüler/innen.

Auch in dieser Betrachtungsweise darf die numerische Skalierung nicht außer Acht gelassen werden: Die Leistungsstreuung (Standardabweichung) aller Schüler/innen beträgt etwa 94 Punkte. Die höchste empirische Mittelwertdifferenz, zwischen Oberösterreich (548 Punkte) und Wien (517 Punkte), beträgt 31 Punkte. Wird die durch die soziale Zusammensetzung induzierte Differenz von etwa 14,7 Punkten noch herausgerechnet, so ist der verbleibende Bundeslandunterschied vergleichsweise gering und im Vergleich zu den sozialen Ungleichheiten innerhalb der Bundesländer (vgl. Indikator D7) kaum von Bedeutung.

Das für Österreich insgesamt geltende Muster, dass überwiegend ländliche und intermediär besiedelte Gemeinden bessere Durchschnittswerte zeigen als dicht besiedelte Gemeinden, gilt – mit etwas deutlicheren Unterschieden – nur in Vorarlberg (Abbildung D5.c). Alle anderen Bundesländer zeigen andere Muster, sodass die österreichbezogenen Aussagen zu den Leistungen nach Urbanisierungsgrad in Unterschieden der Bundesländer unabhängig

D

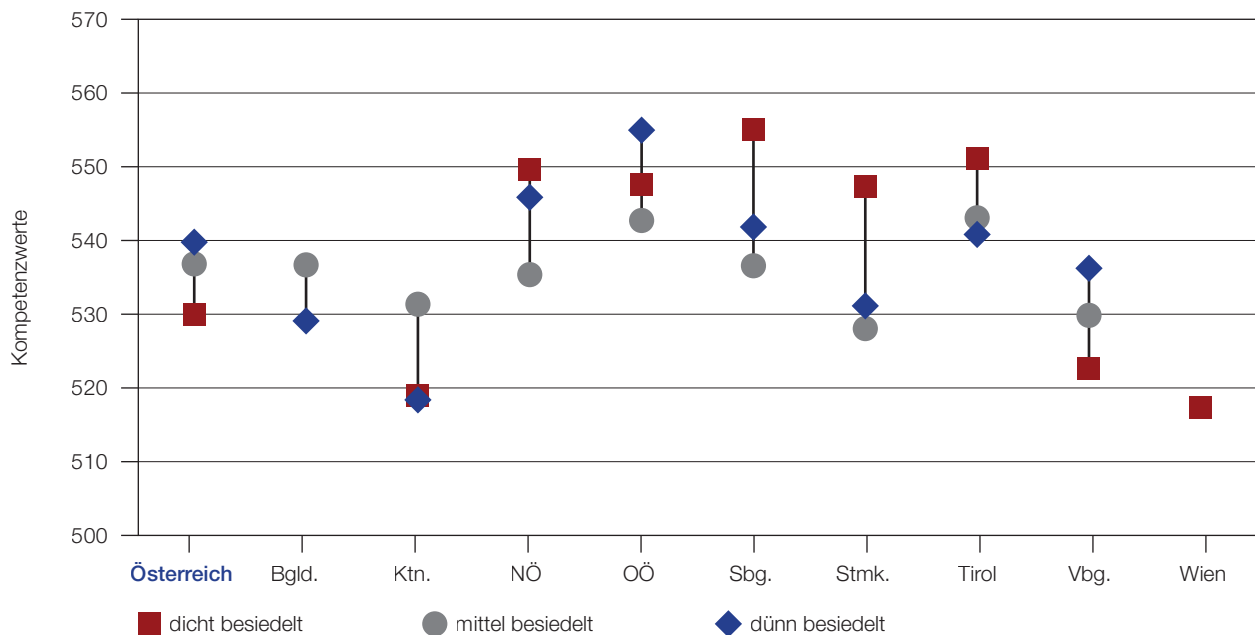
Abb. D5.b: Durchschnittliche Mathematikkompetenz (8. Schulstufe) nach Bundesland und im Vergleich zu bevölkerungsadjustierten Erwartungswerten (2012)



Anmerkungen: Bevölkerungsadjustierte Erwartungswerte beruhen auf einem Regressionsmodell mit den Variablen Anzahl an Büchern im Haushalt, sozioökonomischer Status (HISEI), Geschlecht, Migrationshintergrund und Erstsprache Deutsch. Kompositionseffekte werden über Schulmittelwerte berücksichtigt und relevante ($\beta > 0,1$) Interaktionseffekte der Individualmerkmale aufgenommen. Das Modell erklärt 36,9 % der Streuung der Leistungswerte auf Individualebene. Der Besuch einer AHS wurde nicht ins Erwartungsmodell aufgenommen, da nur Faktoren berücksichtigt werden sollen, die nicht durch Bildungspolitik und Verwaltung beeinflussbar sind.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M8).

Abb. D5.c: Durchschnittliche Mathematikkompetenz (8. Schulstufe) nach Bundesland und Urbanisierungsgrad (2012)



Anmerkung: Zum Urbanisierungsgrad siehe <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-D-dat>

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M8).

Schulstandorte in dicht
besiedelten Gemeinden
fallen nicht in ganz
Österreich gegenüber den
ländlichen zurück

von der Besiedlungsdichte begründet sind: Im Burgenland ist die Differenz zwischen dicht und intermediär besiedelten Gemeinden mit weniger als 10 Punkten überhaupt vernachlässigbar. In Kärnten zeigen die Schulstandorte in intermediär besiedelten Gemeinden leicht bessere Durchschnittswerte als sowohl Land- als auch Stadtgemeinden. In Niederösterreich gilt genau der gegenteilige Befund. In Oberösterreich setzen sich die Landgemeinden stärker von intermediär besiedelten Gemeinden als von den dicht besiedelten Gebieten ab. Ähnlich und mit den deutlichsten Differenzen der Mittelwerte versehen sind die Muster in Salzburg, Steiermark und Tirol, in denen die Schulstandorte in dicht besiedelten Gemeinden die besseren Ergebnisse erzielen. Der Grund für diese deutlichen Unterschiede zwischen den Bundesländern mag in der Verteilung der AHS-Standorte auf die Gemeinden liegen, deren Schülerschaft oftmals ein weites ländliches Einzugsgebiet hat, auch wenn die AHS selbst in einer Stadt eingerichtet ist. Ländliche AHS-Schulstandorte decken sich somit in der Sekundarstufe I mit Haupt- oder Neuen Mittelschulen, denen die besten Schüler/innen nach der Volksschule in die AHS „verloren“ gehen. Der Wiener Mittelwert ist aus diesem Grund auch schwer mit dem anderer Städte vergleichbar, da ganz Wien in der Kategorie „dicht besiedelt“ klassifiziert ist und ein Einzugsgebiet guter Schüler/innen vom Land weitgehend fehlt.

Es gibt kaum Schüler/
innen an den AHS, welche
die Bildungsstandards
nicht erreichen,
allerdings 12 %, welche
lediglich reproduktive
und Routineaufgaben
bewältigen

Im Vergleich mit den HS/NMS erreichen die AHS erwartungsgemäß ein besseres Ergebnis (Abbildung D5.d). Während an den allgemeinbildenden Pflichtschulen (APS) 24 % der Schüler/innen die Bildungsstandards nicht erreichen und nur 1 % diese übertreffen, erreichen 75 % der AHS-Schüler/innen die Standards und 11 % übertreffen sie. Zusammen mit den Schülerinnen und Schülern, welche die Bildungsstandards nur teilweise erreichen, sind es an den Pflichtschulen deutlich mehr als die Hälfte der Schüler/innen, die die vom Schulsystem für die 8. Schulstufe gesetzten Ziele nicht erreichen. Doch auch an den AHS, deren vorselektierte Schülerschaft bessere Voraussetzungen mitbringt, können 12 % lediglich reproduktive und Routineaufgaben bewältigen und erreichen das angestrebte Kompetenzniveau nur teilweise.

Die APS unterliegen in
ihren Leistungen starken
regionalen Einflüssen

Im Vergleich der Schulstandorte in unterschiedlich dicht besiedelten Gebieten fallen Pflichtschulen in überwiegend städtischen Gemeinden hinter die anderen Standorte zurück (Abbildung D5.d). Dies mag auf das meist nahegelegene Angebot an Gymnasien und die damit verbundenen höheren AHS-Quoten zurückzuführen sein.

D5.2 Englischkompetenz am Ende der Sekundarstufe I

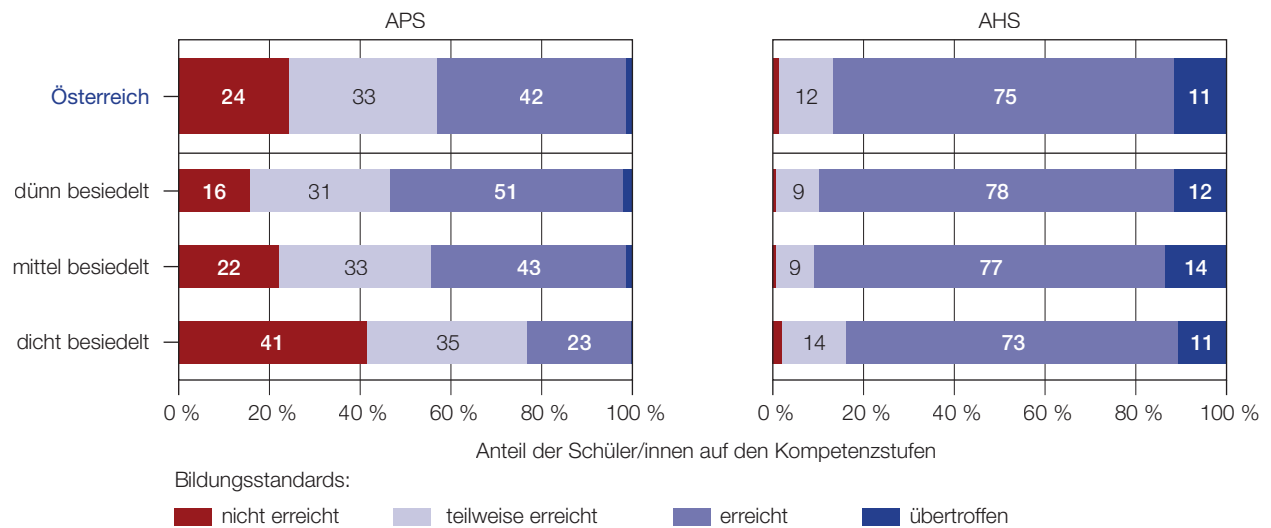
Die Überprüfung der Bildungsstandards in Englisch weicht insofern von Deutsch und Mathematik ab, als keine nationalen Kompetenzstufen, sondern der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen für Sprachen zur qualitativen Beurteilung der Testleistung herangezogen wird (GERS-Referenzniveau; siehe Schreiner & Breit, 2014b, S. 18). Im Rahmen dieses Berichts wird auf eine Darstellung der GERS-Referenzniveaus aus Kontinuitätsgründen verzichtet und stattdessen auf die Testleistung in der kontinuierlichen Punktskala zurückgegriffen.

Geringe Unterschiede nach
Bundesland in Englisch

Im Durchschnitt erreichten die österreichischen Schüler/innen der 8. Schulstufe in Englisch 518 Punkte (Abbildung D5.e, Rechtecke). Abweichungen von mehr als 10 Punkten gibt es lediglich bei den Mittelwerten Kärntens und der Steiermark, welche geringere durchschnittliche Leistungen aufweisen. Bemerkenswert ist, dass im Hinblick auf Englisch Wien im Bundesländervergleich nahe der Spitze abschneidet, welches in Mathematik die vergleichsweise ungünstigsten Leistungswerte zeigt.

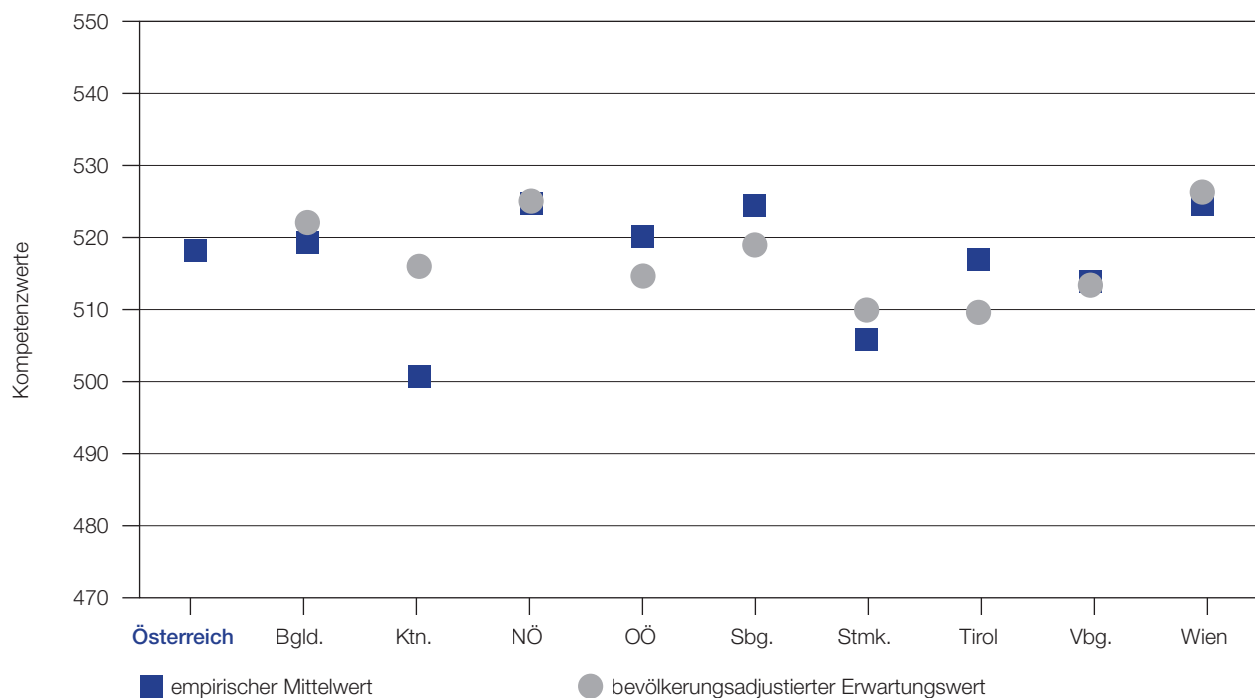
Der soziale Hintergrund der Schüler/innen, ihr Migrationshintergrund und die Beherrschung der Unterrichtssprache Deutsch stehen auf individueller Ebene mehr oder minder stark mit dem Kompetenzerwerb in Zusammenhang (Indikator D7). Ein Vergleich der Testleistungen wie in Abbildung D5.e beinhaltet somit auch Unterschiede, die in den nicht veränderbaren Merkmalen der Schüler/innen bedingt sind. Insbesondere sind die niedrigen Anteile an Eltern mit höherer Bildung (wenigstens Matura) in den westlichen Bundesländern und der hohe

Abb. D5.d: Kompetenzstufen in Mathematik (8. Schulstufe) nach Schultyp und Urbanisierungsgrad (2012)



Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M8).

Abb. D5.e: Durchschnittliche Englischkompetenz (8. Schulstufe) nach Bundesland und im Vergleich zu bevölkerungsadjustierten Erwartungswerten (2013)



Anmerkungen: Siehe Abb. D5.b. Das Modell erklärt 44,8 % der Streuung der Leistungswerte auf Individualebene. Der Besuch einer AHS wurde nicht ins Erwartungsmodell aufgenommen, da nur Faktoren berücksichtigt werden sollen, die nicht durch Bildungspolitik und Verwaltung beeinflussbar sind.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-E8).

Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund bzw. ohne deutsche Erstsprache in Wien als solche Bedingungsfaktoren der durchschnittlichen Leistung im Bundesland zu nennen.

Kärnten stellt im Vergleich der Bundesländer einen Sonderfall dar

Abbildung D5.e trägt den unterschiedlichen Bedingungen in den Bundesländern Rechnung, indem den empirischen Mittelwerten auf der Kompetenzskala bevölkerungsadjustierte Erwartungswerte gegenübergestellt sind. Letztere errechnen sich modellbasiert als Erwartungswert der durchschnittlichen Leistung der Schüler/innen eines Bundeslandes, wenn für sie die gesamtösterreichischen Modellparameter gelten würden. Berücksichtigt wurden die Bildung der Eltern, das kulturelle Kapital, der sozioökonomische Status, das Geschlecht und der Migrationshintergrund. In allen Bundesländern außer Kärnten decken sich empirischer Mittelwert und bevölkerungsadjustierter Erwartungswert bis auf eine kleine Differenz von höchstens 10 Punkten. In Kärnten kommen über die im Modell berücksichtigten Merkmale der Schülerkomposition weitere bundeslandspezifische Einflüsse zum Tragen, welche zur relativ schlechten Positionierung im Bundesländervergleich beitragen. Allerdings sind die Bundeslanddifferenzen von maximal 24 Punkten relativ zur gesamten Leistungsstreuung (Standardabweichung: 96 Punkte) gering. Wird die durch die soziale Zusammensetzung induzierte Differenz noch herausgerechnet, so ist der Unterschied nur mehr gering und kaum von Bedeutung.

Die Schulstandorte in dichter Besiedlung (häufig AHS) schneiden in allen Bundesländern besser ab als die überwiegend ländlichen Schulstandorte

Abbildung D5.f vergleicht die Mittelwerte nach Urbanisierungsgrad am Schulstandort für jedes Bundesland. Das österreichweite Muster, dass überwiegend Schulstandorte in dicht besiedelten Gebieten in Englisch bessere durchschnittliche Leistungen zeigen als überwiegend ländliche Schulstandorte, wird in allen Bundesländern reproduziert, lediglich die Position der intermediär besiedelten Standorte schwankt etwas. Der Vorrang der Städte in Bezug auf Englisch kann teilweise auf die höhere Dichte an Gymnasien zurückgeführt werden (vgl. Abbildung D5.g). Bemerkenswert klein sind die Unterschiede nach Urbanisierungsgrad in Vorarlberg und Oberösterreich, bemerkenswert groß in Kärnten, Salzburg, der Steiermark und Tirol.

In der Fremdsprachenausbildung liegen die Pflichtschulen deutlich hinter den AHS

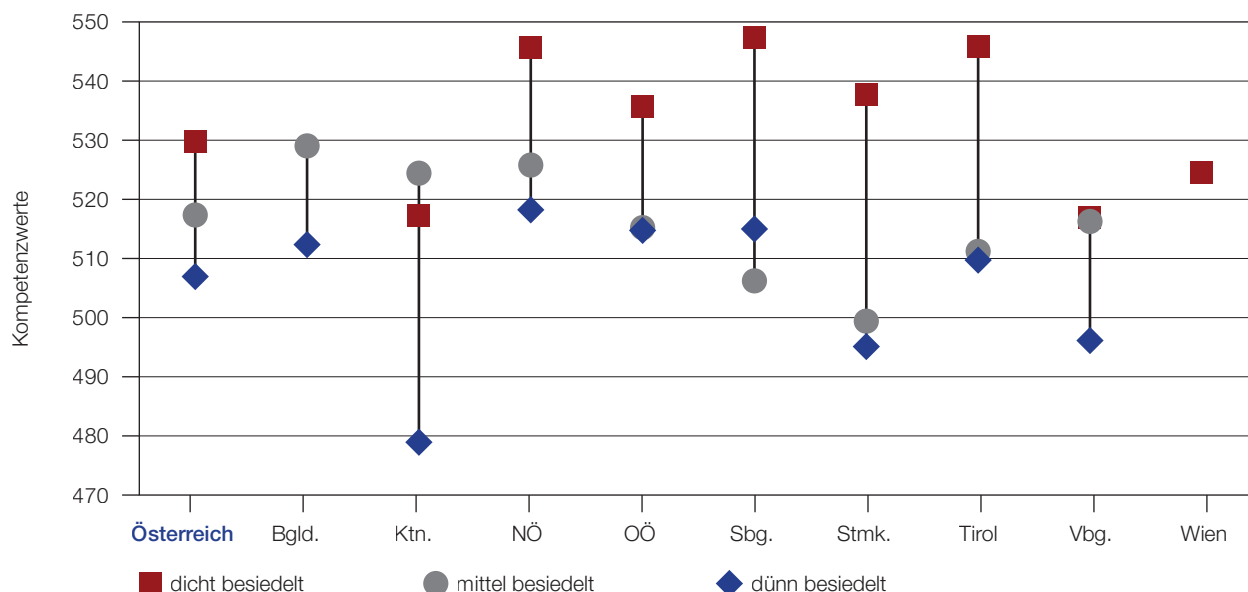
Dass die Ausbildung in der ersten lebenden Fremdsprache Englisch eine besondere Qualität der allgemeinbildenden höheren Schulen darstellt, kann Abbildung D5.g empirisch untermauern. Mehr als 100 Punkte trennen die mittlere (Median) Leistung von APS und AHS österreichweit. Der Median der APS von 475 Punkten liegt sogar unter dem 5-%-Perzentil der AHS. Wie auch in Mathematik (vgl. Kennzahl D5.1) sind die Englisch-Leistungen der AHS weitgehend vom Urbanisierungsgrad am Standort unabhängig, während die Leistungen in den Pflichtschulen in dicht besiedelten Gemeinden hinter die anderen Pflichtschulen zurückfallen. Die Kluft zwischen APS und AHS ist damit für urbane Schulen besonders groß.

D5.3 Die Leistungen der Jugendlichen in Mathematik, Lesen und Naturwissenschaft im Zeitvergleich

Die internationale Vergleichsstudie PISA ermöglicht seit dem Jahr 2000 eine Außensicht auf den Kompetenzstand der Schüler/innen am Ende der Pflichtschulzeit. Von besonderem Interesse ist dabei nicht nur die Position Österreichs relativ zu anderen Ländern, sondern auch Veränderungen über die Zeit zu beobachten. Die folgenden Trendanalysen umfassen die OECD-Länder. Als Referenzjahr für die vorliegenden Analysen wurde das Jahr 2006 gewählt, da ab diesem Zeitpunkt eine Ankerskala für jede der drei Testdomänen vorliegt. Trendanalysen, die weiter zurückreichen, finden sich für die Domäne Lesen (ab dem Jahr 2000) bei Salchegger, Herzog-Punzenberger und Filzmoser (2015) sowie für die Domäne Mathematik (ab dem Jahr 2003) bei Salchegger (2013).

Die Abbildung D5.h zeigt die Ländermittelwerte mit Konfidenzintervallen für jede der drei Domänen. Im OECD-Schnitt blieb die Mathematikkompetenz zwischen 2006 und 2012 mit 494 Punkten gleich. In 16 OECD-Ländern haben sich hingegen die Leistungen der Jugendlichen in Mathematik gegenüber dem Jahr 2006 signifikant verändert: In sieben Län-

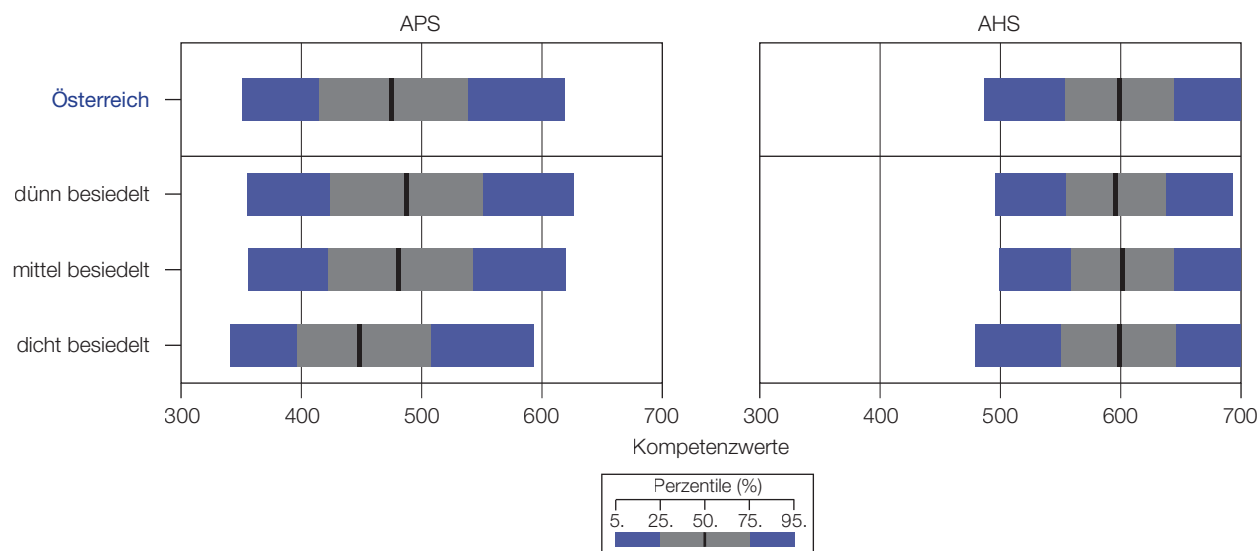
Abb. D5.f: Durchschnittliche Englischkompetenz (8. Schulstufe) nach Bundesland und Urbanisierungsgrad (2013)



Anmerkung: Zum Urbanisierungsgrad siehe <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-D-dat>

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-E8).

Abb. D5.g: Englischkompetenz (8. Schulstufe) nach Schultyp und Urbanisierungsgrad (2013)



Anmerkungen: Balken sind rechts bei 700 Punkten beschnitten. Das 95.-%-Perzentil für AHS gesamt liegt bei 704 Punkten, das für AHS an überwiegend städtischen Standorten bei 708 Punkten.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-E8).

Keine signifikanten
Veränderungen bei den
PISA-Mittelwerten in
Österreich zwischen
2006 und 2012

den verbesserten sich die Mathematikkompetenzen, in neun Ländern gingen diese deutlich zurück. Für Finnland, Schweden und Neuseeland ergab sich ein Rückgang um mehr als 20 Punkte. Die durchschnittlichen Mathematikleistungen der österreichischen 15-/16-Jährigen blieben konstant. Mit durchschnittlich 505 Punkten im Jahr 2006 und 506 Punkten im Jahr 2012 liegen sie zu beiden Erhebungszeitpunkten leicht, aber dennoch signifikant über dem OECD-Durchschnitt.

Bezüglich der Lesekompetenz zeigt sich für 15 Länder eine signifikante Veränderung zwischen den Mittelwerten von 2006 und 2012. In elf Ländern verbesserten sich die Leseleistungen. In vier Ländern war die Lesekompetenz rückläufig: Schweden, Finnland, Korea und Slowenien. Insgesamt lässt sich im OECD-Schnitt ein signifikanter, aber praktisch geringer Zuwachs bei der durchschnittlichen Lesekompetenz verzeichnen, von 489 Punkten im Jahr 2006 auf 496 Punkte im Jahr 2012. Während also in vielen Ländern die mittlere Lesekompetenz anstieg, lässt sich für Österreich keine signifikante Veränderung feststellen (490 Punkte sowohl im Jahr 2006 als auch im Jahr 2012). Österreich liegt damit 2012 knapp, aber signifikant unter dem OECD-Schnitt, aber deutlich über den 2009 gemessenen niedrigen Werten (Schwantner, & Schreiner, 2010).

Die durchschnittliche Naturwissenschaftskompetenz 15- bis 16-Jähriger stieg zwischen 2006 und 2012 in neun Ländern signifikant an, in sechs Ländern ging diese signifikant zurück. Die größten Zuwächse (mehr als 20 Punkte) bei der Naturwissenschaftskompetenz zeigen sich für die Türkei und Polen. Die Leistungsrückgänge fallen in Schweden, Finnland und der Slowakei am größten aus (mit 17 bis 19 Punkten). Für Österreich zeigt sich keine signifikante Veränderung beim Mittelwert, sondern nur ein unbedeutender Rückgang um fünf Kompetenzpunkte (von 511 Punkten im Jahr 2006 auf 506 Punkte im Jahr 2012). Der OECD-Durchschnitt stieg signifikant, aber praktisch wenig bedeutsam um drei Kompetenzpunkte. Lag Österreich 2006 noch merklich über dem OECD-Durchschnitt, so ist diese Mittelwertdifferenz 2012 nicht mehr statistisch bedeutsam.

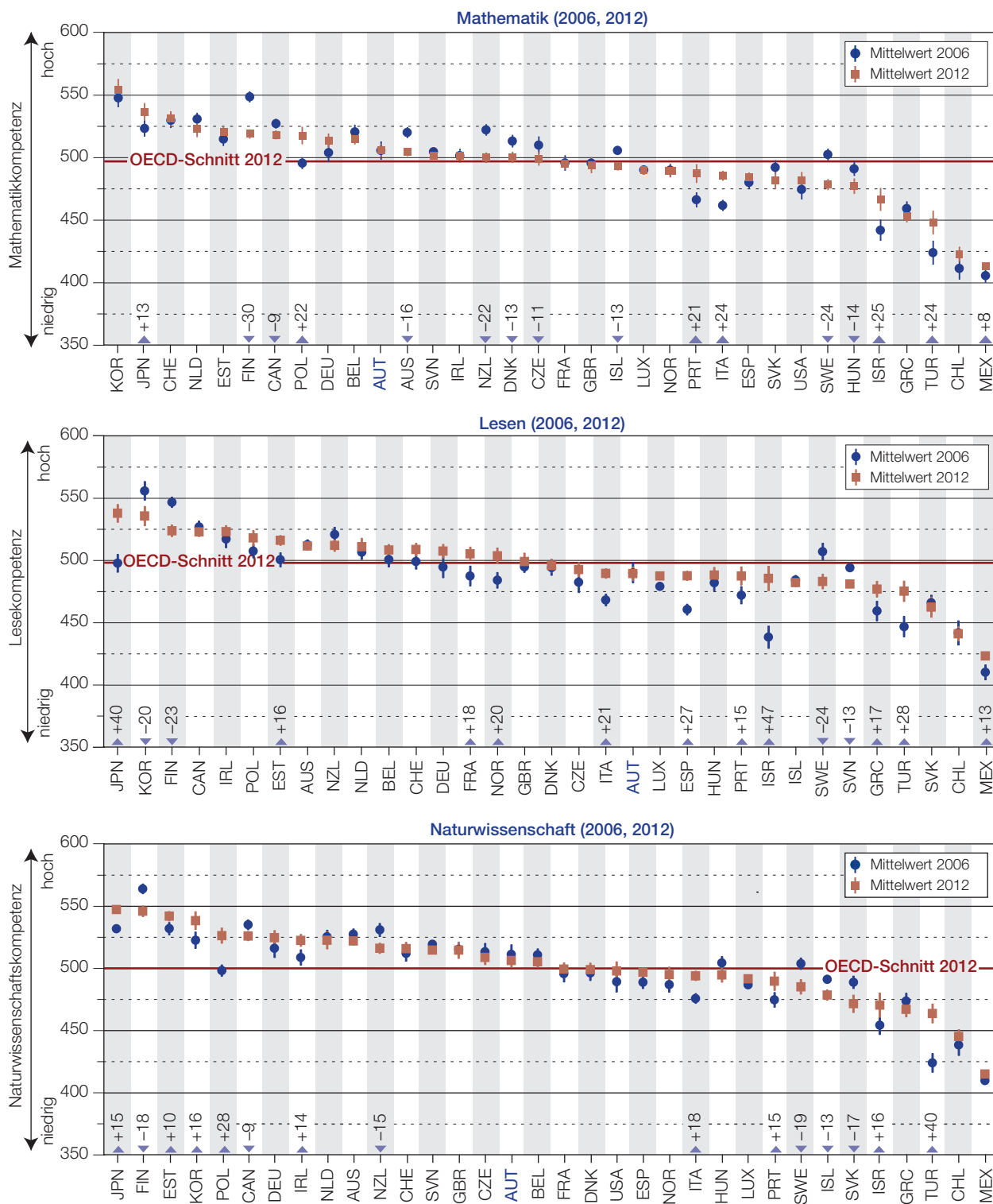
D5.4 Spitzenschüler/innen in den Grundkompetenzen

Ein erfolgreiches Bildungssystem sollte jede Schülerin/jeden Schüler ihren/seinen Talenten entsprechend möglichst gut fördern. Unter der Annahme, dass Talente in den verschiedenen Staaten gleich verteilt sind, sollten alle auch einen gewissen Anteil der Schüler/innen zu Spitzenleistungen in den Grundkompetenzen führen. Die Ergebnisse der Länder mit den höchsten Anteilen von Spitzenschülerinnen und Spitzenschülern können anderen Ländern aufzeigen, welche Ziele für sie erreichbar wären. In Abbildung D5.i ist für die 39 OECD-/EU-Länder die Größe der jeweiligen Spitzengruppen in den Grundkompetenzen dargestellt. Als „Spitzenschüler/innen“ werden bei PISA jene Schüler/innen bezeichnet, die aufgrund ihrer Leistungen auf den beiden höchsten Levels (5 und 6) eingestuft werden.

Spitzengruppe in
Mathematik umfasst
in Österreich 13 % der
Schüler/innen und
liegt auf OECD-Niveau

Im OECD-Schnitt fallen in Mathematik 13 % der Schüler/innen in die Spitzengruppe. Österreichs Spitzengruppe umfasst 14 % der Schüler/innen und liegt damit im OECD-Schnitt. Etwa jede/jeder zehnte Jugendliche zeigt Mathematikleistungen, die dem Level 5 entsprechen. Dem höchsten Level 6 gehören 3 % der österreichischen Schüler/innen an. Diese Jugendlichen können mathematische Modelle für komplexe Situationen entwickeln und mit diesen arbeiten, z. B. können sie diverse Problemlösestrategien anwenden oder symbolische und formale mathematische Operationen durchführen. Die Nachbarländer Schweiz (22 %) und Deutschland (18 %) weisen vergleichsweise höhere Anteile an Mathematik-Spitzenschülerinnen und -schülern auf. In Ländern mit insgesamt hohem Leistungsniveau ist die Spitzengruppe ebenfalls groß: Der Spitzenreiter Korea hat einen mehr als doppelt so großen Anteil (31 %) wie Österreich, und Belgien erreicht als zweites europäisches Land hinter der Schweiz 20 %.

Abb. D5.h: Leistungen der Jugendlichen im Trend (2006, 2012)



Die Länder sind absteigend nach dem Mittelwert von PISA 2012 gereiht.

▲ Mittelwert 2012 signifikant höher als 2006 ▼ Mittelwert 2012 signifikant niedriger als 2006

Anmerkungen: Für die Feststellung von statistisch signifikanten Veränderungen wurden Link Errors in die Standardfehler der Differenz eingerechnet.

Quellen: PISA 2006, 2012. Darstellung: BIFIE.

Spitzengruppe im Lesen
ist mit 8 % kleiner als im
OECD-Mittel

Generell kleiner sind die Anteile der Schüler/innen, die international als Spitzenschüler/innen in Lesen klassifiziert werden. Im Durchschnitt der OECD-Länder fallen 8 % der Schüler/innen beim Lesen in die Spitzengruppe. In Österreich ist der Anteil der Spitzenschüler/innen kleiner. Hier zählen 6 % der 15- bis 16-jährigen Schüler/innen zur Lese-Spitzengruppe. Diese Jugendlichen sind in der Lage, sehr komplexe Leseaufgaben zu lösen. Sie können z. B. Texte kritisch beurteilen, die Inhalte mit Alltags- oder Fachwissen verknüpfen oder Hypothesen über einen komplexen Text zu einem ihnen nicht vertrauten Thema aufstellen. Ähnliche Anteile an Spitzenschülerinnen und Spitzenschülern finden sich u. a. in Spanien und in Dänemark. Die Nachbarländer Deutschland und Schweiz (je 9 %) sowie Italien (7 %) haben etwas größere Spitzengruppen als Österreich. Der Anteil der Spitzenschüler/innen ist in Japan (19 %), dem Land mit dem höchsten Anteil, dreimal so groß wie in Österreich.

Umfang der Spitzengruppe
in den Naturwissen-
schaften liegt mit
8 % im OECD-Mittel

Der Anteil der Spitzenschüler/innen in den Naturwissenschaften beträgt in Österreich 8 % und liegt damit nahe am OECD-Schnitt. Somit gehört rund jede/jeder zwölfte österreichische Jugendliche zur Spitzengruppe in den Naturwissenschaften. Diese Schüler/innen wissen, wie sie komplexe naturwissenschaftliche Fragestellungen lösen können (Hypothesen bilden, Experimente durchführen, Ergebnisse auswerten), bzw. können sie dies auch bei Problemen, die in ungewohnte Situationen eingebettet sind. Ähnlich viele Spitzenschüler/innen gibt es in der Tschechischen Republik, etwas größere Naturwissenschafts-Spitzengruppen gibt es in der Schweiz (9 %), in Slowenien (10 %) und in Deutschland (12 %). Anteilsmäßig rund doppelt so viele Spitzenschüler/innen wie in Österreich finden sich in Japan (18 %) und Finnland (17 %).

D5.5 Risikoschüler/innen in den Grundkompetenzen

Eine wichtige Aufgabe von Bildungssystemen ist es, möglichst allen Schülerinnen und Schülern zumindest grundlegende Kompetenzen zu vermitteln, um ihnen eine aktive Teilhabe am gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Leben zu ermöglichen. Die Halbierung des Anteils der Lese-Risikoschüler/innen von 28 % (PISA 2009) auf 14 % im Jahr 2020 ist ein Ziel der österreichischen Strategie zum lebensbegleitenden Lernen „LLL:2020“.

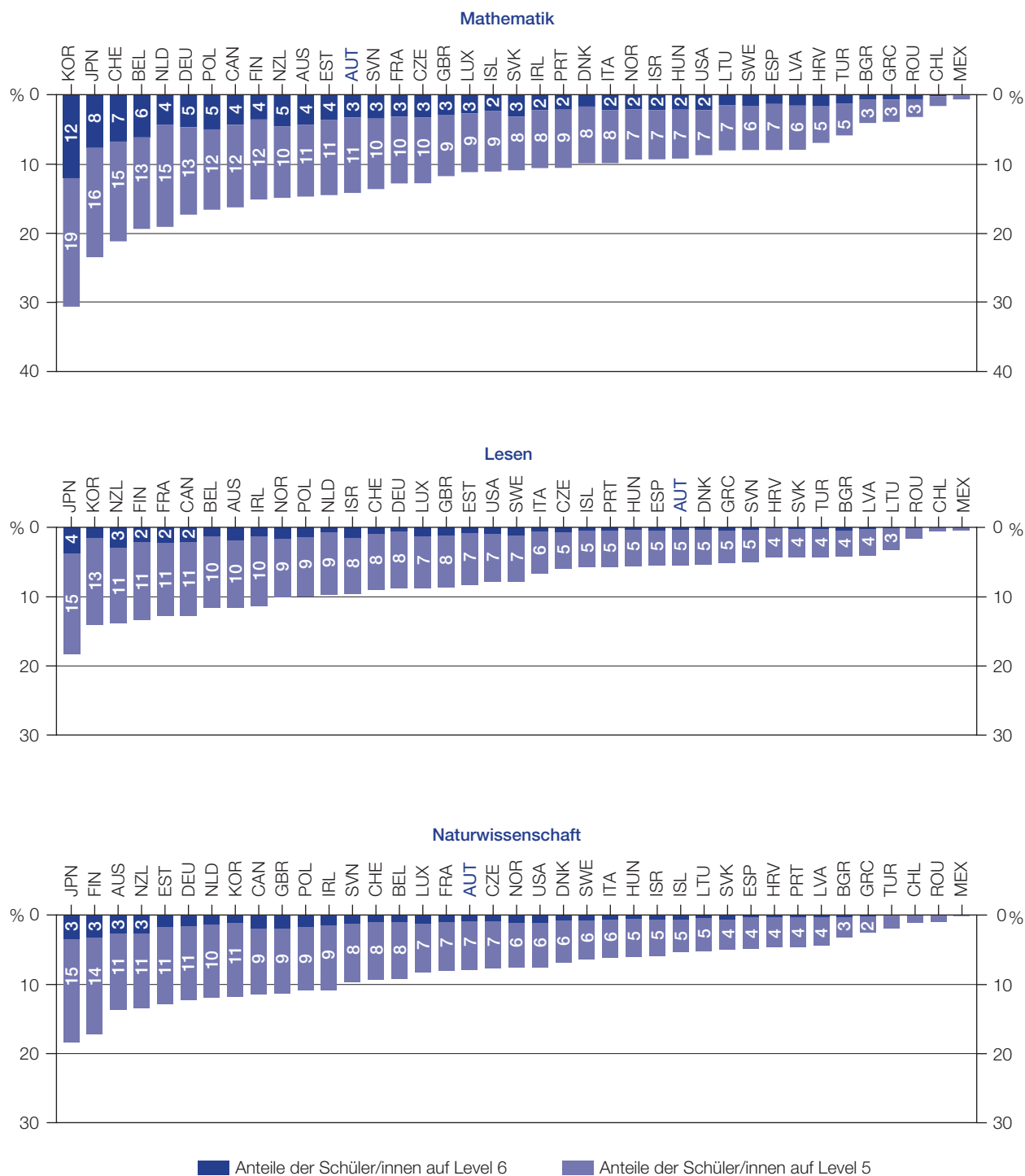
Als „Risikoschüler/innen“ werden bei PISA jene Jugendlichen bezeichnet, die aufgrund ihrer Leistungen in der jeweiligen Grundkompetenz auf bzw. unter Level 1 eingestuft werden. In Abbildung D5.j sind für 39 OECD-/EU-Länder die Anteile der jeweiligen Risikogruppen für Mathematik, Lesen und Naturwissenschaft dargestellt.

In Österreich 19 %
Risikoschüler/innen in
Mathematik, weniger
als im OECD-Schnitt

Risikoschüler/innen in Mathematik haben große Probleme, einfache mathematische Konzepte in lebensnahen Situationen anzuwenden. Im OECD-Schnitt fallen 23 % der Schüler/innen in diese Gruppe und Österreich liegt mit 19 % unter diesem Anteilswert: 13 % der Jugendlichen in Österreich zeigen Kompetenzen auf Level 1. Diese Jugendlichen können lediglich einfache Fragen beantworten, Informationen identifizieren und Routineprozeduren ausführen. Weitere 6 % der Jugendlichen erreichen auch diesen Level nicht. Die Nachbarländer Italien und Ungarn verzeichnen ähnlich große Mathematik-Risikogruppen. Besonders klein sind die Risikogruppen in Korea und Estland.

Lese-Risikoschüler/innen können z. B. durchaus einzelne, eindeutig angegebene Informationen in Textstücken, die in einem für Jugendliche geläufigen Kontext stehen, auffinden. Sie sind nicht unbedingt primäre Analphabeten. Sie haben jedoch große Schwierigkeiten, einfache Leseaufgaben routinemäßig zu lösen, wie z. B. die Hauptaussage eines gut gekennzeichneten Textteils zu erkennen oder einfache Schlussfolgerungen zu ziehen. Im Schnitt der OECD-Länder können 18 % der Schüler/innen im Alter von 15/16 Jahren nur unzureichend sinnerfassend lesen. In Österreich liegt der Anteil der Risikoschüler/innen mit 20 % im OECD-Schnitt. Italien und Ungarn haben etwas größere Lese-Risikogruppen als Österreich. Von den Nachbarländern Österreichs hat die Schweiz die kleinste Risikogruppe (13 %). Besonders kleine Risikogruppen gibt es wiederum in Korea und Estland mit 8 % bzw. 9 %.

Abb. D5.i: Anteile der Spitzenschüler/innen in den Grundkompetenzen (2012)



Anmerkung: Die Länder sind absteigend nach dem Anteil der Spitzenschüler/innen gereiht.

Quelle: PISA 2012. Darstellung: BIFIE.

In Österreich 20 %
Risikoschüler/innen im
Lesen und 16 % in den
Naturwissenschaften,
jeweils auf OECD-Niveau

Risikoschüler/innen in den Naturwissenschaften weisen ein sehr eingeschränktes naturwissenschaftliches Wissen auf, das sie nur in wenigen, ihnen sehr gut vertrauten Situationen anwenden können. Sie können naturwissenschaftliche Erklärungen geben, die offensichtlich sind und direkt aus vorgegebenen Belegen abgeleitet werden können. Im OECD-Schnitt liegt der Anteil dieser Gruppe bei 18 %. Der Anteil der Schüler/innen, die in diesem Fach Kompetenzen unter oder auf Level 1 zeigen, beläuft sich in Österreich auf 16 % (4 % unter und 12 % auf Level 1).

D5.6 Mehrfachzugehörigkeit zu einer Spitzen- oder Risikogruppe und Trend seit 2006

In den beiden vorangegangenen Abschnitten wurde gezeigt, wie hoch die Anteile an Risiko- bzw. Spitzenschülerinnen und -schülern in jeweils einer der drei Domänen Mathematik, Lesen und Naturwissenschaft sind. Schüler/innen können jedoch in mehr als einer Grundkompetenz zur Risiko- bzw. Spitzengruppe zählen. Dieser Indikator zeigt, wie groß der Anteil an Schülerinnen und Schülern mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Risiko- oder Spitzengruppe ist. Die drei Grundkompetenzen korrelieren hoch miteinander (zwischen $r = .77$ und $r = .83$): Jugendliche mit hohen Kompetenzen in einer der drei Grundkompetenzen erreichen meistens auch in anderen Bereichen ein hohes Leistungsniveau. Schüler/innen, die in einer Grundkompetenz zur Gruppe der Risikoschüler/innen gehören, haben häufig auch in anderen Bereichen Schwächen.

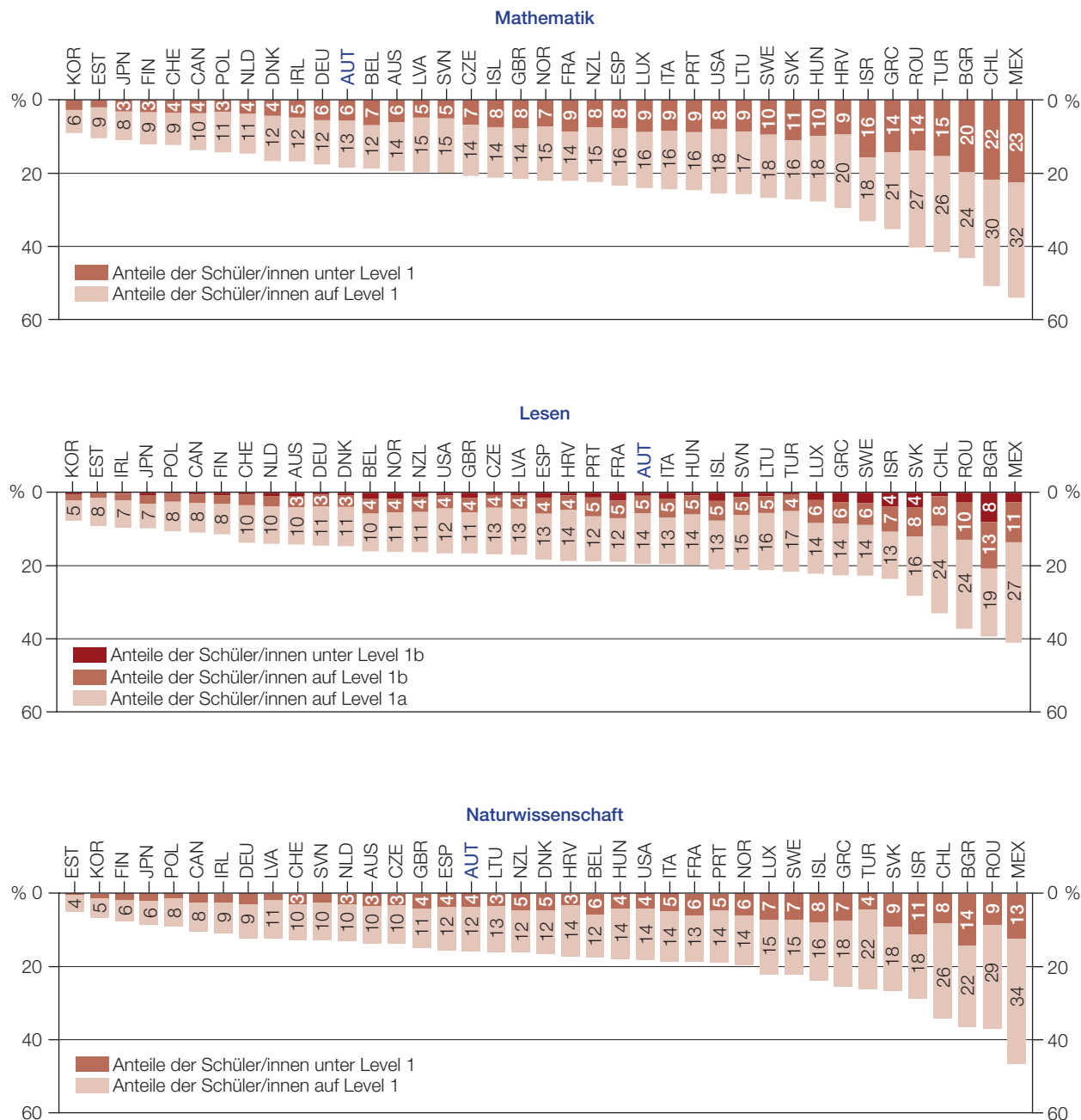
Abbildung D5.k zeigt die Anteile der Schüler/innen im Alter von 15/16 Jahren mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Risiko- oder Spitzengruppe für Österreich, Deutschland, Italien, Korea, Finnland und der OECD insgesamt. Für jedes Land sind 100 Figuren dargestellt, womit eine Figur für einen Prozentpunkt steht. Die in Blautönen eingefärbten Figuren stehen für die Anteile an Schülerinnen und Schülern mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Spitzengruppe, die grau und schwarz eingefärbten Figuren stehen für die Anteile an Schülerinnen und Schülern mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Risikogruppe. Weiße Figuren entsprechen dem Anteil an Schülerinnen und Schülern, die keiner Spitzen- bzw. Risikogruppe angehören.

In Österreich gehören 3 % der Schüler/innen in allen drei Grundkompetenzen zur Spitzengruppe. Diese Jugendlichen können in allen drei PISA-Bereichen die schwierigsten Aufgaben lösen. 5 % der Schüler/innen gehören in zwei Grundkompetenzen und 8 % in einer Grundkompetenz zur Spitzengruppe. Insgesamt liegt somit der Anteil der Schüler/innen mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Spitzengruppe in Österreich bei 16 %. Dies entspricht exakt der OECD insgesamt. Die Anteile der deutschen Schüler/innen sind höher, die Anteile der italienischen Schüler/innen geringer als in Österreich. In Korea, dem OECD-Land mit den durchschnittlich besten PISA-Leistungen, ist der Anteil an Jugendlichen mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Spitzengruppe mit insgesamt 32 % besonders hoch. Hier fällt auch der hohe Anteil von 8 % an Schülerinnen und Schülern auf, die in allen drei Grundkompetenzen zur Spitzengruppe zählen.

Jede vierte Schülerin/
jeder vierte Schüler
gehört in mindestens
einer Grundkompetenz
zur Risikogruppe, jede
zehnte Schülerin/jeder
zehnte Schüler in mehreren
Grundkompetenzen

Betrachtet man die leistungsschwächsten Schüler/innen Österreichs, so zählt jede/jeder Vierte (26 %) in mindestens einer der drei Grundkompetenzen zur Risikogruppe. Rund jede/jeder zehnte Jugendliche (11 %) fällt in allen drei Grundkompetenzen in die Risikogruppe. Diese Jugendlichen sind durch die Mehrfachzugehörigkeit besonders gefährdet, in ihrer Teilhabe am sozialen und beruflichen Leben beeinträchtigt zu werden. Die Anteile der deutschen Schüler/innen sind etwas geringer als die der österreichischen, die Anteile der italienischen Schüler/innen sind den österreichischen sehr ähnlich. Es zeigt sich, dass der Anteil der Schüler/innen mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Risikogruppe in Korea mit 12 % um rund die Hälfte kleiner ist als in Österreich. Insgesamt liegen die österreichischen Anteilswerte geringfügig unter denen der gesamten OECD.

Abb. D5.j: Anteile der Risikoschüler/innen in den Grundkompetenzen (2012)



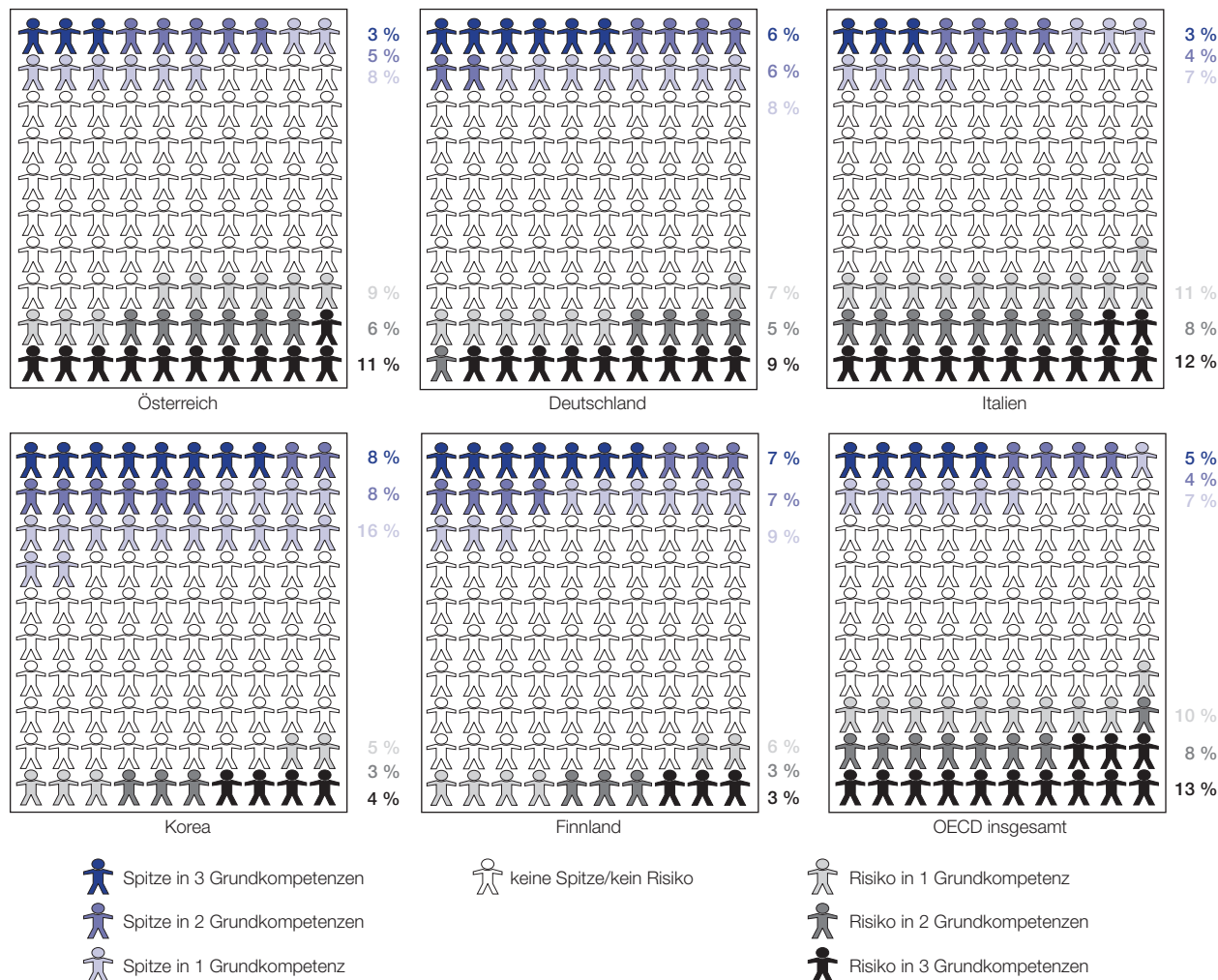
Anmerkung: Die Länder sind aufsteigend nach dem Anteil der Risikoschüler/innen gereiht.

Quelle: PISA 2012. Darstellung: BIFIE.

Anteil der Schülerinnen
und Schüler in der
Lese-Spitzengruppe in
Österreich von 9,0 % im
Jahr 2006 auf 5,5 % im
Jahr 2012 verringert

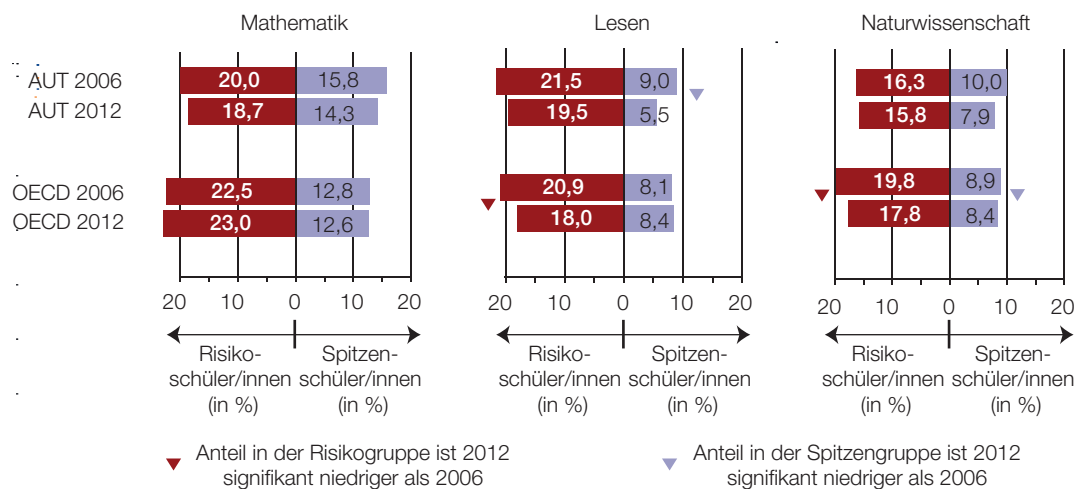
Abbildung D5.1 zeigt die Veränderung der Anteilswerte der Risiko- und Spitzenschüler/-innen bei den PISA-Testungen 2006 und 2012 in Österreich und der OECD. Die linke Grafik zeigt, dass es bei den Schüleranteilen in der Spitzen- und Risikogruppe in Mathematik keine signifikanten Veränderungen gab (sowohl in Österreich als auch im Schnitt der OECD-Länder). In Österreich lässt sich allerdings eine leichte Tendenz in Richtung einer Verkleinerung beider Extremgruppen beobachten. Beim Zeitvergleich der Schüleranteile in der Risiko- und Spitzengruppe in Lesen (mittlere Grafik) zeigt sich für Österreich ein signifikanter Rückgang an Spitzenschülerinnen und Spitzenschülern: Während im Jahr 2006 noch 9,0 % der österreichischen 15-/16 Jährigen den Spitzenschülerstatus in Lesen erreichten, sind es sechs Jahre später nur mehr 5,5 %. Beim Risikoschüleranteil zeigt sich für Österreich nur ein geringfügiger (statistisch nicht signifikanter) Rückgang von 21,5 % im Jahr 2006 auf 19,5 % im Jahr 2012. Im OECD-Durchschnitt hingegen ist der Risikoschüleranteil in Lesen signifikant kleiner geworden (von 20,9 % auf 18,0 %). In Naturwissenschaft (rechte Grafik) zeigt sich im Schnitt der OECD-Länder ein signifikanter Anteilsrückgang sowohl bei der Risiko- als auch bei der Spitzengruppe. Auch in Österreich gehen die Ergebnisse in Naturwissenschaft tendenziell (jedoch nicht signifikant) in dieselbe Richtung: kleinere Randgruppen zugunsten einer größeren Mitte. Im Allgemeinen lässt sich über alle drei Domänen feststellen, dass die Randgruppen kleiner werden, wobei die Spitzengruppen tendenziell stärker schrumpfen als die Risikogruppen. Insgesamt führt dies auch in Österreich dazu, dass immer mehr Jugendliche einem mittleren Kompetenzbereich angehören.

Abb. D5.k: Mehrfachzugehörigkeit von 15- bis 16-Jährigen zu den Risiko- oder Spitzengruppen in Lesen, Naturwissenschaft, Mathematik (2012)



Quelle: PISA 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. D5.l: Risiko- und Spitzengruppen im Zeitvergleich (2006, 2012)



Quellen: PISA 2006, 2012. Darstellung: BIFIE.

D6 Einstellungen und Motivation

Schüler/innen und Jugendliche mit hoher Motivation, positiven Lerneinstellungen und einer positiven Sicht auf die eigenen Fähigkeiten (schulisches Selbstkonzept bzw. Selbstwirksamkeitserwartung) sind nicht nur in der jeweiligen Schule erfolgreicher, sondern bewältigen ihre gesamte Schullaufbahn sowie den Übergang in das Berufsleben leichter. Sie sind zudem vorbereitet, lebenslang Lernende zu werden. Einstellungen, Motivation und Selbstkonzept werden nicht nur von zu Hause „mitgebracht“, sie sind neben dem Kompetenzerwerb auch ein wesentliches Ergebnis von Unterricht und Schule. Dieser Indikator stellt zunächst Lesemotivation und Leseinstellungen der Volksschüler/innen anhand von PIRLS 2006 und 2011 dar. Im zweiten Abschnitt stehen das schulische Selbstkonzept und die Freude an Mathematik im Vordergrund, welche in den Bildungsstandardüberprüfungen 2012 und 2013 erfasst wurden. Der dritte Abschnitt zieht PISA 2012 heran, um für 15-/16-Jährige Schüler/innen ihre Freude am Fach sowie ihre – nicht nur schulbezogene – Zuversicht, praktische mathematische Probleme zu lösen (Selbstwirksamkeitserwartung), darzustellen.

D6.1 Lesemotivation und Leseinstellungen in der Volksschule

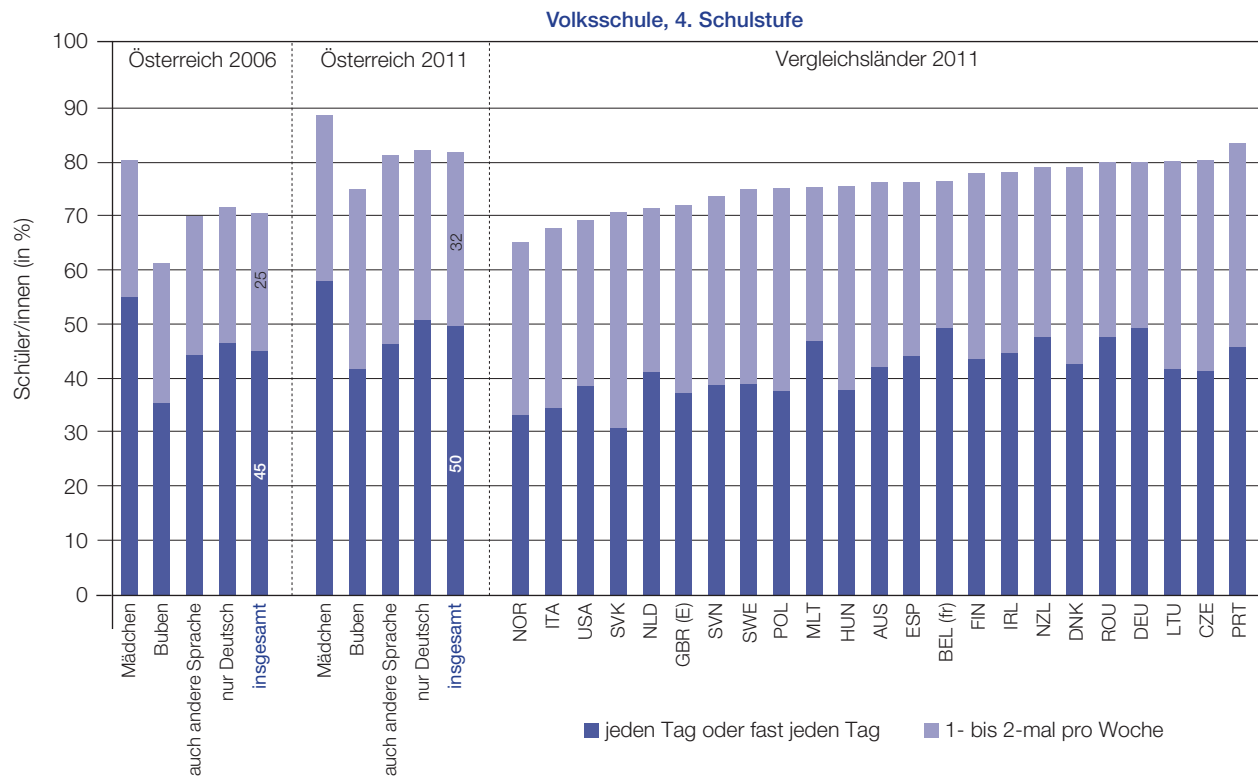
Die Lesemotivation von Volksschülerinnen und Volksschülern drückt sich darin aus, wie häufig sie auch außerhalb der Schule zum Vergnügen lesen. In Abbildung D6.a sind die Antworthäufigkeiten auf entsprechende Fragen in PIRLS 2006 und 2011 im Ländervergleich und für Österreich getrennt nach bestimmten Gruppen dargestellt. Insgesamt zeigt sich für Österreich ein Anstieg der Schüler/innen, die angeben, wenigstens 1- bis 2-mal pro Woche aus Spaß zu lesen, von 70 % im Jahr 2006 auf 82 % im Jahr 2011. In beiden Jahren gilt, dass Mädchen häufiger zum Spaß lesen als Burschen, die Differenz ist aber von 19 auf 14 Prozentpunkte zurückgegangen. Das außerschulische Leseverhalten ist nicht bedeutsam danach unterschieden, ob die Schüler/innen zu Hause nur die Unterrichtssprache Deutsch oder (auch) eine andere Sprache sprechen.

Hohe außerschulische
Lesefrequenz der
österreichischen
Volksschüler/innen

Im Vergleich mit 23 anderen Ländern zeigen die österreichischen Schüler/innen 2011 nach Portugal die zweithöchste außerschulische Lesehäufigkeit. Der Anteilswert täglicher (außerschulischer) Leser/innen ist mit 50 % sogar am höchsten und unterscheidet sich signifikant von den anderen Ländern außer Malta, Belgien, Neuseeland, Rumänien, Deutschland und Portugal. Die Differenz zum Vergleichsland mit der niedrigsten außerschulischen Lesehäufigkeit (Norwegen: 65 %) beträgt immerhin 17 Prozentpunkte. Das Ergebnis der Volksschüler/innen ist insofern bemerkenswert, als Österreich bei den 15-/16-Jährigen im internationalen Vergleich zu den Ländern mit geringer außerschulischer Lesehäufigkeit zählt (Schabmann, Landerl, Bruneforth & Schmidt, 2012, S. 36).

Die Antworthäufigkeiten auf Aussagen zur Lesefreude der Volksschüler/innen (2011) sind in Abbildung D6.b verzeichnet. Dabei konnten fünf Statements von „stimme völlig zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“ bewertet werden. Die Lesefreude der Volksschüler/innen ist mehrheitlich hoch: 81 % stimmen völlig oder eher zu, gerne zu lesen, und ein etwa gleich hoher Anteil würde sich über ein Buch als Geschenk freuen. Demgegenüber stimmen etwa 20 % der Aussage (eher oder völlig) zu, dass Lesen langweilig ist, und 33 %, dass sie nur lesen, wenn sie müssen. Der letztgenannte Anteilswert verdeutlicht, dass auch das außerschulische Lesen, welches in Abbildung D6.a betrachtet wurde, teilweise wie auferlegte Pflicht empfunden wird.

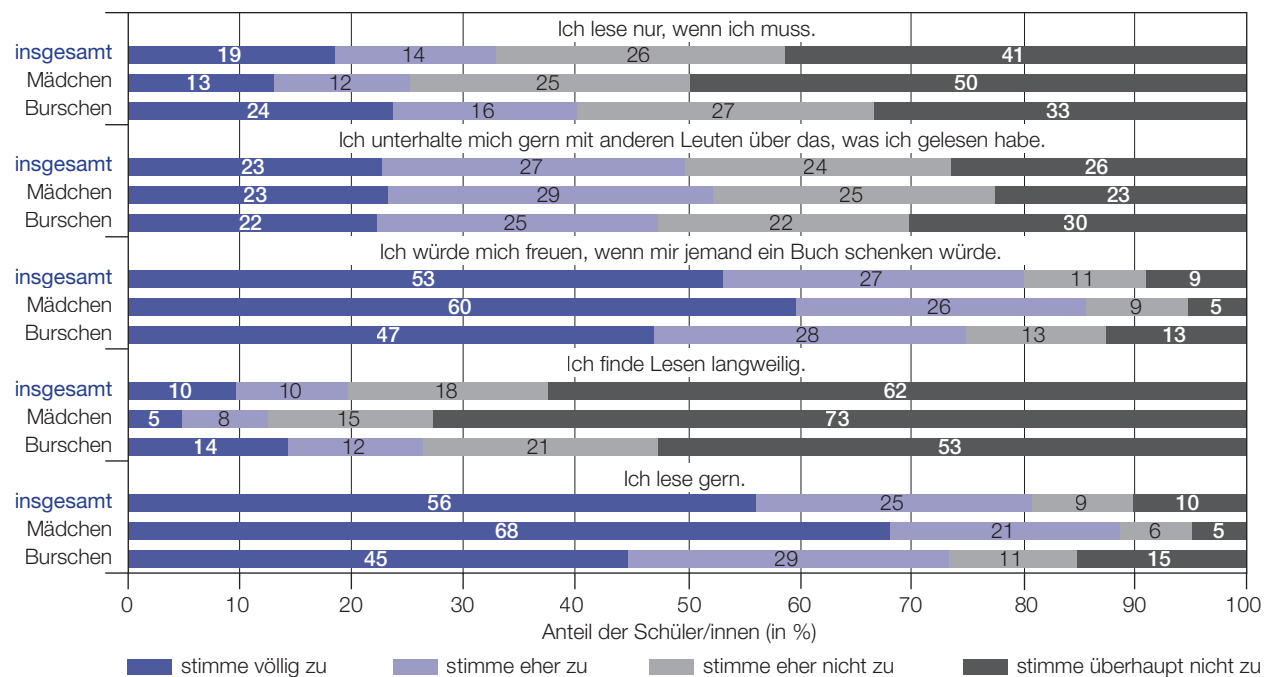
Abb. D6.a: Außerschulische Lesehäufigkeit der Volksschüler/innen (2006, 2011)



Anmerkungen: Die Schüler/innen wurden gefragt „Wie oft machst du diese Dinge außerhalb der Schule? Ich lese, weil es mir Spaß macht.“. Es gab vier Antwortkategorien, neben den oben dargestellten auch „1- bis 2-mal pro Monat“ und „nie oder fast nie“. Die Vergleichsländer sind in aufsteigender Reihenfolge der Summe aus den beiden dargestellten Kategorien sortiert.

Quellen: PIRLS 2006, 2011. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. D6.b: Lesefreude der Volksschüler/innen (2011)



Quelle: PIRLS 2011. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Mädchen drücken bereits
in der Volksschule eine
höhere Lesefreude aus

Die Anteilswerte von Mädchen und Burschen sind insofern unterschiedlich, als Mädchen im Allgemeinen eine höhere Lesefreude ausdrücken. Besonders deutlich wird dies bei der Zustimmung zur Aussage, dass Lesen langweilig ist, die bei den Burschen mit 26 % doppelt so hoch ausfällt wie bei den Mädchen (13 %). Zudem stimmen über zwei Drittel der Mädchen (68 %) der Aussage „Ich lese gern.“ völlig zu, während weniger als die Hälfte der Burschen (45 %) dieser Aussage unumschränkt zustimmt. Dieser Befund deckt sich mit Ergebnissen von Untersuchungen bei 15-/16-Jährigen, in denen ein weit höherer Anteil an Burschen als „lesefern“ eingestuft wird als bei den Mädchen (Schabmann et al., 2012, S. 34).

D6.2 Selbstkonzept und Freude an Mathematik bei Schülerinnen und Schülern der 4. und 8. Schulstufe

Der schulische Unterricht soll nicht nur Wissen und Fähigkeiten in den Fächern vermitteln, sondern Schüler/innen darüber hinaus auch motivieren, sich mit den Inhalten gern auseinanderzusetzen und ihnen helfen, ein ihren Fähigkeiten entsprechendes Selbstkonzept der eigenen Leistungsfähigkeit zu entwickeln. In den Kontextfragebögen zu den Standardüberprüfungen werden daher auch Fragen zum fachbezogenen Selbstkonzept und zur Freude am Fach gestellt, welche durch Zustimmung zu oder Ablehnung von jeweils vier Aussagen beantwortet werden. In dieser Kennzahl sind die resultierenden Daten für Mathematik in der 4. Schulstufe (überprüft 2013) und 8. Schulstufe (überprüft 2012) dargestellt. Auch wenn es sich um keinen echten Längsschnitt handelt, kann daraus geschlossen werden, wie sich Selbstkonzept und Freude vom Ende der Volksschule bis zum Ende der Sekundarstufe I verändern, sofern man annimmt, dass die jeweiligen Kohorten stellvertretend für die übliche Schülerpopulation stehen.

Sinkende Freude und
schlechteres Selbstkonzept
auf der 8. Schulstufe
gegenüber der Volksschule

In Abbildung D6.c sind die Einzelaussagen vergleichend dargestellt, wobei jene Aussagen, die inhaltlich gegen ein positives Selbstkonzept und Freude an Mathematik gesprochen haben, in der Darstellung umgepolt wurden. Es zeigt sich, dass sowohl die Aussagen zum fachbezogenen Selbstkonzept als auch zur Freude auf der 8. Schulstufe weniger Zustimmung finden. Dabei ist der Rückgang bei den Aussagen zur Freude noch deutlicher ausgeprägt. Besonders bedenklich sind die geringen Anteilswerte von Schülerinnen und Schülern auf der 8. Schulstufe, die völlig (7 %) oder eher (25 %) zustimmen, Mathematik gerne zu lernen. Noch niedriger sind die Zustimmungsraten bei der Aussage, in der Schule mehr Mathematik haben zu wollen, wobei diese relativ gefasst ist und vor allem ausdrückt, dass Mathematik nicht das Lieblingsfach der österreichischen Sekundarstufenschüler/innen ist. In Bezug auf das Selbstkonzept sinkt vor allem die Zustimmung zur Aussage, Mathematik schnell lernen zu können (77 % in der 4. Schulstufe, 60 % in der 8. Schulstufe).

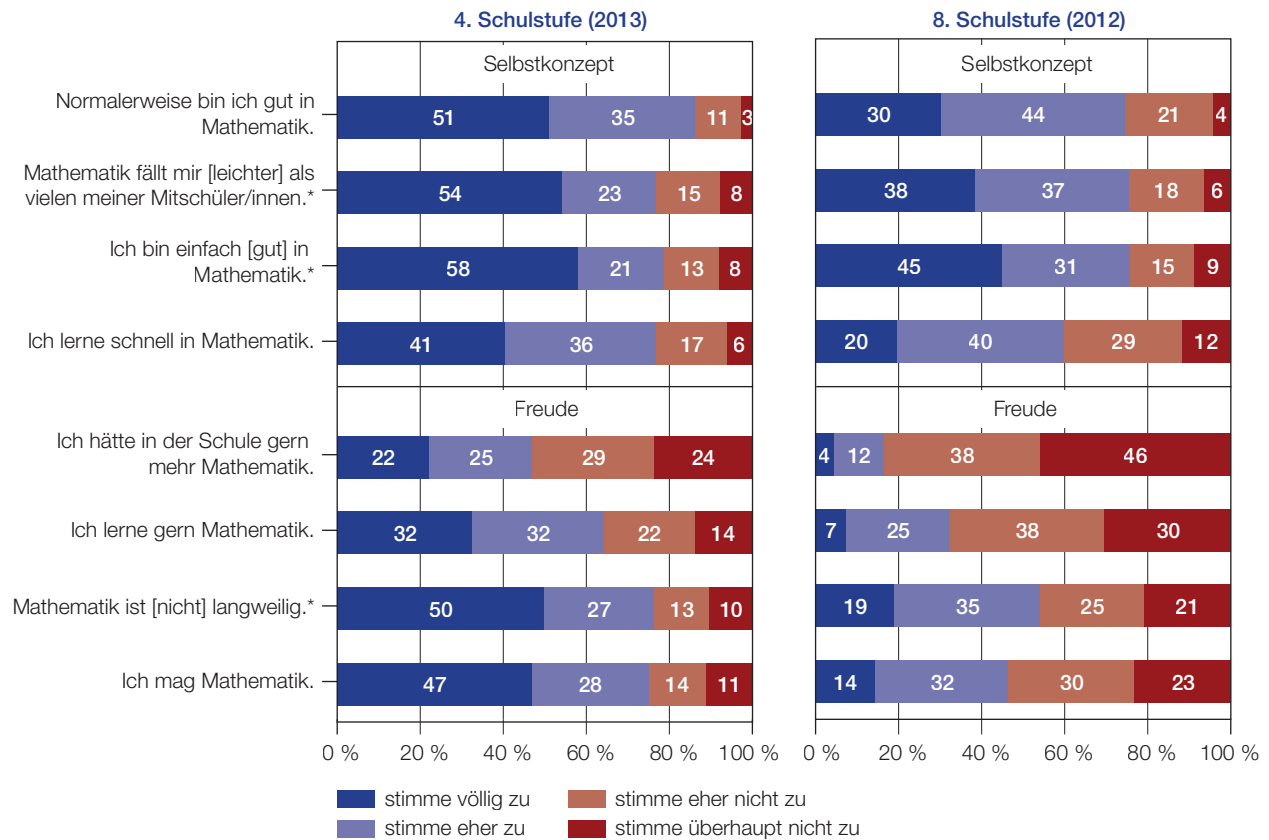
Freude am Fach
und Selbstkonzept
unterscheiden sich
nach Geschlecht, nicht
aber nach Schultyp der
Sekundarstufe I

Selbstkonzept und Freude am Fach hängen von Leistung und Noten ab und bedingen diese wiederum selbst durch positive Erwartungshaltungen und Motivation fürs Lernen. Abbildung D6.d zeigt, dass diese Merkmale – gefasst als Mittelwerte der Zustimmung zu den Aussagen von 1 (völlige Ablehnung) bis 4 (völlige Zustimmung) – bei den Burschen besser sind als bei den Mädchen, was mit ihrer Leistungsdifferenz übereinstimmt (vgl. Kennzahl D8.2). Die Geschlechterdifferenz ist beim Selbstkonzept etwas höher und fällt in APS und AHS etwa gleich aus.

Hingegen unterscheiden sich die Mittelwerte von APS und AHS auf der Sekundarstufe I nur unwesentlich voneinander, obwohl die AHS bessere Fachleistungen zeigt (vgl. Kennzahl D5.1). Die Freude am Fach liegt in der AHS im Mittel sogar knapp niedriger, was aufzeigt, dass die dort erreichten (relativ guten) Leistungen teils bei geringer Freude am Fach und unter großen Mühen entstehen.

Auch in dieser zusammenfassenden Darstellung zeigt sich der Abfall an Selbstkonzept und Freude an Mathematik zwischen 4. und 8. Schulstufe deutlich.

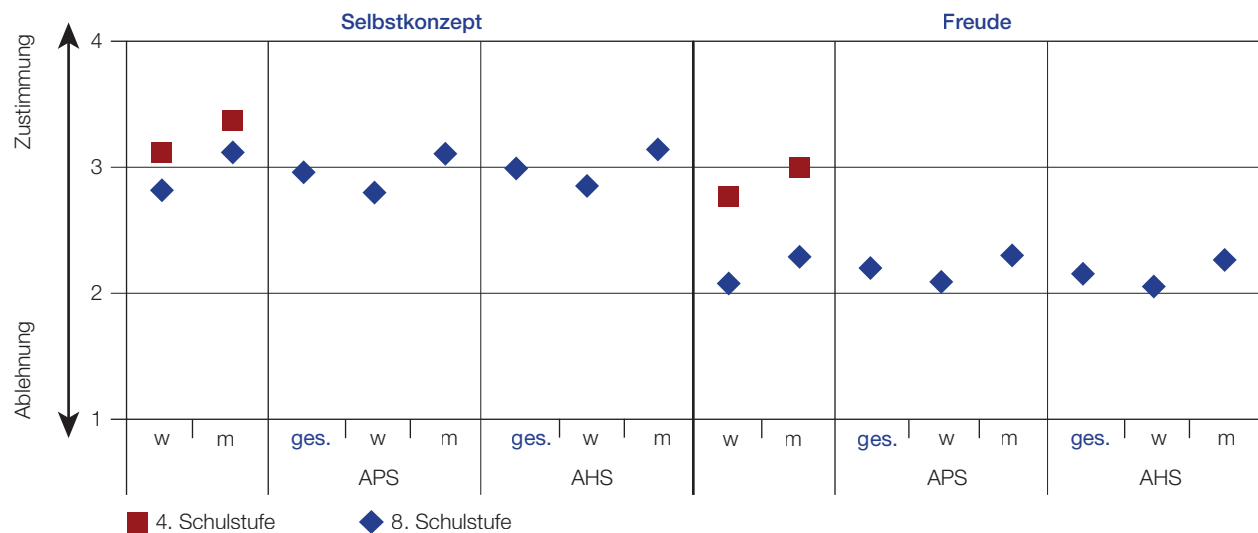
Abb. D6.c: Aussagen zu Selbstkonzept und Freude an Mathematik auf der 4. Schulstufe (2013) und der 8. Schulstufe (2012)



Anmerkung: *Aussage im Kontextfragebogen negativ gepolt.

Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4, BIST-Ü-M8).

Abb. D6.d: Selbstkonzept und Freude an Mathematik nach Schultyp, Geschlecht und Schulstufe (2012, 2013)



Anmerkungen: ges. = gesamt, w = weiblich, m = männlich.

Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4, BIST-Ü-M8).

D6.3 Selbstwirksamkeitserwartung und Freude an Mathematik bei 15-/16-Jährigen im Trend

In den PISA-Erhebungen 2003 und 2012 stellte Mathematik den Schwerpunkt dar. In diesen Jahren wurden die Freude am Fach und das Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten, mathematische Probleme zu lösen (Selbstwirksamkeitserwartung), von den 15-/16-Jährigen erfragt.

Kaum Veränderungen in der Freude an Mathematik seit 2003

Abbildung D6.e stellt die Zustimmung („stimmt völlig zu“ oder „stimmt eher zu“) zu acht Aussagen über Mathematik dar, welche insgesamt Freude am Fach ausdrücken. Dabei werden sowohl die Jahre 2003 und 2012 als auch im Verlauf dieser Jahre die Zustimmungsraten von Mädchen und Burschen verglichen. Die Veränderungen seit 2003 sind als gering zu bezeichnen und erreichen lediglich für zwei Statements ein Signifikanzniveau von 5 %. Es zeigt sich auch kein konsistenter Abwärts- oder Aufwärtstrend.

In beiden Jahrgängen gilt, dass die Zustimmung zu Aussagen, die eine intrinsische Freude an Mathematik ausdrücken (bspw. „Ich beschäftige mich mit Mathematik, weil es mir Spaß macht.“) deutlich unter 50 % liegen, während extrinsischen Aspekten (bspw. „Für mich lohnt sich das Mathematiklernen, weil es meine Karrierechancen erhöht.“) eher zugestimmt wird. Nur etwa ein Drittel der 15-/16-Jährigen freut sich auf die Mathematikstunden.

Ebenso gilt zeitlich invariant, dass Burschen mehr Freude an Mathematik äußern als Mädchen. Die Differenzen in den Zustimmungsraten liegen zwischen 10 und 26 Prozentpunkten. Sie sind im Allgemeinen bei Aussagen zu extrinsischen Motiven deutlicher ausgeprägt, was in diesem Alter u. a. mit bereits geschlechterstereotyp getroffener Bildungs- bzw. Ausbildungswahl zusammenhängt.

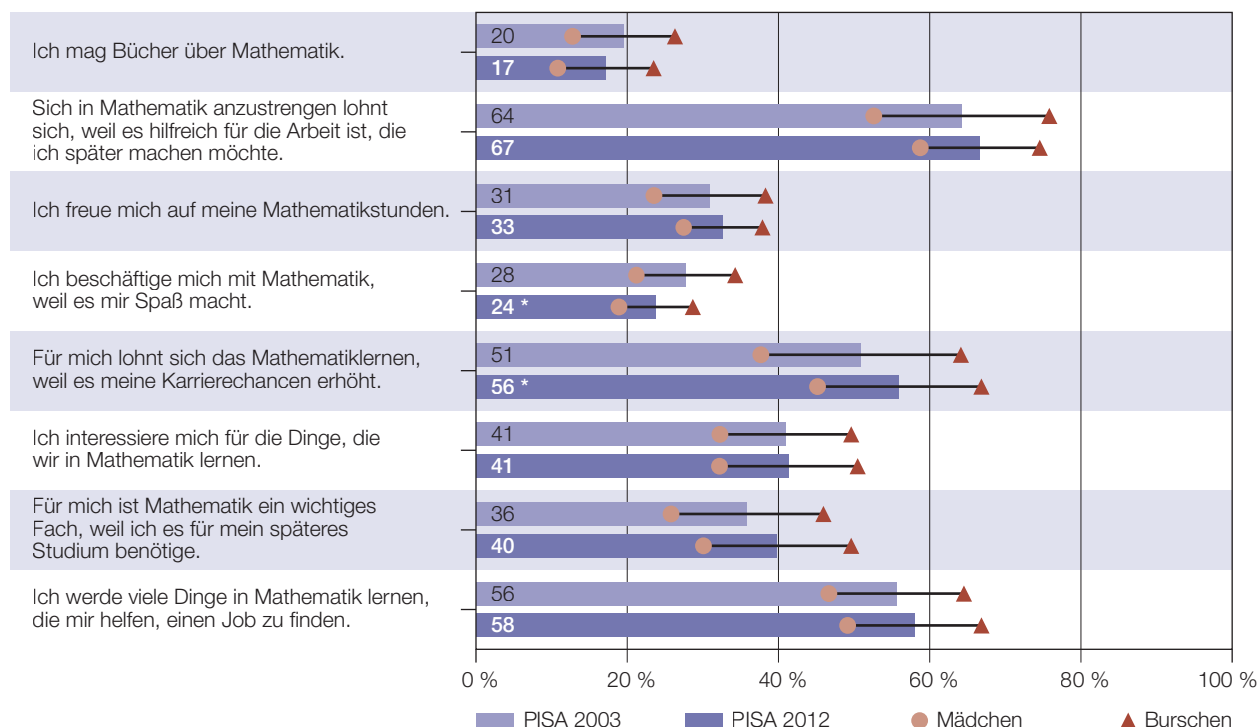
Kaum Veränderungen in der Mathematik-selbstwirksamkeitserwartung seit 2003

In Abbildung D6.f sind die Anteilswerte derjenigen 15-/16-Jährigen verzeichnet, welche bei acht hypothetischen Aufgabenstellungen „sehr zuversichtlich“ oder „zuversichtlich“ sind, diese zu lösen. Darin drückt sich die Selbstwirksamkeitserwartung der Jugendlichen aus. Wiederum sind die Jahrgänge 2003 und 2012 und innerhalb dieser Mädchen und Burschen vergleichend dargestellt. Die Veränderungen seit 2003 sind als gering zu bezeichnen und erreichen nur in einem Fall ein Signifikanzniveau von 5 %. Mit Ausnahme der Aufgabe, einen Zugfahrplan zu verwenden, welche 2012 durch die fortschreitende Digitalisierung solcher Pläne wohl eine andere praktische Bedeutung hat als 2003, sinkt in der Gesamtbetrachtung aber bei allen Aufgaben die Zuversicht, was auf eine tendenziell schlechtere Selbstwirksamkeitserwartung hinweist.

Deutlich schlechtere Selbstwirksamkeitserwartung der Mädchen bei praktischen Aufgabenstellungen

Die Differenz zwischen Mädchen und Burschen ist zwischen 2003 und 2012 weitgehend stabil geblieben. Das Muster, welches sich in beiden Jahrgängen zeigt, ist, dass Mädchen die gleiche Zuversicht wie Burschen äußern, formale mathematische Aufgaben zu lösen (bspw. Gleichungen), während sie bei praktischen Aufgabenstellungen mit Alltagsbezug (bspw. „Berechne, wie viel Quadratmeter Fliesen man für einen Raum benötigt.“) eine deutlich schlechtere Selbstwirksamkeitserwartung aufweisen als Burschen – sie äußern sich hier bis zu 26 Prozentpunkte weniger zuversichtlich.

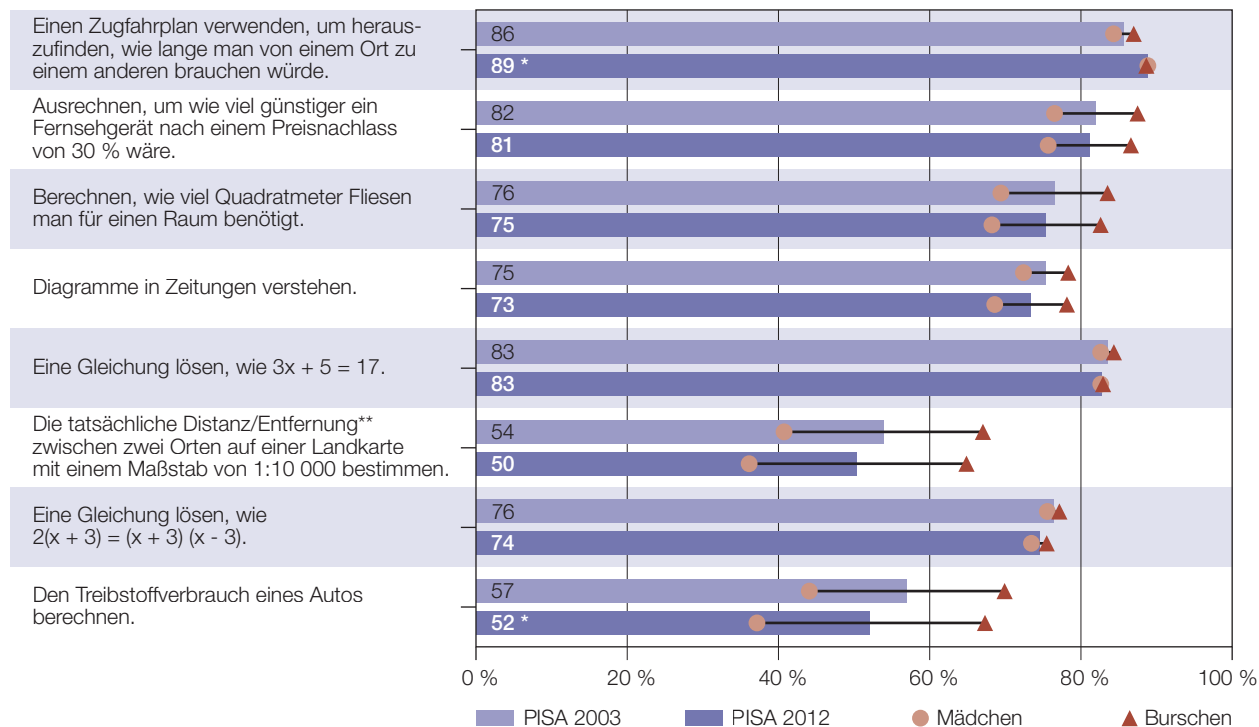
Abb. D6.e: Freude an Mathematik bei 15-/16-Jährigen im Trend (2003, 2012)



Anmerkung: *signifikante ($p < 0,05$) Veränderung.

Quellen: PISA 2003, 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. D6.f: Selbstwirksamkeitserwartung in Mathematik bei 15-/16-Jährigen im Trend (2003, 2012)



Anmerkungen: *signifikante ($p < 0,05$) Veränderung, **Wortlaut 2003: „Distanz“, Wortlaut 2012: „Entfernung“.

Quellen: PISA 2003, 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

D7 Chancengleichheit im Kompetenzerwerb

Ein zentrales Ziel der österreichischen Schule und der aktuellen Schulpolitik ist es, den starken Zusammenhang zwischen Schulleistungen bzw. Kompetenzerwerb und der familiären Herkunft der Schüler/innen zu reduzieren. Der gesetzliche Auftrag, dass Bildungschancen unabhängig von der Herkunft sein sollen, zielt darauf ab, dass es keine oder möglichst geringe systematische Unterschiede im Schulerfolg zwischen sozialen Gruppen oder zwischen Kindern und Jugendlichen unterschiedlicher Herkunftsländer geben sollte. Dazu bedarf es nicht nur gleicher Unterrichtsbedingungen. Schule sollte und kann, wie im internationalen Vergleich gezeigt wird, darüber hinaus kompensatorisch wirken, um ungleiche Ausgangsbedingungen abzumildern. Dieser Indikator diskutiert die Stärke des Zusammenhangs zwischen Herkunft und Leistung im internationalen Vergleich für Jugendliche am Ende der Pflichtschulzeit. Der erste Abschnitt zeigt die Abhängigkeit der Schülerleistungen von den sozialen Faktoren auf, die mit unterschiedlichem sozioökonomischem Status einhergehen. Allerdings beschränkt sich Bildungsgerechtigkeit nicht auf die Erreichung von Chancengleichheit, sondern schließt auch ein, dass alle Jugendlichen grundlegende Kompetenzen und Bildung erwerben können, die zur Teilhabe an der Gesellschaft notwendig sind. Daher fokussiert der Indikator zum Abschluss auf eine Betrachtung der Gruppe der Schüler/innen, die hinter den Bildungszielen zurückbleiben, die sich das Bildungssystem selbst gesetzt hat.

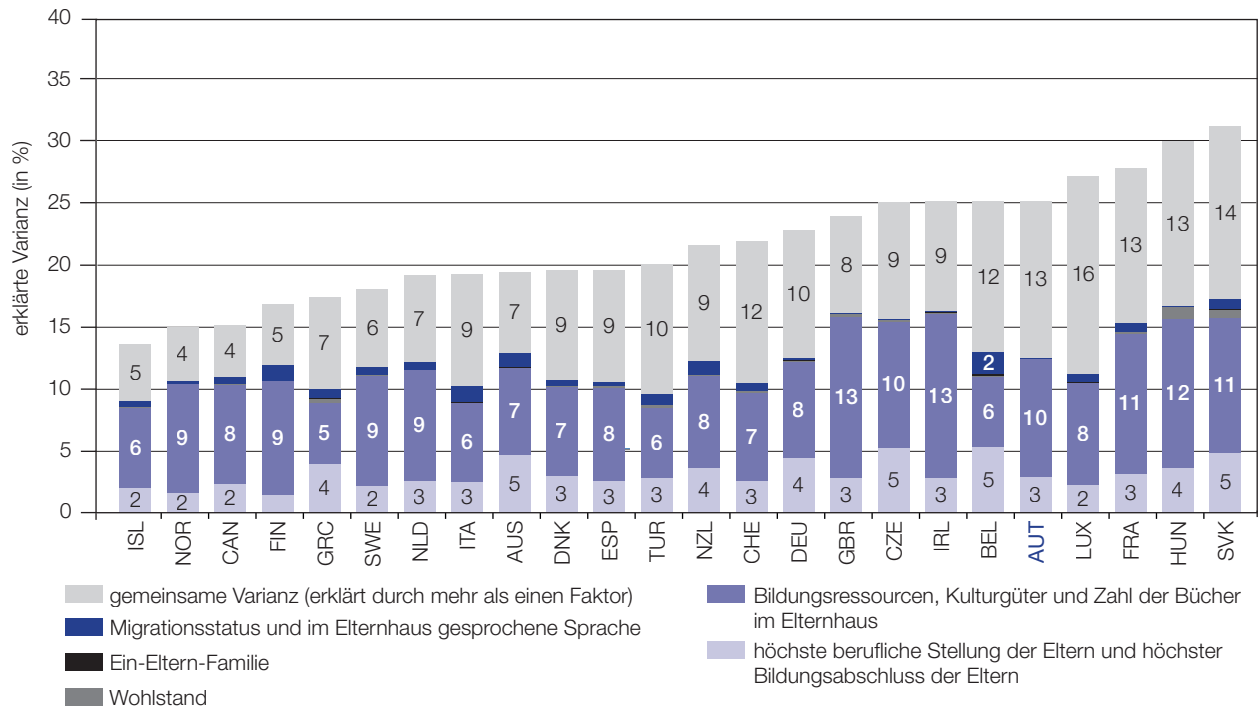
D7.1 Familiäre Faktoren und Schulleistungen im internationalen Vergleich

Ein Viertel der Leistungsunterschiede in Österreich sind Herkunftseffekten zuzuordnen

Abbildung D7.a zeigt für ausgewählte OECD- und EU-Länder die Stärke des Zusammenhangs von familiärem Hintergrund und Leistung. Als Einflussfaktoren werden der sozioökonomische Status (d. h. die berufliche Stellung) und der Bildungsabschluss der Eltern, der Besitz von Kulturgütern und Bildungsressourcen im Elternhaus, der Wohlstand und der Familienstatus, der Migrationsstatus und die im Elternhaus gesprochenen Sprachen betrachtet. Es wird unterschieden, welcher Anteil der Unterschiede in der Leseleistung eindeutig auf einen Faktor zurückzuführen ist (erklärte Varianz) und welcher Anteil zwar durch diese Faktoren erklärt wird, aber nicht eindeutig auf einen isolierten Faktor zurückgeführt werden kann. Für Österreich können 25 % der Leistungsunterschiede im Lesen zwischen 15-/16-Jährigen durch deren Herkunft erklärt werden. Es zeigt sich damit für Österreich ein starker Zusammenhang, der im internationalen Vergleich im oberen Mittelfeld der Länder liegt. In Luxemburg, Frankreich, Ungarn und der Slowakei zeigen sich tendenziell stärkere Zusammenhänge zwischen Herkunft und Leseleistung. Besonders gering ist der Einfluss der Herkunft in Island, Norwegen, Kanada und Finnland. Wie auch in den meisten anderen Ländern ist in Österreich der wichtigste einzelne Faktor der kulturelle Besitz der Eltern, der wiederum eng mit der kulturellen Praxis im Haushalt zusammenhängt. Allerdings ist der größte Teil der Erklärungskraft des familiären Hintergrunds nicht eindeutig einzelnen Faktoren zuzuordnen, d. h., die erklärenden Variablen wie Migration, Bildung oder Wohlstand stellen konfundierte Effekte dar. Für die Schulpolitik bedeutet dies, dass zur Auswahl von Maßnahmen, um Chancengleichheit zu erhöhen, nicht eindeutig auf eine Ursache abgezielt werden kann, sondern die Kombination von z. B. sozioökonomischem Status und Migrationshintergrund betrachtet werden muss. Im Vergleich mit vorherigen PISA-Studien seit 2003 zeigt sich für Österreich eine leichte, nicht signifikante Abnahme des Zusammenhangs zwischen Herkunft und Leistung.

Abbildung D7.b stellt die Leseleistung 15-/16-Jähriger in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Status (HISEI) der Eltern dar. Dafür wurde mittels lokaler Regression die Lesekompetenz für Schüler/innen aus Familien mit sehr geringem, geringem, mittlerem, hohem und

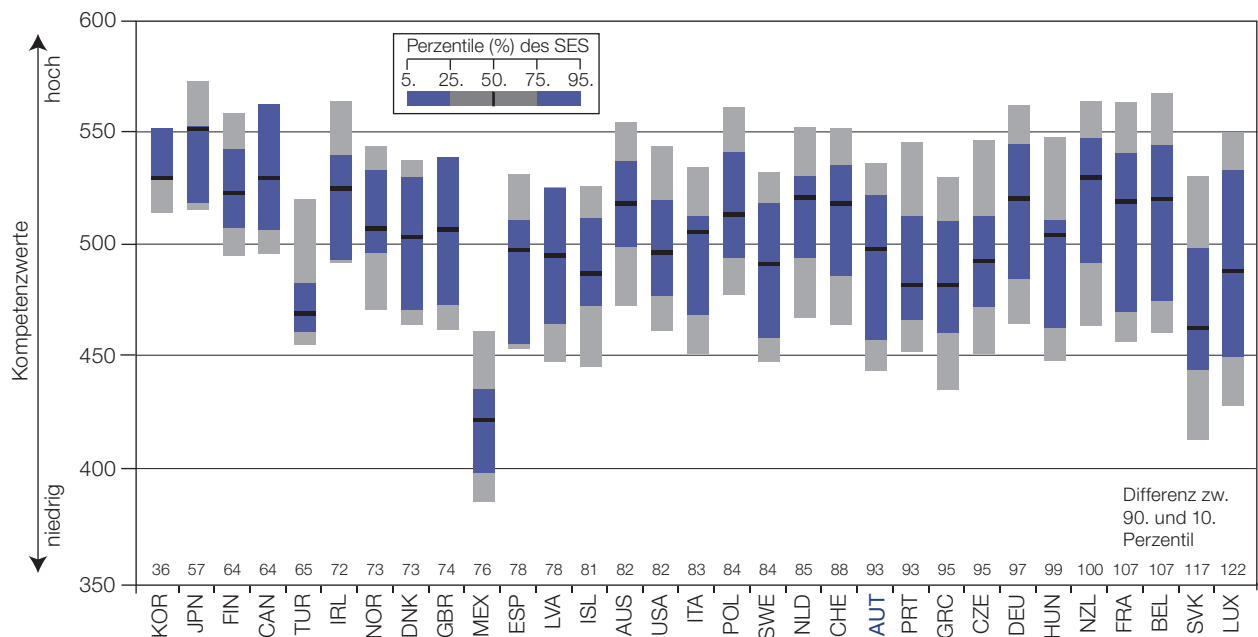
Abb. D7.a: Anteil der durch familiäre Herkunft erklärten Leistungsvarianz im internationalen Vergleich (2012)



Anmerkungen: Die Leistungsvarianz bezieht sich auf die Domäne Lesen. Werte unter 2 sind nicht eingetragen.

Quelle: PISA 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. D7.b: Zusammenhang zwischen Lesekompetenz und sozioökonomischem Status im internationalen Vergleich (2012)



Anmerkungen: Die Leseleistung für gegebene Perzentile wurde mittels lokaler Regression für den SES-Bereich fünf Prozentpunkte ober- und unterhalb des Perzentils geschätzt. Länder sind nach der Leistungsdifferenz zwischen dem 90. und 10. Perzentil sortiert. Der SES bezieht sich auf den höchsten Berufsstatus der Eltern, den HISEI.

Quelle: PISA 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Der starke Einfluss
des Sozialstatus auf
die Leseleistung ist im
internationalen Vergleich
nicht herausragend

sehr hohem sozioökonomischem Status (dem 10., 25., 50., 75. und 90. Perzentil) berechnet. Diese Perzentile entsprechen in Österreich etwa dem sozioökonomischen Status der Berufsgruppen Lagerarbeiter/in, Kellner/in, Verkäufer/in, Bankangestellte/r und AHS-Lehrer/in. In Österreich erreichen Schüler/innen auf dem 10. Perzentil des SES im Lesen im Schnitt 444 Punkte, auf dem 90. Perzentil 536 Punkte. Der Leistungsabstand zwischen Kindern aus Familien mit hohem und niedrigem SES beträgt am Ende der Pflichtschulzeit in Österreich demnach 93 Punkte. Dies ist ein starker, aber nicht herausragender Unterschied, womit Österreich im oberen Mittelfeld der Länder liegt. Allerdings zeigen einige Länder, in denen der Unterschied um ein Drittel geringer ausfällt, dass geringere Unterschiede zwischen den sozialen Gruppen auch mit besseren Leseleistungen insgesamt einhergehen können. Wie bereits angedeutet, konfundiert der Einfluss des SES auf die Leistung mit anderen Faktoren, wie dem kulturellen Besitz, der Bildung oder, wie im Folgenden gezeigt wird, der Migration.

D7.2 Der Einfluss verschiedener familiärer Herkunftsfaktoren in der Gesamtschau

Mit der Überprüfung der Bildungsstandards seit 2012 lassen sich Herkunftsunterschiede in den Schulleistungen am Ende der Volksschule und nach der 8. Schulstufe detailliert erfassen. Abbildung D7.c zeigt die Unterschiede in den durchschnittlich gezeigten Kompetenzen in der Standardüberprüfung getrennt nach sozialen Herkunftsgruppen, wobei zusätzlich die Veränderung angegeben wird, die sich bei statistischer Kontrolle anderer Herkunftsvariablen (d. h. Bildung der Eltern, sozioökonomischer Status und Migrationshintergrund) ergibt (in Form des blauen Balkens).

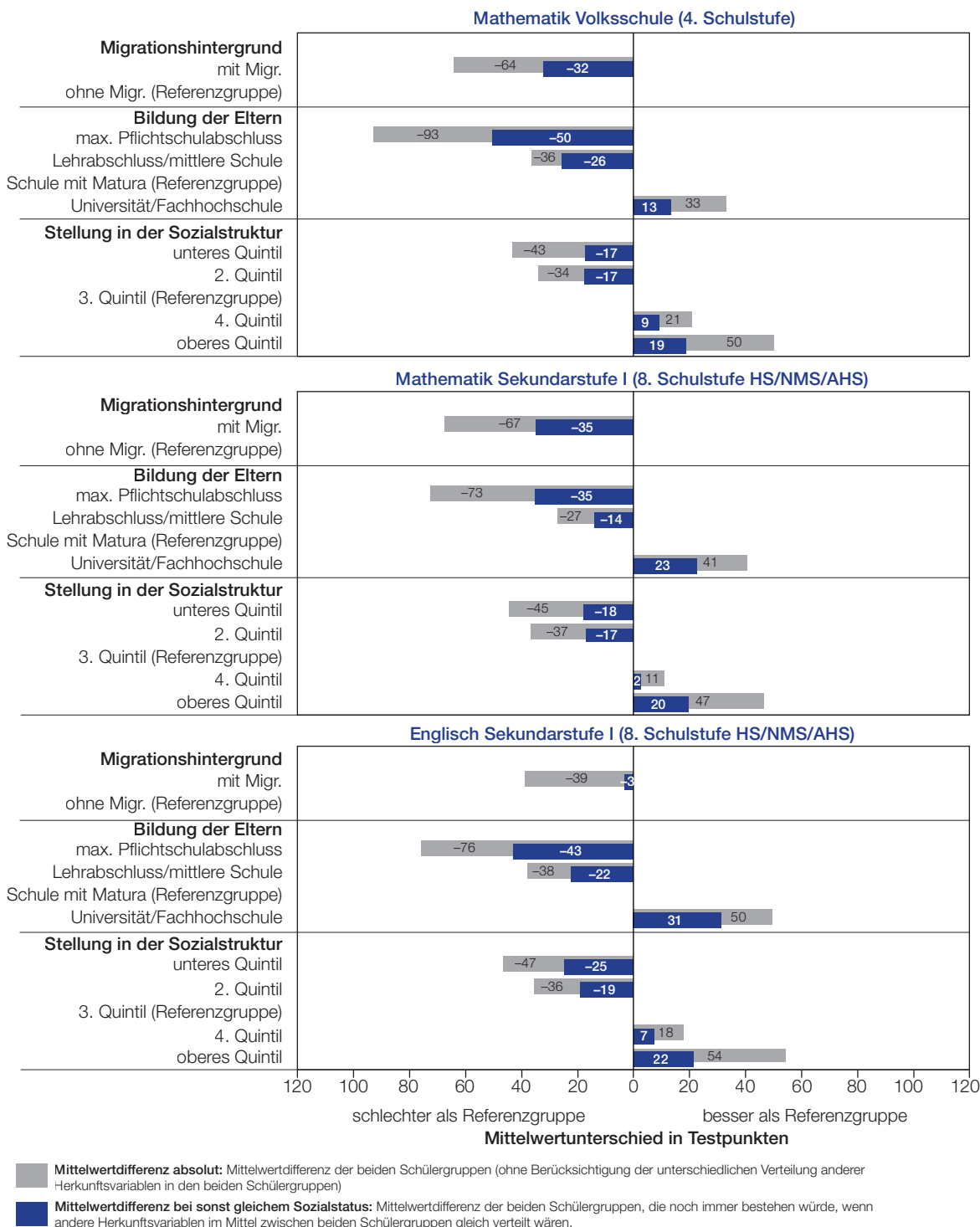
Herkunftsbedingte
Leistungsunterschiede
betreffen nicht nur sozial
benachteiligte Gruppen,
sondern auch Kinder aus
der Mitte der Gesellschaft

Es zeigen sich für alle untersuchten Kompetenzbereiche substantielle Unterschiede in den Leistungen zwischen Herkunftsgruppen. Diese Unterschiede zeigen sich nicht allein zwischen sozial benachteiligten Gruppen (z. B. geringer sozioökonomischer Status) und Gruppen in der Mitte der Gesellschaft (z. B. mittlerer sozioökonomischer Status), sondern beim Vergleich aller Herkunftsgruppen. D. h., nicht nur Kinder aus bildungsfernen Familien fallen in der Leistung gegenüber ihren Peers zurück, auch Kinder, deren Eltern eine Lehre abgeschlossen haben, fallen gegenüber Kindern von Eltern mit Matura substanziell zurück. Diese Kinder zeigen wiederum niedrigere Leistungsmittelwerte als Kinder von Akademikerinnen und Akademikern. Werden andere soziale Merkmale berücksichtigt, verringern sich die Leistungsunterschiede zwischen Familien unterschiedlicher Bildung zwar um nahezu die Hälfte, bleiben aber praktisch bedeutsam.

Im Vergleich zwischen den verschiedenen Aspekten der sozialen Herkunft zeigt sich, dass gerade die elterliche Bildung eine besondere Bedeutung im Hinblick auf Bildungsgerechtigkeit hat, hinter der der Einfluss des Migrationshintergrunds etwas zurücktritt.

Die Hälfte der Differenz
in Mathematik zwischen
Kindern mit bzw. ohne
Migrationshintergrund
ist auf andere
sozioökonomische
Rahmenbedingungen
zurückzuführen

Die Abbildung zeigt für Mathematik in der Volksschule, dass zwischen den Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund ein starker Leistungsunterschied von 64 Punkten besteht, der sich allerdings unter Konstanthaltung von sozioökonomischem Status und elterlicher Bildung auf eine Differenz von 34 Testpunkten etwa halbiert. Knapp die Hälfte der Differenz zwischen Kindern mit bzw. ohne Migrationshintergrund ist also auf die unterschiedlichen sozioökonomischen Rahmenbedingungen der beiden Gruppen zurückzuführen. Bemerkenswert ist, dass sich Leistungsunterschiede zwischen Kindern mit bzw. ohne Migrationshintergrund im Fach Englisch vollständig auf Unterschiede im sozioökonomischen Status zurückführen lassen, d. h. Kinder mit bzw. ohne Migrationshintergrund keine Leistungsunterschiede in Englisch zeigen, sofern sie den gleichen sozialen Status haben.

Abb. D7.c: Vergleich der Leistungen zwischen Schülerinnen und Schülern verschiedener sozialer Herkunft auf der 4. und der 8. Schulstufe (2012, 2013)

Lesebeispiel: Der Leistungsunterschied zwischen Kindern von Eltern mit maximal Pflichtschulabschluss und Kindern von Eltern mit Matura (Referenzgruppe) in Mathematik (Volksschule) ist im Durchschnitt 93 Punkte. Werden Unterschiede zwischen den Gruppen in der Verteilung anderer Herkunftsvariablen, z. B. Migration, berücksichtigt, bleibt ein Unterschied von 50 Punkten, der sich direkt auf die Unterschiede der elterlichen Bildung zurückführen lässt.

Anmerkung: Stellung in der Sozialstruktur gibt den sozioökonomischen Status (HISEI) an.

Quellen, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4, BIST-Ü-M8, BIST-Ü-E8).

D7.3 Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen unterschiedlicher sozialer Herkunft

Die Bildungsstandards in Österreich beschreiben die gewünschten Lernergebnisse am Ende der 4. und 8. Schulstufe und setzen dem schulischen Lernen damit klare Ziele. Sie definieren grundlegende Kompetenzen, deren Erreichung sich das österreichische Schulsystem für die Schnittstellen des Schulsystems (nach der 4. und 8. Schulstufe) als Anspruch gesetzt hat. Bei der Überprüfung der Bildungsstandards wird für alle Schüler/innen erhoben, inwieweit die durch den Unterricht angestrebten Ziele erreicht wurden. Schülerinnen und Schülern, die die Bildungsstandards nicht oder nur teilweise erreichen, fehlen grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten, die für die weitere schulische und berufliche Bildung von zentraler Bedeutung wären. Werden die Standards nicht erreicht (unter Stufe 1), beherrschen Schüler/innen z. B. in Mathematik viele reproduktive Anforderungen und Routineverfahren nicht und ihre weitere Schul- und Ausbildungslaufbahn ist gefährdet.

Am Ende der Volksschule erreicht jedes vierte Kind mit Migrationshintergrund die Bildungsstandards nicht und weitere 18 % nur teilweise

Abbildungen D7.d und D7.e vergleichen für Schüler/innen verschiedener familiärer Herkunft, wie weit es dem österreichischen Schulsystem gelingt, sie am Ende der Volksschule bzw. der 8. Schulstufe mit wichtigen Grundkompetenzen in Mathematik auszustatten. Die Balkendiagramme zeigen die Verteilung der Schüler/innen auf die Kompetenzstufen (vgl. Tab. D4.b und D5.a) nach elterlicher Bildung und getrennt für Schüler/innen mit und ohne Migrationshintergrund. Am Ende der Volksschule erreicht jedes vierte Kind mit Migrationshintergrund die Bildungsstandards nicht und weitere 18 % nur teilweise. D. h., nur 58 % der Kinder dieser Gruppe erreichen die Mathematikkompetenzen, die als Ziel für den Unterricht gesetzt wurden. Bei Kindern ohne Migrationshintergrund ist der Anteil mit wesentlichen Defiziten in den grundlegenden Kompetenzen nicht einmal halb so hoch. Starke Unterschiede zeigen sich auch für Kinder, deren Eltern sich in ihrer Schulbildung unterscheiden. Nur 10 % der Akademikerkinder bleiben hinter den Bildungsstandards in Mathematik zurück, während dieser Anteil bei Familien, deren Eltern keine Matura haben (ca. die Hälfte der Schüler/innen), dreimal höher ausfällt und für Familien mit maximal Pflichtschulabschluss 5 mal höher ist.

70 % der Jugendlichen aus bildungsfernen Familien erreichen die angestrebten Mathematikkompetenzen der Pflichtschule nicht

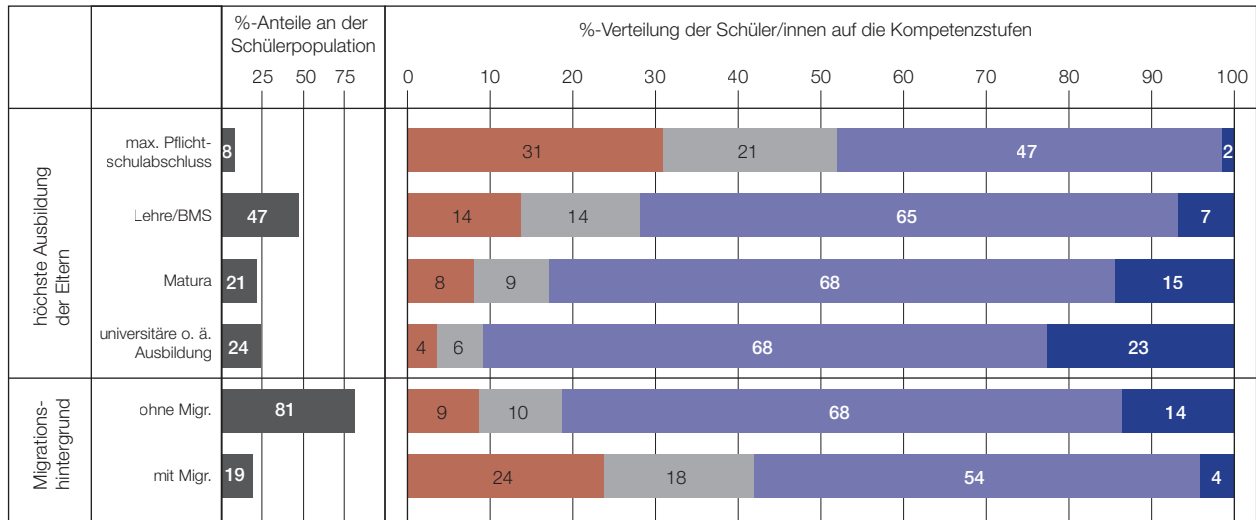
Für alle dargestellten Gruppen ist der Anteil der Schüler/innen, die die Bildungsstandards gegen Ende der 8. Schulstufe nicht erreichen, substantiell größer als am Ende der Volksschule. Für Jugendliche aus benachteiligten Gruppen ist die Erreichung der Regelziele der Sekundarstufe I in Österreich eher die Ausnahme als die Norm. Nur ein Drittel der Schüler/innen mit Migrationshintergrund erreicht die Bildungsstandards, ein Drittel erreicht sie nicht einmal teilweise. Von den Jugendlichen aus Familien mit maximal Pflichtschulabschlüssen erreichen 37 % die Bildungsstandards nicht und 33 % nur teilweise, während nahezu 80 % der Jugendlichen aus Elternhäusern mit universitärer Bildung die Standards erreichen.

Umgekehrt zeigt sich für alle Schulstufen, dass Kinder und Jugendliche aus Familien mit höherer elterlicher Bildung und ohne Migrationshintergrund wesentlich häufiger die angestrebten grundlegenden Kompetenzen übertreffen. So übertreffen 23 % der Volksschulkinder von tertiär ausgebildeten Eltern die Bildungsstandards in Mathematik, während nur 2 % der Kinder von Eltern mit maximal Pflichtschulabschluss die höchste Kompetenzstufe erreichen. Kinder einheimischer Eltern übertreffen die Standards mehr als dreimal häufiger als Kinder mit Migrationshintergrund.

D7.4 Leistungsschwache bzw. -starke Schüler/innen nach Herkunft

Abbildungen D7.f und D7.g stellen die Gruppe der leistungsschwachen bzw. leistungsstarken Schüler/innen insgesamt ins Zentrum der Betrachtung. Dieser Perspektivenwechsel ist notwendig, um bei der Diskussion von Gerechtigkeit und Förderbedarf sowohl den Anspruch der Chancengleichheit, also dem Ziel, vergleichbare Ergebnisse für alle verschiedenen sozialen Gruppen zu erreichen, als auch den Förderbedarf aller leistungsschwachen Schüler/innen einzubeziehen.

Abb. D7.d: Kompetenzstufenverteilung nach Migrationshintergrund und Bildungsabschluss der Eltern, Mathematik 4. Schulstufe (2013)



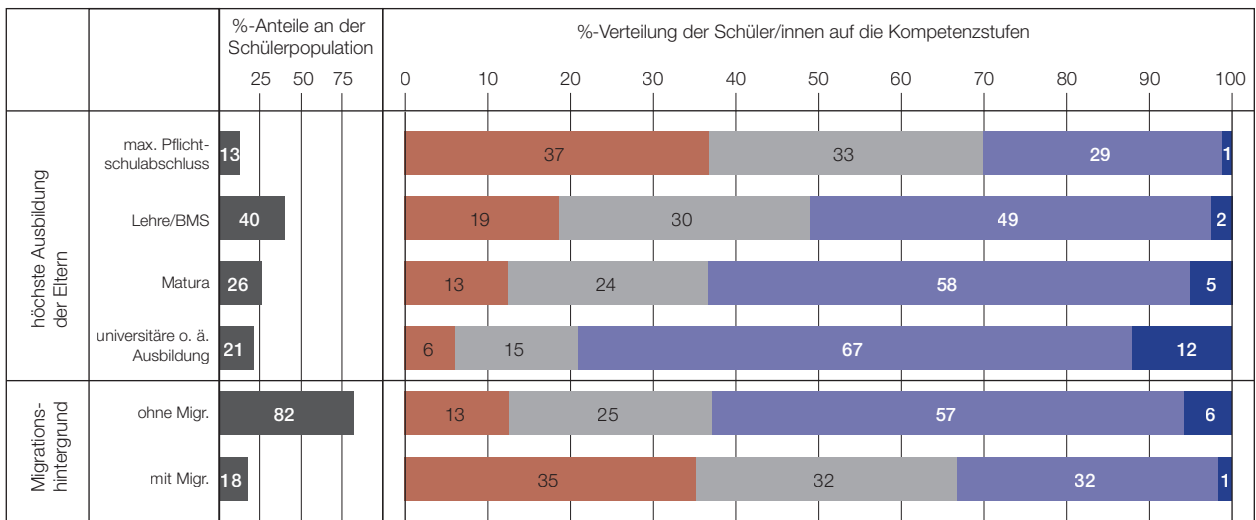
Kompetenzstufe: Bildungsstandards ...

■ nicht erreicht (unter Stufe 1) ■ teilweise erreicht (Stufe 1) ■ erreicht (Stufe 2) ■ übertroffen (Stufe 3)

Anmerkung: Eine inhaltliche Beschreibung der Mathematikkompetenzen zu jeder Stufe der Bildungsstandards findet sich in Tab. D4.b.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M4).

Abb. D7.e: Kompetenzstufenverteilung nach Migrationshintergrund und Bildungsabschluss der Eltern, Mathematik 8. Schulstufe (2012)



Kompetenzstufe: Bildungsstandards ...

■ nicht erreicht (unter Stufe 1) ■ teilweise erreicht (Stufe 1) ■ erreicht (Stufe 2) ■ übertroffen (Stufe 3)

Anmerkung: Eine inhaltliche Beschreibung der Mathematikkompetenzen zu jeder Stufe der Bildungsstandards findet sich in Tab. D5.a.

Quelle, Berechnung und Darstellung: BIFIE (BIST-Ü-M8).

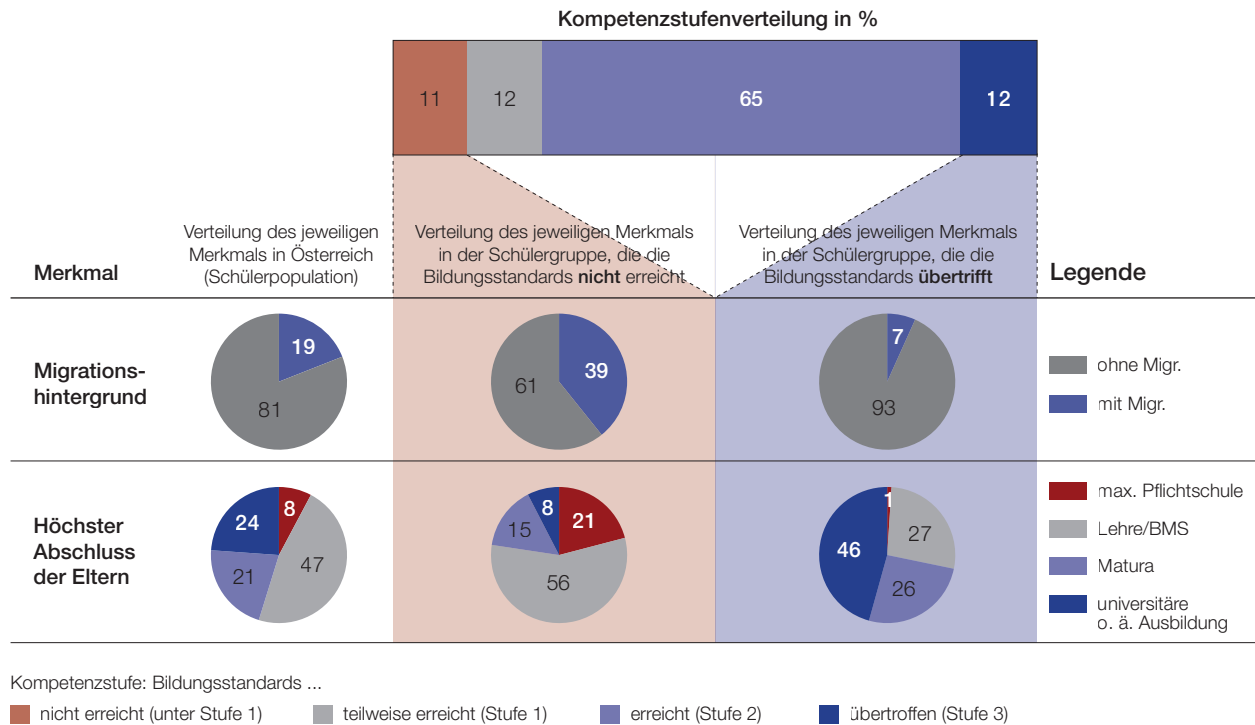
Wie in D7.2 gezeigt wurde, liegt das Risiko von Schülerinnen und Schülern aus sozial benachteiligten Gruppen, die Bildungsstandards nicht zu erreichen, über dem Risiko des Bevölkerungsschnitts. Sie sind überproportional häufig unter den Schülerinnen und Schülern mit Mathematikdefiziten vertreten. Die benachteiligten Gruppen stellen aber in absoluten Zahlen möglicherweise nur einen vergleichsweise kleinen Anteil der schwachen Schüler/innen dar. Für die Diskussion der erforderlichen Fördermaßnahmen sollte daher auch die Größe der jeweiligen Gruppen in Betracht gezogen werden, die in den Abbildungen D7.f und D7.g jeweils im linken Kreisdiagramm abzulesen ist. Die Gruppen mit den größten Risiken sind in der Regel zahlenmäßige Minderheiten.

Nahezu zwei Drittel der schwachen Schüler/innen ohne Migrationshintergrund

Abbildung D7.f zeigt auf der linken Seite, wie sich die Schüler/innen in der Volksschule zusammensetzen. Schüler/innen mit Migrationshintergrund haben zwar das größte Risiko, bilden aber insgesamt nur ein Fünftel der Schüler/innen der 4. Schulstufe der Volksschule. Von allen überprüften Schülerinnen und Schülern haben 19 % einen Migrationshintergrund. Ausgehend von dieser Zahl sind Schüler/innen mit Migrationshintergrund in der Gruppe der Leistungsschwachen deutlich überrepräsentiert (39 %; Abbildung D7.f Mitte) und in der Gruppe der Leistungsstärksten deutlich unterrepräsentiert (7 %; Abbildung D7.f rechts). Allerdings darf nicht übersehen werden, dass die Gruppe der schwachen Schüler/innen weiterhin zu nahezu zwei Drittel aus Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund besteht. Ähnlich stellt sich die Situation im Hinblick auf die Bildungsherkunft der Kinder da. Insgesamt haben 8 % der Schüler/innen Eltern mit maximal Pflichtschulabschluss und 47 % Eltern mit maximal einer Berufsausbildung. Während Kinder mit formal hoch qualifizierten Eltern in der Kompetenzstufe „Standards übertroffen“ deutlich überrepräsentiert sind – sie machen fast die Hälfte dieser Gruppe aus –, sind Kinder mit formal weniger hoch qualifizierten Eltern unter Kompetenzstufe 1 häufiger vertreten (21 % maximal Pflichtschulabschluss im Vergleich zu 8 % in der Gesamtpopulation). Allerdings stammt die größte Gruppe der leistungsschwachen Kinder nicht aus bildungsfernen Familien, sondern sie sind Kinder von Eltern, die eine Berufsausbildung abgeschlossen haben.

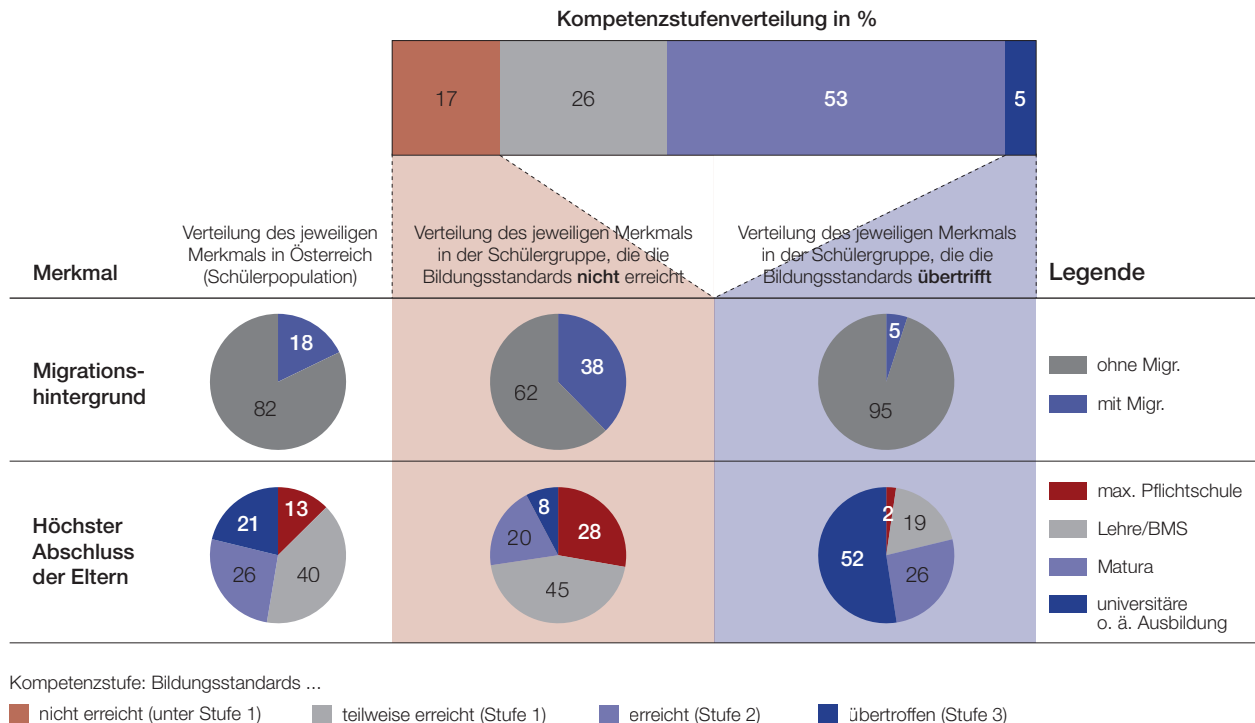
Zwar ist am Ende der 8. Schulstufe (Abbildung D7.g) der Anteil der Schüler/innen, die die Bildungsstandards in Mathematik nicht erreichen, höher als am Ende der Volksschule – jeder sechste Jugendliche hat die Standards nicht erreicht – die Verteilung der schwachen und auch der starken Schüler/innen auf die beschriebenen sozialen Gruppen ist allerdings sehr ähnlich wie in der Volksschule. Sozial benachteiligte sind in der Gruppe der Leistungsschwachen massiv überrepräsentiert, es stellen aber innerhalb dieser Gruppe Jugendliche ohne Migrationshintergrund bzw. Jugendliche aus Familien mit mindestens Berufsausbildung die größeren Subgruppen dar.

Abb. D7.f: Charakteristika der Schüler/innen, die die Standards nicht erreichen bzw. übertreffen, Mathematik 4. Schulstufe (2013)



Quelle: Schreiner & Breit (2014a).

Abb. D7.g: Charakteristika der Schüler/innen, die die Standards nicht erreichen bzw. übertreffen, Mathematik 8. Schulstufe (2012)



Quelle: Schreiner & Breit (2013).

D8 Geschlechtergerechtigkeit im Zertifikats- und Kompetenzerwerb

Geschlechtergerechtigkeit ist ein zentraler Aspekt der Bildungsgerechtigkeit und nimmt in der aktuellen Bildungsdiskussion einen hohen Stellenwert ein. Geschlechterunterschiede zeigen sich sowohl bei der Schul- und Ausbildungswahl (siehe Kennzahlen C1, C7) und somit bei der Bildungsbeteiligung als auch bei den Ergebnissen, d. h. den Abschlüssen und Kompetenzen. Dieser Indikator stellt zuerst die geschlechtsspezifischen Unterschiede beim Erwerb der Matura und beim Erwerb von Hochschulabschlüssen dar. Dabei zeigen sich große Unterschiede zwischen den Geschlechtern nicht nur in der Häufigkeit eines höheren Abschlusses, sondern auch in den Fachrichtungen. Der zweite Teil des Indikators fokussiert auf die geschlechtsspezifischen Kompetenzunterschiede in der Pflichtschulzeit.

D8.1 Geschlechterunterschiede bei Abschlüssen an höheren Schulen

Eine ungleiche Verteilung der Geschlechter in den verschiedenen Schultypen und Bildungsgängen zeichnet sich schon auf der Sekundarstufe I ab und setzt sich in der Wahl der Bildungs- und Ausbildungsgänge auf der Sekundarstufe II fort. Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Schulwahl, teilweise bedingt durch unterschiedliche Schulleistungen, führen nicht nur zu einer Segregation der Geschlechter in Fach- und Ausbildungsbereichen, sondern auch zu stark unterschiedlichen Beteiligungs- und Abschlussquoten in höheren Schulen (vgl. Kennzahl D1).

Bundesweit schließen
mehr Frauen als Männer
die Schule mit einer
Reifeprüfung ab

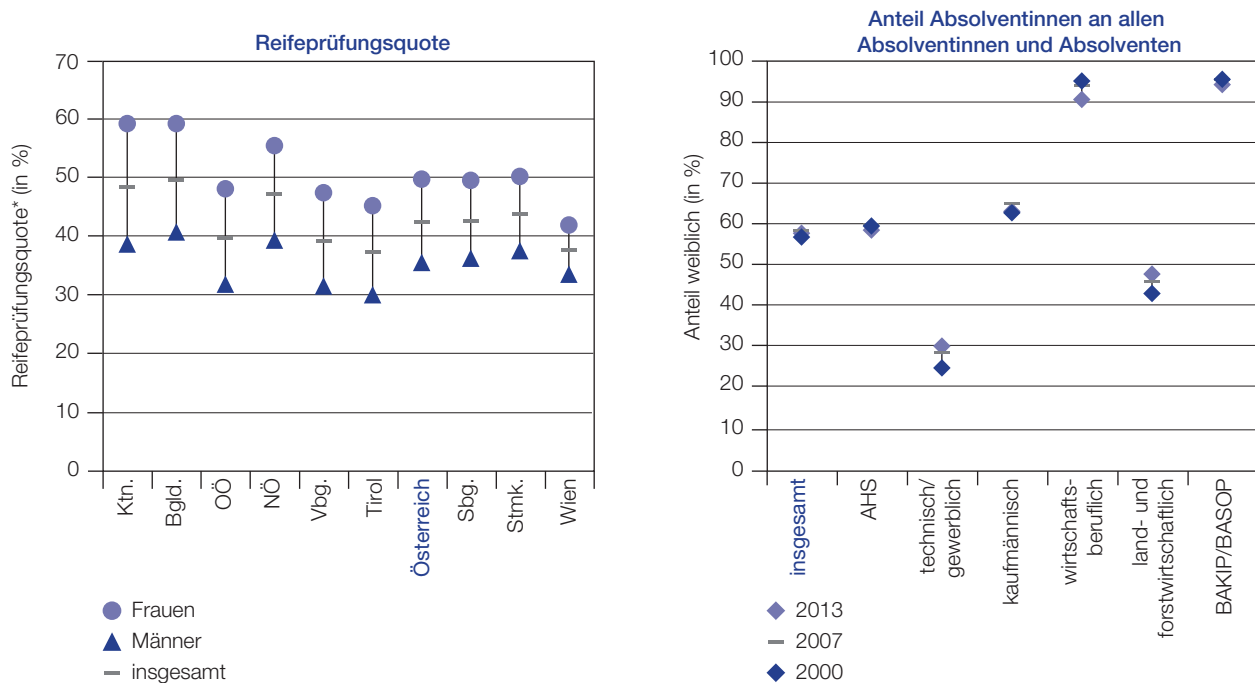
Im linken Teil der Abbildung D8.a sind die Reifeprüfungsquoten nach Geschlecht und Bundesland der Maturantinnen und Maturanten dargestellt, wobei die Personen dem Bundesland, in dem sie wohnen, und nicht dem Bundesland des Schulstandorts zugeordnet sind. Insbesondere im Hinblick auf Wien ist diese Art der Zuordnung von Bedeutung, da die Wiener Schulen auch ein Einzugsgebiet in Niederösterreich haben. Bundesweit liegt die Reifeprüfungsquote bei den Frauen (ca. 50 %) um 14 Prozentpunkte über jener der Männer (ca. 36 %). Zwar schließen in allen Bundesländern substantiell mehr junge Frauen als Männer die Schule mit einer Reifeprüfung ab, doch variiert die Größe des Unterschieds deutlich zwischen den Bundesländern. In Wien, dem Bundesland mit der insgesamt niedrigsten Quote, ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern (rund acht Prozentpunkte) ungefähr halb so groß wie in Kärnten, dem Burgenland, Oberösterreich und Niederösterreich. In Kärnten schließen 59 % der jungen Frauen die Schule mit einer Reifeprüfung ab, aber nur 39 % der Männer. Die in Österreich beobachtbaren Geschlechterunterschiede mit erheblich höheren Reifeprüfungsquoten für Frauen als für Männer sind aus internationaler Perspektive keineswegs ungewöhnlich.

Große Unterschiede
zwischen den Schultypen
und Fachrichtungen

Der rechte Teil der Abbildung D8.a bietet eine andere Perspektive auf das zahlenmäßige Geschlechterverhältnis: Im Jahr 2013 waren österreichweit 58 % der Maturantinnen und Maturanten weiblich, womit der Anteil im Vergleich zu den Jahren 2000 und 2007 nahezu unverändert blieb. Zwischen den Schultypen und den Fachrichtungen zeigen sich große Unterschiede beim Anteil weiblicher Absolventinnen. Während 2013 an den technischen und gewerblichen höheren Schulen nur 30 % der Absolventinnen und Absolventen weiblich sind, sind dies 91 % an den wirtschaftsberuflichen höheren Schulen und 95 % an den BAKIP/BASOP. An den AHS kommen auf sechs Maturantinnen vier Maturanten.

Auch wenn es aufgrund der besonderen Stellung der BHS in den internationalen Bildungsklassifikationen keinen direkten Vergleich zu den Reifeprüfungsquoten gibt, zeigen die Absolventenquoten allgemeinbildender Bildungsgänge mit Zugang zu Universitäten für andere

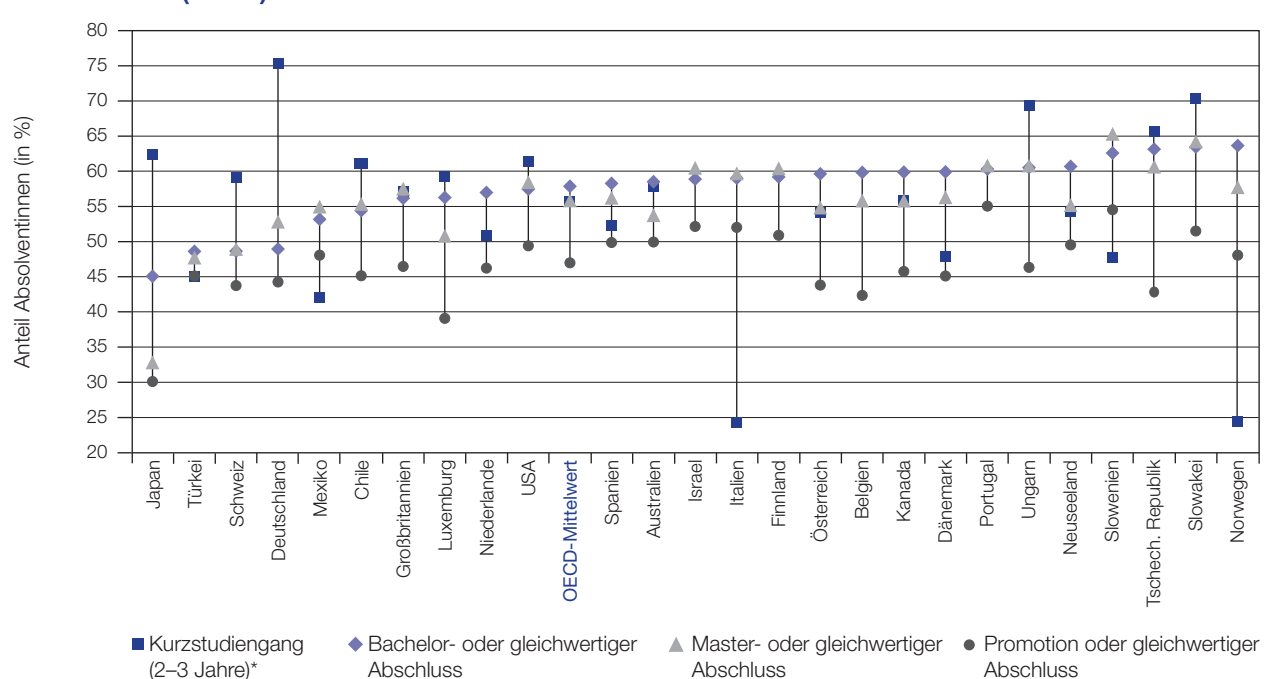
Abb. D8.a: Reifeprüfungsquoten im Geschlechtervergleich und Anteil weiblicher Maturantinnen und Maturanten (2013)



Anmerkung: *Bestandene Reifeprüfungen (ohne Zweit- bzw. Folgeabschlüsse) gemessen am arithmetischen Mittel der 18- und 19-jährigen Wohnbevölkerung, angeordnet nach absteigenden Geschlechterdifferenzen.

Quelle: Statistik Austria (Schulstatistik). Darstellung: BIFIE.

Abb. D8.b: Anteil weiblicher Erstabsolventinnen nach ISCED-Stufe im Tertiärbereich (2013)



Anmerkungen: ISCED-Klassifikation bezieht sich auf ISCED-2011. *Kurzstudiengang (ISCED-Stufe 5) schließt für Österreich Abschlüsse der BHS und BAKIP/BASOP mit ein.

Quelle: OECD (2015). Darstellung: BIFIE.

Länder ähnlich starke Geschlechterunterschiede zugunsten der Frauen (OECD, 2015). Diese Geschlechterunterschiede in der Vergabe von Zertifikaten, die Hochschulzugang bieten, setzten sich in den Quoten der Absolventinnen und Absolventen von Universitäten und Hochschulen fort.

Frauen im OECD-Schnitt
bei Abschlüssen voran,
außer bei Promotionen

Abbildung D8.b zeigt den Anteil der Hochschulabschlüsse, der von Frauen erworben wird. In den tertiären Kurzstudiengängen, Bachelor- und Masterprogrammen erwerben im OECD-Schnitt mehr Frauen als Männer einen Abschluss, nur in jeweils drei bis sechs der OECD-Länder erwerben mehr Männer als Frauen einen dementsprechenden Abschluss. Allerdings schließen mehr Männer (53 %) als Frauen (47 %) eine Promotion ab. Österreich liegt mit 60 % Frauenanteil bei den Absolventinnen und Absolventen der Bachelorprogramme knapp über dem OECD-Schnitt, in den anderen Programmen ein bis drei Prozentpunkte unter dem Schnitt. Dem internationalen Muster folgend sind die Doktoratsabschlüsse der einzige Bereich, in dem mehr Männer als Frauen einen Abschluss erwerben.

D8.2 Geschlechterunterschiede im Kompetenzerwerb

Diese Kennzahl zeigt die geschlechtsspezifischen Kompetenzunterschiede anhand der internationalen Daten aus den Studien TIMSS, PIRLS und PISA sowie der nationalen Daten aus der Überprüfung der Bildungsstandards (BIST-Ü) und bietet somit ein umfassendes Gesamtbild zu Geschlechterunterschieden österreichischer Schüler/innen für vier Unterrichtsfächer. Die Kennzahl wurde im Vergleich zum Nationalen Bildungsbericht Österreich 2012 um die Ergebnisse aus PISA 2012 sowie der BIST-Ü in den Jahren 2012 (Mathematik, 4. Schulstufe) und 2013 (Mathematik und Englisch, 8. Schulstufe) ergänzt.

In Abbildung D8.c sind die Geschlechterdifferenzen für Mathematik, Naturwissenschaft und Lesen dargestellt. Das Balkendiagramm zeigt für jede einzelne Studie die Punktdifferenz von Mädchen und Burschen für Österreich und Deutschland sowie für den EU-Schnitt. Da ein direkter Vergleich der Punktzahlen zwischen Studien nicht möglich ist, sind rechts die Effektstärken nach Cohen, die studienübergreifende Vergleiche erlauben, eingetragen.

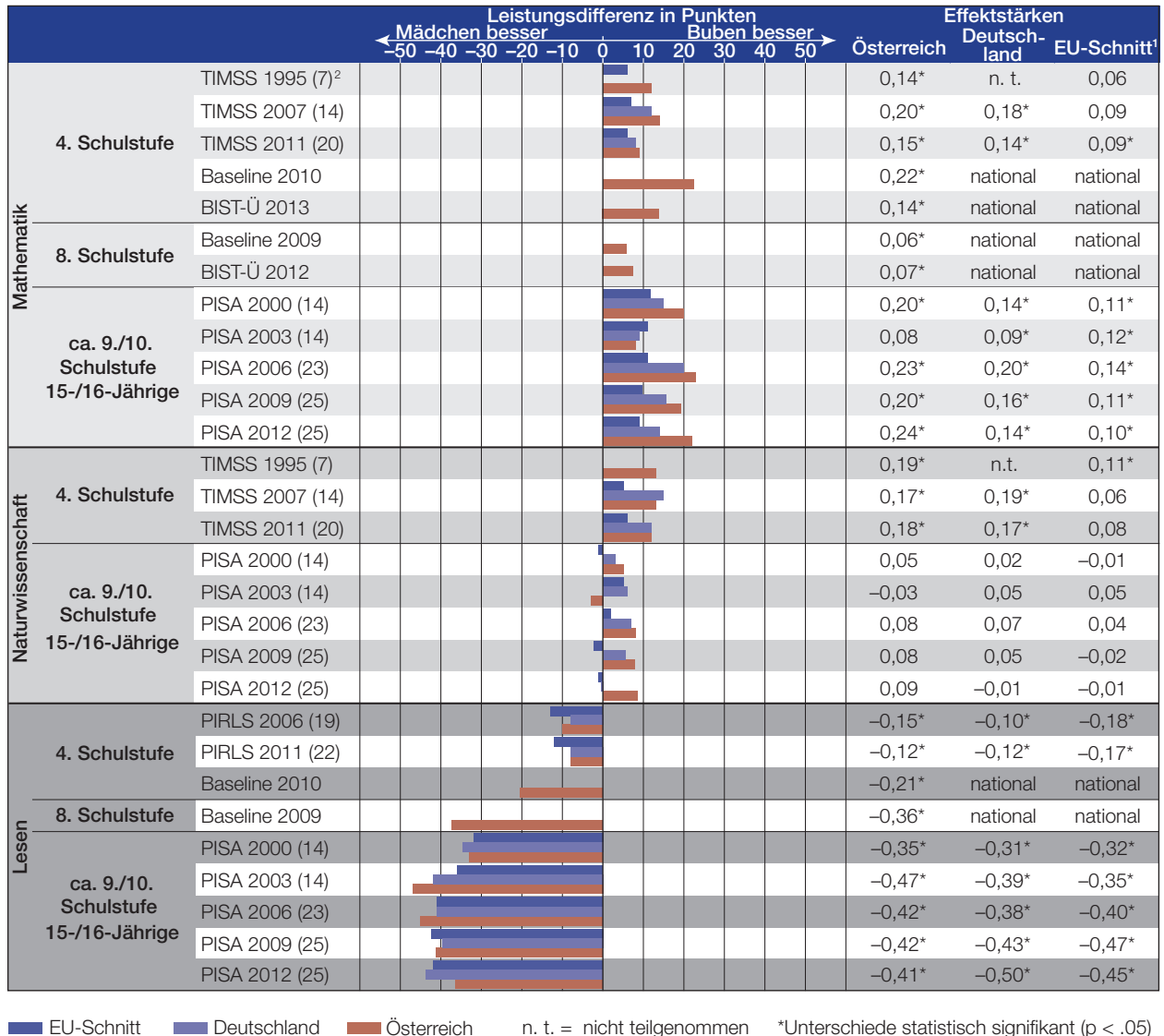
Österreich weist im EU-
Vergleich relativ große
Geschlechterunterschiede
in Mathematik und
Naturwissenschaft auf

Im Vergleich mit dem EU-Schnitt weist Österreich in den Kompetenzbereichen Mathematik und Naturwissenschaft relativ große Geschlechterunterschiede auf. Im Kompetenzbereich Lesen sind die Geschlechterunterschiede konform mit dem EU-Schnitt noch größer. Dies weist auf ein wichtiges Aufgabenfeld der Bildungspolitik und -forschung sowie der pädagogischen Praxis zur Verbesserung der Chancengerechtigkeit in Österreich hin.

In Mathematik unterscheiden sich Mädchen und Burschen nicht in allen EU-Teilnehmerländern. Bei signifikanten Unterschieden fallen diese jedoch immer zugunsten der Burschen aus (Wallner-Paschon, 2012a; Meließnig & Wallner-Paschon, 2008). Im EU-Schnitt spiegelt sich dies in einem praktisch unbedeutenden Vorteil der männlichen Schüler in allen Studien wider. Österreich und Deutschland zählen dabei zu jenen Ländern mit signifikanten Geschlechterdifferenzen sowohl in der Volksschule als auch auf der Sekundarstufe II, die im EU-Vergleich – mit Ausnahme von PISA 2003 – relativ groß sind.

In Naturwissenschaft ist in vielen EU-Teilnehmerländern kein Leistungsunterschied zwischen den Geschlechtern zu beobachten. Für die Volksschule gilt, dass signifikante Unterschiede immer zugunsten der Buben ausfallen (Wallner-Paschon, 2012b; Wallner-Paschon & Meließnig, 2008). Auch in Österreich und Deutschland sind die männlichen Viertklässler signifikant besser; ihr Abstand zu den gleichaltrigen Mädchen ist, gemessen am EU-Schnitt, relativ groß. Bei den 15-/16-Jährigen hingegen ergeben die Geschlechterunterschiede ein völlig heterogenes Bild: Hier gibt es sowohl EU-Länder mit signifikantem Vorsprung der Mädchen als auch Länder mit signifikantem Vorsprung der Burschen. Im EU-Schnitt spiegelt sich dies in nicht signifikanten Geschlechterunterschieden wider. Auch in Österreich und

Abb. D8.c: Geschlechterunterschiede in Mathematik, Naturwissenschaft und Lesen im EU-Vergleich



Anmerkungen: Positive Vorzeichen: Burschen besser; negative Vorzeichen: Mädchen besser. Der Standardfehler der Geschlechterdifferenzen wurde über einen Regressionsansatz berechnet und weicht von vorherigen Publikationen geringfügig ab. ¹In die Berechnung gingen jene Teilnehmerländer ein, die im Jahr der Testdurchführung Mitgliedsländer der EU waren. ²Zahl in Klammer = Anzahl der EU-Teilnehmerländer.

Quellen: BIFIE (Baseline 2009, 2010; BIST-Ü-M4, BIST-Ü-M8); PIRLS 2006, 2011; PISA 2000, 2003, 2006, 2009, 2012; TIMSS 1995, 2007, 2011. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Deutschland zeigen sich hier keine signifikanten Geschlechterunterschiede – in den meisten PISA-Studien sind tendenziell jedoch die Buben besser.

Die stärksten Geschlechterunterschiede in den international getesteten Fächern zeigen sich in Lesen und sind darüber hinaus völlig divergent zu Mathematik und Naturwissenschaft (Wallner-Paschon, 2010). In keinem an der PISA-Studie teilnehmenden EU-Land lesen Burschen besser als Mädchen. In der 4. Klasse Volksschule ist der Vorsprung der Mädchen beim Lesen noch vergleichsweise gering, das Ausmaß dieses Vorsprungs verdoppelt sich jedoch bis zur 9./10. Schulstufe. In Österreich ist der Rückstand der 15-/16-jährigen Burschen seit PISA 2009 etwas kleiner als im EU-Schnitt.

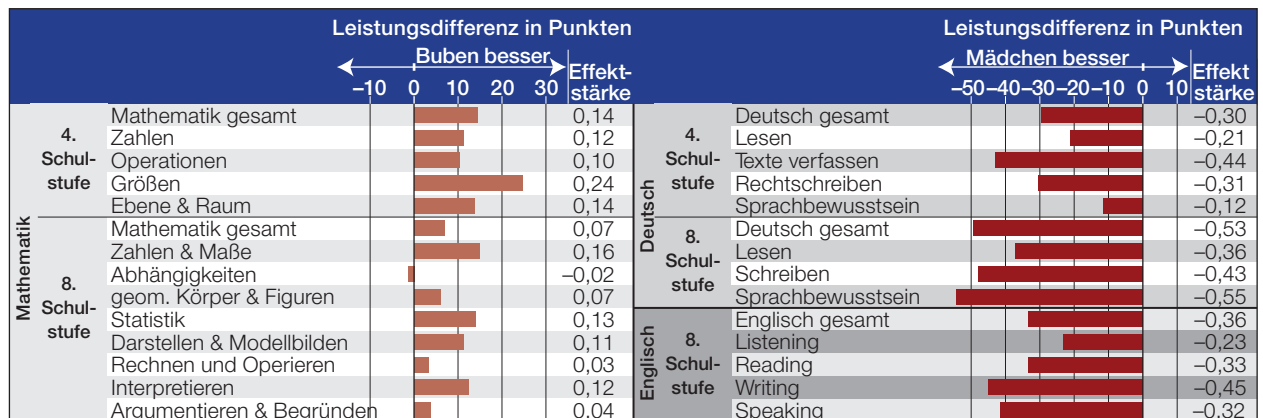
Deutliche
Leistungsvorsprünge
der Mädchen in
allen sprachlichen
Kompetenzbereichen

Die Daten der nationalen Baseline-Testungen 2009 und 2010 sowie der Standardüberprüfungen (BIST-Ü) 2012 und 2013 stimmen mit den Ergebnissen der internationalen Studien weitgehend überein. Darüber hinaus liefern diese Daten differenziertere Informationen zu Mathematik und zu den untersuchten Kompetenzbereichen in Deutsch und Englisch, die in Abbildung D8.d dargestellt sind. Während in den mathematischen Kompetenzbereichen die Geschlechterunterschiede meist zugunsten der Burschen stark variieren, erzielen die österreichischen Mädchen in allen sprachlichen Kompetenzbereichen deutliche Leistungsvorsprünge. Die Ergebnisse legen nahe, dass insbesondere bei der Vermittlung sprachlicher Kompetenzen die Bedürfnisse der Burschen mehr berücksichtigt werden sollten.

Dass sich die Geschlechterdifferenzen zugunsten der Mädchen in den sprachlichen Kompetenzbereichen des Deutschunterrichts im Laufe der Zeit verstärken, kann am deutlichsten bei der Sprachbewusstheit beobachtet werden: Während auf der 4. Schulstufe die Überlegenheit der Mädchen noch moderat ist, zeigt sich hier auf der 8. Schulstufe die insgesamt größte Geschlechterdifferenz. Ebenso auffällig sind die großen Geschlechterunterschiede beim Schreiben (Verfassen von Texten) – die österreichischen Mädchen zeigen in diesem Bereich sowohl in Deutsch (4. und 8. Schulstufe) als auch in Englisch eine deutlich höhere Kompetenz.

D

Abb. D8.d: Geschlechterunterschiede in Mathematik, Deutsch und Englisch



Anmerkungen: Positive Vorzeichen: Burschen besser; negative Vorzeichen: Mädchen besser. Die Überprüfung der Bildungsstandards ist eine Vollerhebung, d. h., auch sehr kleine Effekte sind signifikant. Aus diesem Grunde sind hier keine Signifikanzen angegeben.

Quellen: BIFIE (Baseline 2009, 2010; BIST-Ü-M4, BIST-Ü-M8, BIST-Ü-E8). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Literatur

Breit, S. & Bruneforth, M. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2016). *Standardüberprüfung 2015. Deutsch/Lesen/Schreiben 4. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg: BIFIE. Verfügbar unter <https://www.bifie.at/node/3360>

Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE). (2015). *Konstrukt- und Kompetenzstufenbeschreibung für Deutsch/Lesen/Schreiben 4. Schulstufe. Die Kompetenzstufen für die Überprüfung der Bildungsstandards*. Salzburg: Autor. Zugriff am 23.01.2015 unter <https://www.bifie.at/node/3249>

Meließnig, C. & Wallner-Paschon, C. (2008). Mathematische Inhaltsbereiche bei Mädchen und Buben. In B. Suchan, C. Wallner-Paschon, S. Bergmüller & C. Schreiner (Hrsg.), TIMSS 2007. *Mathematik & Naturwissenschaft in der Grundschule. Erste Ergebnisse*. Graz: Leykam. Zugriff am 15.03.2016 unter <https://www.bifie.at/node/292>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2014). *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2014-en>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015). *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>

Rat der Europäischen Union (2003). *Schlussfolgerungen des Rates über europäische Durchschnittsbezugswerte für allgemeine und berufliche Bildung (Benchmarks)*. Amtsblatt der Europäischen Union 2003/C 134/02. Zugriff am 23.09.2015 unter <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52003XG0607%2801%29>

Rat der Europäischen Union (2011). *Schlussfolgerungen des Rates zur Rolle der allgemeinen und beruflichen Bildung bei der Durchführung der Strategie „Europa 2020“*. Amtsblatt der Europäischen Union 2011/C 70/01. Zugriff am 23.09.2015 unter <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:52011XG0304%2801%29>

Republik Österreich (2011). *Strategie zum lebensbegleitenden Lernen in Österreich (LLL:2020)*. Wien. Zugriff am 29.12.2015 unter http://www.esf.at/esf/wp-content/uploads/LLL-Strategiepapier_20111.pdf

Salchegger, S. (2013). Veränderung der Mathematikkompetenz seit PISA 2003 im Ländervergleich. In U. Schwantner, B. Toferer & C. Schreiner (Hrsg.), *PISA 2012. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse Mathematik, Lesen, Naturwissenschaft* (S. 26–27). Graz: Leykam. Zugriff am 15.03.2016 unter <https://www.bifie.at/node/2456>

Salchegger, S., Herzog-Punzenberger, B. & Filzmoser, S. (2016). Migrationshintergrund und Lesekompetenz: Entwicklung seit dem Jahr 2000. In B. Suchan, C. Wallner-Paschon & C. Schreiner (Hrsg.), *PIRLS & TIMSS 2011. Die Kompetenzen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft am Ende der Volksschule* (S. 67–84). Graz: Leykam. Zugriff am 15.03.2016 unter <https://www.bifie.at/node/3363>

Schabmann, A., Landerl, K., Bruneforth, M. & Schmidt, B. M. (2012). Lesekompetenz, Leseunterricht und Leseförderung im österreichischen Schulsystem. Analysen zur pädagogischen Förderung der Lesekompetenz. In B. Herzog-Punzenberger (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 17–70). Graz: Leykam. Zugriff am 15.03.2016 unter <https://www.bifie.at/buch/1915>

Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2012). *Standardüberprüfung 2012. Mathematik, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 21.01.2016 unter <https://www.bifie.at/node/1948>

Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2014a). *Standardüberprüfung 2013. Mathematik, 4. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 22.10.2015 unter <https://www.bifie.at/node/2489>

Schreiner, C. & Breit, S. (Hrsg.). (2014b). *Standardüberprüfung 2013. Englisch, 8. Schulstufe. Bundesergebnisbericht*. Salzburg: BIFIE. Zugriff am 21.01.2016 unter <https://www.bifie.at/node/2490>

Schwantner, U. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2010). *PISA 2009. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften*. Graz: Leykam. Zugriff am 15.03.2016 unter <https://www.bifie.at/buch/1249>

Steiner, M., Pessl, G. & Bruneforth, M. (2016). Früher Bildungsabbruch – Neue Erkenntnisse zu Ausmaß und Ursachen. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen*. (S. 175–220). Graz: Leykam. DOI: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-2-5>

Wallner-Paschon, C. (2010). Kompetenzunterschiede zwischen Mädchen und Buben. In B. Suchaň, C. Wallner-Paschon & C. Schreiner (Hrsg.), *TIMSS 2007. Mathematik & Naturwissenschaft in der Grundschule. Österreichischer Expertenbericht*. Graz: Leykam. Zugriff am 15.03.2016 unter <https://www.bifie.at/buch/1191>

Wallner-Paschon, C. (2012a). Mathematik: Leistungsunterschiede zwischen Mädchen und Buben. In B. Suchaň, C. Wallner-Paschon, S. Bergmüller & C. Schreiner (Hrsg.), *PIRLS & TIMSS 2011. Schülerleistungen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft in der Grundschule. Erste Ergebnisse* (S. 30–31). Graz: Leykam. Zugriff am 15.03.2016 unter <https://www.bifie.at/buch/1742>

Wallner-Paschon, C. (2012b). Naturwissenschaft: Leistungsunterschiede zwischen Mädchen und Buben. In B. Suchaň, C. Wallner-Paschon, S. Bergmüller & C. Schreiner (Hrsg.), *PIRLS & TIMSS 2011. Schülerleistungen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft in der Grundschule. Erste Ergebnisse* (S. 42–43). Graz: Leykam. Zugriff am 15.03.2016 unter <https://www.bifie.at/buch/1742>

Wallner-Paschon, C. & Meließnig, C. (2008). Naturwissenschaftliche Inhaltsbereiche bei Mädchen und Buben. In B. Suchan, C. Wallner-Paschon, S. Bergmüller & C. Schreiner (Hrsg.), *TIMSS 2007. Mathematik & Naturwissenschaft in der Grundschule. Erste Ergebnisse*. Graz: Leykam. Zugriff am 15.03.2016 unter <https://www.bifie.at/node/292>

Wohlhart, D., Böhm, J., Grillitsch, M., Oberwimmer, K., Soukup-Altrichter, K. & Stanzel-Tischler, E. (2016). Die österreichische Volksschule. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 17–58). Graz: Leykam. DOI: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-2-1>

Zaussinger, S., Unger, M., Thaler, B., Dibiasi, A., Grabher, A., Terzieva, B. et al. (im Druck), *Studierenden-Sozialerhebung 2015. Bericht zur sozialen Lage der Studierenden. Band 1: Hochschulzugang und StudienanfängerInnen*. (Projektbericht). Wien: IHS.

Indikatoren E: Übergang aus dem Schulsystem in die Arbeitswelt

Barbara Wanek-Zajic & Michael Bruneforth

Damit sich die unmittelbaren Leistungen des Schulsystems gesellschaftlich und wirtschaftlich entfalten bzw. sich das in der Schule Erreichte für das Individuum auch in Erfolge im späteren Leben umsetzt, ist ein gesicherter Übergang aus dem Schulsystem in die Arbeitswelt und die Gesellschaft notwendig. Der Transfer aus der Schule kann zwar nicht unmittelbar durch die Akteure des Bildungssystems beeinflusst, muss aber von ihnen vorbereitet werden.

Indikator E1 beschreibt die Übergangsphase in das Erwerbsleben zunächst anhand von Arbeitsmarktkennzahlen, d. h. Kennzahlen zur Jugendarbeitslosigkeit und Kennzahlen, die die Situation der Jugendlichen abbilden, die weder beschäftigt noch in (Aus-)Bildung sind. Ein reibungsloser Übergang zeichnet sich sowohl durch eine zeitlich kurze Phase der Arbeitssuche als auch durch ein adäquates Gehalt aus. Im Projekt „bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring“ (BibEr) von Sozialministerium, Arbeitsmarktservice Österreich und Statistik Austria wird diese Phase im Zeitverlauf erfasst. E1 kann mittels BibEr zeigen, wie zügig Jugendliche ihre erste Anstellung finden und wie umfangreich sich die Beschäftigung darstellt.

Die Schule kann den Übergang in die Arbeitswelt erleichtern, indem sie diesen mit Angeboten zur Bildungsberatung und Berufsorientierung unterstützt und vorbereitet. In Indikator E2 wird Art und Umfang der Rezeption von Maßnahmen zur Berufsorientierung von Schülerinnen und Schülern am Ende der Pflichtschulzeit dargestellt.

Die den Grafiken zugrunde liegenden Daten des Kapitels E stehen in einer Excel-Arbeitsmappe online zur weiteren Verwendung zur Verfügung. Teilweise finden sich dort auch weiterführende Daten bzw. Ergänzungen, wie z. B. Standardfehler zu Berechnungen, die auf Stichproben beruhen. Dieses Kapitel steht im PDF-Format online zur Verfügung.

Daten und Material: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-E-dat>

Kapitel E: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-E>

Diese URL und die entsprechenden DOI-Nummern sind dauerhaft eingerichtet und stehen unbefristet zur Verfügung.

E

E1 Zugang zur Beschäftigung

Das Gelingen des Übergangs von Schule und Ausbildung in die Beschäftigung hängt sowohl von der Qualität der schulischen Ausbildung und den Maßnahmen der Berufsberatung und Berufsvorbereitung ab als auch vom Arbeitsmarkt und den wirtschaftlichen und demografischen Gegebenheiten. Dieser Indikator beschreibt zuerst den Übergang in die Beschäftigung für Jugendliche anhand von Kennzahlen zur Jugendarbeitslosigkeit insgesamt und des Erwerbsstatus der Jugendlichen, die sich nicht in Schule oder Ausbildung befinden. Dann wird untersucht, wie lange der Übergang von der Schule bzw. von der Ausbildung in die erste Beschäftigung dauert und wie diese erste Beschäftigung gefunden wird.

E1.1 Arbeitslosigkeit der 15- bis 24-Jährigen

5 % der österreichischen Jugendlichen sind arbeitssuchend

Abbildung E1.a stellt das Ausmaß der Jugendarbeitslosigkeit in europäischen Ländern anhand von zwei Kennzahlen dar, der Arbeitslosenrate und des Arbeitslosenanteils unter den 15- bis 24-jährigen Jugendlichen. Die Arbeitslosenrate setzt die Anzahl der arbeitslosen Jugendlichen ins Verhältnis zur jugendlichen Erwerbsbevölkerung, d. h. dem Teil der Jugendlichen, der arbeitet oder Arbeit sucht. Diese Größe variiert stark zwischen den Ländern, Schüler/innen werden meistens nicht zum Arbeitskräftepotenzial gezählt, Lehrlinge schon. In Österreich umfasst die Gruppe der Erwerbstätigen etwas mehr als die Hälfte der Jugendlichen dieser Altersgruppe (52 %), d. h. umgekehrt, die andere Hälfte der Jugendlichen arbeitet nicht und sucht auch keine Arbeit. Die Arbeitslosenraten unterscheiden sich zwischen den Ländern stark: Im EU-27-Mittel lag die Arbeitslosenrate der 15-bis 24-Jährigen 2014 bei 22 %, wobei 53 % der jugendlichen Erwerbsbevölkerung in Spanien Arbeit suchen, aber nur 7,7 % in Deutschland. Österreich hat mit 10,3 % den zweittiefsten Wert in der EU. Die Arbeitslosenquote für die EU-27 heißt aber nicht, dass ein Fünftel der Jugendlichen arbeitslos ist. Betrachtet man den Arbeitslosenanteil unter den 15- bis 24-Jährigen bezogen auf alle Jugendlichen unabhängig vom Ausbildungs- oder Erwerbsstatus, zeigen sich deutlich niedrigere Werte. In der EU sind 7,2 % aller Jugendlichen arbeitslos, die Unterschiede zwischen den Ländern stellen sich geringer dar. In Spanien sind 8,9 % der Jugendlichen arbeitslos, in Deutschland 3,5 %.

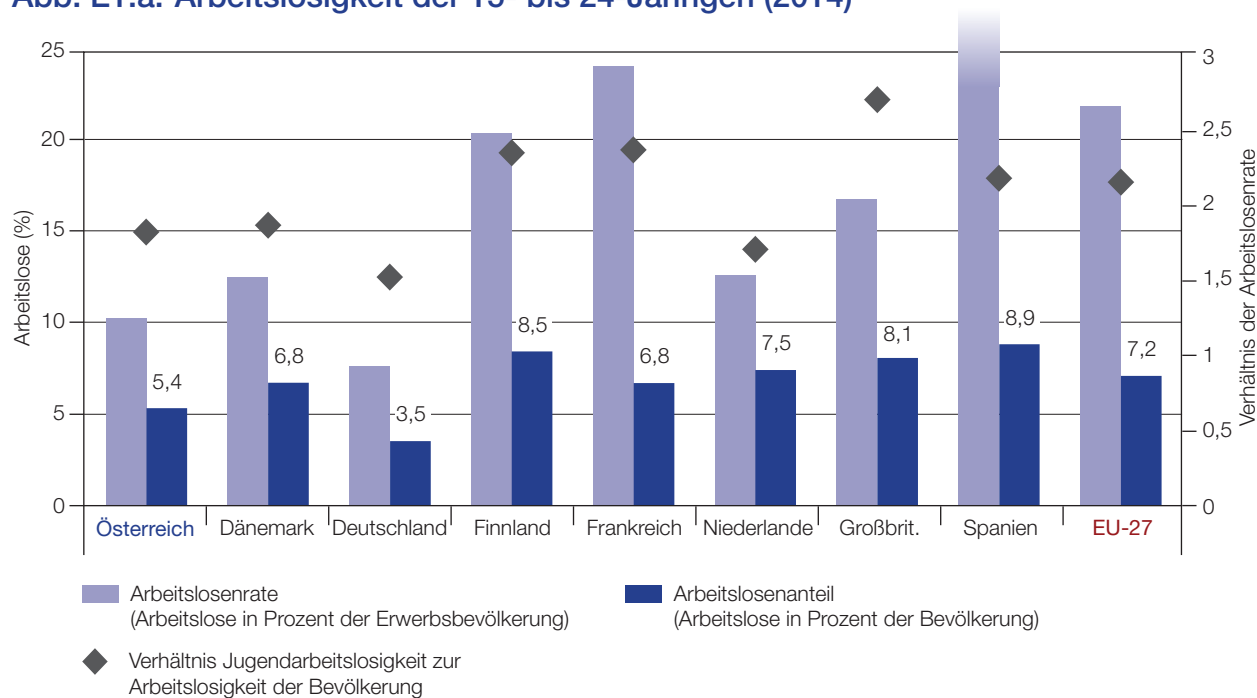
Günstige Situation in Österreich, die sich allerdings entgegen dem internationalen Trend verschlechtert hat

In Österreich sucht nahezu jeder 18. Jugendliche der 15- bis 24-Jährigen Arbeit, das entspricht einem Arbeitslosenanteil von 5,4 %. Mit diesem Anteil ist die Situation in Österreich zwar recht günstig, allerdings hat sich der Anteil in Österreich in den letzten Jahren leicht erhöht, während nahezu alle anderen dargestellten Vergleichsländer den Arbeitslosenanteil unter Jugendlichen verringern konnten. Die Jugendarbeitslosenrate liegt in Österreich nahezu zweimal höher als die Rate der Erwachsenen, die relative Position der Jugendlichen im Vergleich mit der gesamten Bevölkerung ist in Österreich etwas günstiger als im EU-27-Durchschnitt.

E1.2 Personen, die weder beschäftigt noch in Ausbildung sind

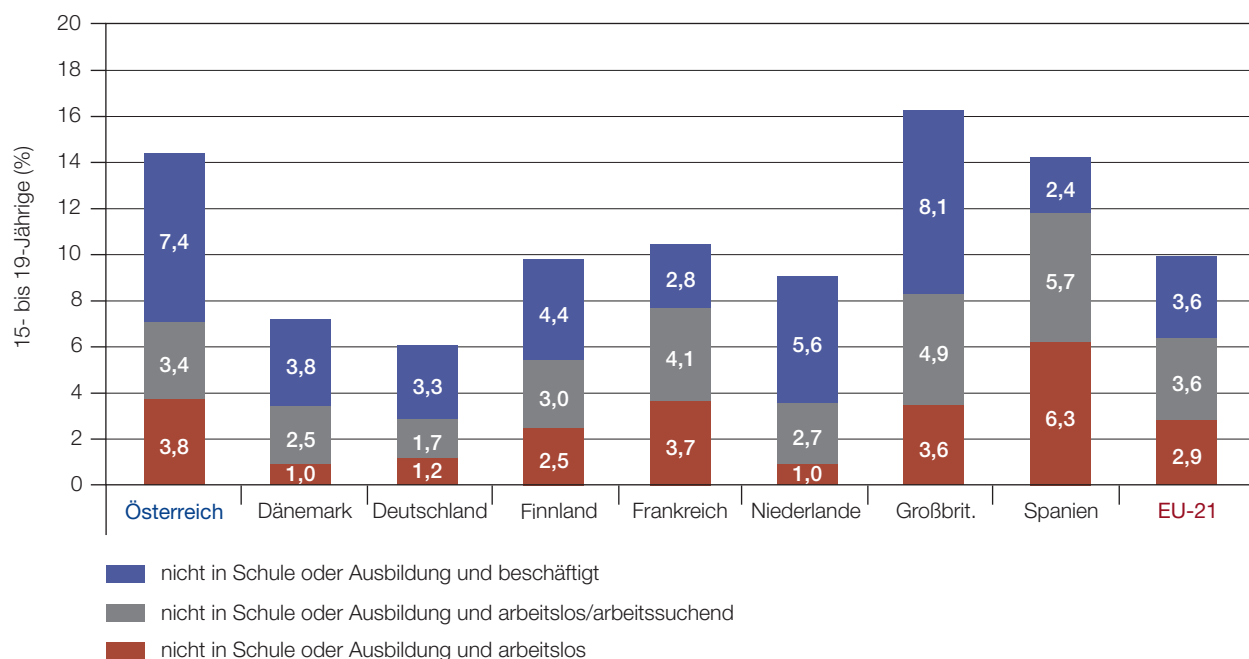
In Österreich verbleibt die Mehrheit der 15- bis 19-Jährigen auch über die Schulpflicht hinaus im Bildungssystem. Diese Gruppe ist unabhängig von der Beschäftigungslage nicht durch Arbeitslosigkeit gefährdet und sollte mit Einführung der (Aus-)Bildungspflicht bis 18 weiter anwachsen. Allerdings waren 2014 auch 14,7 % der Jugendlichen dieses Alters weder in der Schule, Hochschule oder in Ausbildung. Dieser Anteil ist um ca. ein Drittel höher als im EU-Schnitt und deutlich über dem Anteil in Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich und den Niederlanden. In Österreich ist die Mehrheit der 15- bis 19-Jährigen allerdings beschäftigt.

Abb. E1.a: Arbeitslosigkeit der 15- bis 24-Jährigen (2014)



Quelle: Eurostat (European Labour Force Survey). Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. E1.b: Anteil 15- bis 19-Jähriger, die sich nicht in Schule oder Ausbildung befinden, nach Erwerbsstatus (2014)



Anmerkung: EU-21-Länder sind die EU-Staaten, die zugleich Mitglied der OECD sind.

Quelle: OECD, 2015 (National Labour Force Surveys). Darstellung: BIFIE.

In Österreich deutlich
mehr Jugendliche weder in
Schule noch in Ausbildung
als im EU-Schnitt

Besondere Aufmerksamkeit sollte den Jugendlichen gelten, die weder beschäftigt noch in der Schule oder in Ausbildung sind (Not in Employment, Education or Training: NEET) – eine Gruppe der besonders gefährdeten Jugendlichen, die Probleme im Übergang von Schule zu Beschäftigung hat. Die meisten von ihnen haben nur einen niedrigen Bildungsabschluss und sind damit eine Zielgruppe für Qualifizierungsmaßnahmen. Insgesamt verbleiben 7,2 % der Altersgruppe ohne Ausbildung und Beschäftigung, obwohl die Mehrheit unter ihnen (3,8 %) Arbeit sucht. Der Anteil arbeitssuchender Jugendlicher außerhalb des Bildungssystems in Österreich stieg in den letzten Jahren leicht, liegt etwas über dem EU-21-Schnitt und ist größer als in anderen Ländern mit einer dualen Berufsbildung. Insgesamt umfasst diese Gruppe ca. 68.000 von den 464.000 Jugendlichen im Alter von 15 bis 19.

E1.3 Arbeitsmarktstatus im Übergang

Der Übergang von der Ausbildung in den Arbeitsmarkt ist eine Schlüsselphase in der Erwerbsbiographie und stellt mitunter eine besondere Herausforderung für junge Menschen dar. Wie gut dieser Übergang gelingt, wird auch maßgeblich vom gewählten Schultyp beeinflusst. Das bildungsbezogene Erwerbskarrierenmonitoring (BibEr) erlaubt es, die Erwerbskarrieren in Österreich wohnhafter Personen nach Beendigung einer formalen Bildung statistisch auszuwerten.

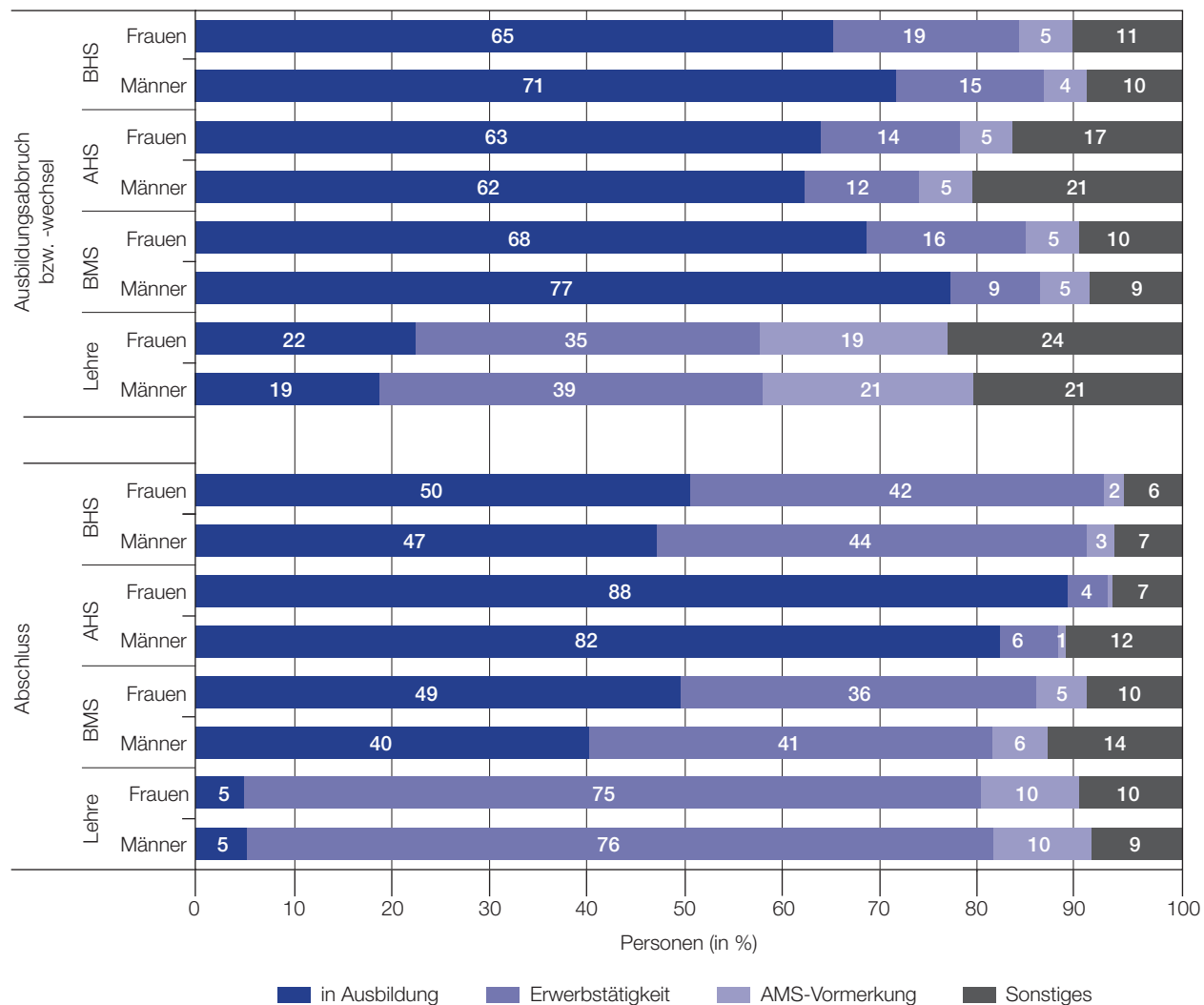
Abbildung E1.c stellt den Arbeitsmarktstatus 18 Monate nach einem Schulabschluss bzw. -abbruch oder -wechsel im Schuljahr 2010/11 dar. Kurz zur Bildung dieses Indikators: Es kann vorkommen, dass Personen gleichzeitig neben einer laufenden Aus-/Weiterbildung auch eine Erwerbstätigkeit ausüben oder eine AMS-Vormerkung haben. In einem solchen Fall wird der betroffene Zeitraum der Bildungsphase zugeordnet. Des Weiteren ist zu beachten, dass die Personen während der Sommerferien als „in Ausbildung“ geführt werden. Zeiten von Präsenz- bzw. Zivildienst, temporärer Abwesenheit (wie beispielsweise Elternkarenz) sowie geringfügiger Beschäftigung zählen nicht zur Erwerbstätigkeit, sondern sind im Arbeitsmarktstatus „Sonstiges“ enthalten.

E

Nach einem Lehrabschluss
sind drei Viertel der
Personen erwerbstätig

18 Monate nach einem Lehrabschluss befanden sich 5 % der Frauen und Männer wieder in einer Ausbildung, während drei Viertel der Personen einer Erwerbstätigkeit nachgingen. Umgekehrt besucht nach der AHS-Matura 88 % der Frauen und 82 % der Männer eine weitere Ausbildung, während nur 4 % der Frauen und 6 % der Männer erwerbstätig waren. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Studierende, die gleichzeitig einer Beschäftigung nachgehen, im Arbeitsmarktstatus als „in Ausbildung“ zählen und nicht als erwerbstätig. 18 Monate nach Abschluss einer berufsbildenden höheren Schule setzte rund die Hälfte der Personen die Ausbildung fort. Personen, die eine Ausbildung ohne positiven Abschluss der Sekundarstufe 2 beenden, sind bedroht in die Gruppe der frühen (Aus-) Bildungsabbrecher zu fallen (siehe NBB 2015, Band 2, Kapitel 5: Steiner, Pessl & Bruneforth, 2016). Besonders hoch ist dieses Risiko offensichtlich für Personen, die die Lehre abbrechen. Nur ein Fünftel fand sich nach 18 Monaten in Ausbildung. Die Umsetzung der Maßnahme „Ausbildung bis 18“ wird für diese Gruppe wichtige Impulse setzen müssen. Allerdings bedeutet die Beendigung einer Ausbildung ohne positiven Abschluss häufig nicht das Ende der Ausbildungskarriere. Besonders hoch war der Anteil der Personen, die die Ausbildung wechselten, aber nicht komplett abbrachen, bei berufsbildenden mittleren und höheren Schulen: 65 % der Frauen und 71 % der Männer waren 18 Monate nach der BHS wieder in Ausbildung. Noch etwas höher war dieser Anteil nach der BMS (Frauen: 68 %; Männer: 77 %).

Abb. E1.c: Arbeitsmarktstatus* 18 Monate nach Ausbildungsabschluss bzw. -abbruch/-wechsel im Schuljahr 2010/11



Anmerkung: *Bei der Bildung des Arbeitsmarktstatus dominiert eine laufende Ausbildung (inkl. Lehre/Berufsschulbesuch) über eine Erwerbstätigkeit bzw. eine AMS-Vormerkung.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (BibEr).

E1.4 Dauer bis zur Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit

Abbildung E1.d zeigt den Anteil der Personen, die eine erste Erwerbstätigkeit innerhalb von drei Monaten nach Schulabschluss bzw. -abbruch im Schuljahr 2010/11 aufnehmen. Die Dauer bis zur Beschäftigungsaufnahme wird dabei um Zeiten in Präsenz- bzw. Zivildienst bereinigt. Außerdem wird auf Personen eingeschränkt, die innerhalb von zwei Jahren nach dem betrachteten Abschluss bzw. Abbruch keine weitere Ausbildung besucht haben. Als erste Erwerbstätigkeit zählt eine Beschäftigung, wenn sie mindestens sechs Monate nach dem Abschluss bzw. Abbruch noch aufrecht ist oder erst später beginnt. Dabei werden nur Erwerbstätigkeiten mit einer Dauer von mindestens drei Monaten berücksichtigt. 62 % der Frauen und 58 % der Männer nahmen eine erste Erwerbstätigkeit innerhalb von drei Monaten nach dem Lehrabschluss auf. Etwas niedriger war dieser Anteil nach Abschluss einer berufsbildenden höheren Schule (Frauen: 51 %; Männer: 43 %). Am geringsten war der Anteil der Personen mit gelungenem Einstieg in die Erwerbstätigkeit binnen drei Monaten hingegen nach der AHS-Matura: Nur 15 % der Frauen und 17 % der Männer, die nach der Matura keine weitere Ausbildung (Studium o. Ä.) begonnen haben, nahmen in diesem Zeitraum eine erste Erwerbstätigkeit auf.

Absolventinnen und Absolventen finden schneller einen Job als nach Ausbildungsabbruch

Nach dem Abbruch einer Ausbildung dauert es grundsätzlich länger bis zur Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit. So nahm nach Abbruch einer Lehre nicht einmal ein Drittel der Personen (Frauen: 28 %; Männer: 29 %) innerhalb von drei Monaten eine erste Erwerbstätigkeit auf. Auf ähnlichem Niveau lag dieser Anteil nach Abbruch einer berufsbildenden höheren Schule (Frauen: 29 %; Männer: 35 %). Nach Abbruch der AHS nahmen hingegen mehr Personen (Frauen: 26 %; Männer: 19 %) innerhalb von drei Monaten eine erste Erwerbstätigkeit auf als nach der bestandenen AHS-Matura.

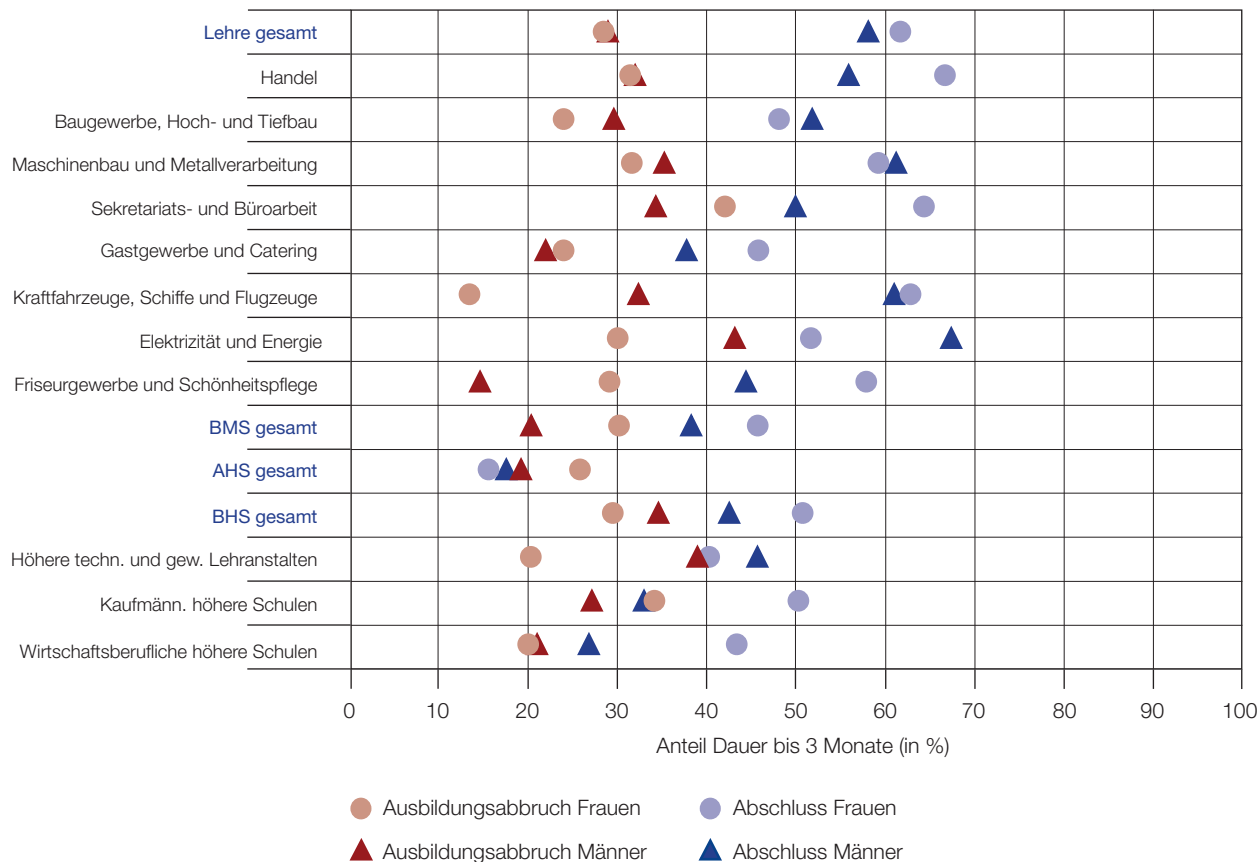
E1.5 Vorgemerktenquote im Übergang

Abbildung E1.e zeigt das Arbeitslosigkeitsrisiko im Anschluss an einen Schulabschluss bzw. -abbruch im Schuljahr 2010/11. Die Vorgemerktenquote berechnet sich dabei als Anteil der Personen in AMS-Vormerkung an den Erwerbspersonen, d. h. der Summe aus Erwerbstätigen und AMS-Vorgemerkten zum Stichtag 18 Monate nach Abschluss bzw. Abbruch. Dabei wird auf Personen eingeschränkt, die innerhalb von zwei Jahren nach dem betrachteten Abschluss bzw. Abbruch keine weitere Ausbildung besucht haben.

Nach einem Lehrabbruch ist jede dritte Erwerbsperson arbeitslos

Ein besonders hohes Arbeitslosigkeitsrisiko wiesen Frauen (32,9 %) und Männer (33,6 %) nach Abbruch einer Lehrausbildung auf. Nach erfolgreich abgelegter Lehrabschlussprüfung lag die Vorgemerktenquote deutlich darunter (Frauen 11,4 %, Männer 11,3 %), im Vergleich zu höheren Schulabschlüssen ist das Arbeitslosigkeitsrisiko nach der Lehre jedoch höher. So wiesen Absolventinnen (7,7 %) und Absolventen (9,6 %) der AHS eine deutlich niedrigere Vorgemerktenquote auf. Noch geringer war das Arbeitslosigkeitsrisiko nach Abschluss einer berufsbildenden höheren Schule (Frauen: 4,4 %; Männer: 5,6 %). Es gibt also einen umgekehrt proportionalen Zusammenhang zwischen dem Niveau des Bildungsabschlusses und der Vorgemerktenquote. Es zeigen sich auch substantielle Unterschiede zwischen den einzelnen Schulformen. Während Frauen nach Abschluss einer kaufmännischen höheren Schule mit 4,3 % eine deutlich niedrigere Vorgemerktenquote aufwiesen als ihre männlichen Kollegen (7,8 %), ist es nach Abschluss einer technischen oder gewerblichen höheren Schule genau umgekehrt (Frauen: 7,3 %; Männer: 4,9 %). Durchwegs gilt jedoch, dass das Arbeitslosigkeitsrisiko nach Abbruch einer Ausbildung deutlich höher ausfällt als nach dem erfolgreichen Abschluss.

Abb. E1.d: Dauer bis zur Aufnahme der ersten Erwerbstätigkeit nach Ausbildungsabschluss bzw. -abbruch* im Schuljahr 2010/11



Anmerkung: *Die Grundmasse wird auf Personen eingeschränkt, die innerhalb der ersten 2 Jahre nach dem Ausbildungsabschluss bzw. -abbruch keine weitere Ausbildung besucht haben.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (BibEr).

E

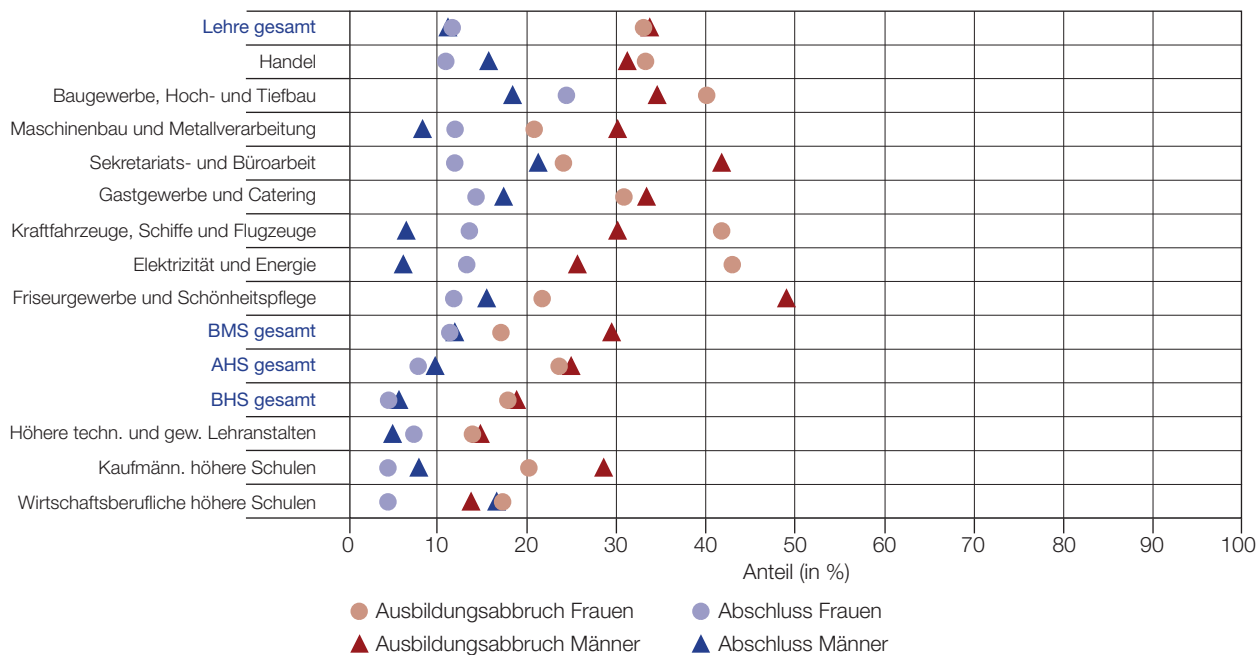
E1.6 Anteil Erwerbstätigkeitstage im Übergang

Abbildung E1.f veranschaulicht die Stabilität der Erwerbskarriere nach Schulabschluss bzw. -abbruch in Form des Anteils an Beschäftigungstagen im zweiten Jahr nach dem Abschluss bzw. Abbruch. Dabei wird auf Personen eingeschränkt, die innerhalb von zwei Jahren nach dem betrachteten Abschluss bzw. Abbruch keine weitere Ausbildung besucht haben. Die Betrachtung des zweiten Jahrs nach Abschluss bzw. Abbruch wurde gewählt, um Verzerrungen durch Ableistung des Präsenz- bzw. Zivildiensts möglichst gering zu halten. Grundsätzlich ist die Beschäftigungsintegration nach einem Schulabbruch schlechter als nach dem entsprechenden Schulabschluss. Es gibt jedoch auch zwischen den einzelnen Ausbildungsformen teils markante Unterschiede.

Nach der BHS-Matura
waren die Personen mehr
als 300 Tage im Jahr
erwerbstätig

Absolventinnen einer berufsbildenden höheren Schule im Schuljahr 2010/11 haben im zweiten Jahr nach abgelegter BHS-Matura 85 % der Tage in Erwerbstätigkeit verbracht (Absolventen 83 %). Nach Abbruch der BHS lag dieser Anteil hingegen unter 60 %. Noch größer ist der Unterschied in Bezug auf die Beschäftigungsintegration bei der Lehre: Während Frauen und Männer nach Lehrabschluss vier Fünftel der Tage in Erwerbstätigkeit verbracht haben, waren es nach Beendigung einer Lehre ohne erfolgreich abgelegte Lehrabschlussprüfung nur rund die Hälfte. Dabei finden sich jedoch – wie Abbildung E1.f zeigt – auch deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Lehrberufen. Wesentlich geringer als bei den berufsbildenden Ausbildungen ist die Beschäftigungsintegration nach einer allgemeinbildenden höheren Schule. Absolventinnen und Absolventen einer AHS verbrachten im zweiten Jahr nach der Matura nur etwas mehr als ein Drittel der Tage in Erwerbstätigkeit. Nach Abbruch der AHS lag dieser Anteil auf einem ähnlichen Niveau. Zu beachten ist dabei aber, dass der überwiegende Teil der Absolventinnen und Absolventen nach der AHS-Matura ein Studium beginnt und in dieser Betrachtung nicht enthalten ist.

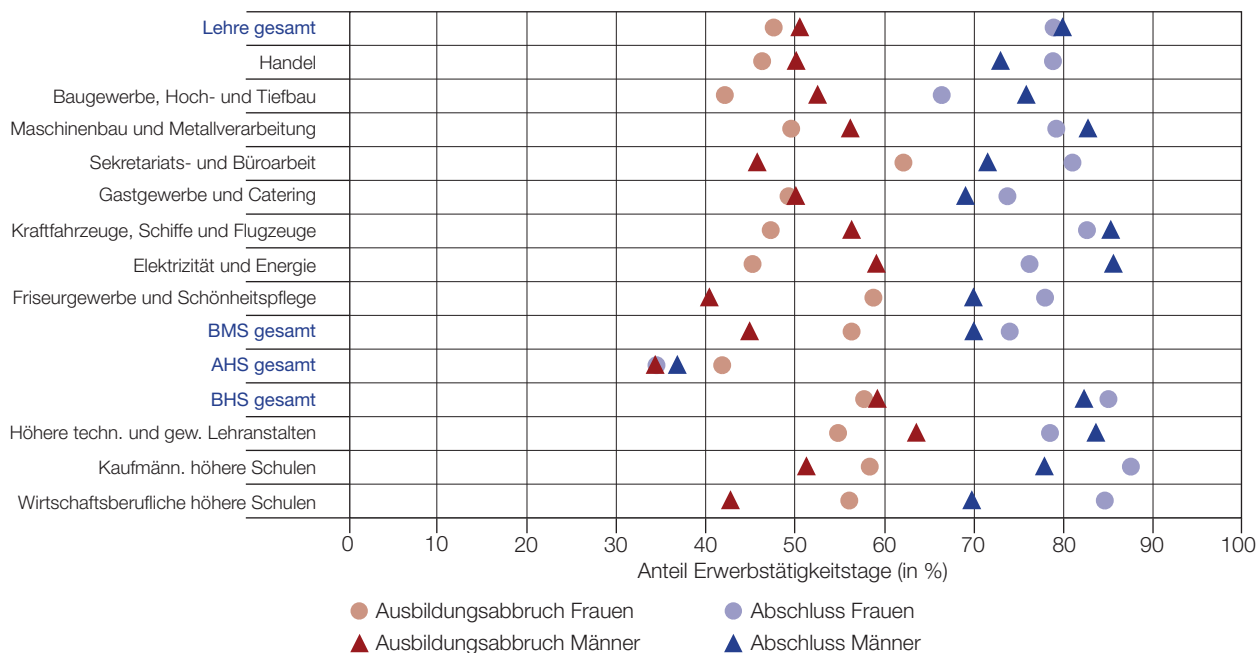
Abb. E1.e: Vorgemerktenquote* 18 Monate nach Ausbildungsabschluss bzw. -abbruch im Schuljahr 2010/11**



Anmerkungen: *Die Vorgemerktenquote berechnet sich als Anteil der Personen in AMS-Vormerkung an der Summe aus Erwerbstätigen und AMS-Vorgemerkten zum Stichtag 18 Monate nach Abschluss bzw. Abbruch. **Die Grundmasse wird auf Personen eingeschränkt, die innerhalb der ersten 2 Jahre nach dem Ausbildungsabschluss bzw. -abbruch keine weitere Ausbildung besucht haben.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (BibEr).

Abb. E1.f: Anteil Erwerbstätigkeitstage* im zweiten Jahr nach Ausbildungsabschluss bzw. -abbruch im Schuljahr 2010/11**



Anmerkungen: *Anteil der in einem (unselbstständigen oder selbstständigen) Beschäftigungsverhältnis verbrachten Tage im zweiten Jahr nach Abschluss bzw. Abbruch an allen Tagen des Jahres. **Die Grundmasse wird auf Personen eingeschränkt, die innerhalb der ersten 2 Jahre nach dem Ausbildungsabschluss bzw. -abbruch keine weitere Ausbildung besucht haben.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (BibEr).

E2 Berufsorientierung

Berufsorientierung und Bildungsberatung zählen zu den verbindlichen Aufgaben der Schule in Österreich. Um Jugendliche bei den ersten Bildungs- und Berufsentscheidungsprozessen zu begleiten, bieten Schulen und außerschulische Akteure ein breites Angebot an Maßnahmen an. Verpflichtend anzubieten ist die Übung „Berufsorientierung“, wobei die Umsetzungsform (z. B. als eigenes Fach, integrativ, projektorientiert) von den Schulen selbst zu bestimmen ist. Schulen ergänzen dieses verpflichtende Basisangebot durch die unverbindliche Übung/ den Freigegegenstand „Berufsorientierung“, Projekte und Realbegegnungen oder Schüler- bzw. Bildungsberatung. Dieser Indikator beschreibt die Nutzung von Aktivitäten der Berufsorientierung durch 15-/16-jährige Schüler/innen, d. h. Jugendliche am Ende der Pflichtschulzeit. Der Großteil der befragten Jugendlichen befindet sich in der 9. oder 10. Schulstufe, einige wenige besuchen noch die 8. Schulstufe.

E2.1 Teilnahme von 15-/16-jährigen Schülerinnen und Schülern an Aktivitäten der Berufsorientierung

Schüler/innen der
AHS-Unterstufe nutzen
Berufsorientierungs-
maßnahmen seltener als
Hauptschüler/innen

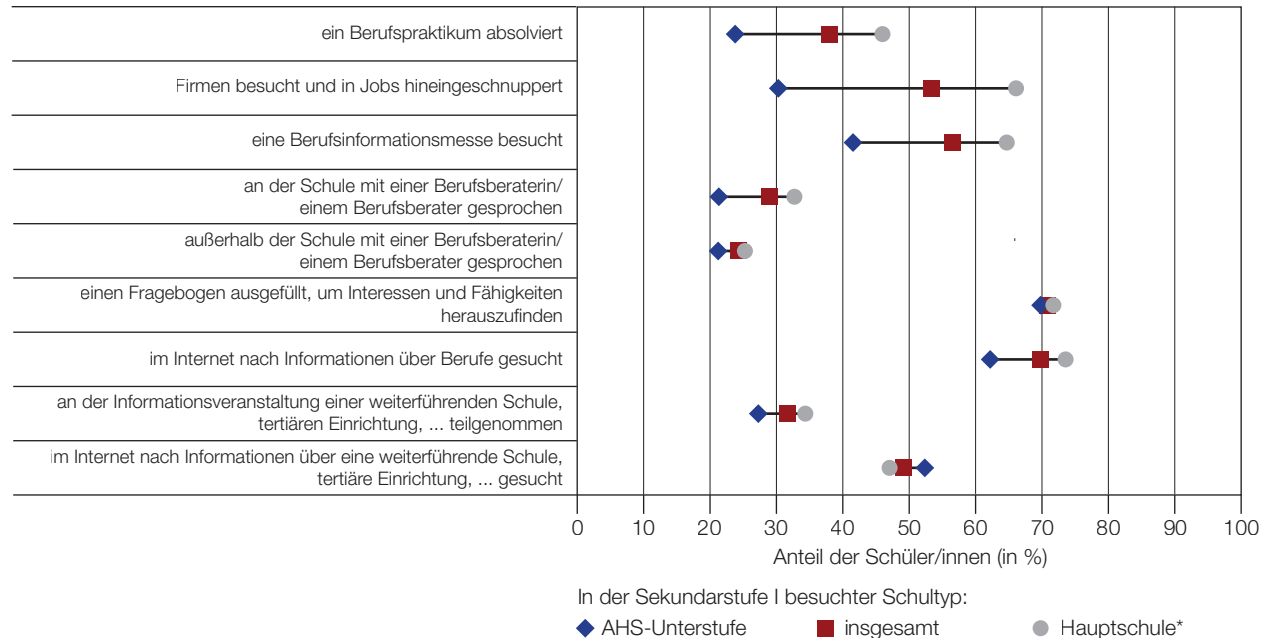
Abbildung E2.a gibt einen Überblick darüber, welcher Anteil der Jugendlichen berichtet hat, die verschiedenen Maßnahmen der Berufsorientierung genutzt zu haben. Die Jugendlichen werden danach gruppiert, welche Schule sie in der Sekundarstufe I besucht haben oder in Ausnahmen noch besuchen. Zur Zeit der Befragung gab es nur sehr wenige Schüler/innen in den wenigen NMS der 1. Generation. Sie können daher nicht getrennt ausgewiesen werden. Jugendliche, die eine AHS-Unterstufe besucht haben oder noch besuchen, nutzten Maßnahmen der Berufsorientierung wesentlich seltener als Schüler/innen, die eine Hauptschule besucht haben. Insgesamt waren die am häufigsten genutzten Aktivitäten (von 70 % der Jugendlichen) die Informationssuche im Internet und das Ausfüllen eines Interessenfragebogens. Wenig genutzt wurde das Angebot, mit einer Berufsberaterin/einem Berufsberater zu sprechen oder eine Informationsveranstaltung einer weiterführenden Schule zu besuchen. Mehr als 60 % der Schüler/innen einer Hauptschule haben eine Berufsinformationsmesse besucht oder in Firmen in Jobs hineingeschnuppert. Etwas weniger als die Hälfte der Hauptschüler/innen gab an, ein Berufspraktikum absolviert zu haben. Die unter den AHS-Schülerinnen und -Schülern am häufigsten genutzte Maßnahme neben Internetrecherchen und dem Ausfüllen eines Fragebogens ist der Besuch einer Berufsinformationsmesse (knapp über 40 %). Keine andere der abgefragten Maßnahmen wurde von mehr als 30 % der AHS-Schüler/innen genutzt.

Geringe Unterschiede
nach Geschlecht und
Herkunftsgruppe innerhalb
der Schulformen

Abbildung E2.b zeigt, wie viele der abgefragten Aktivitäten die Schüler/innen genutzt haben, getrennt nach AHS-Unterstufe und Hauptschule. Dabei wurden niedrigschwellige Maßnahmen, die Informationssuche über das Internet und das Ausfüllen eines Fragebogens nicht berücksichtigt. Es zeigen sich erwartungsgemäß substanzielle Unterschiede zwischen den Schulformen, aber innerhalb der Schulformen nur geringe Unterschiede in der Nutzung der Angebote zwischen Buben und Mädchen und nach Herkunftsgruppe. Knapp 6 % der Hauptschüler/innen, aber über 22 % der Schüler/innen der AHS-Unterstufe gaben an, keine der Maßnahmen genutzt zu haben. Vier Fünftel der Hauptschüler/innen gaben an, mindestens zwei bis drei Maßnahmen genutzt zu haben.

Abb. E2.a: Teilnahme von 15-/16-jährigen Schülerinnen und Schülern an Aktivitäten der Berufsorientierung (2012)

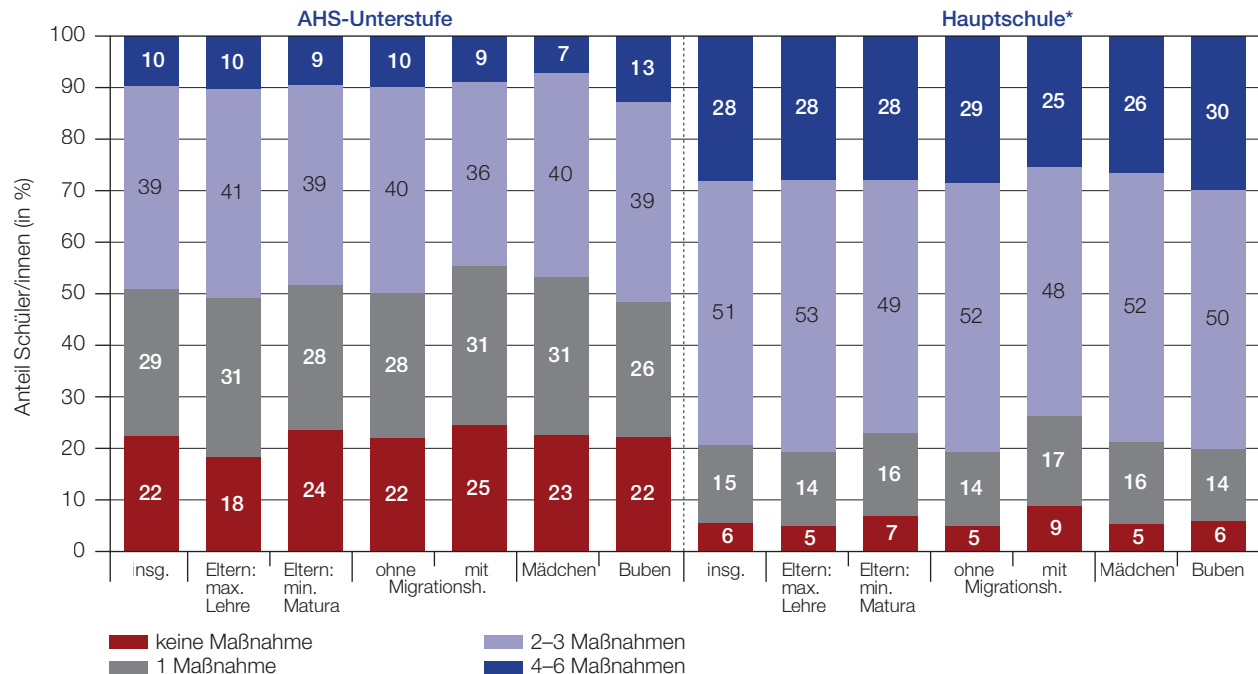
Die Schüler/innen haben ...



Anmerkung: *keine NMS-Schüler/innen in der Stichprobe zum Zeitpunkt der Erhebung.

Quelle: PISA 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Abb. E2.b: Anzahl der genutzten Aktivitäten der Berufsorientierung auf der AHS-Unterstufe und in der Hauptschule (2012)



Anmerkungen: Berücksichtigt wurden 6 Maßnahmen aus Abb. E2.a, die man nicht von zu Hause aus erledigen kann; ausgeschlossen waren die Informationssuche über das Internet und das Ausfüllen eines Fragebogens. *keine NMS-Schüler/innen in der Stichprobe zum Zeitpunkt der Erhebung.

Quelle: PISA 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

Literatur

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015). *Education at a Glance 2015*. Paris: OECD Publishing, DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>

Indikatoren F: Outcome – Wirkungen des Schulsystems

Stefan Vogtenhuber, Lorenz Lassnigg, Eduard Stöger, Markus Bönisch, Klaus Trenkwalder & Michael Bruneforth

In Teil F werden Indikatoren zu den Wirkungen des Schulsystems (Outcome) präsentiert. Als Wirkungen werden die längerfristigen Effekte der Leistungen des Bildungssystems für die Schulabgänger/innen und die Gesellschaft als Ganzes aufgefasst. Zwar sind diese Wirkungen nicht direkt durch die Akteure des Bildungssystems beeinflussbar, stellen aber in der Regel doch die eigentlichen Ziele des Handelns des Bildungssystems dar. Wirkungen schließen folgende Aspekte ein: Beschäftigung, Einkommen, soziale Integration und Teilhabe am gesellschaftlichen und politischen Leben, Gesundheit und zufriedene Lebensführung.

Die Leistungen des Bildungssystems sind einerseits mit den in der Bevölkerung vorhandenen formalen Abschlüssen als Zertifikate sichtbar. In den Anforderungen der Arbeitswelt und im Alltagshandeln sind dagegen die tatsächlich verfügbaren Fähigkeiten entscheidend, die besonders in den Schlüsselkompetenzen Lesen und Mathematik alle Bereiche gesellschaftlicher Teilhabe tangieren.

Indikator F1 stellt die Verteilung formaler Abschlüsse im nationalen und internationalen Vergleich dar. In Indikator F2 werden zunächst in Kennzahl F2.1 die Kompetenzen der erwachsenen Bevölkerung in Lesen und Mathematik dargestellt. Im Anschluss wird in F2.2 und F2.3 die Bildungsmobilität, also die Veränderung von formalen Abschlüssen im Generationenvergleich, untersucht. Der Indikator schließt in Kennzahl F2.4 mit einem vertieften Blick auf die Lesekompetenz von Personen mit niedrigen formalen Abschlüssen.

Indikator F3 thematisiert die sozioökonomischen Wirkungen von Bildung. Aus Sicht des Individuums zeigen sich die wesentlichen Wirkungen des Schulsystems in guten Beschäftigungschancen. Die durch Bildung verbesserten Beschäftigungschancen und verringerten Arbeitsloskeitsrisiken sind somit ein wesentlicher Indikator für den Wert von höherer Bildung und die Gefahren von unzureichender Bildung, dargestellt in den Kennzahlen F3.1–F3.3. Die Outcome-Wirkung von Bildung im Hinblick auf erzielte Erwerbseinkommen wird abschließend in den Kennzahlen F3.4 und F3.5 dargestellt.

Die den Grafiken zugrunde liegenden Daten des Kapitels F stehen in einer Excel-Arbeitsmappe online zur weiteren Verwendung zur Verfügung. Teilweise finden sich dort auch weiterführende Daten bzw. Ergänzungen, wie z. B. Standardfehler zu Berechnungen, die auf Stichproben beruhen. Dieses Kapitel steht im PDF-Format online zur Verfügung.

Daten und Material: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-F-dat>

Kapitel F: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-F>

Diese URL und die entsprechenden DOI-Nummern sind dauerhaft eingerichtet und stehen unbefristet zur Verfügung.

F1 Bildungsstand der Bevölkerung

Der vorliegende Indikator zeigt den Bildungsstand der Bevölkerung. Dieser trägt sowohl gesellschaftlich als auch auf individueller Ebene zum wirtschaftlichen Potenzial bei und gibt somit Hinweise auf die weitere Entwicklung des Wohlstands einer Gesellschaft. Ein hoher Bildungsstand steigert die Chancen eines Landes, aus dem technologischen Wandel und der zunehmenden Internationalisierung Nutzen zu ziehen und wirkt sich auch positiv auf die sozialen Bedingungen aus. Auf der individuellen Ebene gehen höhere Qualifikationen durchschnittlich mit besseren Beschäftigungschancen, höheren Einkommen und geringeren Arbeitslosigkeitsrisiken sowie mit besserer Gesundheit, zufriedenerer Lebensführung und höherer sozialer Teilhabe einher.

Die erwähnten positiven Wirkungen sind jedoch nicht allein vom Bildungsstand abhängig, sondern auch von zahlreichen weiteren Faktoren, die außerhalb des Einflussbereichs der Bildung liegen, etwa Wirtschaftskraft, Arbeitsbeziehungen, Gesundheitsversorgung etc.

F1.1 Bildungsstand nach Bundesland, Geschlecht, Alter und Gemeindegrößenklassen

Frauen liegen bei Hochschul- und Akademieabschlüssen voran

Abbildung F1.a zeigt den Bildungsstand der Bevölkerung zunächst im Haupterwerbsalter, also zwischen 25 und 64 Jahren, nach Bundesland und Geschlecht sowie nach Gemeindegrößenklassen. Außerdem wird beim Vergleich nach Altersgruppen und Geschlecht auch die ältere Bevölkerung betrachtet. Im Haupterwerbsalter haben Frauen die Männer bei den Hochschul- und Akademieabschlüssen in allen Bundesländern, mit Ausnahme Vorarlbergs, überholt. Bei Lehrabschlüssen liegen wiederum die Männer deutlich voran.

Je größer die Gemeinde, desto größer der Anteil der Personen mit Hochschul- oder Akademieabschluss

Betrachtet man die Bildung nach Gemeindegrößenklassen steigt der Anteil der Hochschul- und Akademieabschlüsse tendenziell mit zunehmender Gemeindegröße. Dies gilt jedoch auch für den Anteil der Bevölkerung mit maximal Pflichtschulabschluss. Der Anteil der Personen mit einem Lehrabschluss ist in den kleineren Gemeinden hingegen beträchtlich größer als in den bevölkerungsreicheren Gemeinden. So weisen die Gemeinden mit bis zu 500 Einwohnerinnen und Einwohnern einen Anteil von 45 % auf, während in der größten Gemeinde, also Wien, nur 23 % der Bevölkerung einen Lehrabschluss haben. Interessanterweise liegen mittlere und höhere Schulabschlüsse unabhängig von der Gemeindegröße fast konstant bei einem Anteil von rund 30 %.

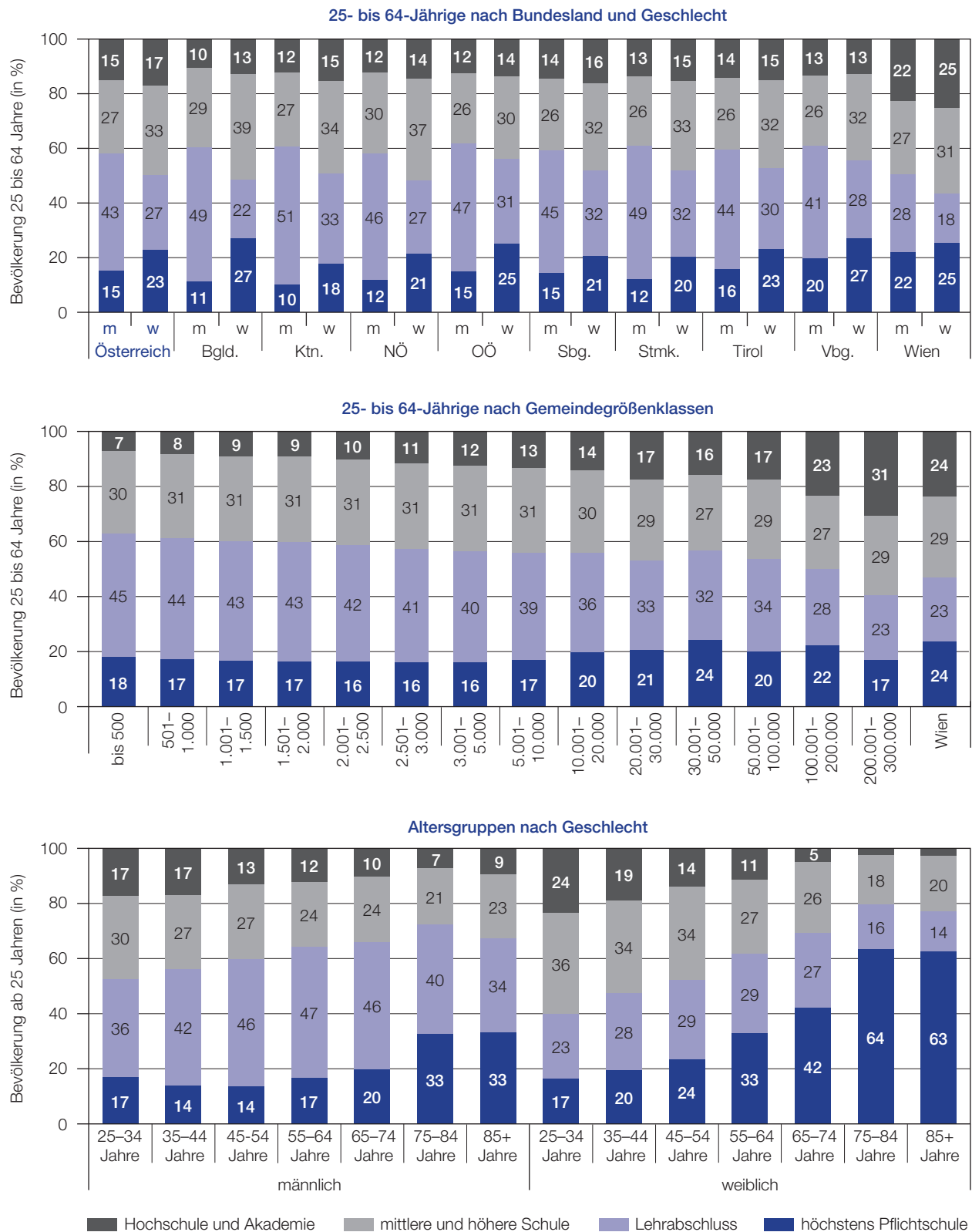
Kärntner Bevölkerung verfügt über geringsten Anteil von Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss

Gemeinden mit 200.001 bis 300.000 Einwohnerinnen und Einwohnern (Graz) weisen mit 31 % den mit Abstand höchsten Anteil an Personen mit Hochschul- oder Akademieabschluss auf. Im Vergleich der Bundesländer hingegen ist Wien der Spitzenreiter. 22 % der Männer und 25 % der Frauen im Haupterwerbsalter haben in Wien einen Hochschul- oder Akademieabschluss. An letzter Stelle liegt das Burgenland, wo nur 10 % der Männer und 13 % der Frauen einen Hochschul- oder Akademieabschluss besitzen. Kärnten ist das Bundesland mit dem größten Anteil an Lehrabschlüssen, das sind 51 % der Männer und 33 % der Frauen im Haupterwerbsalter. Gleichzeitig findet man in Kärnten auch den geringsten Anteil an Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss.

Bildungszuwachs begründet sich vor allem in der höheren Partizipation von Frauen

Dass das Bildungsniveau trotz Bildungsvererbung in den vergangenen Jahrzehnten großen Veränderungen unterworfen war, wird bei Betrachtung der Abbildung nach Altersgruppen und Geschlecht evident. Der größte Beitrag zur Steigerung des Bildungsniveaus der Bevölkerung geht von der gestiegenen Bildungspartizipation der Frauen aus. In den Altersgruppen

Abb. F1.a: Bildungsstand der Bevölkerung (2013)



Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (Bildungsstandregister).

zwischen 25 und 54 Jahren liegen die Frauen beim Anteil an Hochschul- und Akademieabschlüssen jeweils vor den Männern. Besonders bei den Altersgruppen über 65 Jahren zeigt sich noch ein deutlicher Vorsprung der Männer. Achtet man auf die Anteile der Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss, fällt auf, dass sich diese bei Frauen und Männern in der jüngsten Altersgruppe (jeweils 17 %) angeglichen haben. Der Anteil an Lehrabschlüssen nimmt ab, je jünger die betrachtete Altersgruppe ist, wobei diese Abnahme bei den Männern stärker ausgeprägt ist als bei den Frauen. Ausnahmen stellen die höchste Altersgruppe bei den Männern (85+) sowie die Altersgruppen ab 75 Jahren bei den Frauen dar – hier ist der Anteil der Personen mit Lehrabschluss jeweils am niedrigsten im Vergleich mit den anderen Altersgruppen. Der Anteil an Abschlüssen mittlerer und höherer Schulen nimmt mit jünger werdender Altersgruppe zu.

F1.2 Bildungsstand der Bevölkerung im EU-Vergleich

Diese Kennzahl zeigt den Anteil der Bevölkerung im Haupterwerbsalter zwischen 25 und 64 Jahren und in der jungen Bevölkerung zwischen 20 und 24 Jahren, die einen über die Pflichtschulbildung hinausgehenden weiterführenden Bildungsabschluss erworben haben. Abbildung F1.b behandelt die Entwicklung im Vergleich mit ausgewählten Ländern seit dem Jahr 2000 und in Abbildung F1.c sind Unterschiede zwischen den Geschlechtern sowie die Dynamik im Bereich weiterführender Qualifizierung dargestellt.

In Österreich und in allen Vergleichsländern sowie im Durchschnitt der EU-27 halten die Bildungsexpansion und der Trend zur Höherqualifizierung der Bevölkerungen relativ konstant an. In Österreich haben mittlerweile (2014) rund 84 % der 25- bis 64-Jährigen einen Schultyp der höheren Sekundarstufe abgeschlossen, also zumindest eine Lehre, eine AHS oder BMHS absolviert.

Österreich hat
überdurchschnittliche
Abschlussraten ...

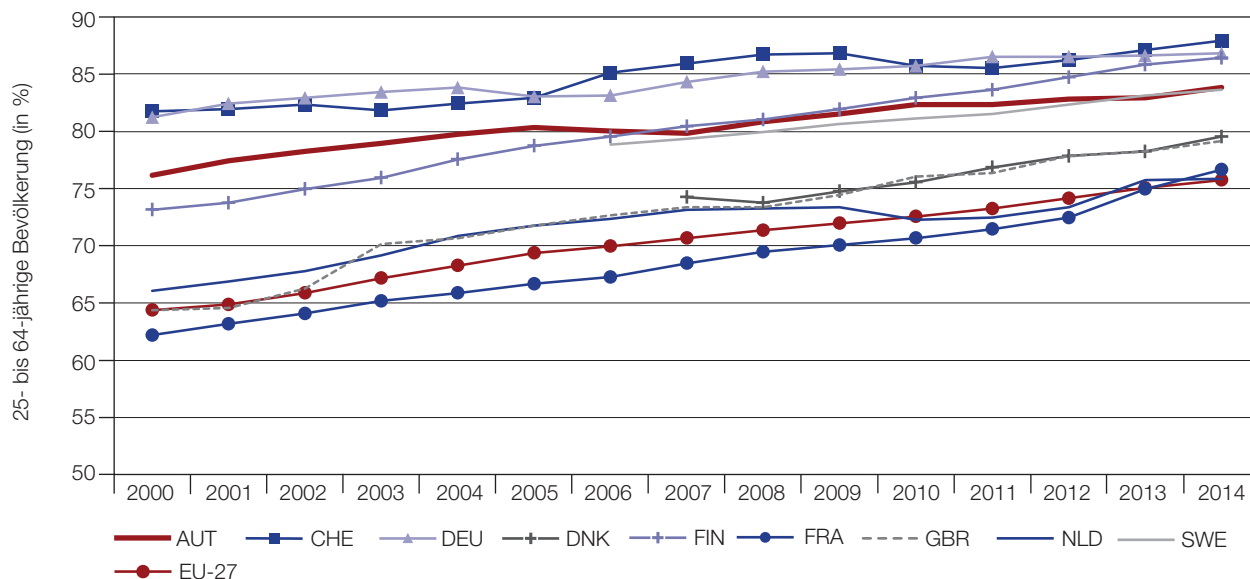
Österreich liegt auf dem Niveau von Schweden und liegt deutlich über dem EU-Durchschnitt, Frankreich und den Niederlanden (jeweils rund 76 %). Zwischen Österreich und dem EU-Durchschnitt befinden sich Dänemark und das Vereinigte Königreich. Im Vereinigten Königreich wurde mit knapp 15 Prozentpunkten die größte Steigerung seit dem Jahr 2000 erreicht. Höhere Abschlussraten als Österreich weisen die Schweiz (88 %), Deutschland und Finnland (jeweils knapp 87 %) auf. In Finnland erhöhte sich der Anteil mit Abschluss der Sekundarstufe II seit 2000, als er mit 73 % noch unter jenem Österreichs lag (76 %), deutlich.

Abbildung F1.c zeigt die Dynamik im Qualifikationserwerb zwischen den Geschlechtern. Im oberen Bereich ist zu erkennen, dass sich im Vergleich zur Gesamtbevölkerung im Haupterwerbsalter bei der jungen Bevölkerung (20 bis 24 Jahre) in vielen Ländern eine Umkehr zugunsten der jungen Frauen vollzog. Unter den 20- bis 24-Jährigen weisen durchgehend Frauen höhere Abschlussraten auf als Männer, während dies in der Gesamtbevölkerung (noch) anders ist.

... und bei jungen Frauen
und Männern die höchsten
Werte

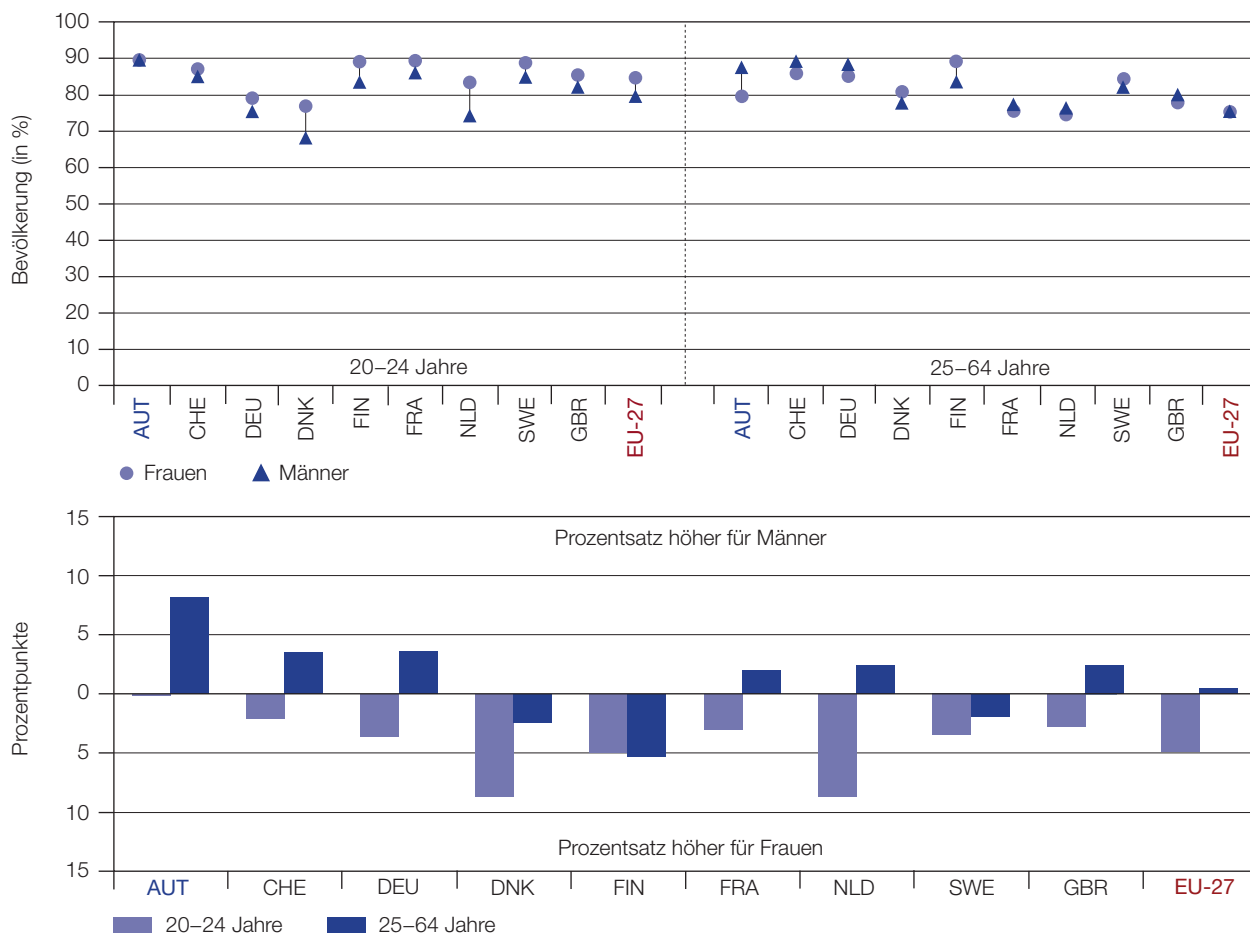
Österreich bildet international eine Ausnahme, denn hier haben junge Frauen und Männer gleich hohe – und im Ländervergleich die höchsten – Sekundarstufenabschlussraten. Allgemein haben die jungen Frauen stark aufgeholt. Ist der Vorsprung der Männer in der Bevölkerung der 25- bis 64-Jährigen mit mehr als 8 Prozentpunkten stark ausgeprägt (siehe Abbildung F1.c), erwerben in der jungen Bevölkerung zum Teil deutlich mehr Frauen als Männer weiterführende Bildungsabschlüsse. In Österreich zeigen sich die Bildungsprobleme der Burschen bzw. jungen Männer weniger in den Abschlussraten als im hohen Anteil leseschwacher männlicher Jugendlicher (vgl. Indikator D8). Im Hinblick auf den Qualifikationserwerb wirken die Integration in das duale System der Lehrausbildung sowie die niederschweligen Angebote der überbetrieblichen Ausbildung kompensatorisch (vgl. Indikator D2).

Abb. F1.b: Entwicklung des Anteils der Bevölkerung mit mindestens Sekundarstufe-II-Abschluss im EU-Vergleich (2000 bis 2014)



Quelle: Eurostat. Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. F1.c: Anteil der Bevölkerung mit mindestens Sekundarstufe-II-Abschluss (2014)



Quelle: Eurostat. Berechnung und Darstellung: IHS.

F2 Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen

Für eine aktive Teilhabe an der Gesellschaft sind unabhängig vom formalen Bildungsstand die tatsächlich verfügbaren Kernkompetenzen entscheidend, die im Alltagshandeln erforderlich sind, in der Arbeitswelt wie auch in privaten und öffentlichen Handlungsfeldern. Im folgenden Indikator wird im Nationalen Bildungsbericht 2015 zum ersten Mal ein Überblick über den Stand und die Entwicklung der Kompetenzen Erwachsener gegeben.

Das „Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC)“ ist eine umfassende internationale Studie zur Erfassung der grundlegenden Fähigkeiten und Kompetenzen der erwachsenen Bevölkerung (Statistik Austria, 2013). Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Schlüsselkompetenzen Lesen, Alltagsmathematik und Problemlösen im Kontext neuer Technologien, also jenen Fähigkeiten, die für eine erfolgreiche Teilnahme der Menschen an Wirtschaft und Gesellschaft des 21. Jahrhunderts von hoher Relevanz sind (vgl. OECD, 2013, Statistik Austria, 2013). PIAAC ergänzt somit den internationalen Vergleich des Bildungsstands der Bevölkerung um einen direkten Vergleich der Kompetenzen.

F2.1 Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen im internationalen Vergleich

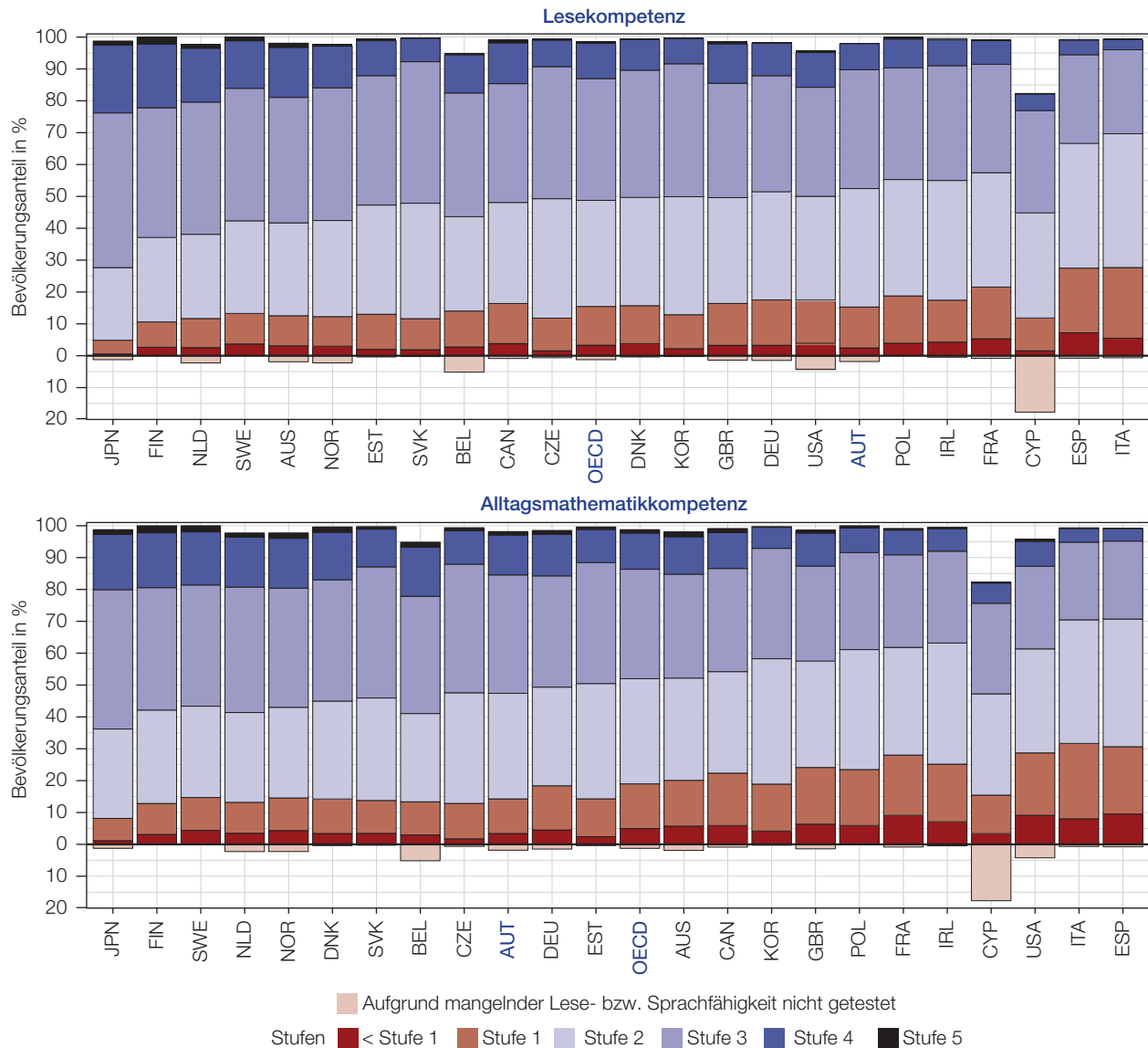
Eine zentrale Schlüsselkompetenz stellt die Lesekompetenz dar. Damit wird die Fähigkeit des sinnerfassenden Lesens umschrieben, also das Verständnis und die kritische Reflexion von Texten, egal ob diese nun in gedruckter Form wie der Beipackzettel eines Medikaments oder digital als Online-Artikel vorliegen. Die Lesekompetenz spielt sowohl im Beruf als auch im Alltag in den unterschiedlichsten Situationen (beispielsweise beim Einkauf oder beim Ausfüllen von Formularen) eine zentrale Rolle und stellt eine Basiskompetenz dar, auf der weiterführende Kompetenzen aufbauen. Verfügt jemand über diese Fähigkeit nur in geringem Ausmaß, kann dies persönliche, berufliche und soziale Benachteiligungen zur Folge haben.

Die alltagsmathematische Kompetenz stellt eine weitere Schlüsselkompetenz dar, die in Alltag und Beruf relevant ist. Mit alltagsmathematischer Kompetenz ist die Fähigkeit gemeint, numerische Informationen zu verstehen und zu benutzen, um die verschiedensten mathematischen Anforderungen des Alltags erfolgreich zu bewältigen (z. B. Preisvergleiche im Supermarkt).

Lesekompetenz
österreichischer
Erwachsener unter
OECD-Schnitt, in
Alltagsmathematik über
OECD-Schnitt

Abbildung F2.a zeigt die Verteilung der erwachsenen Bevölkerung auf die verschiedenen Kompetenzstufen für Lesen und Alltagsmathematik. Personen in den PIAAC-Kompetenzstufen unter 1 bzw. 1 können als Gruppe mit „Niedriger Kompetenz“ bezeichnet werden. (zu Lesekompetenz vgl. hierzu Bönisch & Reif, 2014). Die Kompetenzen der Erwachsenen im internationalen Vergleich spiegeln das Bild, das PISA für die österreichische Schule zeigt. Die Lesekompetenz der österreichischen Erwachsenen liegt im internationalen Vergleich unter dem Durchschnitt der teilnehmenden OECD-Länder. Ein signifikant geringerer Anteil an Erwachsenen befindet sich in den höchsten Lesekompetenzstufen, während die Gruppe der Personen in der Lesekompetenzstufe 2 in Österreich mit 37,2 % überdurchschnittlich groß ist. 14 % der Erwachsenen erreichen maximal die Kompetenzstufe 1. Bei der Alltagsmathematikkompetenz schneidet Österreich über dem OECD-Schnitt ab. Der Anteil an Personen in den niedrigen Kompetenzstufen (Stufe 1 und darunter) ist in Österreich signifikant kleiner als im OECD-Schnitt.

Abb. F2.a: Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen im internationalen Vergleich (2011/2012)



Ausgewählte Stufenbeschreibungen:

Lesekompetenzstufe 1

Die Personen können relativ kurze Texte lesen. Sie können konkrete, einzelne Informationen innerhalb dieser Texte identifizieren, wenn sich diese Information in gleicher Form oder synonym in der Frage oder Anleitung des Items findet. Die Texte enthalten nur wenige widersprüchliche Informationen. Personen auf dieser Stufe verfügen über ein Basisvokabular und verstehen den Sinn von Sätzen.

Lesekompetenzstufe unter 1

Die Personen haben die oben genannten Kompetenzen nicht.

Alltagsmathematikkompetenzstufe 1

Personen in dieser Kompetenzstufe sind in der Lage, grundlegende mathematische Operationen durchzuführen und können einfache Prozentdarstellungen verstehen.

Alltagsmathematikkompetenzstufe unter 1

Personen in dieser Kompetenzstufe können höchstens sehr einfache mathematische Aufgaben (Zählen, Sortieren, Arithmetik mit ganzen Zahlen) lösen.

Aufgrund mangelnder Lese- bzw. Sprachfähigkeit nicht getestet

Diese Personen sind entweder nicht in der Lage, eine der Sprachen des Fragebogens zu sprechen, können weder lesen noch schreiben oder sind aufgrund einer Lernbehinderung bzw. kognitiven Behinderung nicht teilnahmefähig.

Anmerkung: Absteigend sortiert nach dem Anteil der Personen in den Kompetenzstufen 3, 4 und 5.

Quelle: Statistik Austria (2013, S. 38, 51; PIAAC 2011/12).

F2.2 Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen nach Bildungsstand im Generationenvergleich

Das formale Bildungssystem spielt beim Erwerb von Lesekompetenzen und alltagsmathematischen Kompetenzen eine entscheidende Rolle

Die bei PIAAC erhobenen Schlüsselkompetenzen sind stark von der formalen Erstausbildung beeinflusst (Statistik Austria 2013; Bönisch, Stöger & Peterbauer 2014). Der Bildungsabschluss bzw. der Kompetenzerwerb im formalen Bildungssystem zeigen dabei einen lang anhaltenden Effekt. Der Zusammenhang zwischen formaler Bildung und Kompetenzstand nimmt zwar bei älteren Personen, deren Ausbildung bereits längere Zeit zurückliegt, ab und andere Faktoren wie z. B. Arbeitsplatz- oder Freizeitaktivitäten gewinnen im Hinblick auf das Leistungsvermögen an Bedeutung. Aber auch bei diesen Personengruppen ist der Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss und dem Kompetenzstand noch immer deutlich gegeben (vgl. Bönisch, Stöger & Peterbauer 2014).

Für Österreich hat sich in den bisherigen Ergebnissen besonders der Abschluss einer Matura als ein wichtiges Kriterium für den Kompetenzstand einer Person gezeigt. Eine weitere wichtige Einflussgröße auf das Leistungsvermögen stellt das Alter beziehungsweise der Geburtsjahrgang der Person dar. Die Personen werden daher in der nachfolgenden Analyse in fünf Altersgruppen (16 bis 24 Jahre, 25 bis 34 Jahre, 35 bis 44 Jahre, 45 bis 54 Jahre, 55 bis 65 Jahre) und in Bezug auf den Abschluss einer höheren Schule (d. h. den Erwerb einer Matura) betrachtet.

Abbildung F2.b zeigt den Lesekompetenzstand der unterschiedlichen Altersgruppen¹. Bei gleichem Bildungsstand (jeweils mit oder ohne Matura) verfügen Personen zwischen 45 und 54 Jahren über niedrigere Lesekompetenzen als jüngere Generationen. Die 55- bis 65-Jährigen haben im Altersvergleich die geringsten Lesekompetenzen. Die 16- bis 24-Jährigen stellen hier eine besondere Gruppe dar, da sie sich noch zu einem hohen Anteil im formalen Bildungssystem befinden.

Abbildung F2.c zeigt einen ähnlichen Verlauf des Niveaus der alltagsmathematischen Kompetenz über die unterschiedlichen Generationen wie bei der Lesekompetenz. Auch hier verfügen die 55- bis 65-Jährigen über die niedrigsten Kompetenzen.

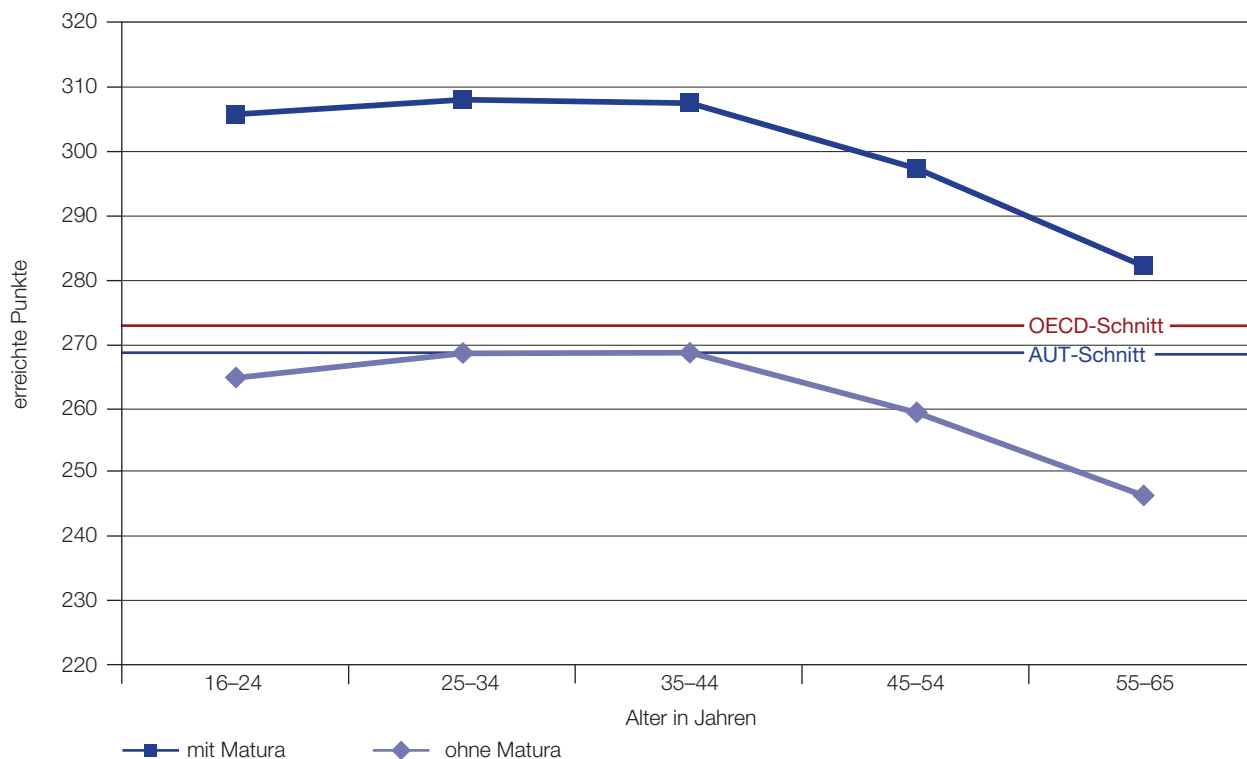
Die Generationenunterschiede bei der Lesekompetenz und bei der alltagsmathematischen Kompetenz sind hauptsächlich auf Kohorteneffekte wie das Ausmaß der Bildungsbeteiligung und die Dauer des Verbleibs im Bildungssystem zurückzuführen und weniger auf direkte Alterseffekte (vgl. Kolland, Wanka & Gallistl, 2014).

Betrachtet man nun den Unterschied zwischen Personen mit Maturaabschluss und Personen ohne Matura, so zeigt sich ein relativ konstantes Bild über die Generationen. Bei der Lesekompetenz verfügen Personen mit Matura über einen Kompetenzvorsprung von rund 40 Punkten. Bei den 55- bis 65-Jährigen verringert sich der Unterschied ein wenig auf 36 Punkte. Bei der alltagsmathematischen Kompetenz liegen die Unterschiede zwischen 42 und 46 Punkten, wobei hier kein abnehmender Trend bei den älteren Generationen zu beobachten ist. Eine Differenz in dieser Größe weist auf einen qualitativen Unterschied der mittleren Kompetenz von Personen mit und ohne Maturaabschluss hin. Das heißt, viele der Personen ohne Maturaabschluss haben in ihrem Alltag häufig Schwierigkeiten längere, mehrseitige Texte mit hoher Informationsdichte zu verstehen oder komplexe digitale Texte zu begreifen, welche für die meisten Personen mit Maturaabschluss relativ unproblematisch sind.

Der Unterschied der mittleren Kompetenz von Personen mit Maturaabschluss und jenen ohne Matura macht sich im Alltag bemerkbar und ist über die Generationen hinweg relativ konstant

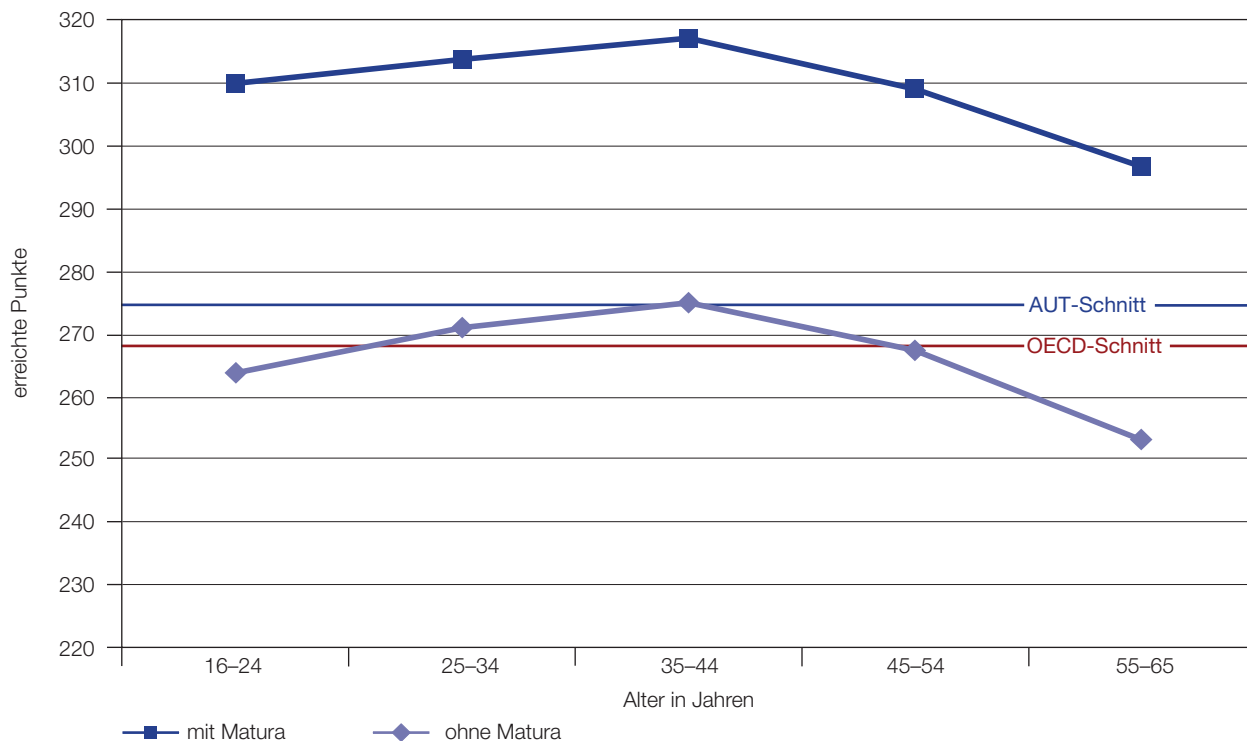
¹ Die bei PIAAC gemessenen Kompetenzen werden auf einer Kompetenzskala von 0 bis 500 Punkten abgebildet.

Abb. F2.b: Lesekompetenz nach Bildungsabschluss und Alter (2011/12)



Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (PIAAC 2011/12).

Abb. F2.c: Alltagsmathematische Kompetenz nach Bildungsabschluss und Alter (2011/12)



Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (PIAAC 2011/12).

Die vorliegenden Analysen bestätigen frühere Ergebnisse über die Relevanz des formalen Bildungssystems für den Kompetenzerwerb und über den anhaltenden Einfluss des frühen Kompetenzerwerbs auf das spätere Leben (vgl. Kautz, Heckman, Diris, ter Weel & Borghans, 2014).

F2.3 Der Zusammenhang von Lesekompetenz und Bildungsmobilität

Bildungsaufstieg gegenüber den Eltern gelingt in Österreich im internationalen Vergleich eher selten.

Analysen der letzten Jahre weisen vermehrt auf den hohen Grad an „Bildungsvererbung“ in Österreich hin (vgl. Statistik Austria, 2014, 2015; OECD, 2015). Besonders im internationalen Vergleich fällt die vergleichsweise geringe Bildungsmobilität zwischen den Generationen in Österreich auf (siehe Abbildung F2.d, vgl. OECD, 2015): Im OECD-Durchschnitt erreichen rund 39 % der 25- bis 64-jährigen Personen einen höheren Bildungsstand als ihre Eltern und nur 12 % ein niedrigeres Ausbildungsniveau. In Österreich hingegen ist der Bildungsaufstieg seltener: Hier erreichen nur 29 % der entsprechenden Kohorte ein höheres Bildungsniveau als ihre Eltern, während der Personenanteil mit einem Bildungsabstieg von rund 16 % deutlich höher ausfällt als der OECD-Durchschnitt.

Rund jede dritte Person erreicht in Österreich eine höhere Bildung als ihre Eltern, rund jede siebente Person ist von einem Bildungsabstieg betroffen

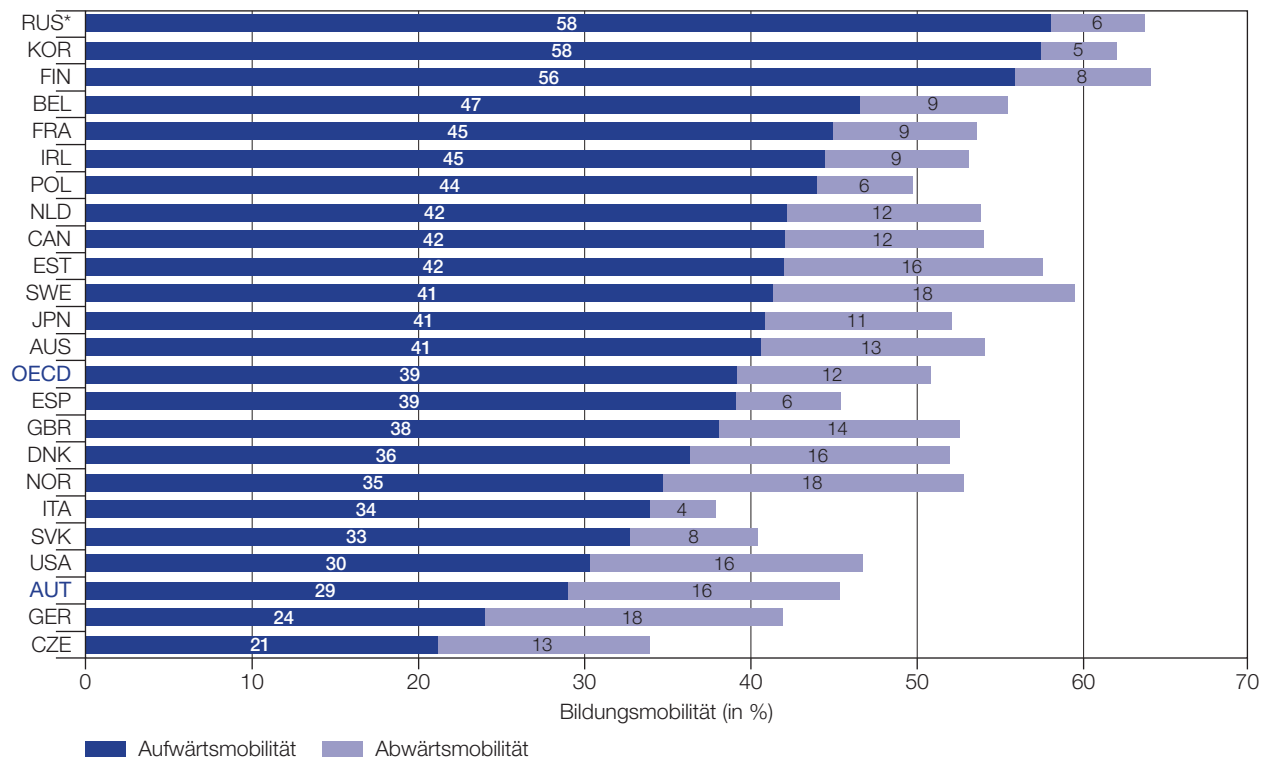
Auf Grundlage der PIAAC-Studie wird für detailliertere Analysen in Abbildung F2.e auf nationale – und von der OECD abweichende – Kategorien von Abschlüssen im österreichischen Schulsystem zurückgegriffen. In den folgenden Berechnungen wurden die verschiedenen Ausbildungsformen zu vier Bildungsstufen (1. max. Pflichtschulabschluss; 2. Lehre, berufsbildende mittlere Schule (BMS), Schule für Gesundheits- und Krankenpflege (DKPS), Werkmeister, Meister; 3. AHS, berufsbildende höhere Schulen (BHS) inkl. Kollegs und Abiturientenlehrgänge²; 4. Hochschule, Akademie) zusammengefasst, was bedeutet, dass man im Vergleich zum höchsten Ausbildungsniveau der Eltern eine oder mehrere Bildungsstufen „aufsteigen“ bzw. „absteigen“, aber auch auf gleichem Niveau bleiben kann. Die aus dieser Kategorisierung resultierenden Mobilitätsquoten sind in den Abbildungen F2.e–F2.f dargestellt: Personen mit einem Bildungsaufstieg (Summe aus Aufstieg um eine Stufe, „+1“, und Aufstieg um zwei oder drei Stufen, „+2/3“) machen rund 35 % aus, während der Anteil an Personen mit einem Bildungsabstieg (Summe aus Abstieg um eine Stufe, „–1“ und Abstieg um zwei oder drei Stufen, „–2/–3“) rund 15 % beträgt. Den größten Anteil (50 %) machen jene Personen aus, die in Bezug auf das Bildungsniveau ihrer Eltern den gleichen Bildungsstand erreichen. Verglichen mit den Werten der OECD (2015) fällt die Aufwärtsmobilität nach dieser Methode in Österreich um 6 Prozentpunkte höher aus, da mit der zusätzlichen Kategorie „AHS, BHS“ Bildungsveränderungen differenzierter erfasst werden (so wird z. B. eine AHS-/BHS-Matura bei Lehrabschluss der Eltern als ein Aufstieg gewertet, was in der OECD-Darstellung keine Änderung bedeutet).

In Bezug auf das Geschlecht sind in der Bildungsmobilität leichte Unterschiede erkennbar: Frauen sind innerhalb der Gruppe „Bildungsabstieg –1“ mit rund 55 % überproportional vertreten, während in der Gruppe „Bildungsaufstieg +1“ geringfügig mehr Männer (rund 54 %) zu finden sind (Abbildung F2.f). Bei den verstärkt bildungsmobilen Personen (Bildungsabstieg –2/–3 bzw. Bildungsaufstieg +2/+3) lässt sich jedoch kein Geschlechtsunterschied feststellen. Bei dieser Analyse ist allerdings zu beachten, dass bei den Eltern der höchste Abschluss beider Partner und damit häufiger der des Vaters als Referenz für Männer und Frauen gleichermaßen herangezogen wird.

Abbildung F2.e kann die prozentuale Verteilung des selbst erreichten Bildungsabschlusses nach höchstem Bildungsabschluss der Eltern entnommen werden.

² Aufgrund der groben Antwortkategorien bzgl. des Ausbildungsniveaus der Eltern ist eine Zuordnung von Kollegs bzw. Abiturientenlehrgängen zur Kategorie AHS/BHS nicht möglich, sondern müssen der Bildungsstufe „Hochschule, Akademie“ zugewiesen werden. Die dadurch entstehende Fehlerquote ist allerdings vernachlässigbar, da Kolleg und Abiturientenlehrgang relativ selten als höchster Bildungsabschluss vorkommen (in der Generation der über 50-Jährigen rund 0,5 % der Bevölkerung).

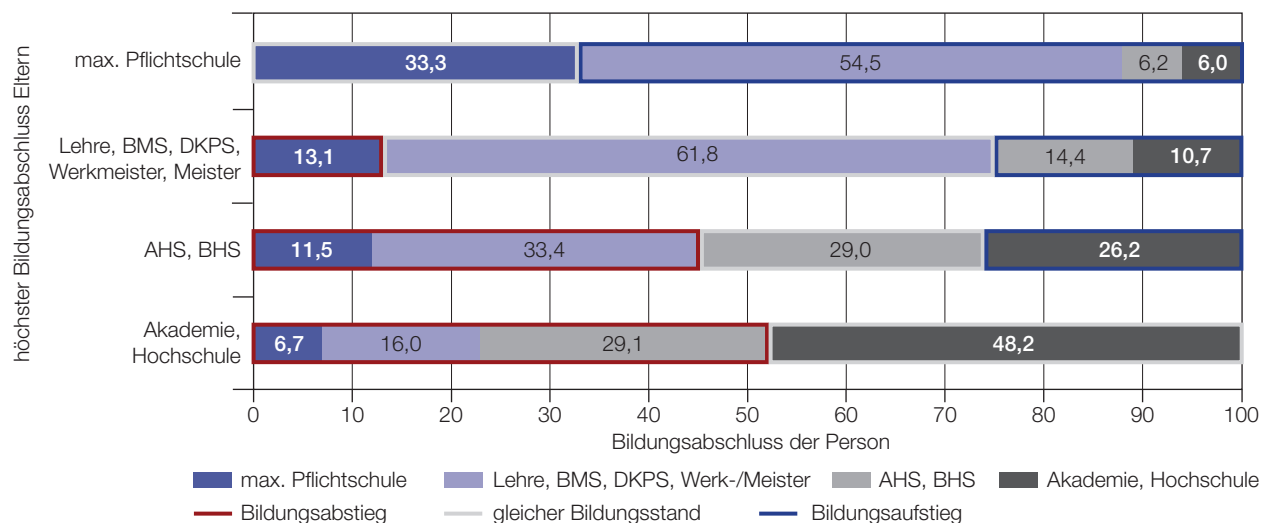
Abb. F2.d: Bildungsmobilität in Bezug auf den Bildungsstand der Eltern im internationalen Vergleich (2011/12)



Anmerkungen: Anteil 25- bis 64-jähriger Nichtschüler/innen und Nichtstudierender, die einen höheren oder einen niedrigeren Bildungsstand als ihre Eltern haben. Die Ergebnisse basieren auf dem Zusammenschluss der ISCED-1997-Stufen zu drei Bildungskategorien 0–2 und 3C-kurz, 3–4, 5–6. Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge des Anteils Erwachsener mit Aufwärtsmobilität. *Die veröffentlichten Daten repräsentieren nicht die gesamte Wohnbevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren.

Quelle: OECD (2015, Chart A4.3; PIAAC 2011/12).

Abb. F2.e: Bildungsmobilität in Österreich nach höchstem Bildungsabschluss der Eltern bzw. der befragten Person (2011/12)



Anmerkungen: Ohne Personen zwischen 16 und 24 Jahren, die sich noch in formaler Erstausbildung befinden. Ohne Personen, die im Ausland ihren höchsten Abschluss erworben haben.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (PIAAC 2011/12).

Die deutlichste
Bildungsaufwärtsmobilität
in Österreich zeigt
sich bei Personen mit
Eltern mit maximal
Pflichtschulabschluss

Rund 54,5 % der Personen, deren Eltern maximal einen Pflichtschulabschluss aufweisen, verfügen über einen Lehr-, BMS-, DKPS bzw. Werk-/Meisterabschluss. Diese Gruppe umfasst 15,2 %³ der Gesamtpopulation und ist die quantitativ bedeutsamste Gruppe unter den Bildungsaufsteigern. Mit Eltern, die maximal über Pflichtschulabschluss verfügen, erreicht allerdings nur knapp mehr als jede zehnte Person (12,2 %) eine Matura oder einen darüber hinausgehenden Abschluss; ein Wert, der bei Eltern mit höheren Abschlüssen deutlich höher ausfällt. Des Weiteren fällt auf, dass rund die Hälfte der Eltern mit Tertiärabschluss (48,2 %) Kinder haben, die ebenfalls einen solchen Abschluss erreichen.

Sieht man sich die Personen an, die gegenüber ihren Eltern einen Bildungsabstieg verzeichnen, so fällt der Fokus besonders auf die Personen mit Eltern mit Lehr-, BMS-, DKPS bzw. Werk-/Meisterabschluss: Rund 13,1 % dieser Personen erreichen nur einen Pflichtschulabschluss (siehe Abbildung F2.e), was 7,3 % der Gesamtpopulation ausmacht.⁴ Diese Gruppe ist die quantitativ bedeutsamste unter den Bildungsabsteigern.

Bei Personen mit Eltern mit Maturabschluss fällt auf, dass rund ein Drittel dieser Personengruppe (33,4 %) einen Lehr-, BMS-, DKPS bzw. Werk-/Meisterabschluss hat und somit die Wahrscheinlichkeit, einen höheren Abschluss in Form eines Tertiärabschlusses zu erreichen (26,2 %), sogar geringer ist, als auf einen niedrigeren Abschluss „zurückzufallen“.

In Abbildung F2.g wird die durchschnittliche Lesekompetenz der im Rahmen von PIAAC befragten Personen in Abhängigkeit vom Schulabschluss ihrer Eltern dargestellt und es zeigt sich das erwartete Bild: Mit steigender Bildung der Eltern sowie der eigenen Bildung erhöhen sich die Kompetenzwerte. Allerdings lassen sich auch einige überraschende Detailergebnisse festhalten: Personen, deren Eltern maximal die Pflichtschule abgeschlossen haben, erreichen bei einem etwaigen Bildungsaufstieg zwar im Mittel deutlich höhere Kompetenzwerte als ohne Bildungsaufstieg, allerdings erreichen sie in keiner der vier Bildungskategorien den durchschnittlichen Kompetenzstand der Personengruppe, die auf dem Bildungsniveau der Eltern bleibt.

Bildungsabsteiger erreichen in jeder Bildungsstufe durchschnittlich höhere Lesekompetenzwerte als jene Personen in den entsprechenden Bildungsstufen, die keine Bildungsmobilität gegenüber ihren Eltern aufweisen. Beispielsweise: Personen mit Matura, deren Eltern eine Hochschule/Akademie besucht haben, erzielen im Mittel höhere Lesekompetenzwerte als Personen mit Matura, deren Eltern auch eine Matura haben. Hier zeigt sich der starke Einfluss der Eltern auf den Kompetenzstand ihrer Kinder, der sich auch in anderen PIAAC-Analysen bereits feststellen ließ (vgl. Stöger & Peterbauer, 2014).

F2.4 Die Lesekompetenz von Personen mit geringer Bildung im internationalen Vergleich

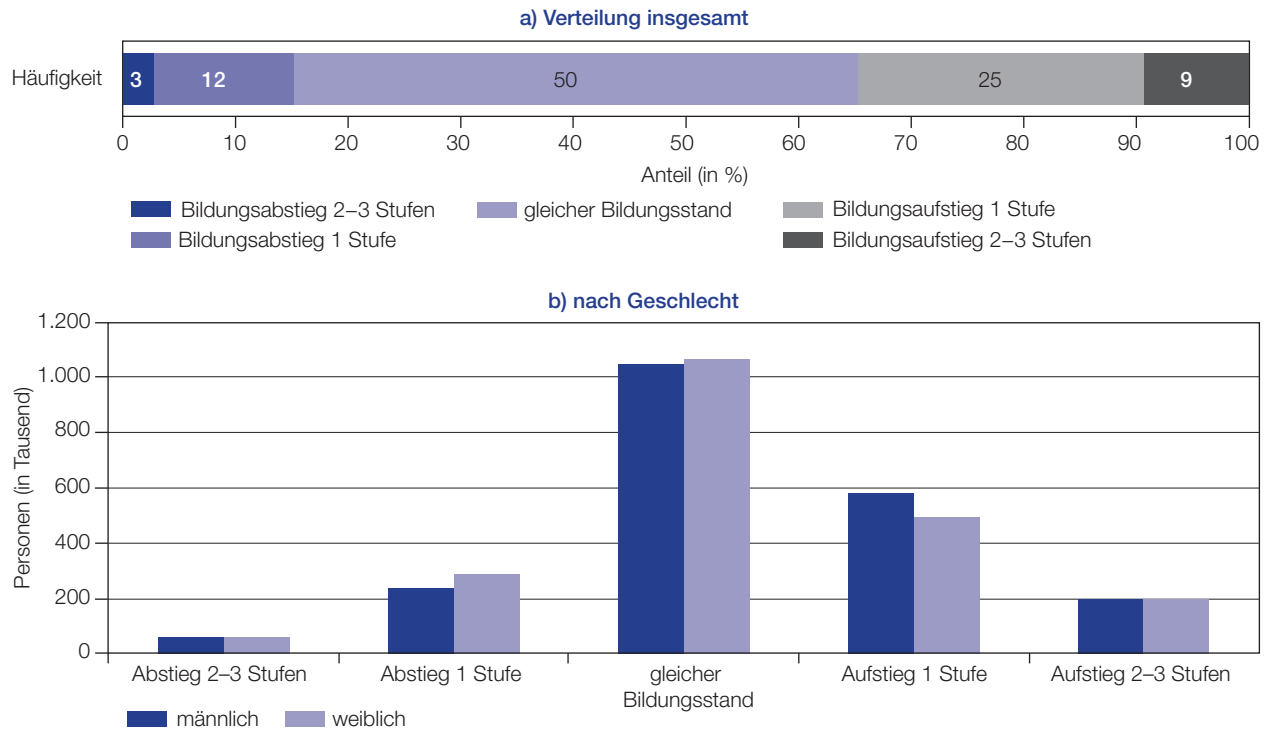
Österreichs Erwachsene (16- bis 65-Jährige) schneiden im internationalen Vergleich in der Lesekompetenz unterdurchschnittlich ab (Kennzahl F2.1). Als ein wichtiger Erklärungsansatz der gemessenen Leistungsunterschiede bei PIAAC kann die Höhe des formalen Bildungsabschlusses genannt werden (Stöger & Peterbauer, 2014; OECD, 2014).

So verfügt in Österreich rund jede dritte Person (31 %) mit maximal Pflichtschulabschluss nur über eine niedrige Lesekompetenz, weist also mangelnde Lese- bzw. Sprachfähigkeit auf oder erreicht nicht mehr als PIAAC-Kompetenzstufe 1, während der entsprechende Anteil bei Personen mit einem AHS- oder BHS-Abschluss rund 5 % ausmacht. Die Auswirkungen geringer Lesekompetenzen manifestieren sich unter anderem in einem höheren Arbeitslosigkeitsrisiko, einem niedrigeren Einkommen oder einem geringeren Computereinsatz. Die folgende

³ Siehe Onlinedaten unter <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-1-F-dat>.

⁴ Ebenda.

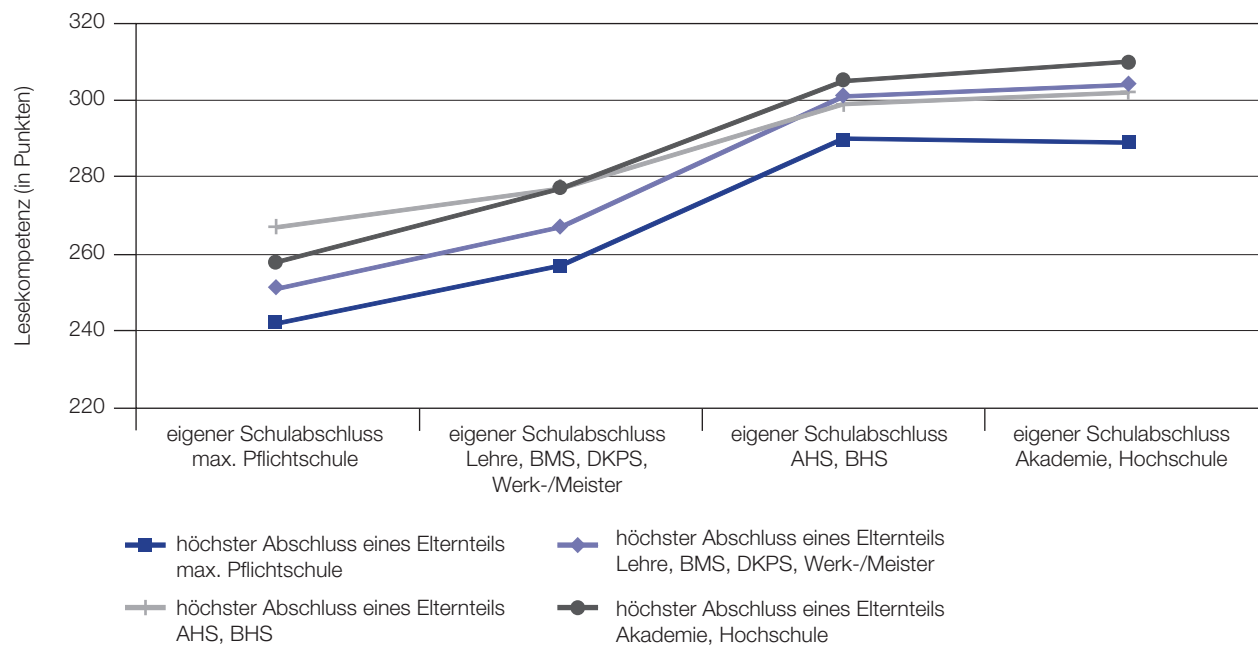
Abb. F2.f: Bildungsmobilität in Österreich nach Häufigkeit, Geschlecht (2011/12)



Anmerkungen: Angegeben werden Aufstieg oder Abstieg nach Bildungsstufen. Ein Aufstieg oder Abstieg um zwei oder drei Bildungsstufen ist mit +2/+3 oder -2/-3 gekennzeichnet. Ohne Personen zwischen 16 und 24 Jahren, die sich noch in formaler Erstausbildung befinden. Ohne Personen, die im Ausland ihren höchsten Abschluss erworben haben.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (PIAAC 2011/12).

Abb. F2.g: Bildungsmobilität in Österreich und die erzielte Lesekompetenz bei PIAAC (2011/12)



Anmerkungen und Quelle: Siehe Abbildung F2.e.

Analyse nimmt Personen in den Blick, die über keinen Abschluss im Sekundarbereich II verfügen (höchstens ISCED-1997-Stufe 3C kurz, vgl. Indikator D2). Das sind 18 % der teilnehmenden Personen aus Österreich. Über alle an PIAAC teilnehmenden Länder hinweg erreichen 22 % keinen Abschluss im Sekundarbereich II.

Abbildung F2.h zeigt die Lesekompetenz von Personen mit und ohne Sekundarabschluss II im Vergleich. Die Kompetenzen der beiden Gruppen unterscheiden sich über die Länder hinweg auf ähnliche Weise, wohingegen in Österreich die Unterschiede geringer sind: Personen ohne Abschluss der Sekundarstufe II erzielen in Österreich signifikant bessere Werte bei der Lesekompetenz als im Mittel der Teilnehmerländer, während die Personen aus Österreich mit mindestens Sekundarabschluss II signifikant schlechter abschneiden als der entsprechende PIAAC-Durchschnitt. Der Unterschied zwischen beiden Gruppen ist in Österreich so gering wie in keinem anderen Teilnehmerland.

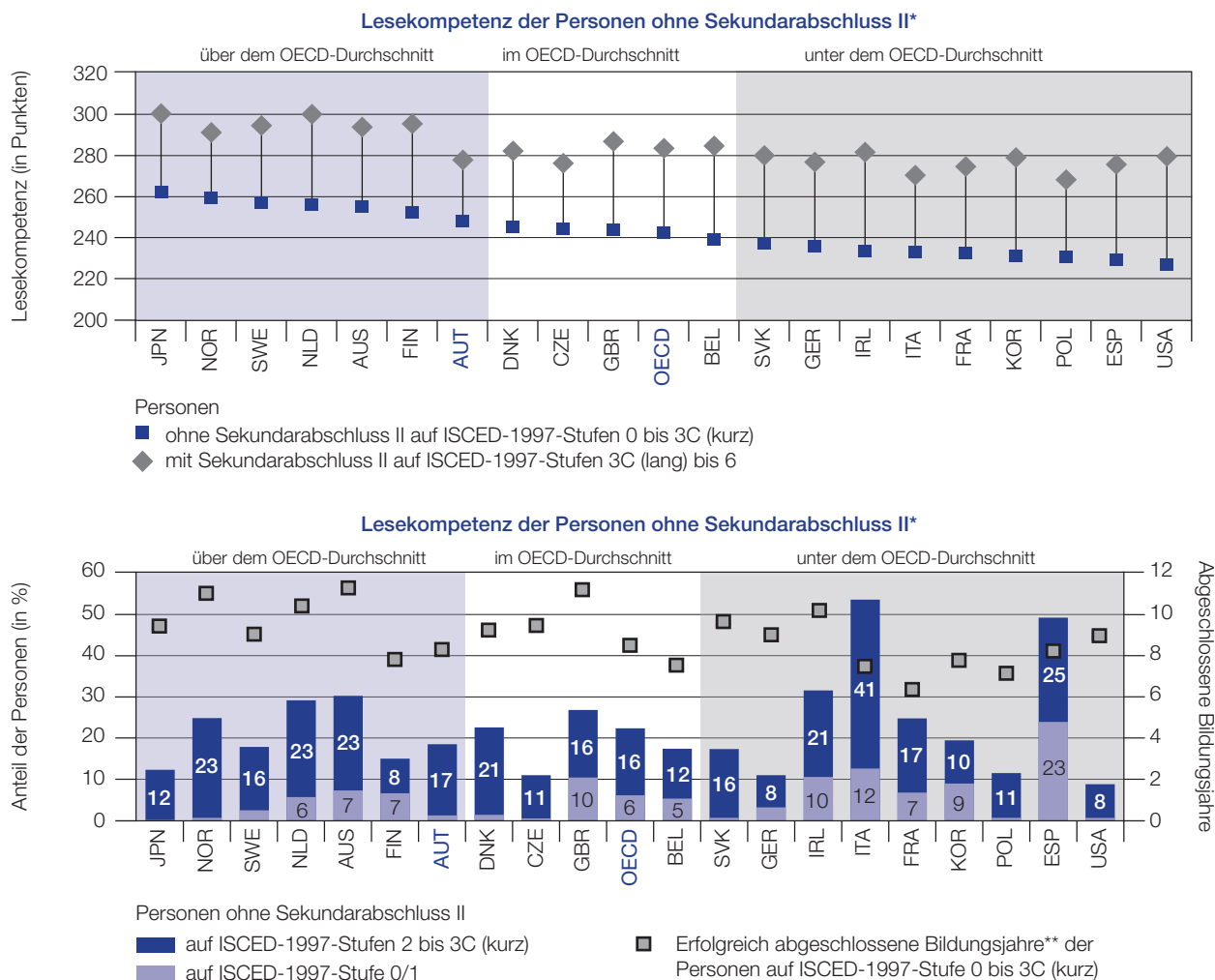
Eine mögliche Erklärung für die Leistungsunterschiede von Personen ohne Sekundarabschluss II über die Teilnehmerländer kann der Umstand sein, dass die Beschulungsdauer (Anzahl der Jahre im Schulsystem) in dieser Personengruppe von Land zu Land variiert. Als Näherung für die nicht direkt erhobene Beschulungsdauer wird die höchste abgeschlossene Ausbildung in entsprechende Bildungsjahre umgerechnet.

Mit dieser Näherung zeigt sich im Vergleich der Länder, dass mit zunehmendem mittlerem Kompetenzstand der Personen ohne Sekundarabschluss II auch mehr Jahre im Schulsystem erfolgreich abgeschlossen werden (siehe Abbildung F2.h). In Ländern über dem OECD-Durchschnitt der Personen ohne Abschluss der Sekundarstufe II sind das 9,4 Schuljahre, in jenen Ländern im OECD-Durchschnitt sind es 9,2 Jahre und in Ländern unter dem OECD-Durchschnitt 8,2 Jahre.

Die Niederlande und Australien fallen bei den dargestellten Ergebnissen auf (siehe Abbildung F2.h): Einerseits weisen diese beiden Länder einen hohen Anteil an Personen (29 % bzw. 30 %) mit niedrigen Bildungsabschlüssen auf. Andererseits gehören sie aber zur Spitzengruppe unter den PIAAC-Ländern (vgl. Kennzahl F2.1), auch weil deren Bevölkerungsteil ohne Sekundarabschluss II einen vergleichsweise hohen Kompetenzstand von 256 bzw. 255 Punkten aufweist (vgl. Statistik Austria, 2013). Eine mögliche Erklärung ist die im Vergleich hohe Anzahl von 10 bzw. 11 erfolgreich abgeschlossenen Bildungsjahren in dieser Personengruppe.

Österreich sticht in diesem Vergleich ebenfalls hervor, da Personen ohne Sekundarabschluss II in Österreich eher weniger positiv abgeschlossene Schuljahre aufweisen, aber eine vergleichsweise hohe Lesekompetenz erreichen. Eine Ursache kann unter anderem der sehr geringe Anteil an Personen mit nicht mehr als Volksschulbildung auf ISCED-Stufe 1 (1 % in Österreich gegenüber 6 % im OECD-Durchschnitt) sein.

Abb. F2.h: Lesekompetenz der Personen mit und ohne Sekundarabschluss II* im internationalen Vergleich (2011/12)



Anmerkungen: Die Länder sind nach dem im oberen Grafikteil dargestellten Lesekompetenzwert der Personen ohne Sekundarabschluss II in absteigender Reihenfolge sortiert. Personen zwischen 16 und 24 Jahren, die sich noch in formaler Erstausbildung befinden, wurden von der Stichprobe ausgeschlossen. Personen, die im Ausland geboren wurden, wurden ebenso von der Stichprobe ausgeschlossen.
 *ISCED-1997-Stufen 0 bis 3C (kurz). **Die Höhe der verschiedenen formalen Bildungsabschlüsse wird in Form von erfolgreich abgeschlossenen Bildungsjahren dargestellt. Zu beachten gilt, dass hier nicht die tatsächlich verbrachten Schuljahre ausgewiesen werden, sondern die theoretische Dauer jenes höchsten Schulabschlusses, der positiv abgeschlossen wurde.

Quelle, Berechnung und Darstellung: Statistik Austria (PIAAC 2011/12).

F3 Sozioökonomische Erträge von Bildung

Enger Zusammenhang
zwischen Bildung und
Beschäftigungschancen

In modernen Gesellschaften sind Bildungs- und Beschäftigungsstruktur eng verknüpft. In sozioökonomischer Hinsicht zeigt sich der Zusammenhang im Zugang zu den knappen beruflichen Positionen. Die im Bildungssystem erworbenen Qualifikationen und Kompetenzen bestimmen den Arbeitsmarkterfolg in erheblichem Maße. Verschiedene Bildungsabschlüsse sind mit unterschiedlichen Beschäftigungschancen und Arbeitsloskeitsrisiken verbunden, beeinflussen auf der individuellen Ebene die Produktivität und die Einkommensmöglichkeiten und auf der gesellschaftlichen Ebene die Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft. Die individuellen Chancen und Risiken im Beschäftigungssystem sind immer auch deshalb ungleich verteilt, weil es wegen der knappen Positionen zu einem Prozess der Verdrängung gering Qualifizierter kommen kann. In dieser Situation verbessern sich zwar die relativen Chancen durch Höherqualifizierung, eine Bildungsexpansion birgt aber immer auch die Gefahr der Bildungsinflation, von der vorwiegend Erwerbspersonen im niedrigen und mittleren Qualifikationssegment betroffen sind. Hält die Nachfrage mit der Entwicklung des Angebots an bestimmten Qualifikationen nicht Schritt (beispielsweise durch strukturellen Wandel oder in Zeiten schwachen Wirtschaftswachstums) entstehen Probleme bei der Umsetzung der erworbenen Bildung in eine adäquate Beschäftigung. Die Aneignung von Bildung, Kompetenzen und Qualifikation sind somit kein Garant für gute Beschäftigungschancen und hohes Einkommen, aber eine wichtige Voraussetzung dafür, unter den gegebenen strukturellen Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt erfolgreich zu sein.

Die Kennzahlen F3.1 bis F3.3 zeigen den Zusammenhang zwischen der erreichten formalen Qualifikation und den Beschäftigungschancen. F3.1 stellt die relative Stellung Österreichs im Vergleich mit ausgewählten Ländern und zum EU-Durchschnitt im Hinblick auf die Beschäftigungschancen nach Bildungsebenen und Geschlecht dar. Für F3.2 und F3.3 liegt der Schwerpunkt auf den Unterschieden in den Erwerbsquoten und der Arbeitslosigkeit innerhalb Österreichs nach Bildungsebenen, Fachrichtungen und Geschlecht. Die Kennzahlen F3.4 und F3.5 betrachten die mit verschiedenen Bildungsabschlüssen zusammenhängenden Einkommensunterschiede.

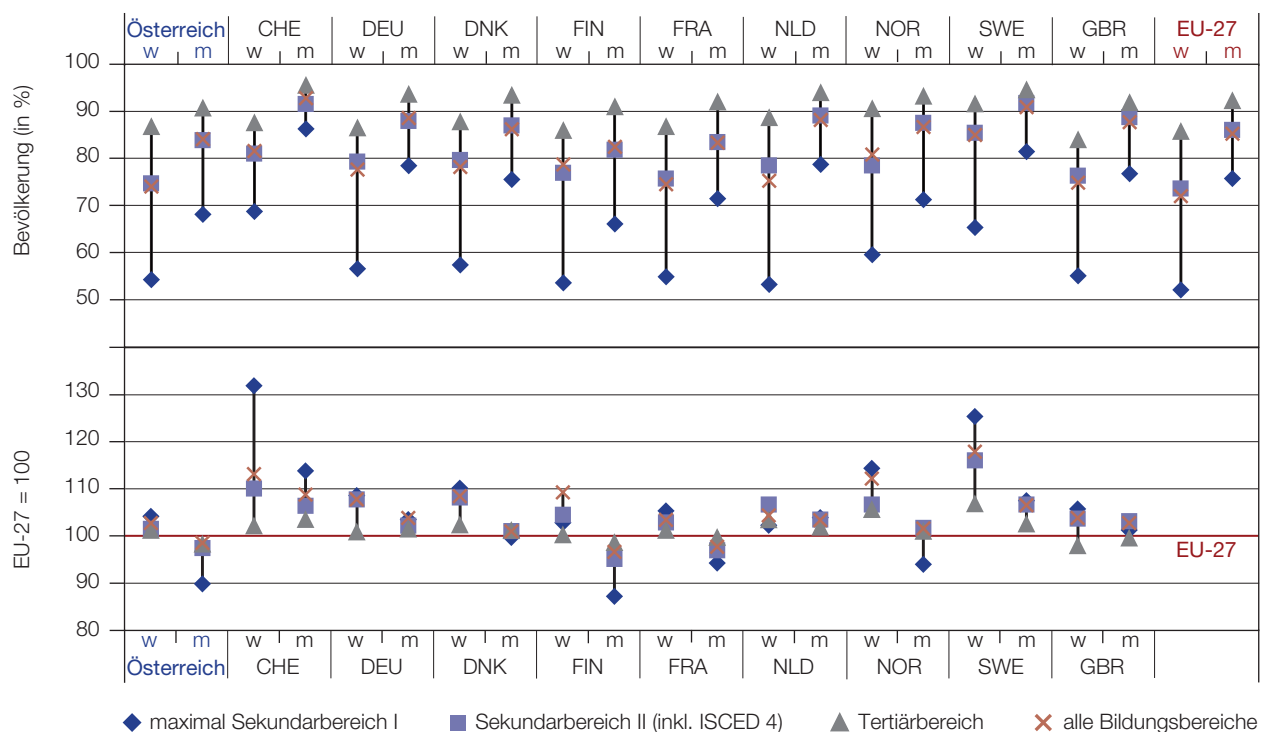
F3.1 Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit nach Bildungsebenen im Vergleich mit ausgewählten Ländern

Der Anteil der Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Arbeitslose) an der Bevölkerung wird als Erwerbsquote bezeichnet und gibt Auskunft darüber, wie viele Personen sich am Erwerbsleben beteiligen (können und wollen). Die Arbeitslosenquote gibt den Anteil derjenigen wieder, denen eine Teilnahme am Erwerbsleben nicht gelingt, obwohl sie dies aktiv versuchen. Sie wird gemessen am Anteil der Arbeitslosen an den gesamten Erwerbspersonen.

Erfolgreiche Beteiligung am
Erwerbsleben ist von der
Qualifikation abhängig

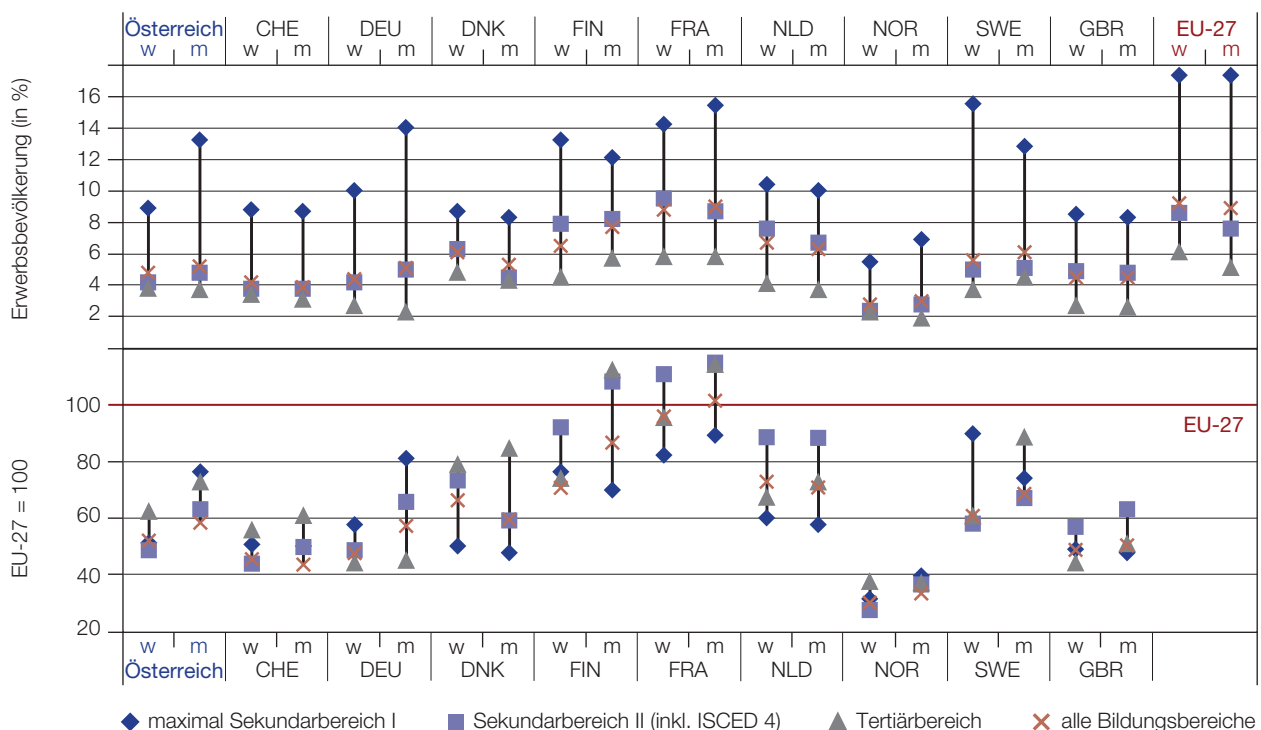
Am Beispiel der Bevölkerung im Haupterwerbsalter zwischen 25 und 64 Jahren ist in Abbildung F3.a ersichtlich, dass sich die Beteiligung am Erwerbsleben nach dem erreichten Bildungsabschluss und dem Geschlecht sowie zwischen den ausgewählten Ländern erheblich unterscheidet. Generell steigt die Erwerbsquote mit zunehmender Bildungsebene in allen Vergleichsländern und im EU-Durchschnitt an. Die Bandbreite bewegt sich zwischen etwas mehr als 50 % (Frauen ohne weiterführenden Bildungsabschluss im EU-Durchschnitt und in einigen Vergleichsländern) und mehr als 90 % für Männer mit Hochschulabschlüssen in allen Vergleichsländern und im EU-Durchschnitt. In Norwegen und in Schweden stehen auch mehr als 90 % der Frauen im Erwerbsleben. Die höchsten Erwerbsquoten und die geringsten Unterschiede zwischen den Bildungsebenen haben Männer in der Schweiz, bei

Abb. F3.a: Erwerbsquoten nach ISCED-2011-Bildungsebenen und Geschlecht im Vergleich mit ausgewählten Ländern (2014)



Quellen: Eurostat, Labour Force Survey. Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. F3.b: Arbeitslosigkeit nach ISCED-2011-Bildungsebenen und Geschlecht im Vergleich mit ausgewählten Ländern (2014)



Quellen: Eurostat, Labour Force Survey. Berechnung und Darstellung: IHS.

ihnen beträgt die Erwerbsquote auch im Gesamtdurchschnitt und im mittleren Bildungssegment mehr als 90 %.

Ein hoher Anteil an gering qualifizierten Frauen ist in erwerbsfernen Positionen

Die Erwerbsquoten in Österreich sind bei den Männern in den jeweiligen Bildungskategorien und im Gesamtdurchschnitt leicht unter den EU-Durchschnitten und bei den Frauen knapp darüber. Allerdings weisen gering qualifizierte Frauen mit 54 % in Österreich eine sehr geringe Erwerbsquote auf. Auch in den meisten Vergleichsländern liegt die Erwerbsbeteiligung in dieser Gruppe bei unter 60 %. Unter den Vergleichsländern liegen lediglich die Schweiz (69 %) und Schweden (65 %) über der 60-%-Marke, Norwegen liegt nur knapp darunter. Bei den Männern ohne weiterführenden Bildungsabschluss ist Österreich gemeinsam mit Finnland relativ klar unter dem EU-Durchschnitt von 76 % (Österreich: 68 %, Finnland: 66 %).

Bildungsspezifische Ungleichheit in der Erwerbsbeteiligung bei Frauen größer als bei Männern

Tendenziell nimmt die Geschlechterdifferenz in der Erwerbsbeteiligung mit zunehmendem Bildungsniveau ab, obwohl Frauen auch in der Gruppe mit hochschulischen Abschlüssen in allen Vergleichsländern niedrigere Quoten aufweisen als Männer. Aufgrund der relativ geringen Erwerbsbeteiligung von gering qualifizierten Frauen bedeutet das gleichzeitig, dass die Ungleichheit in der bildungsspezifischen Erwerbsbeteiligung bei Frauen zum Teil deutlich größer ist als bei Männern. Im EU-27-Durchschnitt liegt die Erwerbsquote von Männern mit Pflichtschulbildung bei 76 % (Frauen: 52 %) und steigt bei Hochschulabsolventinnen und -absolventen auf 92 % bei Männern bzw. 86 % bei Frauen an. D. h., die Differenz zwischen Männern mit niedrigstem und höchstem Abschluss beträgt 16 Prozentpunkte, während diese Differenz bei Frauen mit 34 Prozentpunkten mehr als doppelt so hoch ist. In Österreich betragen diese Unterschiede bei Frauen 32 Prozentpunkte und bei Männern 22 Prozentpunkte, in der Schweiz dagegen ist die bildungsspezifische Ungleichheit in der Erwerbsbeteiligung mit 19 Prozentpunkten bei Frauen und 9 Prozentpunkten bei Männern deutlich niedriger.

Analog dazu ist das Arbeitslosigkeitsrisiko für Personen, die nur über Pflichtschulbildung verfügen, in den meisten Vergleichsländern wesentlich höher als für Personen, die einen weiterführenden Bildungsabschluss erworben haben (Abbildung F3.b). Generell ist die Arbeitslosigkeit in den letzten Jahren in allen Vergleichsländern angestiegen. Österreich liegt im internationalen Vergleich nach wie vor recht gut und in allen betrachteten Gruppen deutlich unter den jeweiligen EU-Durchschnitten. Die Schweiz, die vor drei Jahren noch gleichauf mit Österreich war (vgl. NBB 2012) hat sich jedoch besser entwickelt und weist nun in allen bildungsspezifischen Gruppen beider Geschlechter eine niedrigere Arbeitslosigkeit auf. Die niedrigste Arbeitslosigkeit aller Vergleichsländer hat Norwegen.

F

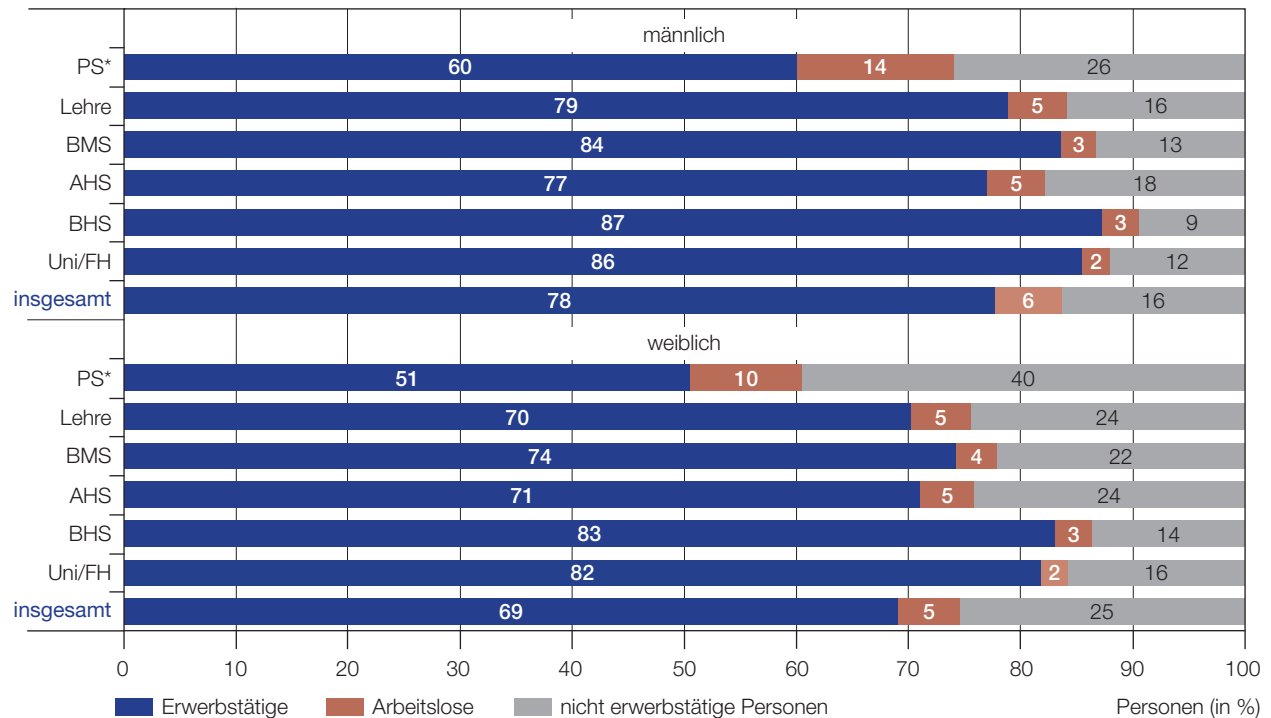
Hohe Arbeitslosigkeit in der Gruppe der Männer mit niedriger Bildung

Gering qualifizierte Personen haben in allen Vergleichsländern das höchste Risiko arbeitslos zu sein, auch wenn es hier erhebliche Unterschiede zwischen den Ländern gibt, wie die relative Stellung zum EU-Durchschnitt zeigt. In Österreich weist insbesondere die Gruppe der Männer mit niedriger Bildung eine hohe Arbeitslosenquote von mehr als 13 % auf. In dieser Gruppe liegen Norwegen, die Schweiz, Dänemark, das Vereinigte Königreich und auch die Niederlande deutlich besser. Aber auch in der Gruppe der Personen mit Hochschulabschlüssen hat eine Reihe von Vergleichsländern bessere Werte als Österreich.

F3.2 Erwerbsstatus und berufliche Stellung nach Bildungsebene und Geschlecht

Nach dem im vorigen Abschnitt erfolgten Vergleich Österreichs mit ausgewählten Ländern behandeln die folgenden beiden Kennzahlen die Erwerbssituation in Österreich nach der detaillierteren nationalen Bildungsklassifikation. Kennzahl F3.2 zeigt die Unterschiede zwischen den verschiedenen Bildungsabschlüssen im Hinblick auf den Erwerbsstatus und die berufliche Stellung der Erwerbstätigen und danach erfolgt in Kennzahl F3.3 eine Differenzierung des höchsten Bildungsabschlusses nach der Fachrichtung, in der der Abschluss gemacht

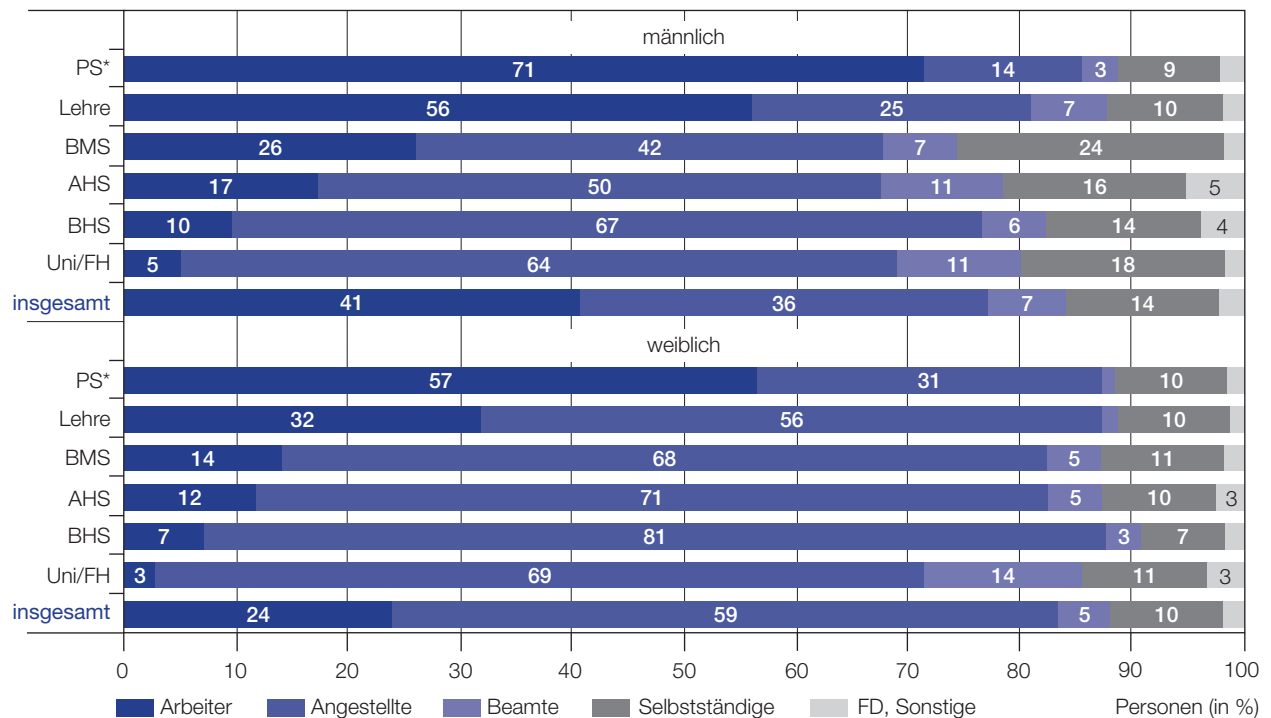
Abb. F3.c: Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und Nichterwerbspersonen nach Bildungsebene (2013)



Anmerkung: Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren nicht in formaler Bildung. *Pflichtschulbildung.

Quelle: Statistik Austria (Abgestimmte Erwerbsstatistik).

Abb. F3.d: Berufliche Stellung der Erwerbstätigen nach Bildungsebene (2013)



Anmerkung: Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren nicht in formaler Bildung. *Pflichtschulbildung.

Quelle: Statistik Austria (Abgestimmte Erwerbsstatistik).

wurde. Grundgesamtheit ist die 15- bis 64-jährige Wohnbevölkerung in Österreich, die sich nicht mehr in formaler Schul- bzw. Hochschulbildung befindet. Die Datengrundlage stellt mit der abgestimmten Erwerbsstatistik die Registerzählung dar, die eine recht detaillierte Beobachtung des Arbeitsmarkts unter Einbeziehung von Informationen zur Qualifikation (Bildungsebene und Fachrichtung) ermöglicht. Die Darstellung erfolgt jeweils getrennt nach Geschlecht.

Erwerbsbeteiligung von Frauen gestiegen, aber immer noch deutlich niedriger als bei Männern

Im Jahr 2013 waren demnach in der männlichen Gesamtbevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren insgesamt 78 % erwerbstätig, 6 % auf Arbeitssuche und 16 % gehörten den Nicht-erwerbspersonen an (Abbildung F3.c). Bei den Frauen ist der Anteil der Arbeitslosen an der Bevölkerung mit 5 % etwas geringer als bei den Männern, die Erwerbstätigenquote ist mit 69 % dagegen um fast 10 Prozentpunkte niedriger. Gemeinsam stellen die Erwerbstätigen und die Arbeitslosen die Erwerbspersonen, deren Anteil an der Gesamtbevölkerung die Erwerbsquote ergibt. Diese betrug 2013 bei Männern 84 % und bei Frauen 75 %. Die Integration ins Erwerbsleben ist damit seit 2009 gestiegen, bei den Frauen mit drei Prozentpunkten etwas mehr als bei den Männern (zwei Prozentpunkte, vgl. NBB 2012, F2).

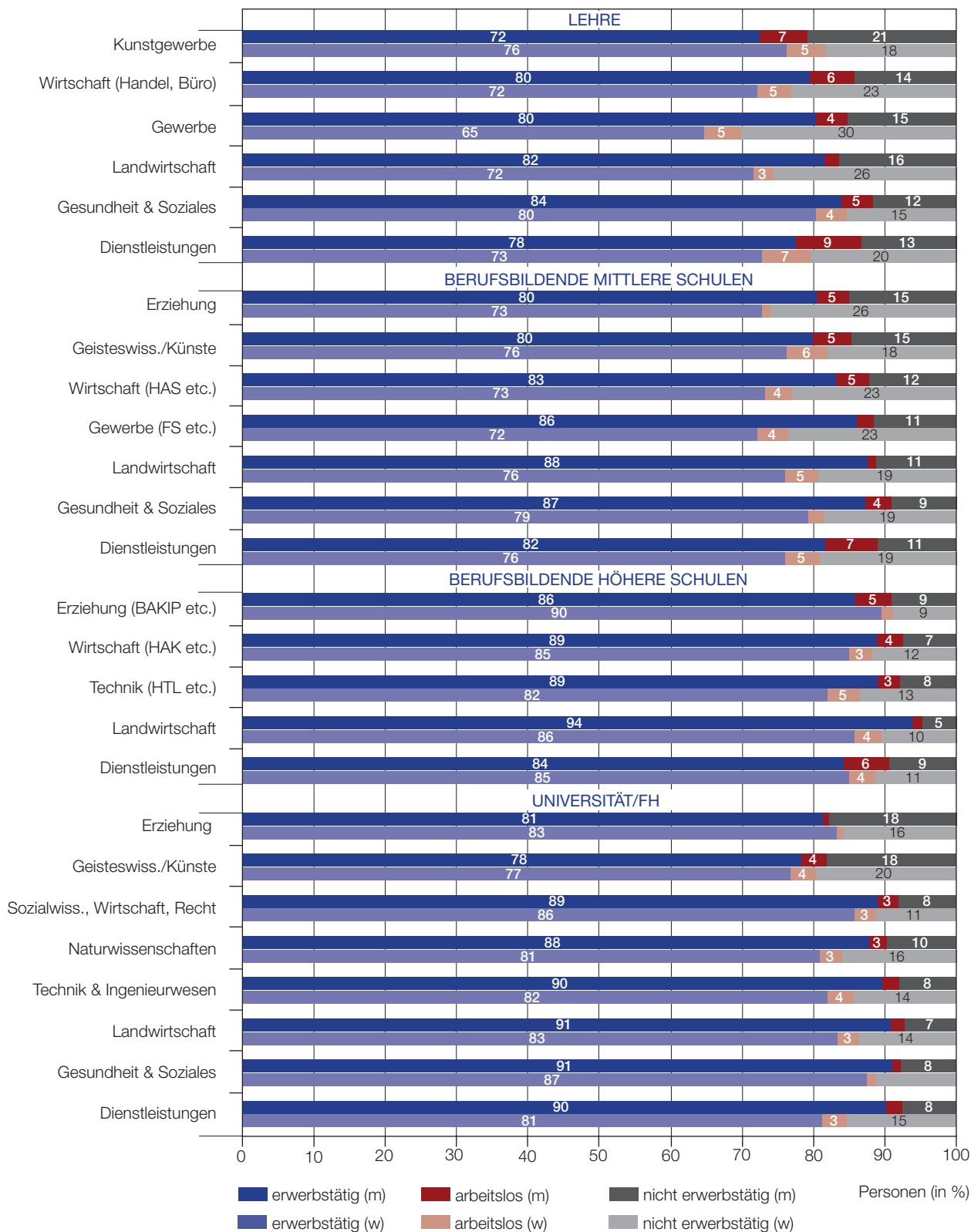
BHS-Absolventinnen und Absolventen haben eine sehr hohe Integration ins Erwerbsleben

Das Ausmaß der Erwerbsintegration unterscheidet sich nach dem Niveau des erreichten Bildungsabschlusses. Eine stark unterdurchschnittliche Erwerbsbeteiligung besteht in den Teilen der Bevölkerung, die keinen über die Pflichtschulbildung hinausgehenden weiterführenden Bildungsabschluss haben. 26 % der Männer in dieser Gruppe stehen nicht im Erwerbsleben und weitere 14 % sind arbeitslos. Bei den Frauen sind in dieser Gruppe 40 % nicht im Erwerbsleben und 10 % sind arbeitslos. Absolventinnen und Absolventen einer Lehre sind dagegen deutlich besser ins Erwerbsleben integriert, wobei die Werte relativ genau dem männlichen bzw. weiblichen Gesamtdurchschnitt aller Bildungsebenen entsprechen. Das Gleiche trifft auf AHS-Absolventinnen und Absolventen zu, die nicht in Bildung (Studium o. Ä.) sind. Personen mit BMS-Abschluss haben eine leicht überdurchschnittliche Erwerbsbeteiligung bei einer etwas geringeren Arbeitslosigkeit. Die höchsten Erwerbsquoten und die niedrigste Arbeitslosigkeit weisen bei beiden Geschlechtern BHS- und Hochschulabsolventinnen und -absolventen auf, wobei in den BHS-Gruppen sowohl die Erwerbstätigkeit als auch die Arbeitslosigkeit etwas höher ist als in den Gruppen mit Hochschulabschlüssen. Mit zunehmender Bildung nehmen die Unterschiede zwischen den Geschlechtern ab: Frauen mit BHS- bzw. Hochschulabschluss weisen ein ähnlich hohes Ausmaß an Erwerbsintegration auf wie Männer.

In Abbildung F3.d ist die berufliche Stellung der Erwerbstätigen dargestellt, die erwartungsgemäß ebenfalls mit dem Bildungsabschluss variiert. Insgesamt sind 41 % der männlichen Erwerbstätigen Arbeiter, 36 % Angestellte, 7 % Beamte, 14 % Selbstständige und der Rest verteilt sich auf freie Dienstnehmer, Präsenz- bzw. Zivildienstler und sonstige unselbstständig Erwerbstätige. Bei den Frauen ist der Anteil der Angestellten mit 59 % deutlich größer sowie jener der Arbeiterinnen (24 %) und Selbstständigen (10 %) kleiner. Mit zunehmender Bildungsebene nimmt der Anteil an Arbeiterinnen und Arbeitern zugunsten von Angestellten und Beamtinnen und Beamten ab. Mit Blick auf die Selbstständigen zeigt sich kein eindeutiger Zusammenhang mit dem Bildungsabschluss, bei Frauen gibt es hier mit Ausnahme der BHS kaum Abweichungen vom Gesamtdurchschnitt.

Vergleicht man die aktuellen Auswertungen für 2013 mit den Auswertungen des Jahrs 2009 im vorangegangenen Nationalen Bildungsbericht (2012), so zeigt sich ein relativ stabiles Muster. Ein Zeitvergleich ist allerdings nur sehr eingeschränkt möglich, weil die Vertragsbediensteten nicht mehr der Kategorie der Beamtinnen und Beamten zugerechnet werden (können), sondern entsprechend ihrer sozialrechtlichen Stellung entweder bei den Arbeiterinnen und Arbeitern oder den Angestellten gezählt werden.

Abb. F3.e: Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und Nichterwerbspersonen nach Bildungsebene, Fachrichtung und Geschlecht (2013)



Anmerkung: Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren nicht in formaler Bildung.

Quelle: Statistik Austria (Abgestimmte Erwerbsstatistik).

F3.3 Erwerbsstatus nach Bildungsebene, Fachrichtung und Geschlecht

Relativ große Unterschiede zwischen den Fachrichtungen der Ausbildungen

Ähnlich wie zwischen den verschiedenen Bildungsebenen bestehen innerhalb der berufsbildenden und hochschulischen Bildungsebenen zum Teil erhebliche Unterschiede zwischen den Fachrichtungen der Bildungsabschlüsse, wobei selbst unter Gleichhaltung von Bildungsebene und Fachrichtung Frauen mit wenigen Ausnahmen eine geringere Erwerbsintegration aufweisen als Männer (siehe Abbildung F3.e).

Frauen mit Lehrabschluss in Kunstgewerbe weisen eine höhere Erwerbsintegration auf als Männer. Die höchste Erwerbsbeteiligung haben Lehrabsolventinnen und -absolventen im Bereich Gesundheits- und Sozialwesen, der allerdings vor allem bei den Männern relativ klein ist. Die mit Abstand meisten männlichen Lehrabschlüsse sind dem Bereich Gewerbe zuzuordnen: hier entspricht die Verteilung der Erwerbsstatus relativ genau dem Gesamtdurchschnitt männlicher Lehrabsolventen. Bei den Frauen ist die Erwerbsbeteiligung in diesem quantitativ nicht unwichtigen Bereich unterdurchschnittlich. Die mit Abstand meisten Lehrabsolventinnen haben allerdings eine Lehre im Bereich Wirtschaft (Handel, Büro) abgeschlossen: hier ist ihre Erwerbsintegration zwar überdurchschnittlich im Vergleich zu allen Lehrabsolventinnen, jedoch deutlich niedriger als bei Männern mit Lehrabschlüssen in diesem Bereich. Im Dienstleistungsbereich, bei Frauen die zweit- und bei Männern nach Gewerbe und Wirtschaft die dritthäufigste Fachrichtung, ist das Bild ähnlich.

Hohe Erwerbsbeteiligung im Bereich Gesundheits- und Sozialwesen

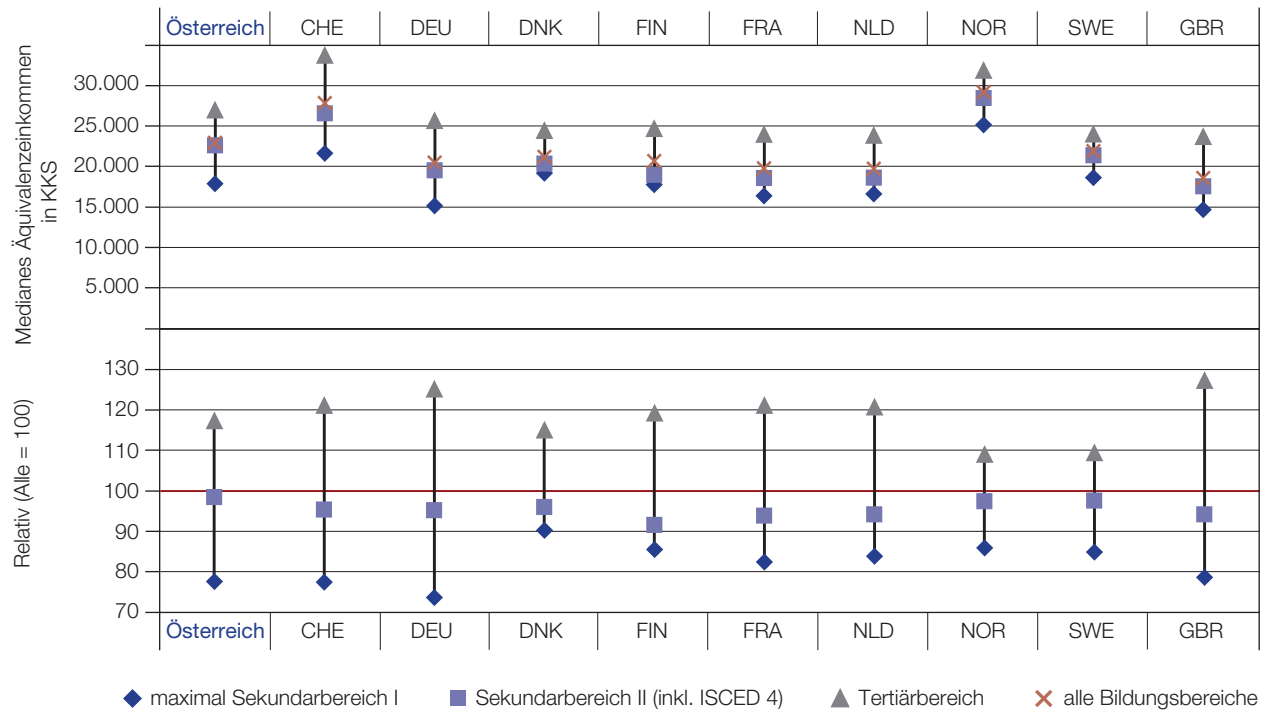
Zwischen den BMS-Fachrichtungen zeigen sich etwas geringere Niveauunterschiede im Vergleich zur Lehre, aber ansonsten ein ähnliches Bild. Die höchste Integration ins Erwerbsleben haben Absolventinnen und Absolventen des Fachbereichs Gesundheits- und Sozialwesen (hier sind auch die Krankenpflegeschulen zugeordnet und damit bei den Frauen die zweitwichtigste Kategorie), wobei der Anteil der männlichen Nichterwerbspersonen weniger als halb so hoch ist wie jener der weiblichen. Die meisten Männer mit BMS-Abschluss haben eine technisch-gewerbliche Fachschule abgeschlossen (BMS Gewerbe). In dieser Gruppe sind 86 % erwerbstätig, nur rund 2 % arbeitslos und 11 % zählen zu den Nichterwerbspersonen. Damit ist die Erwerbsintegration dieser Gruppe als ausgezeichnet einzuschätzen und unterscheidet sich nicht von der Gruppe mit Hochschulabschlüssen (vgl. Abbildung F3.c). Bei den Frauen liegt diese quantitativ weniger bedeutende Gruppe leicht unter dem Durchschnitt aller BMS-Absolventinnen. Genau im Durchschnitt der Bildungsebene ist der Erwerbsstatus von Absolventinnen der Fachrichtung Wirtschaft (z. B. Handelsschule), die die größte Gruppe bei den Frauen mit BMS-Abschluss bildet. Die Erwerbsbeteiligung unter landwirtschaftlichen BMS-Absolventinnen und Absolventen ist sowohl bei Frauen als auch Männern überdurchschnittlich.

In der BHS-Kategorie Erziehung, die sich aus Absolventinnen und Absolventen der Bildungsakademien für Kindergarten- bzw. Sozialpädagogik zusammensetzt, weisen beide Geschlechter eine sehr hohe Integration ins Erwerbsleben auf, bei den Frauen sogar die höchste im Vergleich mit allen anderen schulischen und hochschulischen Kategorien. Allerdings gibt es nur sehr wenige Männer, die ihren BHS-Abschluss in der Fachrichtung Erziehung gemacht haben. Die meisten BHS-Absolventen haben eine technische Ausbildung abgeschlossen (z. B. HTL) und in dieser Gruppe ist, genauso wie bei einer wirtschaftlichen bzw. kaufmännischen Ausbildung, die Erwerbsintegration hoch. BHS-Absolventinnen haben am häufigsten eine kaufmännische Ausbildung gewählt, wo der Anteil der Erwerbspersonen zwar überdurchschnittlich, jedoch unter jenem der Männer ist. Im Dienstleistungsbereich sind die Erwerbsstatus bei Männern und Frauen gleich verteilt, wobei bei Männern die Erwerbsintegration unterdurchschnittlich und bei Frauen überdurchschnittlich ist.

Absolventinnen und Absolventen geisteswissenschaftlicher Studien häufig erwerbsfern

Im hochschulischen und hochschulverwandten Bereich gibt es im Wesentlichen zwei prägnante Differenzen. Einerseits sind die lehrerbildenden und die geisteswissenschaftlichen bzw. künstlerischen Fachrichtungen für beide Geschlechter mit einer geringen Erwerbsintegration verbunden und andererseits weisen mit Ausnahme der Sozial- und Wirtschaftswissen-

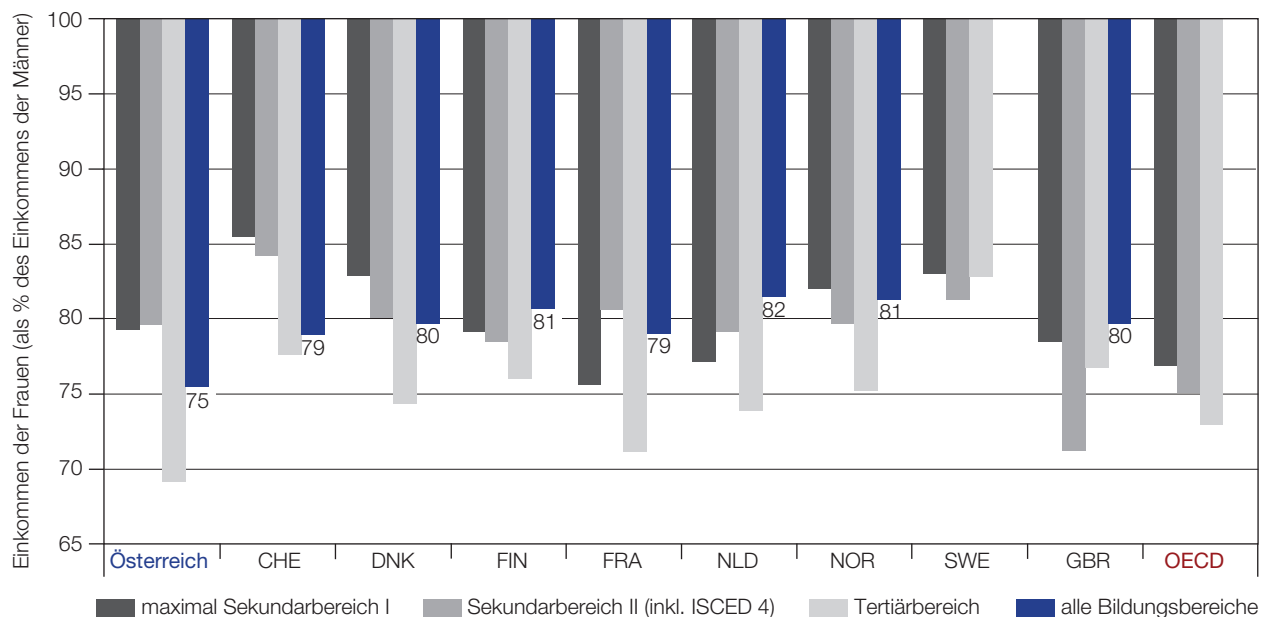
Abb. F3.f: Median-Äquivalenzeinkommen nach Bildungsebene im internationalen Vergleich (2014)



Anmerkungen: Äquivalenzeinkommen der 18- bis 64-Jährigen auf Basis des gesamten Haushaltseinkommens (standardisiert um die Haushaltsgröße, siehe: http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/ilc_esms.htm). Bildungskategorien gemäß ISCED-1997.

Quellen: Eurostat (EU-SILC). Berechnung und Darstellung: IHS.

Abb. F3.g: Einkommensdifferenz zwischen Frauen und Männern nach Bildungsebene (2013*)



Anmerkungen: Es werden jeweils Einkommen aus ganzjähriger Vollzeitbeschäftigung verglichen. Bildungskategorien gemäß ISCED-1997.

*Daten für SWE beziehen sich auf 2012, FRA auf 2011 und NLD auf 2010.

Quelle: OECD (2015). Darstellung: IHS.

schaften sowie des Gesundheits- und Sozialwesens Frauen deutlich niedrigere Erwerbsquoten auf als Männer. Dies betrifft die Naturwissenschaften, Technik, Dienstleistungen und Landwirtschaft gleichermaßen. Die geringste Integration ins Erwerbsleben und der höchste Anteil an erwerbsfernen Personen besteht in den Geisteswissenschaften und Künsten. Auffällig ist auch die Tatsache, dass viele Lehrer/innen erwerbsfern sind und dass dieser Anteil bei Männern größer ist als bei Frauen. Diese Kategorie umfasst Absolventinnen und Absolventen von pädagogischen Akademien und Hochschulen wie auch von universitären Lehramtsstudien.

F3.4 Einkommen nach ISCED-Bildungsebenen und Geschlecht im Vergleich mit ausgewählten Ländern

Neben besseren Beschäftigungschancen und geringeren Arbeitslosigkeitsrisiken zahlt sich höhere Bildung in der Regel auch in monetärer Hinsicht aus. Im Durchschnitt können Personen mit weiterführenden Bildungsabschlüssen auf dem Arbeitsmarkt höhere Löhne lukrieren, sei es nun aufgrund ihrer erworbenen Kompetenzen oder aufgrund ihres privilegierten Zugangs zu prestigeträchtigen und höher entlohten beruflichen Positionen.

Bildungsspezifische
Einkommensungleichheit
in den nordischen Ländern
relativ gering

In Abbildung F3.f ist das Äquivalenzeinkommen nach Bildungsebene im Vergleich mit ausgewählten Ländern dargestellt. Beim Äquivalenzeinkommen handelt es sich um das für die Haushaltgröße standardisierte Gesamteinkommen, das einer Person, würde sie alleine leben, den gleichen Lebensstandard wie in der Haushaltsgemeinschaft ermöglichte.⁵ Die Abbildung enthält im oberen Bereich den Median der kaufkraftstandardisierten Einkommen und im unteren Bereich die relative Stellung der jeweiligen Bildungsgruppen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung. Daraus geht hervor, dass bildungsspezifische Einkommensdifferenziale in allen Vergleichsländern bestehen, diese sich jedoch zwischen den Ländern unterscheiden. Die Unterschiede im Einkommen nach Transfers zwischen Personen mit maximal Pflichtschulbildung und Personen, die über einen hochschulischen Abschluss verfügen, sind am geringsten in den nordischen Ländern Norwegen, Schweden, Dänemark und auch Finnland und am größten in Deutschland und dem Vereinigten Königreich. Österreich liegt etwa im Bereich von Frankreich, den Niederlanden und der Schweiz.

Lebensstandard in
Österreich höher
als in den meisten
Vergleichsländern ...

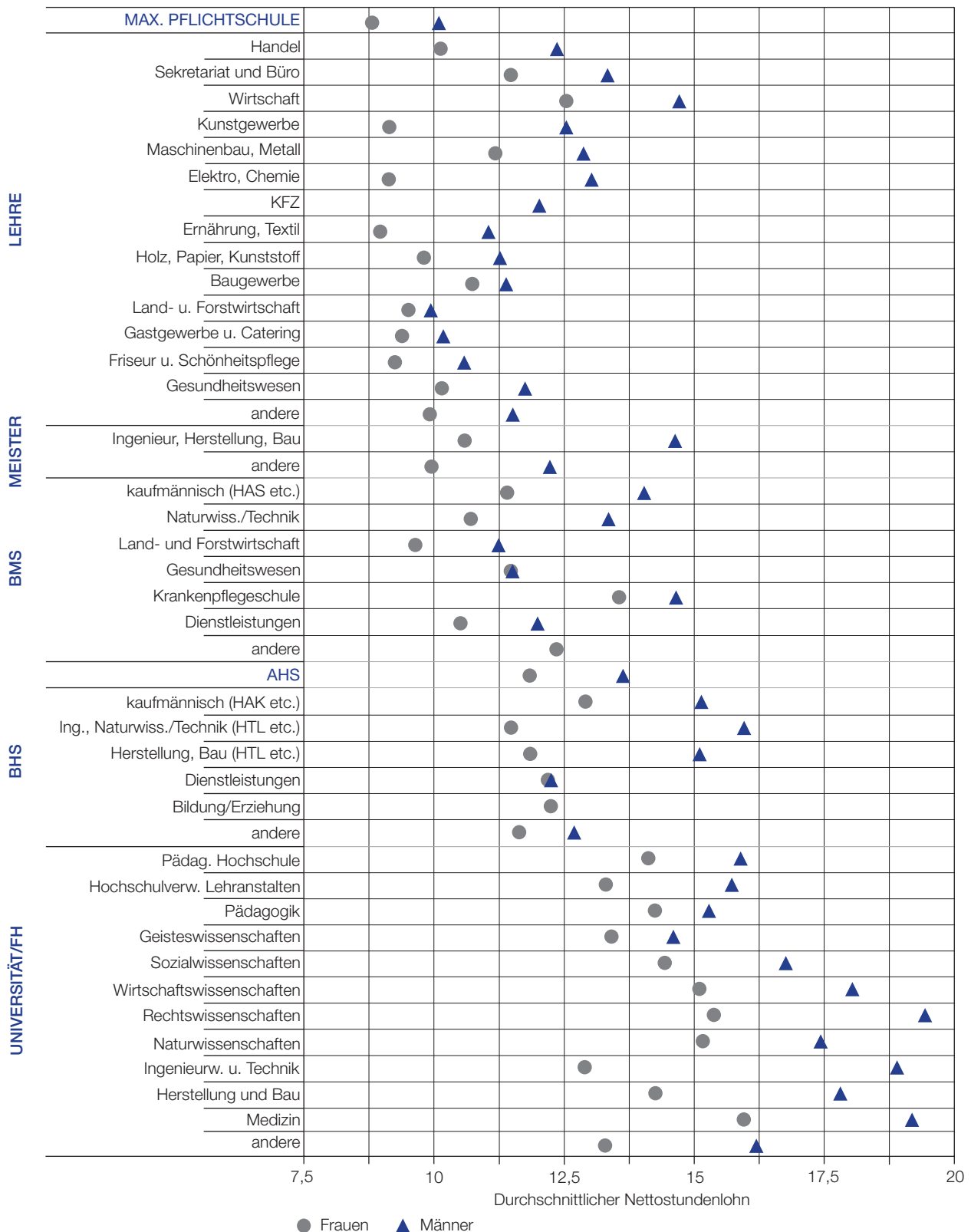
In absoluten Beträgen ist der Lebensstandard in Österreich nach der Schweiz und Norwegen am dritthöchsten im Vergleich der ausgewählten Länder. Insbesondere in der Gruppe mit mittlerer Bildung liegt Österreich gut, aber auch in der Gruppe der Personen mit Tertiärabschluss und in der Gesamtbevölkerung ist Österreich an dritter Stelle, wobei der Abstand zu Norwegen und der Schweiz in allen Bildungskategorien deutlich ist. Die Einkommenssituation der Personen ohne weiterführenden Bildungsabschluss ist in Österreich hingegen auch nach Transfer- und Sozialleistungen nicht ganz so gut, hier ist neben der Schweiz und Norwegen auch Dänemark relativ klar und Schweden leicht vor Österreich.

... jedoch besonders
hohe Unterschiede
im Arbeitseinkommen
zwischen Männern und
Frauen

Die Differenz zwischen dem jährlichen Erwerbseinkommen zwischen Frauen und Männern, das sie jeweils aus ganzjähriger Vollzeitbeschäftigung im Durchschnitt lukrieren, ist in Abbildung F3.g dargestellt. In den Vergleichsländern erreicht das jährliche Arbeitseinkommen von Frauen über alle Bildungsebenen hinweg zwischen 75 % und 82 % des entsprechenden männlichen Jahreseinkommens. Österreich markiert mit relativ klarem Abstand zu den anderen Vergleichsländern die 75 % und damit die größte Geschlechterdifferenz. Tendenziell bestehen die größten Genderdifferenzen im Tertiärbereich: Ähnlich wie in Frankreich erzielen Frauen mit Hochschulbildung in Österreich nur rund 70 % des Einkommens von Männern mit Hochschulbildung. In Schweden, dem Land mit einer relativ geringen Bildungsungleichheit im Hinblick auf Beschäftigungschancen und Einkommen ist auch die Geschlechter-

⁵ Bei alleinstehenden Personen entspricht das Äquivalenzeinkommen dem tatsächlichen Einkommen. Das hier verwendete Konzept des Nettoeinkommens umfasst Arbeitseinkünfte, Pensionen, Sozialleistungen und Beihilfen sowie Einkünfte aus Vermögen und Unterhalt abzüglich Steuern und Pflichtbeiträgen zu Sozialversicherungen. Die angegebenen Beträge sind bereinigt um Kaufkraftunterschiede zwischen den Ländern (Kaufkraftstandard, KKS).

Abb. F3.h: Standardisierter Nettostundenlohn nach Bildungsebene und Fachrichtung in Euro (2013)



Anmerkung: Dargestellt wird der standardisierte durchschnittliche Nettostundenlohn einer 40-jährigen Person in Vollzeitwerbstätigkeit.
Quelle: Statistik Austria (Mikrozensus). Berechnung und Darstellung: IHS.

differenz niedrig: In allen Bildungsbereichen haben Frauen mehr als 80 % des männlichen Einkommens, im Hochschul- und im Pflichtschulbereich sind es jeweils 83 %, im mittleren Bildungssegment 81 %. In der Schweiz besteht die geringste Geschlechterdifferenz im niedrigen und mittleren Qualifikationssegment, hier kommen Frauen auf 86 % bzw. 84 % des Einkommens der Männer. Die hier präsentierten Unterschiede zwischen den Geschlechtern markieren grobe Unterschiede zwischen Personen mit gleichem Bildungsniveau, wobei nur das Beschäftigungsausmaß konstant gehalten wird, nicht aber der Beruf, in dem das Einkommen erwirtschaftet wird. Deshalb sind die Differenzen nicht vergleichbar mit den als Gender Pay Gap bekannten geschlechtsspezifischen Lohnunterschieden, die Löhne von Frauen und Männern innerhalb von Berufsgruppen vergleichen.

F3.5 Monetäre Bildungserträge nach Fachrichtungen

Die durchschnittlichen Einkommensunterschiede hängen neben dem Bildungsniveau auch mit der Fachrichtung der erworbenen Qualifikation und mehreren Faktoren zusammen, etwa dem Alter, der Berufserfahrung sowie dem Beschäftigungsausmaß. Bei der Schätzung von Bildungserträgen wird versucht, im statistischen Modell diese Unterschiede zu kontrollieren, um den Effekt, der tatsächlich auf Bildungsunterschiede zurückzuführen ist, weitgehend zu isolieren. Obwohl aufgrund von einkommenswirksamen individuellen Eigenschaften wie Motivation, Arbeitshaltung und allgemeinen Fähigkeiten sowie wegen strukturellen Unterschieden in den Arbeitsbeziehungen zwischen den Sektoren die geschätzten Erträge nicht kausal interpretierbar sind, stellen sie eine Annäherung an Lohnunterschiede aufgrund von Bildungsinvestitionen dar, die eine wichtige Informationsgrundlage für rationale private Bildungsentscheidungen ist. Abbildung F3.h zeigt den geschätzten durchschnittlichen Nettostundenlohn einer 40-jährigen Absolventin oder eines 40-jährigen Absolventen einer bestimmten Qualifikation (Bildungsebene und Fachrichtung), die sich in ganzjähriger Vollzeitbeschäftigung befindet.⁶

Hohe Lohndifferenziale
zwischen den
Fachrichtungen und
Geschlechtern

Vergleicht man die verschiedenen Bildungsebenen, so ist eine relativ klare Hierarchie im Nettostundenlohn erkennbar, wenngleich es erhebliche Unterschiede zwischen den Fachrichtungen der erworbenen Qualifikation und zwischen den Geschlechtern gibt. Bei Männern liegt die Bandbreite zwischen 10,1 Euro pro Stunde (Pflichtschulkategorie) und mehr als 19 Euro für einige hochschulische Abschlüsse. Bei Frauen ist diese Bandbreite etwas geringer und vom Niveau her niedriger, sie reicht von 8,8 Euro in der Pflichtschulkategorie bis zu knapp 15,9 Euro.

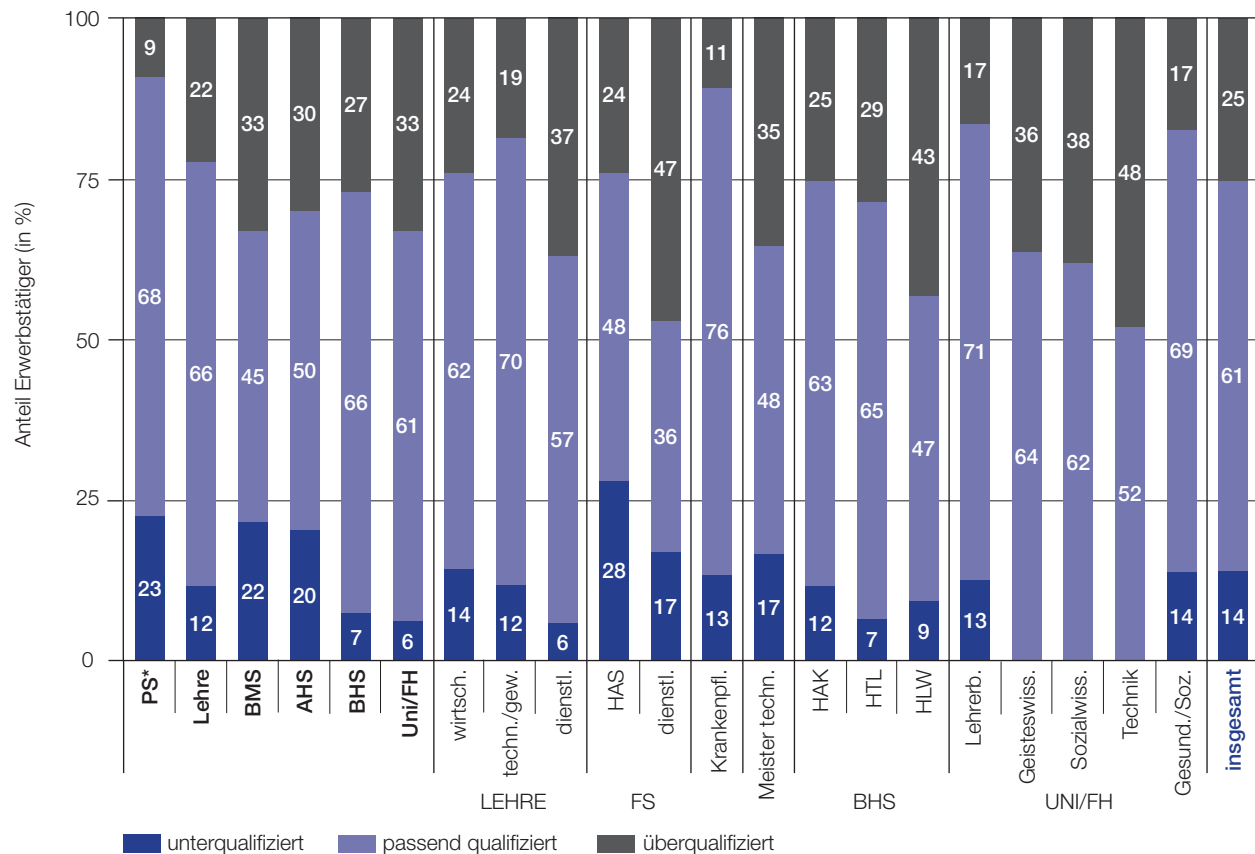
Absolventinnen und Absolventen einer Lehrausbildung erzielen mit einigen Ausnahmen zum Teil deutlich höhere Stundenlöhne als Personen mit nur Pflichtschulbildung. Relativ hohe Löhne sind mit den Fachrichtungen Wirtschaft, Sekretariat und Büro, Maschinenbau und Metallbearbeitung verbunden, bei Männern auch die Bereiche Elektrotechnik und Chemie sowie Handel und Kfz-Technik. Kaum über dem Pflichtschulniveau sind dagegen die Fachrichtungen Land- und Forstwirtschaft sowie die Dienstleistungsbereiche (Gastgewerbe, Friseurgewerbe und Schönheitspflege). Unterdurchschnittliche Löhne haben Frauen auch mit Lehrabschlüssen im Bereich Elektrotechnik und Chemie, Kunstgewerbe und Bekleidung sowie in der Herstellung (Ernährung, Textil, Holz, Papier, Kunststoffe).

Relativ hohes Lohnniveau
unter Absolventinnen
und Absolventen von
Krankenpflegeschulen

Im berufsbildenden mittleren Schulbereich sind die Unterschiede zwischen Frauen und Männern groß, etwa im kaufmännischen Bereich (Handelsschulen) und im technisch-gewerblichen Bereich (Fachschulen). Während der durchschnittliche Stundenlohn bei Männern hier 14,0 bzw. 13,3 Euro beträgt, liegt er bei Frauen in diesen Fachrichtungen nur bei rund 11 Euro. Die höchsten durchschnittlichen Löhne weisen in der BMS-Kategorie Absol-

⁶ Durch die Standardisierung des Stundenlohns auf 40-Jährige soll zum einen die Berufserfahrung von Personen mit gleichen Abschlüssen konstant gehalten werden und zum anderen systematische Unterschiede in der Altersstruktur der einzelnen Bildungskategorien sowie Verzerrungen aufgrund der Stichprobenziehung ausgeglichen werden.

Abb. F3.i: Passung der Qualifikation (Bildungsebene und Fachrichtung) zur beruflichen Tätigkeit



Anmerkung: unterqualifiziert/passend qualifiziert/überqualifiziert: Bildungsabschluss ist niedriger/gleich/höher, als derzeit normalerweise für die Ausübung der Tätigkeit im Job erforderlich. *Pflichtschulbildung.

Quelle: Statistik Austria (PIAAC 2011/12). Berechnung: IHS.

ventinnen und Absolventen von Krankenpflegeschulen auf (Männer 14,6 Euro, Frauen 13,6 Euro). Ein unterdurchschnittliches Lohnniveau besteht im Dienstleistungsbereich sowie in der Land- und Forstwirtschaft.

40-jährige Absolventinnen und Absolventen allgemeinbildender höherer Schulen haben im Durchschnitt mit 13,6 Euro (Männer) bzw. 11,8 Euro (Frauen) niedrigere Löhne als BMS-Absolventinnen und Absolventen in Fachrichtungen mit überdurchschnittlichem Lohnniveau, aber höhere Löhne als BHS-Absolventinnen und Absolventen in Fachrichtungen mit unterdurchschnittlichem Niveau. Diese sind unter den BHS-Abschlüssen der Dienstleistungsbereich (Männer und Frauen jeweils 12,2 Euro) und bei Frauen darüber hinaus die Bereiche Ingenieurwesen und Technik (11,5 Euro) sowie Herstellung und Bau (11,8 Euro). Ein relativ hohes Lohnniveau haben kaufmännische BHS-Absolventinnen und Absolventen (Männer: 15,1 Euro, Frauen: 12,9 Euro) und Männer in den Bereichen Ingenieurwesen und Technik (16,0 Euro) sowie Herstellung und Bau (15,1 Euro).

Rechtswissenschaften
und Medizin sind
die lukrativsten
Studienrichtungen

Personen mit hochschulischen Abschlüssen können – abhängig von der absolvierten Fachrichtung – im Durchschnitt deutliche Einkommenszugewinne verzeichnen. Das höchste Lohnniveau haben Männer in Rechtswissenschaften (19,4 Euro), Medizin (19,2 Euro) sowie Ingenieurwesen und Technik (18,9 Euro). Auch in Wirtschaftswissenschaften sowie Herstellung und Bau ist das Lohnniveau mit 18,0 bzw. 17,8 Euro relativ hoch und deutlich über dem Lohnniveau der Frauen. Diese erzielen die höchsten durchschnittlichen Stundenlöhne in der Medizin (15,9 Euro), in Rechtswissenschaften (15,4 Euro), Naturwissenschaften (15,2 Euro) und Wirtschaftswissenschaften (15,1 Euro). Finanziell am wenigsten lukrativ sind Hochschulabschlüsse in den Geisteswissenschaften (Männer: 14,6 Euro, Frauen: 13,4 Euro) und bei Frauen auch in Ingenieurwesen und Technik, wobei die Schätzung hier aufgrund der geringen Zahl an Beobachtungen mit einer hohen Unsicherheit verbunden ist.

F3.6 Passung der beruflichen Tätigkeit zum Bildungsabschluss und zu den Kompetenzen in Mathematik

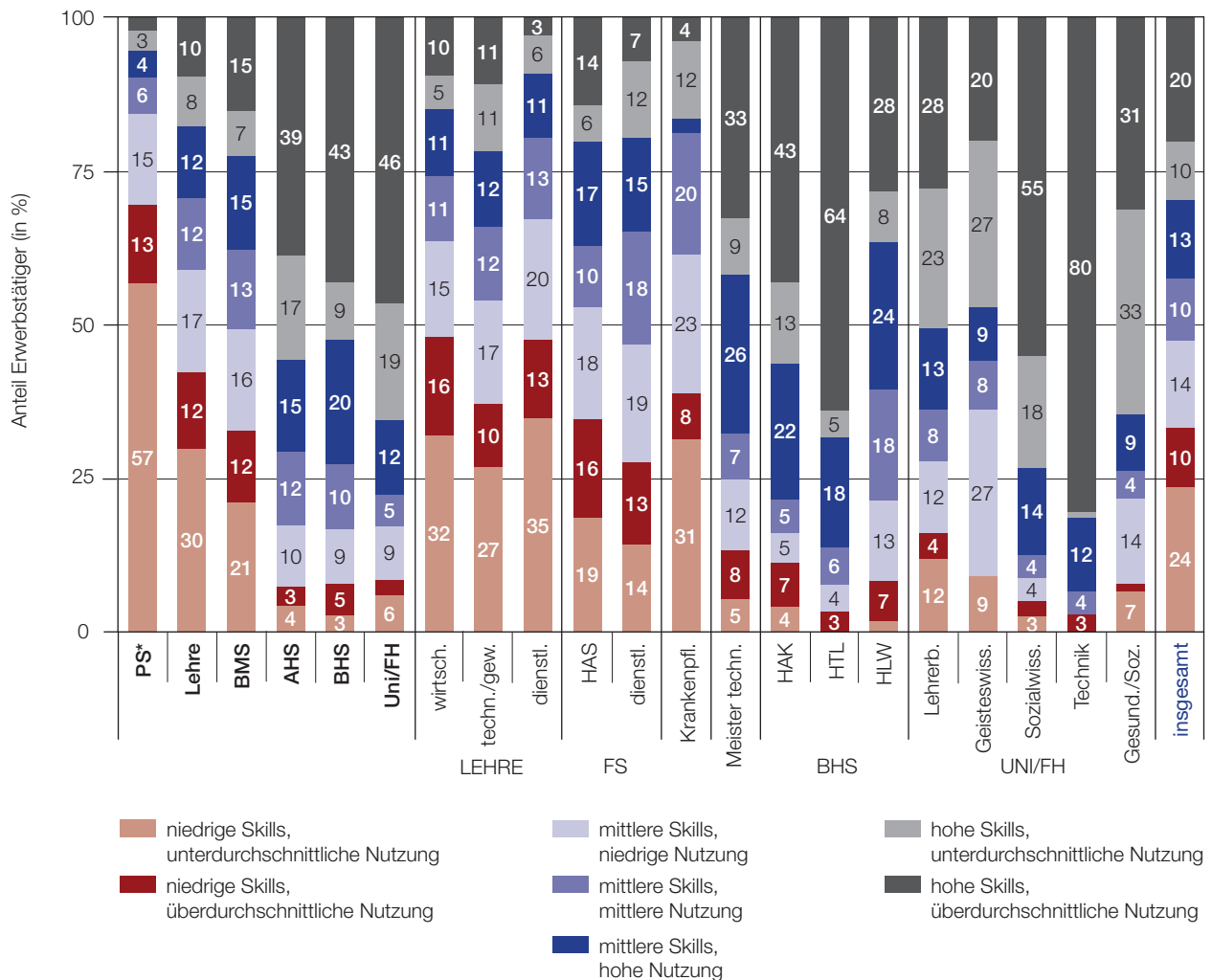
Das Zusammenspiel von Bildungs- und Beschäftigungssystem zeigt sich auch im Ausmaß der Übereinstimmung zwischen den im Bildungsverlauf erworbenen Qualifikationen bzw. Kompetenzen und den beruflichen Anforderungen. Eine hohe Passung wirkt sich auf der individuellen Ebene nicht nur positiv auf die Beschäftigungssicherheit, das Einkommen und die Weiterbildungsbeteiligung aus, sondern auch auf die Zufriedenheit im Job. Abbildung F3.i stellt die qualifikatorische Passung zwischen dem Bildungsabschluss und der im Beruf erforderlichen formalen Qualifikation dar. Die Analyse basiert auf einem Vergleich des Bildungsabschlusses der Beschäftigten mit der derzeit typischen Qualifikationsanforderung in ihrem Beruf.⁷ Die Kennzahl stellt damit eine Information über die Performanz des Bildungssystems im Hinblick auf die beruflichen Anforderungen bereit.

61 % der Erwerbstätigen
sind qualifikationsadäquat
beschäftigt

Insgesamt 61 % der Erwerbstätigen verfügen demnach genau über jenen Bildungsabschluss, der ihrer Einschätzung nach für heutige Bewerber/innen notwendig ist, um den Job zu bekommen. Umgekehrt bedeutet das, dass fast 40 % einen anderen Bildungsabschluss erworben haben, wobei das Ausmaß der Überqualifikation mit 25 % deutlich größer ist als der Anteil Unterqualifizierter (14 %). In den Bildungsebenen besteht die größte Fehlpassung nach formaler Qualifikation mit 50 % und mehr bei BMS und AHS. In beiden Kategorien haben jeweils rund 20 % einen niedrigeren Bildungsabschluss und rund 30 % einen höheren Bildungsabschluss erworben, als es heutzutage in der Regel verlangt wird. Die größte Übereinstimmung gibt es bei Erwerbstätigen mit Pflichtschulbildung (allerdings bei relativ hoher Unterqualifikation), gefolgt von Lehr- und BHS-Absolventinnen und -Absolventen.

⁷ Angewendet wurde die Methode der indirekten Selbsteinschätzung wobei die Respondentinnen/Respondenten gefragt wurden: „Wenn sich heute jemand für diese Stelle bewerben würde, welcher Bildungsabschluss wäre in der Regel notwendig, um diese zu bekommen?“

Abb. F3.j: Ausmaß der Übereinstimmung mathematischer Kompetenzen mit der Anwendung mathematischer Tätigkeiten im Job



Anmerkungen: niedrige/mittlere/höhere Skills: Kompetenzen in Alltagsmathematik sind mehr als eine halbe Standardabweichung unter dem Durchschnitt/eine Standardabweichung um den Durchschnitt/mehr als eine halbe Standardabweichung über dem Durchschnitt.
*Pflichtschulbildung.

Quelle: Statistik Austria (PIAAC 2011/12). Berechnung: IHS.

Fast die Hälfte der technischen Absolventinnen und Absolventen ist formal überqualifiziert beschäftigt

Relativ hohe Anteile an Erwerbstätigen in den mittleren und höheren Bildungsebenen sind überqualifiziert, wobei sich das Ausmaß nach Fachrichtung unterscheidet. Fast die Hälfte der Erwerbstätigen mit einem technischen Hochschulabschluss ist in Jobs mit eigentlich geringeren Anforderungen. Die hohe formale Überqualifikation deutet darauf hin, dass die Nachfrage nach (hoch)qualifizierten Arbeitskräften mit dem infolge der Bildungsexpansion stark gewachsenen Angebot nicht Schritt hält.

Eine hohe Nutzung mathematischer Tätigkeiten im Job wirkt sich – bei zumindest mittlerem Kompetenzniveau – positiv auf das Einkommen aus

Die Übereinstimmung nach der formalen Qualifikation gibt Hinweise auf bestehende (Un-)gleichgewichte in der Nachfrage-Angebots-Relation auf dem Arbeitsmarkt. Allerdings kann es sehr wohl sein, dass formal unterqualifizierte Personen über die notwendigen Kompetenzen für die adäquate Ausübung ihres Berufs verfügen und andererseits formal Überqualifizierte von den Kompetenzen her adäquat beschäftigt sind. Abbildung F3.j zeigt die Übereinstimmung in den gemessenen alltagsmathematischen Kompetenzen der Erwerbstätigen mit der Anwendung mathematischer Tätigkeiten in ihrem Job. Analysen haben gezeigt, dass insbesondere die Nutzung im Job mit höherem Einkommen korreliert, sofern zumindest ein mittleres Kompetenzniveau vorliegt (Vogtenhuber, 2014).

Insgesamt weisen 20 % aller Erwerbstätigen eine hohe Mathematikkompetenz und eine überdurchschnittliche Nutzung mathematischer Tätigkeiten im Job auf, 10 % haben hohe Kompetenzen, aber eine unterdurchschnittliche Nutzung im Job. Demgegenüber haben 24 % der Erwerbstätigen niedrige Kompetenzen und eine niedrige Nutzung, während weitere 10 % mit geringen Kompetenzen eine überdurchschnittliche Nutzung im Job haben. Insgesamt 37 % verfügen über ein mittleres Kompetenzniveau (14 % mit unterdurchschnittlicher Nutzung, 10 % mit durchschnittlicher und 13 % mit überdurchschnittlicher). Die Verteilung der (Nicht-)übereinstimmung zwischen Kompetenz und Nutzung unterscheidet sich stark nach Bildungsebene und Fachrichtung.

Literatur

Bönisch, M. & Reif, M. (2014). Niedrige Lesekompetenz in Österreich. In Statistik Austria (Hrsg.) (2014). *Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen. Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12*. Wien: Statistik Austria.

Bönisch, M., Stöger, E. & Peterbauer, J. (2014). Auswirkungen unterschiedlicher Bildungslaufbahnen im vorschulischen und schulischen Bereich auf die PIAAC-Schlüsselkompetenzen. In Statistik Austria (Hrsg.), *Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen. Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12* (S. 10–29). Wien: Statistik Austria.

Eder, F. & Altrichter, H. (2009). Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen: Bilanz aus 15 Jahren Diskussion und Entwicklungsperspektiven für die Zukunft. In Werner Specht (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen*. (S. 305–322). Graz: Leykam. Zugriff am 02.03.2015 unter <https://www.bifie.at/buch/1024>

Kautz, T., Heckmann, J., Diris, R., ter Weel, B. & Borghans, L. (2014). *Fostering and measuring skills: Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success*. Paris: OECD Publishing.

Kolland, F., Wanka, A. & Gallistl, V. (2014). Ältere Generationen und ihre Kompetenzen. In Statistik Austria (Hrsg.), *Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen. Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12* (S. 10–29). Wien: Statistik Austria.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013). *OECD Skills Outlook 2013: First results from the Survey of Adult Skills*. Paris: OECD Publishing. Zugriff am 02.03.2016 unter http://www.oecd-ilibrary.org/education/oecd-skills-outlook-2013_9789264204256-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015). *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>

Specht, W. (2007). Die Qualität des Bildungssystems, Standards und Monitoring. In *Heterogenität, Gerechtigkeit und Exzellenz. Lebenslanges Lernen in der Wissensgesellschaft. OECD-CERI Regionalseminar der deutschsprachigen Länder 2005* (S. 195–226). Innsbruck: StudienVerlag.

Statistik Austria (2012). *Erwachsenenbildungsbericht 2011. Eine empirische Bestandsaufnahme zur Erwachsenenbildung und Weiterbildung in Österreich*. Wien: Statistik Austria.

Statistik Austria (2013). *Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen. Erste Ergebnisse der PIAAC-Erhebung 2011/12*. Wien: Statistik Austria. Zugriff am 02.03.2016 unter http://www.oecd.org/site/piaac/Austria_piaac-erhebung_2011_12.pdf

Statistik Austria (2014). *Bildung in Zahlen 2012/13 – Schlüsselindikatoren und Analysen*. Wien: Statistik Austria.

Statistik Austria (2015). *Bildung in Zahlen 2013/14 – Schlüsselindikatoren und Analysen*. Wien: Statistik Austria. Zugriff am 12.01.2016 unter <https://www.bmbf.gv.at/ministerium/vp/2015/20150422a.pdf>

Steiner, M., Pessl, G. & Bruneforth, M. (2016). Früher Bildungsabbruch – Neue Erkenntnisse zu Ausmaß und Ursachen. In M. Bruneforth, F. Eder, K. Krainer, C. Schreiner, A. Seel & C. Spiel (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 175–220). Graz: Leykam. DOI: <http://dx.doi.org/10.17888/nbb2015-2-5>

Stöger, E. & Peterbauer, J. (2014). Informell, nicht-formal, formal – die Bedeutung dieser Lernorte für die PIAAC-Schlüsselkompetenzen und die berufliche Handlungsfähigkeit. In Statistik Austria (Hrsg.), *Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen. Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12*. Wien: Statistik Austria.

Vogtenhuber, S. (2014). Die berufliche Nutzung mathematischer Kompetenzen: Determinanten der Utilisierung und Effekte auf das Einkommen. In Statistik Austria (Hrsg.), *Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen. Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12* (S. 354–375). Wien: Statistik Austria.

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

Mag. Markus Bönisch

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Statistik Austria, Direktion Bevölkerung, Bereich Wissenschaft, Technologie, Bildung.

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Bildungs- und Kompetenzforschung; Survey Methodology.

Erstellte Kennzahlen: F2.2

Mag.^a Simone Breit, Bakk. komm.

Leiterin des Departments Bildungsstandards & Internationale Assessments am Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE).

Herausgeberin

Michael Bruneforth, MA

Stellvertretender Leiter des Departments Bildungsstandards & Internationale Assessments am Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE).

Herausgeber

Erstellte Kennzahlen: B1.1, B1.2, B2.1, B2.2, B2.3, B4.1, B4.4, C1.1, C1.8, C2.2, C2.3, C4.1, C7.1, C7.2, C7.3, C7.4, C7.5, D2.2, D7.1, D7.2, D7.3, D7.4, D8.1, E1.1, E1.2, E2.1, F2.1

Mag.^a Edith Edelhofer-Lielacher

Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Statistik Austria, Direktion Bevölkerung, Bereich Wissenschaft, Technologie, Bildung.

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Bildungsstatistik; Informationsgesellschaft.

Erstellte Kennzahlen: B4.2

Prof. Dr. Ewald Feyerer

Leiter des Instituts Inklusive Pädagogik und des Bundeszentrums für Inklusive Bildung und Sonderpädagogik an der Pädagogischen Hochschule Oberösterreich (PH OÖ); Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen (ÖFEB).

Erstellte Kennzahlen: C3.1, C3.2, C3.3, C3.4

Harald Gumpoldsberger

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Statistik Austria, Direktion Bevölkerung, Bereich Wissenschaft, Technologie, Bildung.

Arbeits-/Forschungsschwerpunkt: Schulstatistik.

Erstellte Kennzahlen: C1.6, C5.1, C5.2, C5.3, D1.2, D2.1

Dr.ⁱⁿ Barbara Herzog-Punzenberger, Postgr. Dipl. IHS

Leiterin des Arbeitsbereichs Migration & Bildung am Institut für Pädagogik und Psychologie, Johannes-Kepler-Universität Linz.

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Migration, Interkulturalität, Mehrsprachigkeit (MIM) im österreichischen Schulwesen; Bürgerschaft/Citizenshipstudies; Governance im Bereich MIM und Bildung; Ungleichheit, Macht und Intersektionalität; international vergleichende Policy-Analysen.

Erstellte Kennzahlen: C1.8

Dr. Lorenz Lassnigg

Senior Researcher am Institut für Höhere Studien (IHS) in Wien; Leiter der Forschungsgruppe equi („equity and education“).

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Sozialwissenschaftliche Bildungsforschung an der Schnittstelle zwischen sozialen, politischen und ökonomischen Fragestellungen, insbesondere im Umkreis der Koordination von Bildung und Beschäftigung; Evaluierungs- und Governanceforschung.

Herausgeber

Erstellte Kennzahlen: A1.1, A1.2, A1.3, A3.1, A3.2, B3.1, B3.2, B3.3, B3.4, B5.1, B5.2, B5.3, B5.4, C1.3, C1.4, C1.5, C6, C7.6, D2.3, D3.1, D3.2, F1.2, F3.1, F3.2, F3.3, F3.4, F3.5, F3.6

Mag. Konrad Oberwimmer

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Department Bildungsstandards & Internationale Assessments des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE).

Erstellte Kennzahlen: C1.2, C2.1, C2.4, C5.5, D4.1, D4.2, D5.1, D5.2, D6.1, D6.2, D6.3

Mag. Jakob Peterbauer, BA

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Statistik Austria, Direktion Bevölkerung, Bereich Wissenschaft, Technologie, Bildung.

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Bildungsstatistik und Bildungsforschung.

Erstellte Kennzahlen: C5.4

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Silvia Salchegger

Researcher am Department Bildungsstandards & Internationale Assessments des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE).

Erstellte Kennzahlen: D5.3, D5.6

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Juliane Schmich

Researcher am Department Bildungsstandards & Internationale Assessments des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE).

Erstellte Kennzahlen: D5.4, D5.5, D5.6

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Claudia Schreiner

Direktorin des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE).

Herausgeberin

Dipl.-Psych. Thilo Siegle

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Department Bildungsstandards & Internationale Assessments des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE).

Erstellte Kennzahlen: A2.1, A2.2, A2.3, A2.4, B5.5, C3.1, C3.2, C3.3, C3.4

Dr. Eduard Stöger

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Statistik Austria, Direktion Bevölkerung, Bereich Wissenschaft, Technologie, Bildung.

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Bildungs- und Kompetenzforschung; Berufsbildung im internationalen Vergleich.

Erstellte Kennzahlen: F2.3, F2.4

Mag.^a Bianca Thaler

Researcher am Institut für Höhere Studien (IHS) in Wien, Mitglied der Forschungsgruppe „Higher Education Research“.

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Hochschulforschung, Arbeitsmarktsituation von Universitätsabsolventinnen/-absolventen; soziale Lage von Studierenden; Analysen auf Basis von Administrativdaten (Hochschulstatistik, Arbeitsmarktdatenbank).

Erstellte Kennzahlen: C1.7, D3.3

Dipl.-Päd.ⁱⁿ Bettina Toferer, MA

Researcher am Department Bildungsstandards & Internationale Assessments des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE).

Erstellte Kennzahlen: C4.2, C4.3

Klaus Trenkwalder, MA

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Statistik Austria, Direktion Bevölkerung, Bereich Wissenschaft, Technologie, Bildung.

Arbeits-/Forschungsschwerpunkt: Bildungsstatistik.

Erstellte Kennzahlen: D1.1, F1.1

Mag. Dr. Stefan Vogtenhuber

Researcher am Institut für Höhere Studien (IHS) Wien; Mitglied der Forschungsgruppe equi („equity and education“).

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Soziale Ungleichheit und Chancengerechtigkeit im Zugang zu Bildung und beim Erwerb von Kompetenzen und Qualifikationen im Lebensverlauf; sozioökonomische Auswirkungen von Bildung auf individueller und gesellschaftlicher Ebene; statistische Modellbildung und Visualisierung; Mitglied des nationalen Koordinatoren-Teams des European Social Survey (ESS).

Herausgeber

Erstellte Kennzahlen: A1.1, A1.2, A1.3., A3.1, A3.2, B3.1, B3.2, B3.3, B3.4, B5.1, B5.2, B5.3, B5.4, C1.3, C1.4, C1.5, C6, C7.6, D2.3, D3.1, D3.2, F1.2, F3.1, F3.2, F3.3, F3.4, F3.5, F3.6

Mag.^a Christina Wallner-Paschon

Researcher am Department Bildungsstandards & Internationale Assessments des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE); Teamleitung PIRLS.

Erstellte Kennzahlen: D8.2

Mag.^a Barbara Wanek-Zajic

Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Statistik Austria, Abteilung Register, Klassifikationen und Geoinformationen, Bereich Registerzählung.

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Erwerbskarrieren und Arbeitsmarktforschung.

Erstellte Kennzahlen: E1.3, E1.4, E1.5, E1.6

Glossar

Allgemeine Abkürzungen

AMS	Arbeitsmarktservice
BAG	Berufsausbildungsgesetz
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BKS	Bosnisch – Kroatisch – Serbisch
BMWFW	Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Frauen
EU	Europäische Union
GERS	Stufen des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen
HISEI	Höchster Berufsstatus der Eltern nach dem <i>International Socio-Economic Index of Occupational Status</i>
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
IBA	Integrative Berufsausbildung
ISCED	International Standard Classification of Education (UNESCO)
JASG	Jugendausbildungssicherungsgesetz
KKS	Kaufkraftstandard
LLL2020	Mit der Strategie für Lebensbegleitendes Lernen 2020 werden in Bildungs-, Wirtschafts- und Sozialpolitik insgesamt 10 Aktionslinien in konsequenter Weise aufeinander abgestimmt.
NBB	Nationaler Bildungsbericht
NEET	Not in Employment, Education or Training (Personen, die weder beschäftigt noch in (Aus-)Bildung sind)
SES	Socioeconomic Status (sozioökonomischer Status)
SPF	Bescheidmäßig festgestellter sonderpädagogischer Förderbedarf (abgeschlossenes Verfahren)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
ÜBA	Überbetriebliche Ausbildung
USD	US-Dollar
VZÄ	Vollzeitäquivalente bzw. Vollbeschäftigungsäquivalente

Datengrundlagen

Baseline	Baseline-Erhebung zur Überprüfung der Bildungsstandards im Jahr 2009/10 (https://www.bifie.at/node/67)
BibEr	Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring
BIST-Ü-E8	Überprüfung der Bildungsstandards in Englisch, 8. Schulstufe (https://www.bifie.at/node/67)
BIST-Ü-M4	Überprüfung der Bildungsstandards in Mathematik, 4. Schulstufe (https://www.bifie.at/node/67)
BIST-Ü-M8	Überprüfung der Bildungsstandards in Mathematik, 8. Schulstufe (https://www.bifie.at/node/67)
BIST-Ü-D4	Überprüfung der Bildungsstandards in Deutsch, 4. Schulstufe (https://www.bifie.at/node/67)

EUROSTAT	Statistisches Amt der Europäischen Union (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/data/database)
EU-SILC	EU – Community Statistics on Income and Living Conditions (http://www.statistik.at/web_de/frageboegen/private_haushalte/eu_silc)
IEA	International Association for the Evaluation of Educational Achievement (http://www.iea.nl)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (http://www.oecd.org)
PIAAC	OECD – Programme for the International Assessment of Adult Competencies (www.oecd.org/site/piaac)
PIRLS	IEA – Progress in International Reading Literacy Study (https://www.bifie.at/pirls)
PISA	OECD – Programme for International Student Assessment (https://www.bifie.at/pisa)
TIMSS	IEA – Trends in International Mathematics and Science Study (https://www.bifie.at/timss)

Eine Beschreibung der Datenquellen, inklusive solcher, die nicht abgekürzt und daher hier nicht aufgeführt sind, findet sich in der Einleitung.

Territoriale Kurzbezeichnungen

Staaten

AUS	Australien	GRC	Griechenland
AUT	Österreich	HUN	Ungarn
BEL	Belgien	IRL	Irland
BEL (fr)	Belgien (franz. Teil)	ISR	Israel
BEL (fl)	Belgien (flämischer Teil)	ISL	Island
BGR	Bulgarien	ITA	Italien
CAN	Kanada	JPN	Japan
CHE	Schweiz	KOR	Korea
CHL	Chile	NOR	Norwegen
CZE	Tschechische Republik	NZL	Neuseeland
DEU	Deutschland	POL	Polen
DNK	Dänemark	PRT	Portugal
ESP	Spanien	RUS	Russland
EST	Estland	SWE	Schweden
FIN	Finnland	SVK	Slowakei
FRA	Frankreich	SVN	Slowenien
GBR	Großbritannien	TUR	Türkei
GBR (E)	Großbritannien (England)	USA	Vereinigte Staaten von Amerika
GBR (Sc)	Großbritannien (Schottland)		

Bundesländer

Bgld.	Burgenland	Stmk.	Steiermark
Ktn.	Kärnten	T	Tirol
NÖ	Niederösterreich	Vbg.	Vorarlberg
OÖ	Oberösterreich	W	Wien
Sbg.	Salzburg	Ö	Österreich

Ländergruppen

EU-13	EU-Mitgliedsstaaten, die nach dem April 2004 beigetreten sind
EU-14	EU-Mitgliedsstaaten bis einschließlich April 2004 ohne Österreich
EU-15	EU-Mitgliedsstaaten bis einschließlich April 2004 (inkl. Österreich)
EU-25	EU-Mitgliedsstaaten bis einschließlich 2006
EU-21	EU-Staaten, die zugleich Mitglied der OECD sind
EU-27	EU-Mitgliedsstaaten bis einschließlich Juni 2013
EU-28	EU-Mitgliedsstaaten (zum Zeitpunkt der Veröffentlichung)

Schulformbezeichnungen

Allgemeinbildende Schulen

VS	Volksschulen
NMS	Neue Mittelschulen
HS	Hauptschulen
PTS	Polytechnische Schulen
AHS	Allgemeinbildende höhere Schulen
AHS-U	Allgemeinbildende höhere Schulen – Unterstufe
AHS-O	Allgemeinbildende höhere Schulen – Oberstufe
APS	Allgemeinbildende Pflichtschulen (Volksschulen, Hauptschulen/Neue Mittelschulen, Sonderschulen, Polytechnische Schulen); auch als PS abgekürzt
SO	Sonderschulen

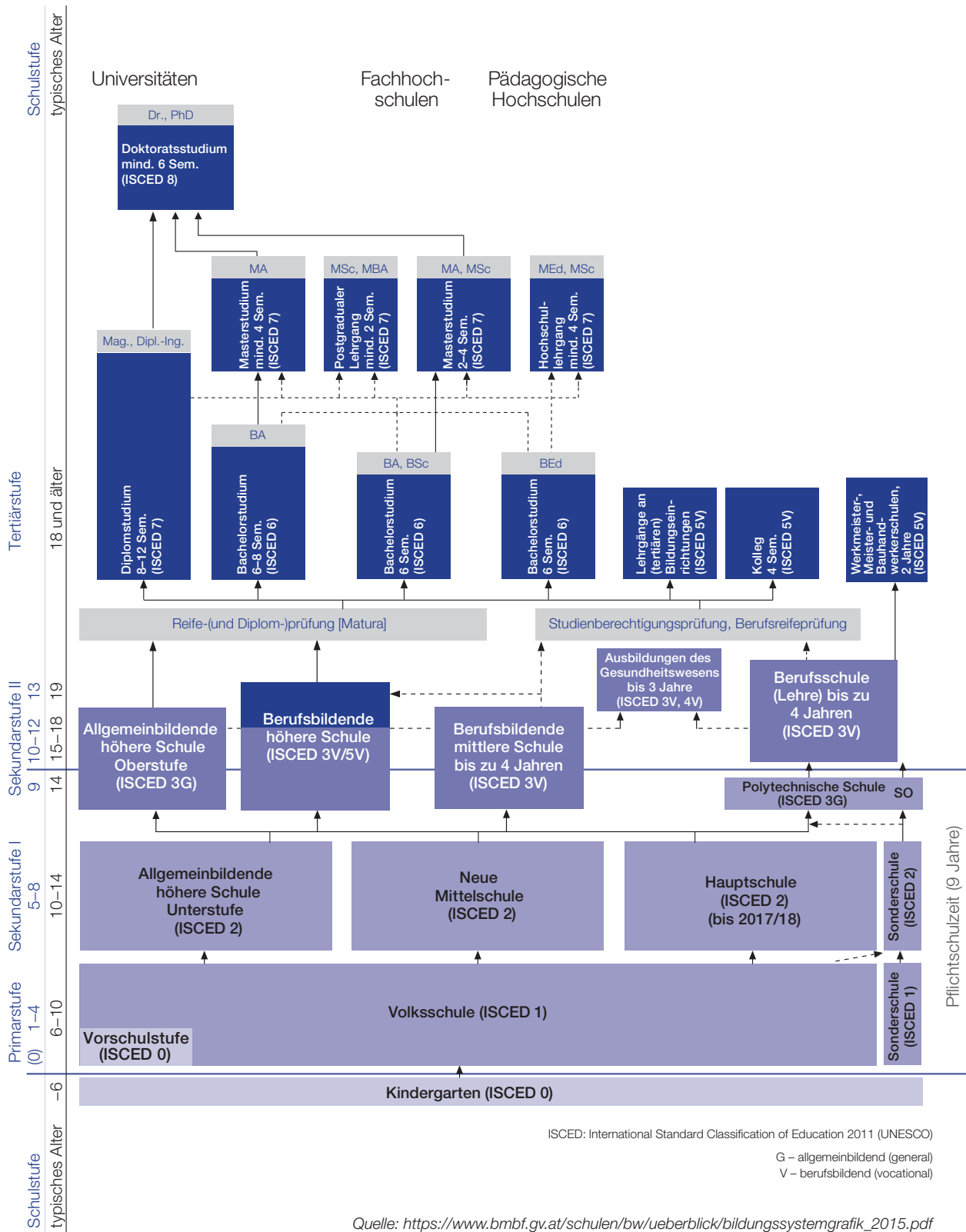
Berufsbildende Schulen und Erzieherausbildung

BHS	Berufsbildende höhere Schulen
BMHS	Berufsbildende mittlere und höhere Schulen
BMS	Berufsbildende mittlere Schulen
HAK	Handelsakademien
HTL	Höhere technische Lehranstalten
BS	Berufsschulen
DKPS	Schule für Gesundheits- und Krankenpflege
BAKIP	Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik
BASOP	Bildungsanstalten für Sozialpädagogik

Hochschulen

FH	Fachhochschulen
UNI	Universitäten
PH	Pädagogische Hochschulen

Österreichisches Bildungssystem



Internationale Bildungsklassifikation (ISCED-2011)

ISCED-2011-Stufe	Bildungsbereich	Bildungseinrichtungen
0	frühkindliche Bildung	vorschulische Erziehung ab 3 Jahren in Kindergärten; Vorschulstufe an Volksschulen
1	Primarbereich	Volksschulen, Sonderschulen
2	Sekundarbereich I	neue Mittelschulen, Hauptschulen, allgemeinbildende höhere Schulen (Unterstufe), Sonderschulen
3G	Sekundarbereich II, allgemeinbildend	allgemeinbildende höhere Schulen (Oberstufe), Polytechnische Schulen
3V	Sekundarbereich II, berufsbildend	Berufsschulen, berufsbildende mittlere Schulen, berufs- bildende höhere Schulen (bis einschließlich 3. Jahrgang)
4V	postsekundärer, nicht tertiärer Bereich	Ausbildungen des Gesundheitswesens bis 3 Jahre
5V	Kurzstudiengang	berufsbildende höhere Schulen (4. und 5. Jahrgang), Werkmeister-, Meister- und Bauhandwerkerschulen
6	Bachelor- oder gleichwertiger Studiengang	Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen
7	Master- oder gleichwertiger Studiengang	
8	Promotions- oder gleichwertiger Studiengang	

Der Nationale Bildungsbericht 2015 besteht aus zwei grundsätzlich verschiedenen Bänden. Band 2 bietet acht Expertisen führender österreichischer Bildungswissenschaftler/innen zu zentralen Entwicklungsthemen und Problemfeldern des Schulwesens.

Lesen Sie dazu mehr im Band 2 des Nationalen Bildungsberichts:



