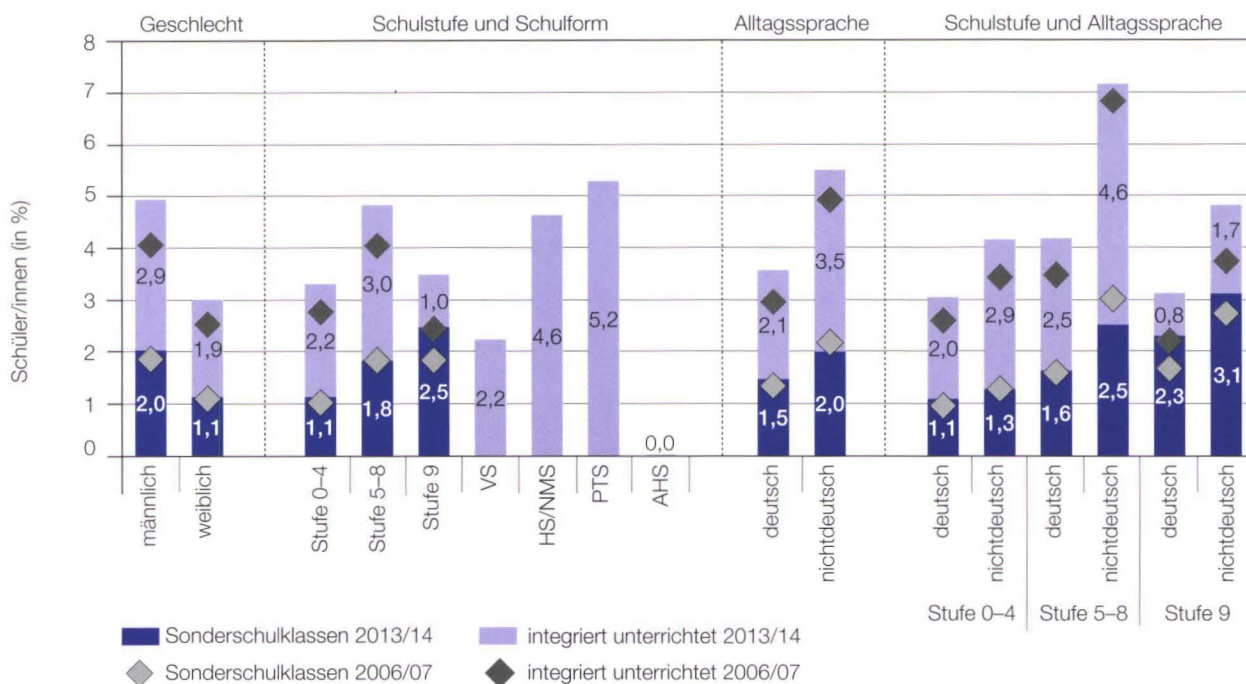
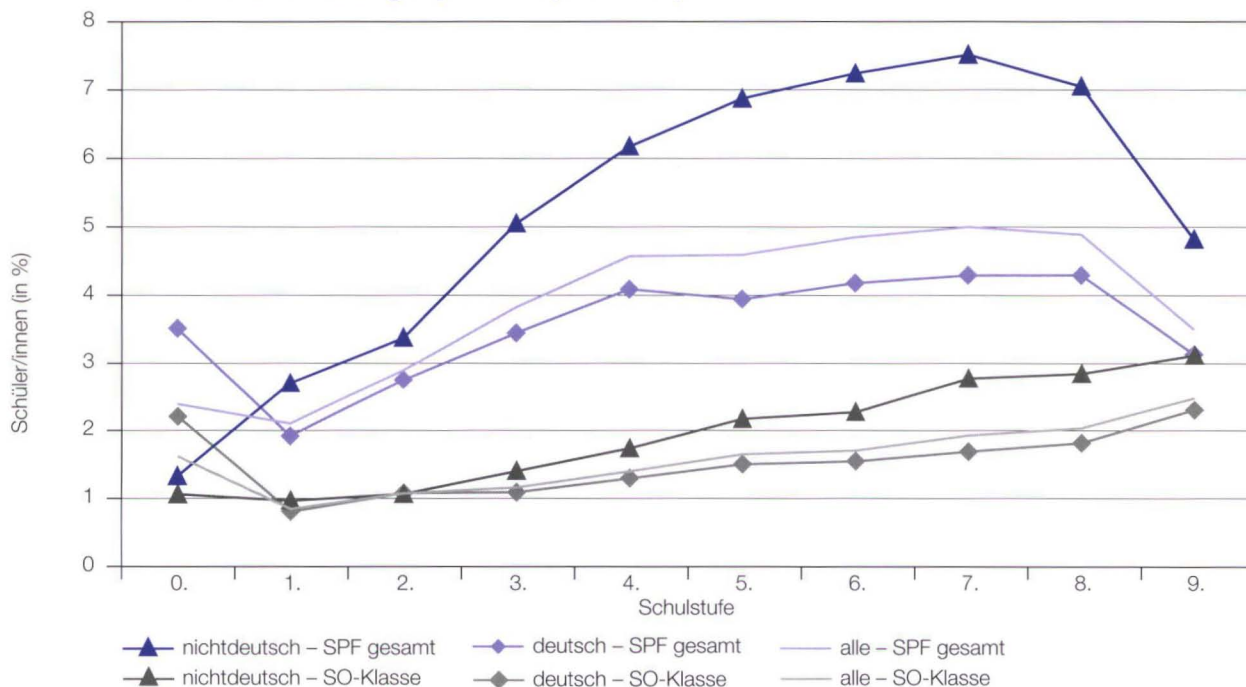


Abb. C3.c: Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf nach Geschlecht, Schulstufe und Alltagssprache (2013/14, 2006/07)

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 nicht-deutscher 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.

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

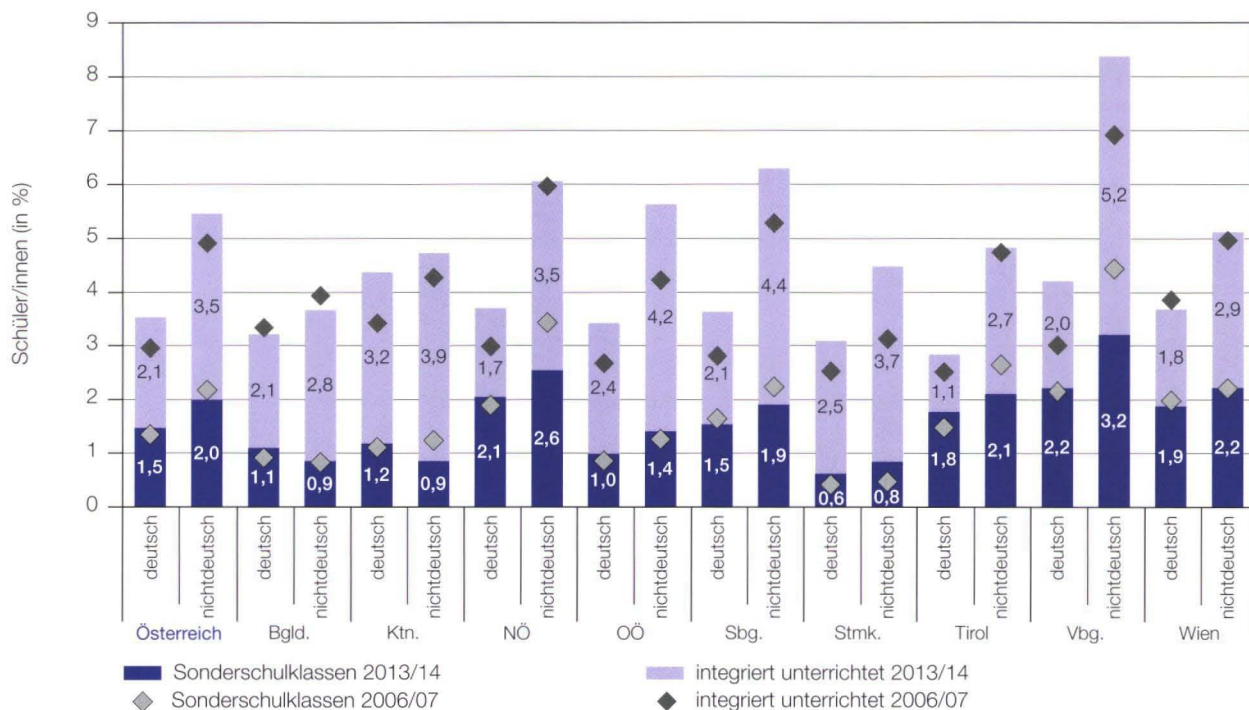
17 % aller
Pflichtschüler/innen
besuchen Klassen mit
SPF-Schülerinnen und
-schülern

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.

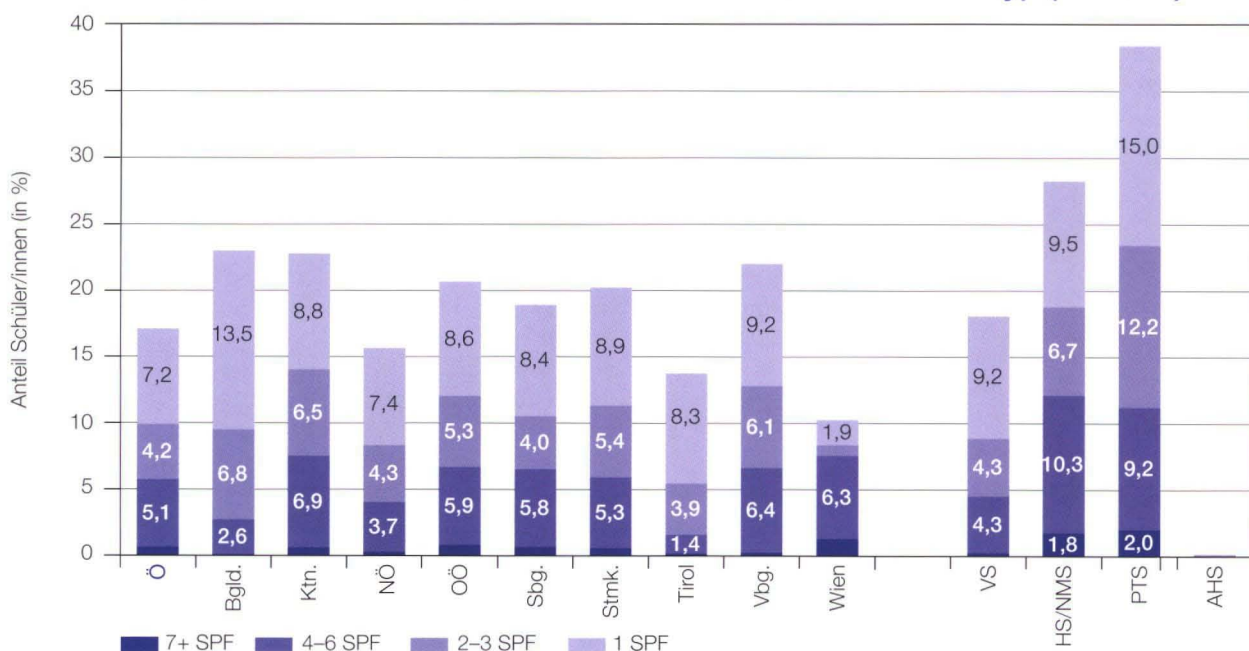
Von den 740.000 Schülerinnen und Schülern allgemeiner Schulen² in Österreich besuchten 128.000 Schüler/innen (= 17 %) Klassen mit zumindest einer SPF-Schülerin/einem SPF-Schüler, wovon ein Siebtel (18.100) schon die SPF-Schüler/innen sind. Somit besucht in Österreich nahezu jedes sechste Kind ohne SPF 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 (vgl. Karte 1) 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.

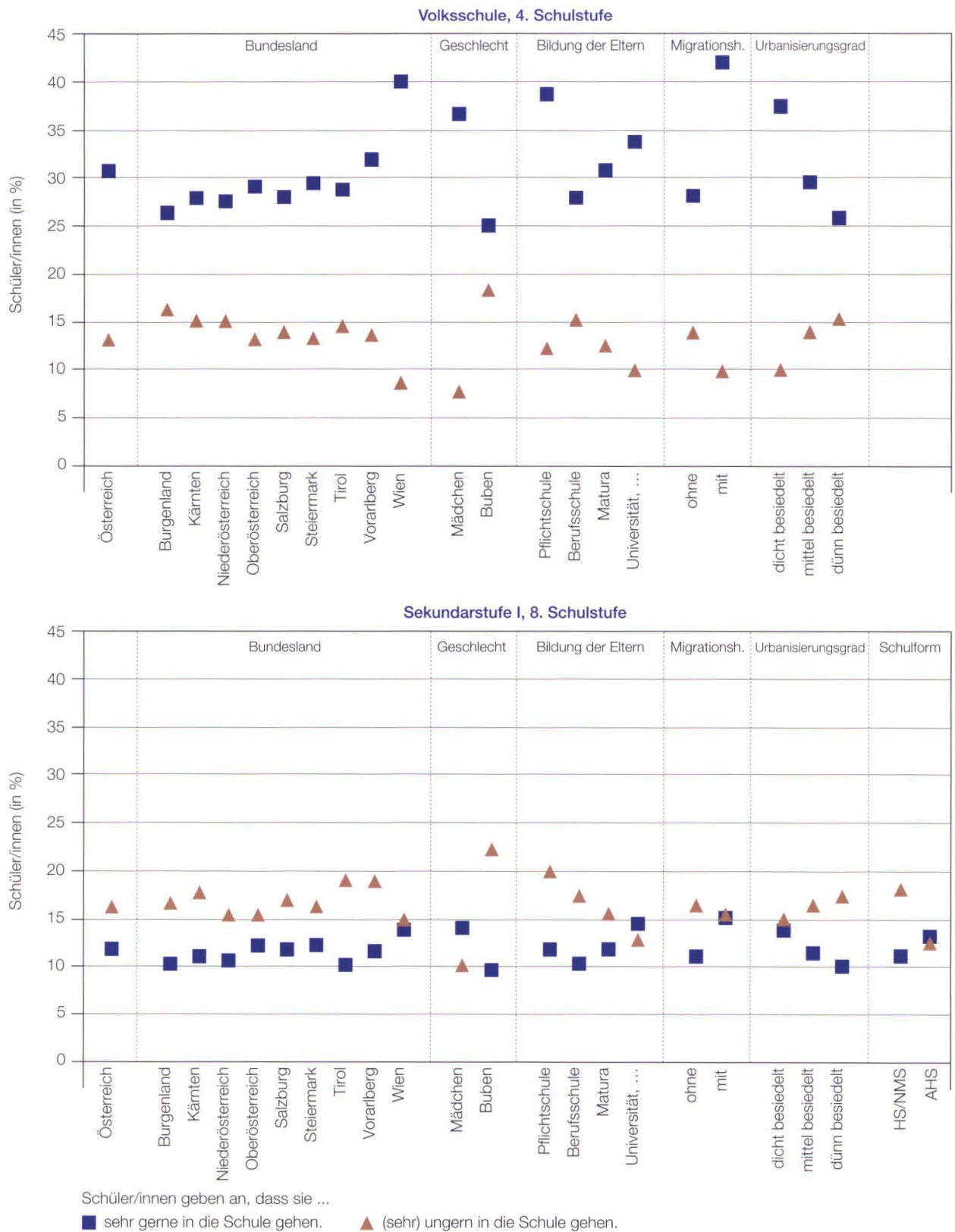
Jugendliche am Ende der Sekundarstufe I sind wesentlich weniger zufrieden mit der Schule

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

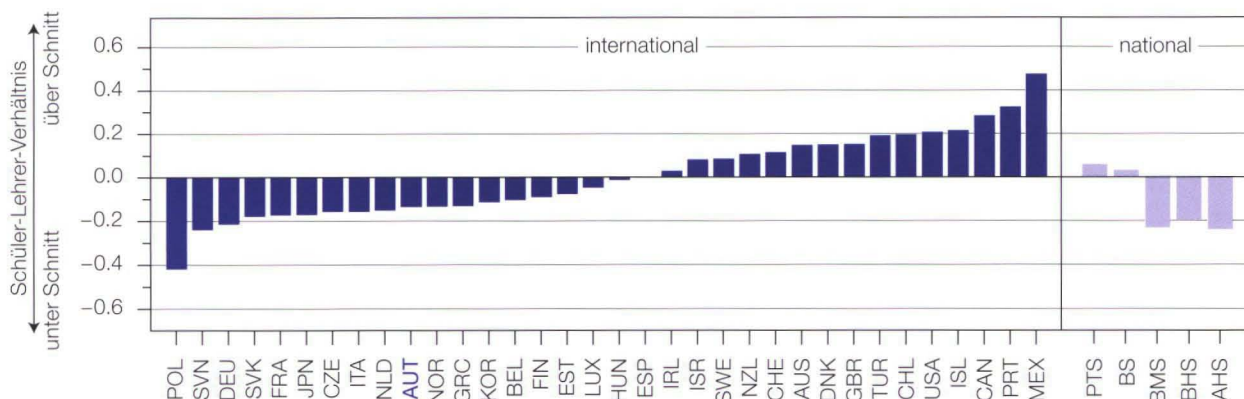
Im internationalen Vergleich empfinden Österreichs Jugendliche den persönlichen Nutzen von Schule als sehr hoch, noch etwas höher schätzen die 15-/16-Jährigen aus Mexiko den erlebten Nutzen von Schule ein (Abbildung C4.c). Die Jugendlichen aus Polen und den Niederlanden empfinden den Nutzen der Schule 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

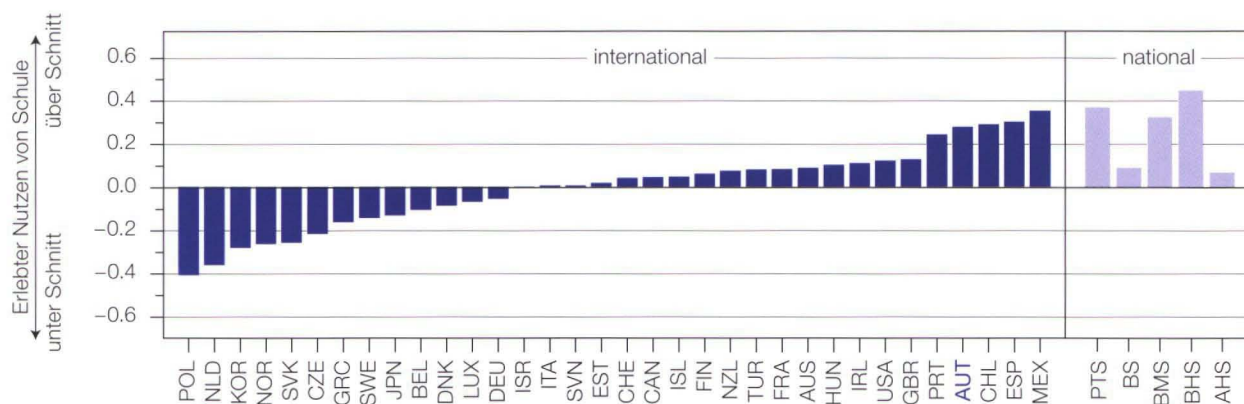
PISA erfasst auch nationale Kontextvariablen mithilfe eines Schülerfragebogens. Ein Themenblock enthält den Zusatz „Qualität in Schulen“, der Bedingungen an der Schule erfasst. Die Schüler/innen geben mithilfe von Bewertungs- und Einstellungsskalen ein Feedback zur Zufriedenheit mit ihren Lehrkräften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

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



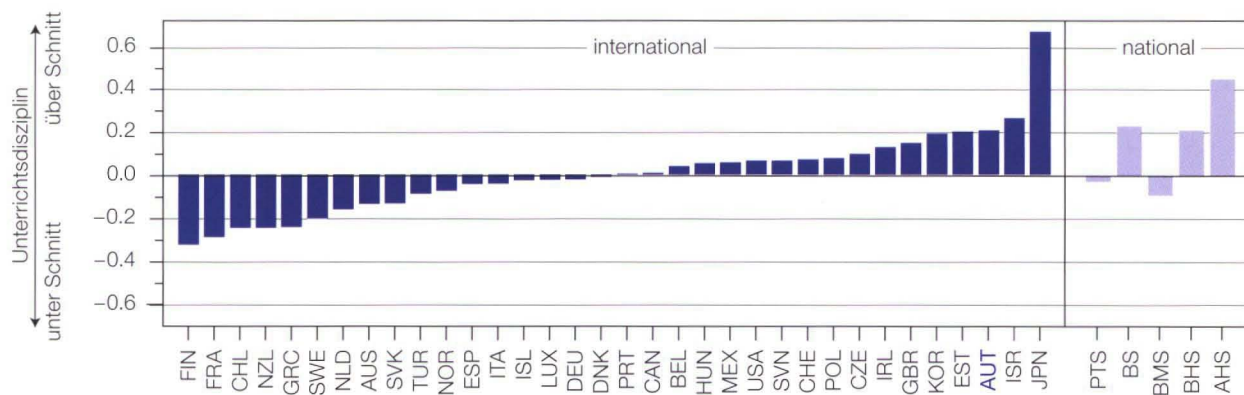
Quelle: PISA 2012. Berechnung und Darstellung: BIFIE.

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.

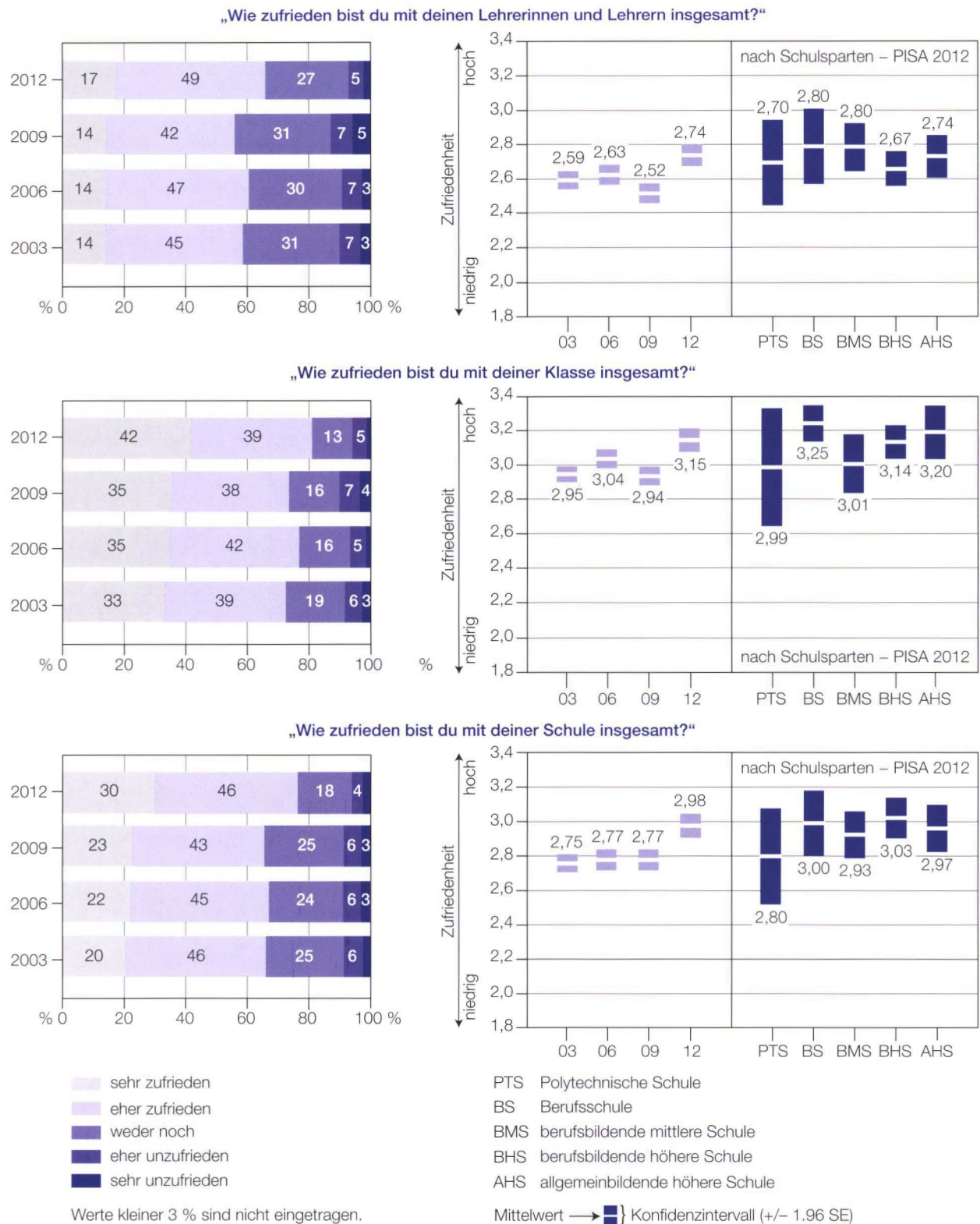
des Fragenbereichs wird auf einer 5-stufigen Skala von 0 (= sehr unzufrieden) bis 4 (= sehr zufrieden) ein Gesamturteil über den jeweiligen Bereich erfasst. Abbildung C4.e zeigt die Gesamturteile zur Zufriedenheit der 15-/16-jährigen mit den Lehrpersonen sowie zur Zufriedenheit mit dem Klassen- bzw. 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
sozialberuflich	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 Bildungsverlauf der Neueinsteiger/innen auf der AHS-Unterstufe

Abbildung C5.b zeigt Bildungsverläufe von Neueinsteigerinnen und Neueinsteigern auf der AHS-Unterstufe. Die Bildungsverläufe 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 Ausbildungsverlauf 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

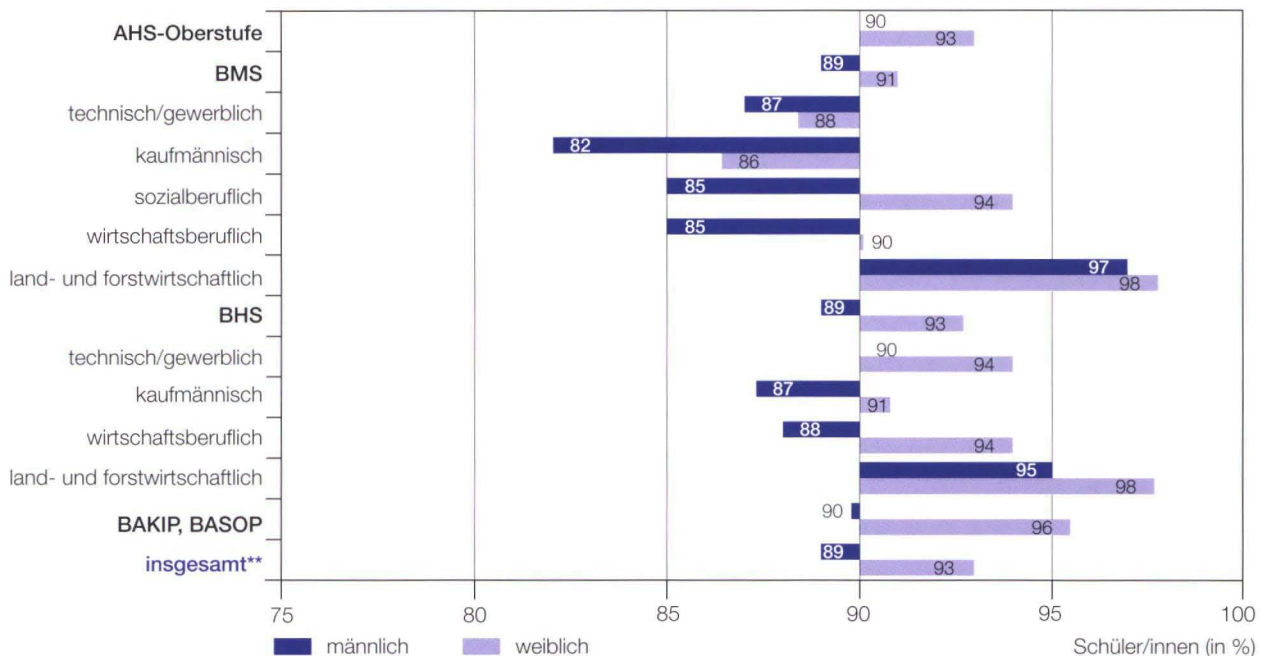
Die Analyse zeigt, dass die überwiegende Mehrheit (84,8 %) der Neueinsteiger/innen die AHS-Unterstufe in der regulären Ausbildungsdauer absolviert (hellblauer Balken im 5. Jahr). Die Verlustraten (Anteil an Personen, welche die Ausbildung wechseln oder abbrechen) in AHS-Unterstufen sind gering. Während 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 Ausbildungsverlauf 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.

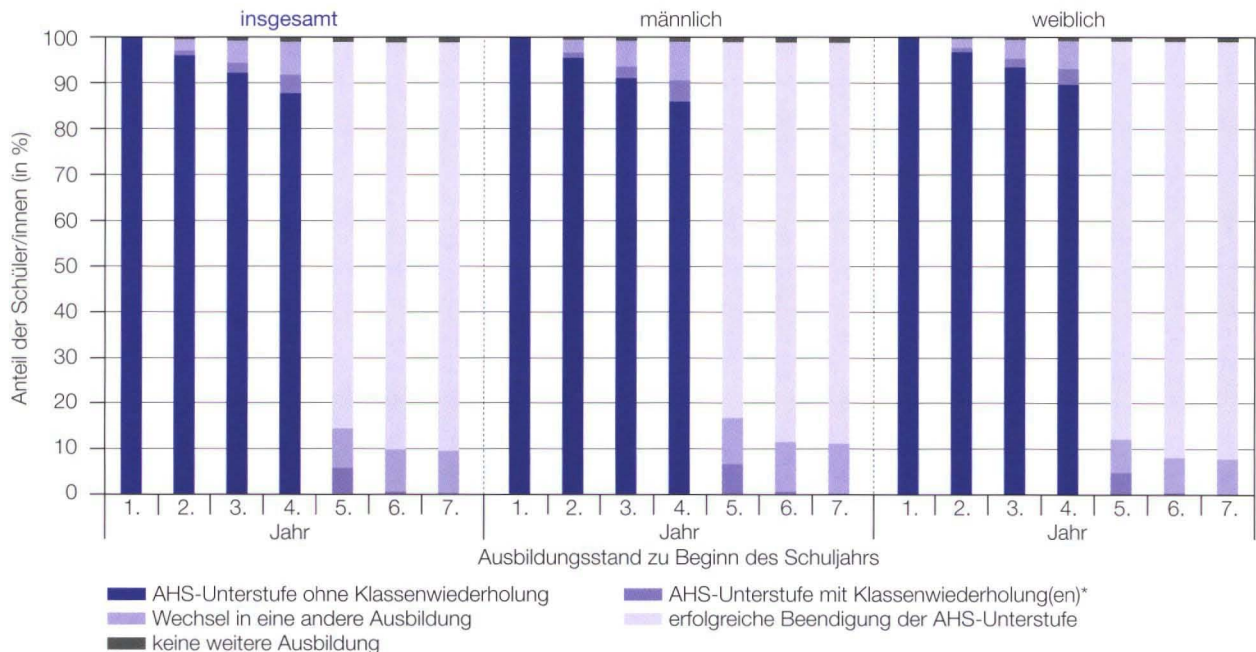
Mädchen sind geringfügig erfolgreicher als Burschen

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 berufsübende 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.

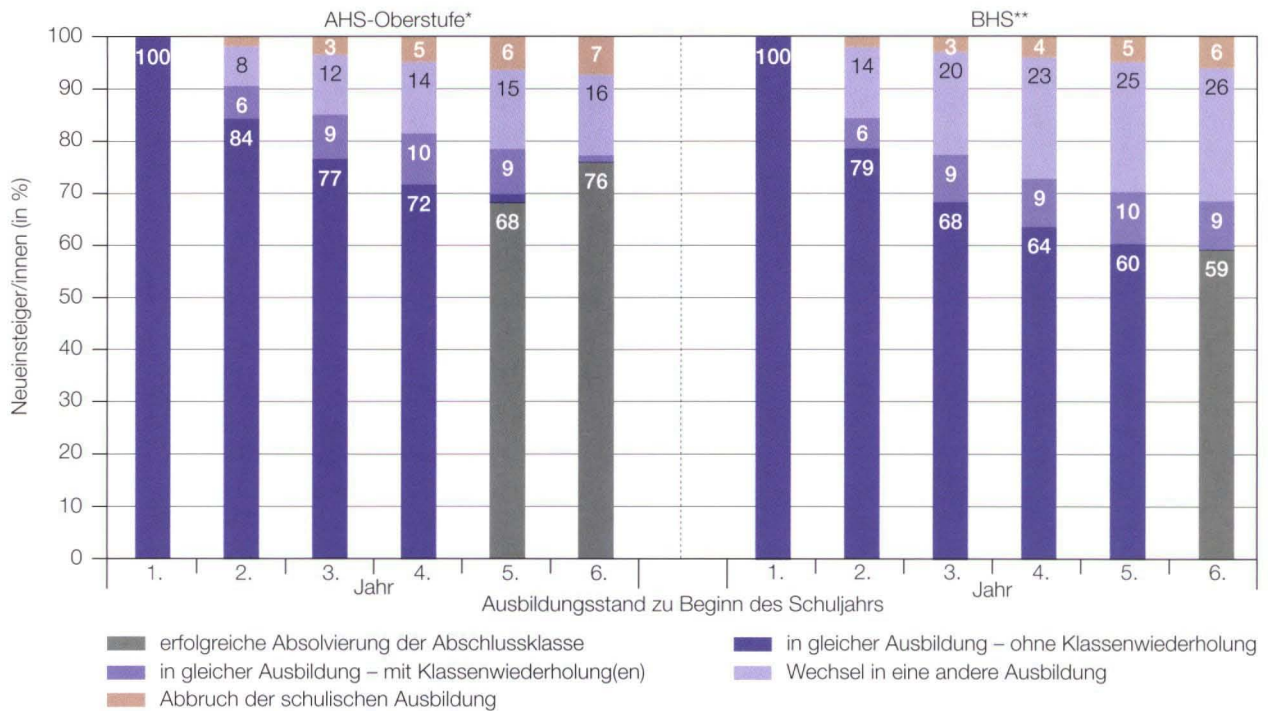
In berufsbildenden höheren Schulen (BHS, inkl. BAKIP und BASOP) sind die Verlustraten im Bildungsverlauf im Vergleich zur AHS-Oberstufe höher. Von den insgesamt knapp 31.000 Schülerinnen und Schülern der Einsteigerkohorte brechen 15,5 % die Ausbildung schon nach der ersten Klasse ab; wie auch auf der 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 %.

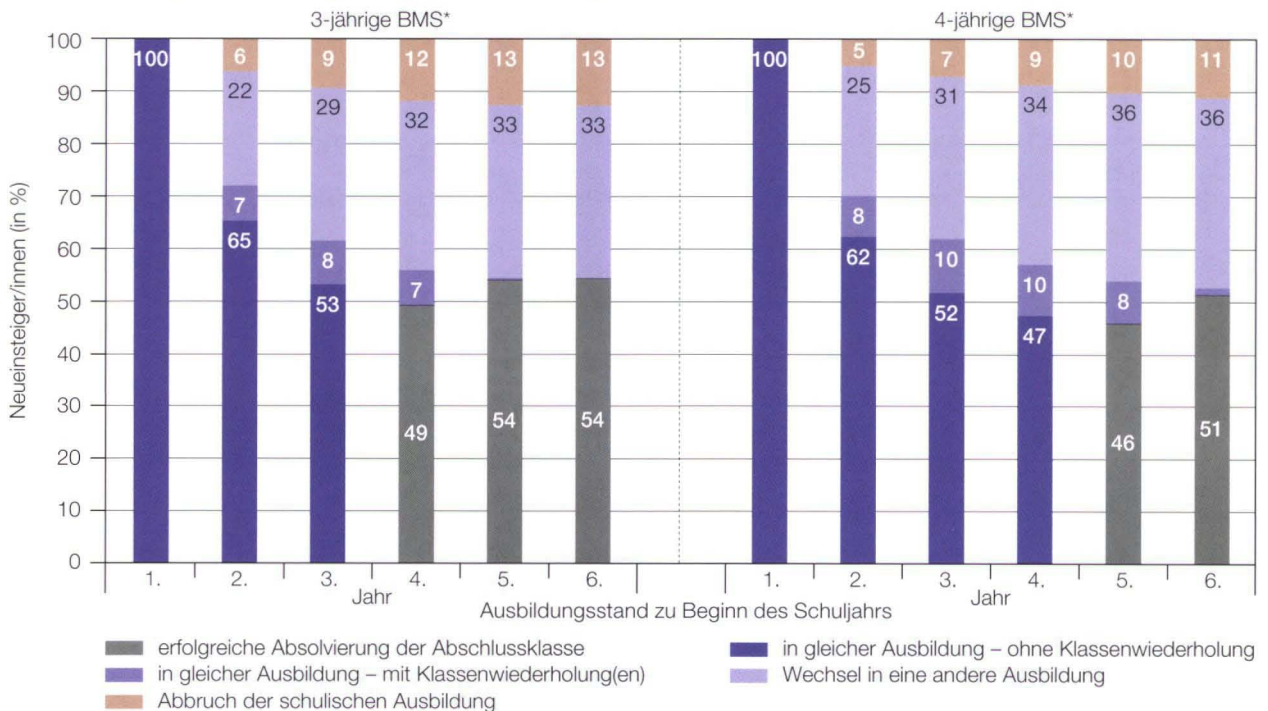
C5.4 Weitere Ausbildung nach der Einstiegsklasse in maturaführenden Schulen

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.

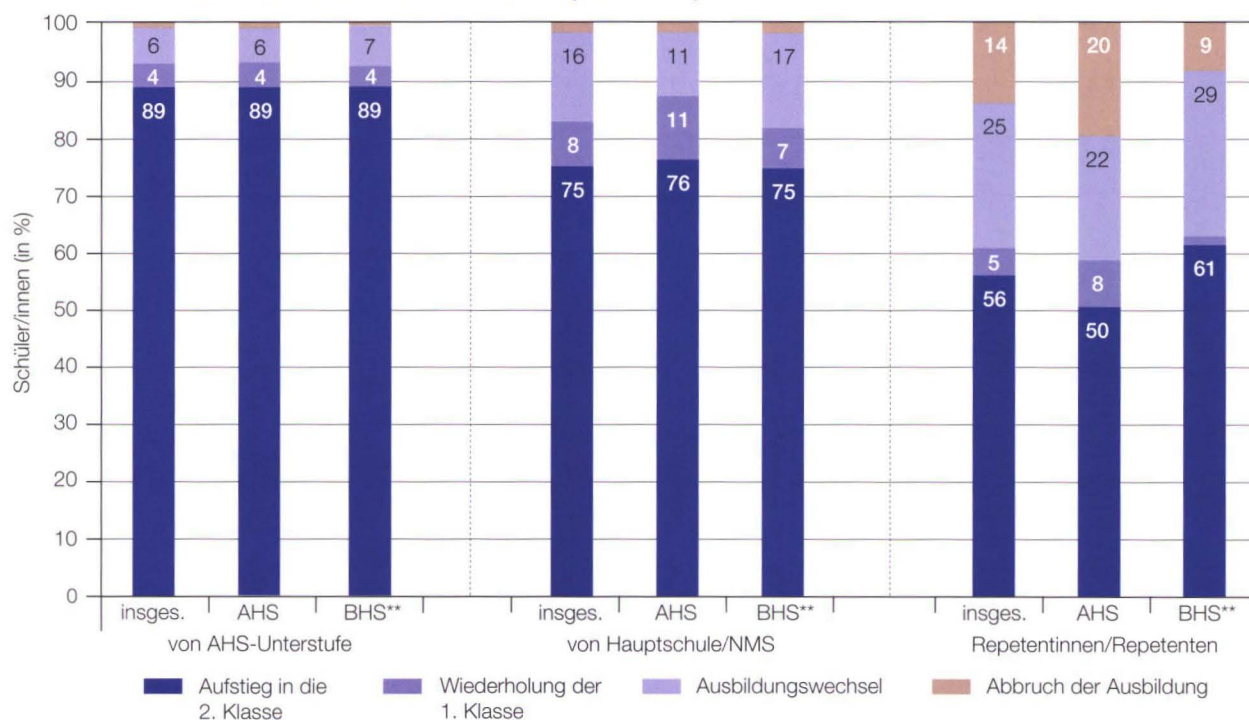
Drei von zehn Schülerinnen und Schülern ohne deutsche Alltagssprache steigen nicht (direkt) in die 2. Klasse einer maturaführenden Schule auf

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

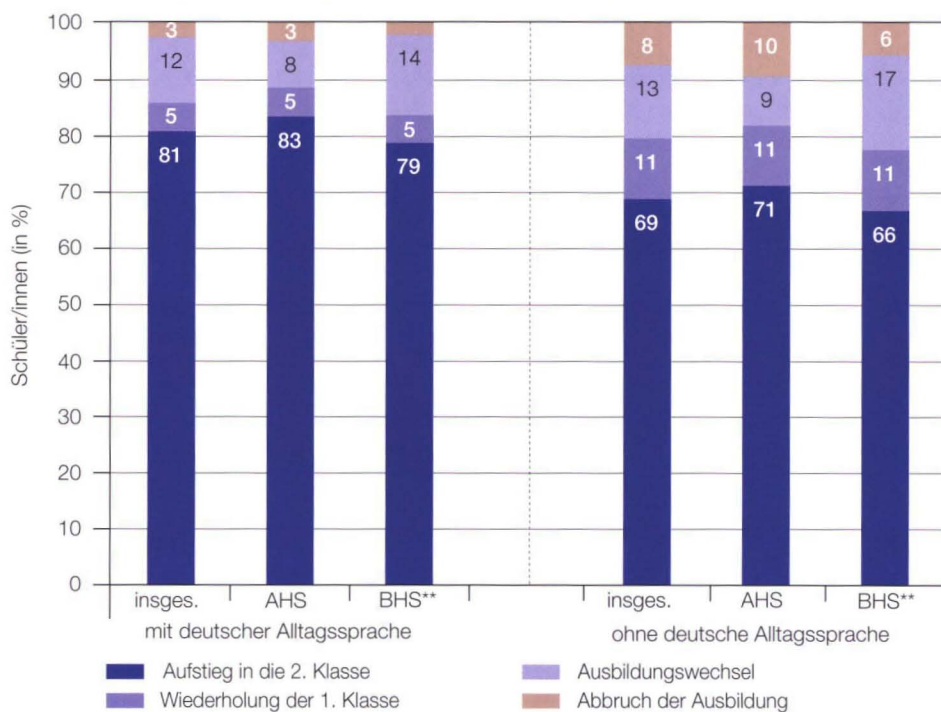
Die Abbildungen C5.g und C5.h zeigen den Zusammenhang der Schulnoten mit den Leistungen, die durch standardisierte Messungen erhoben werden, sowie die Vergleichbarkeit der Noten zwischen den Schulen.

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

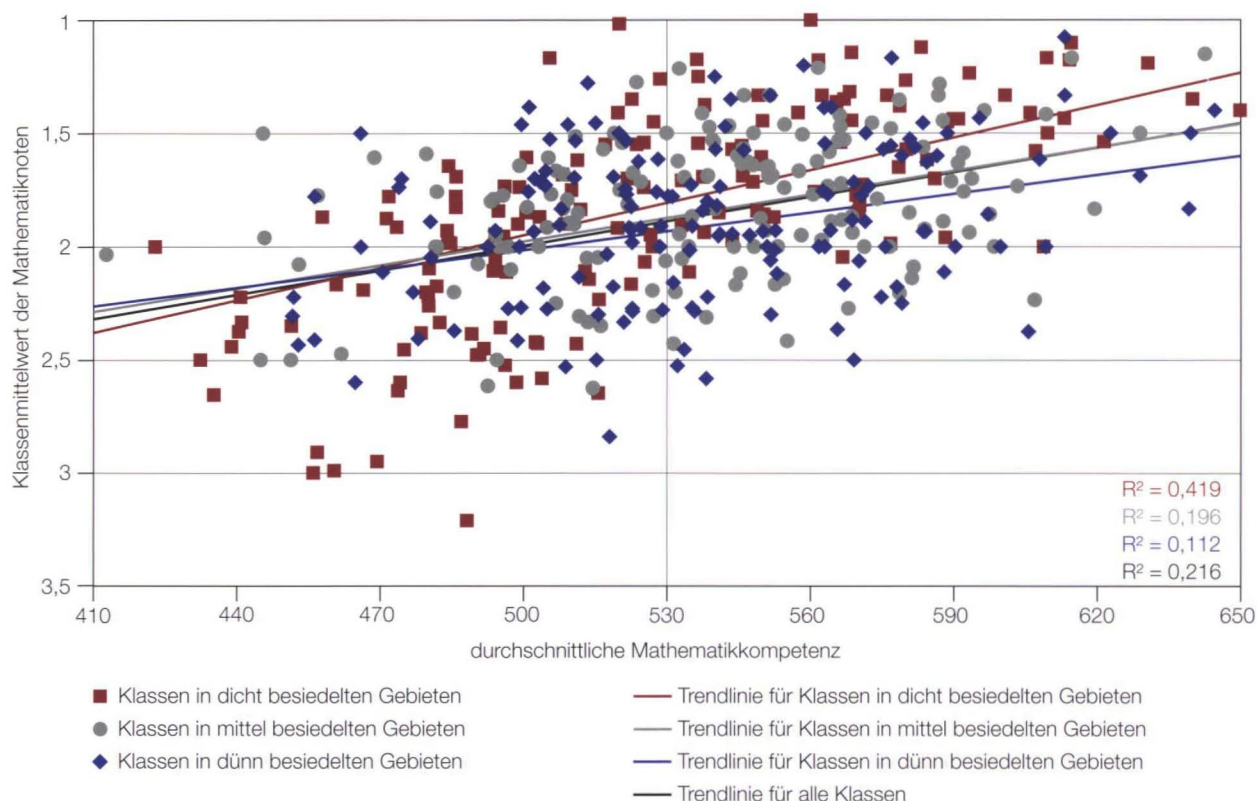
In Österreich zeigt sich auf Klassenebene nur ein geringer Zusammenhang zwischen den Mathematikkompetenzen und den Noten im selben Fach. Es deutet sich an, dass die Praxis der Notenvergabe nach Stadt und Land unterschiedlich ist. Während der Zusammenhang zwischen Leistungsniveau und mittlerer Note in 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 Schüldurchschnitts (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.

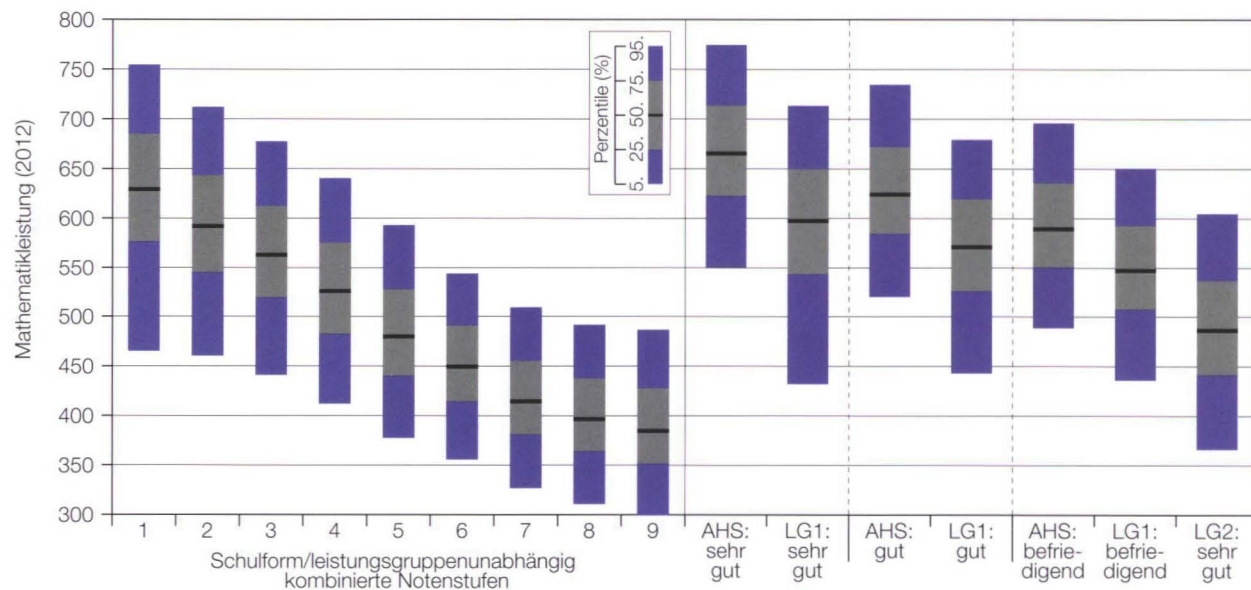
Niedrigere Kompetenz bei
formell gleicher Beurteilung
in Hauptschulen

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).

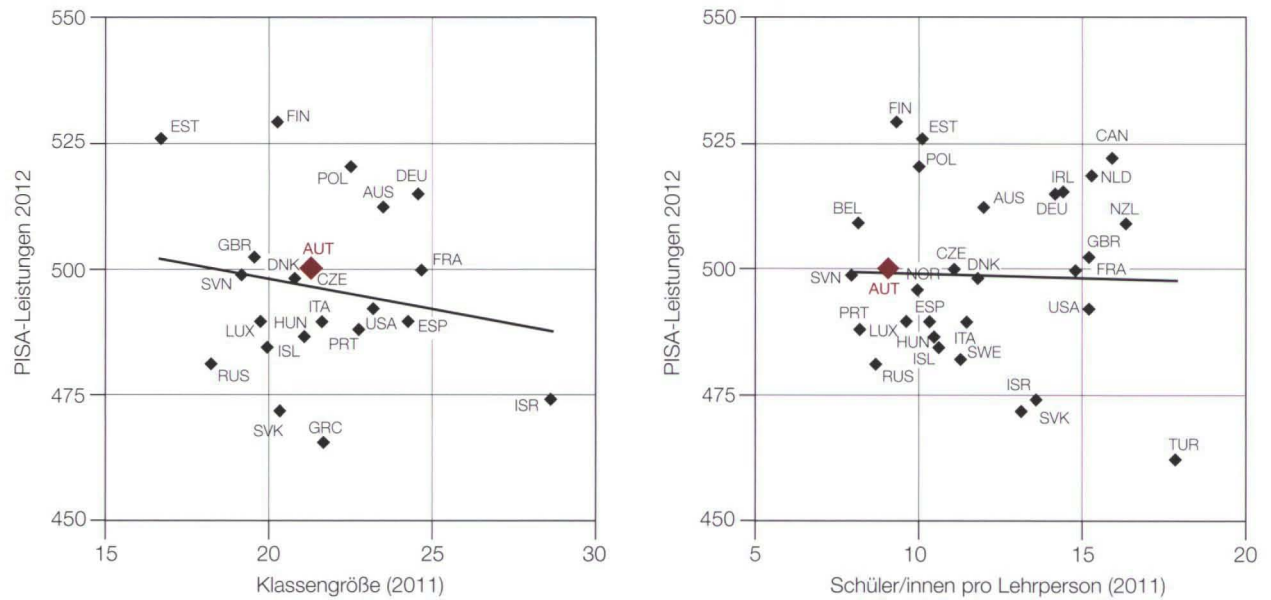
C6 Leistungen im Effizienzvergleich

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 Schulleistungstudien (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.

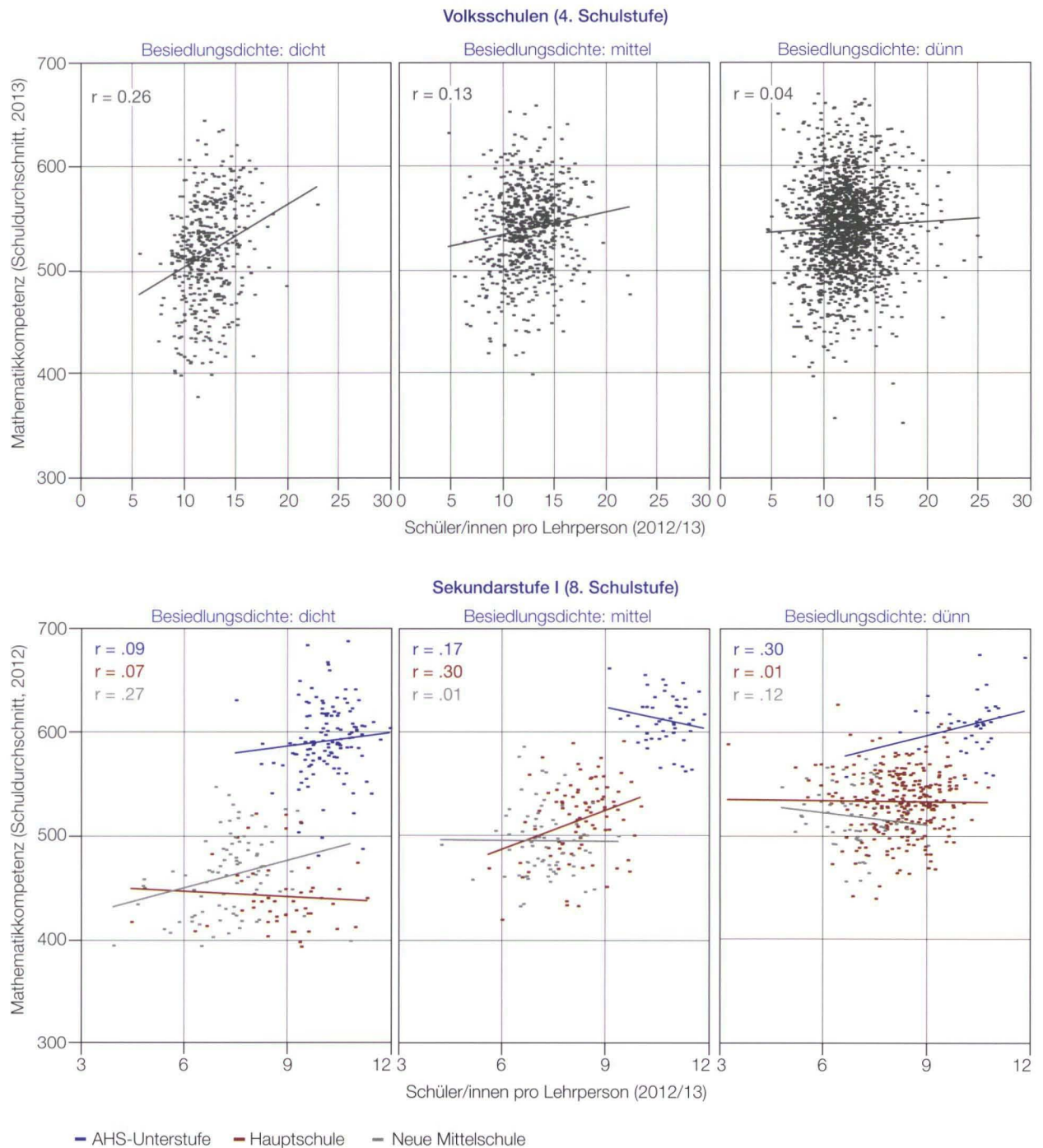
... und zwischen
Volksschulen und Schulen
der Sekundarstufe I

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 (vgl. Karte 1). 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

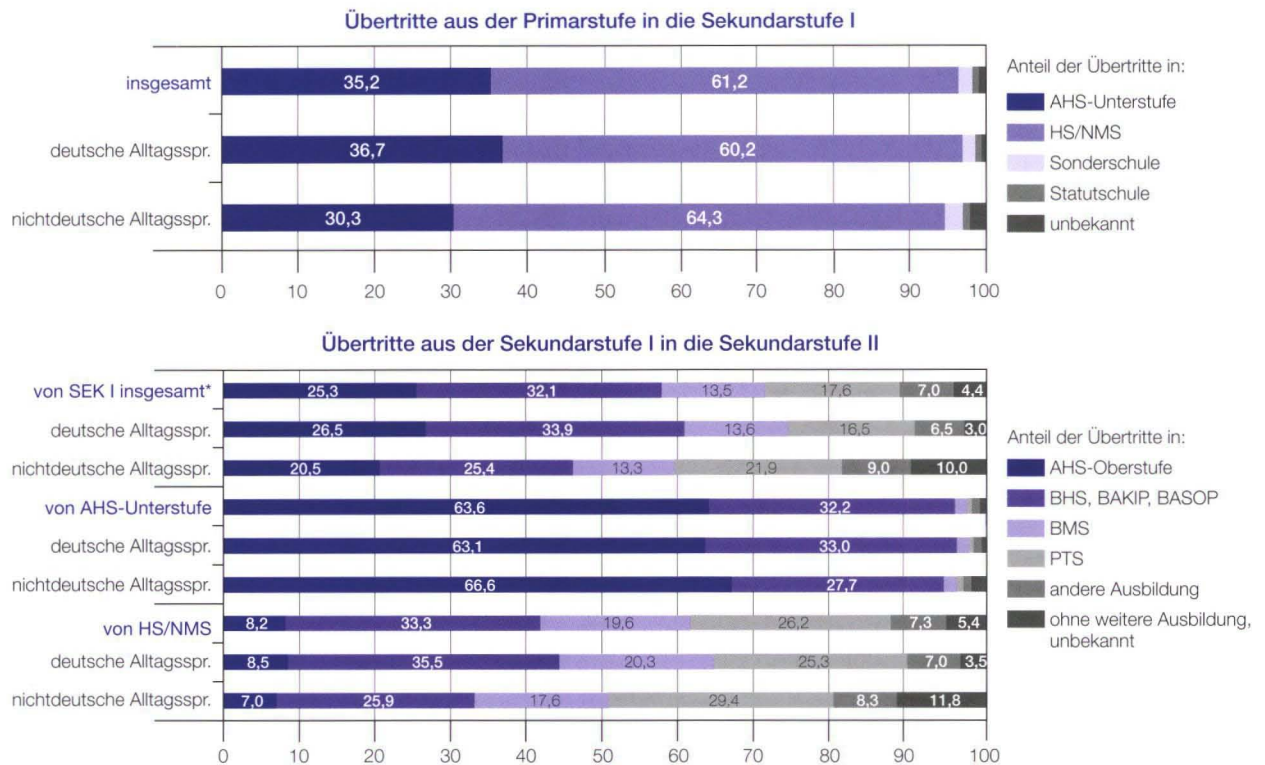
Beim Schulwahlverhalten spielen neben dem regionalen Bildungsangebot und dem sozialen Umfeld auch ein allfälliger Migrationshintergrund und die Alltagssprache der Schüler/innen eine Rolle. Kinder mit deutscher Alltagssprache wechseln in Österreich häufiger an die AHS-Unterstufe als jene mit nichtdeutscher 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).

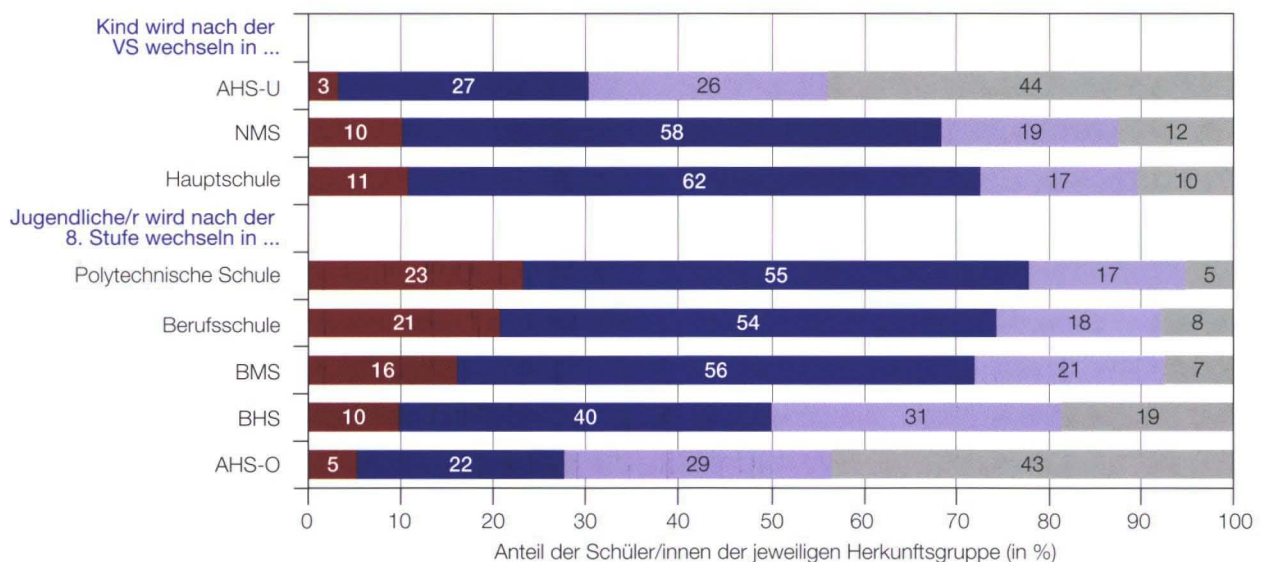
C7.2 Schulwegentscheidungen und schulischer sowie familiärer Hintergrund

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, 2012)

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

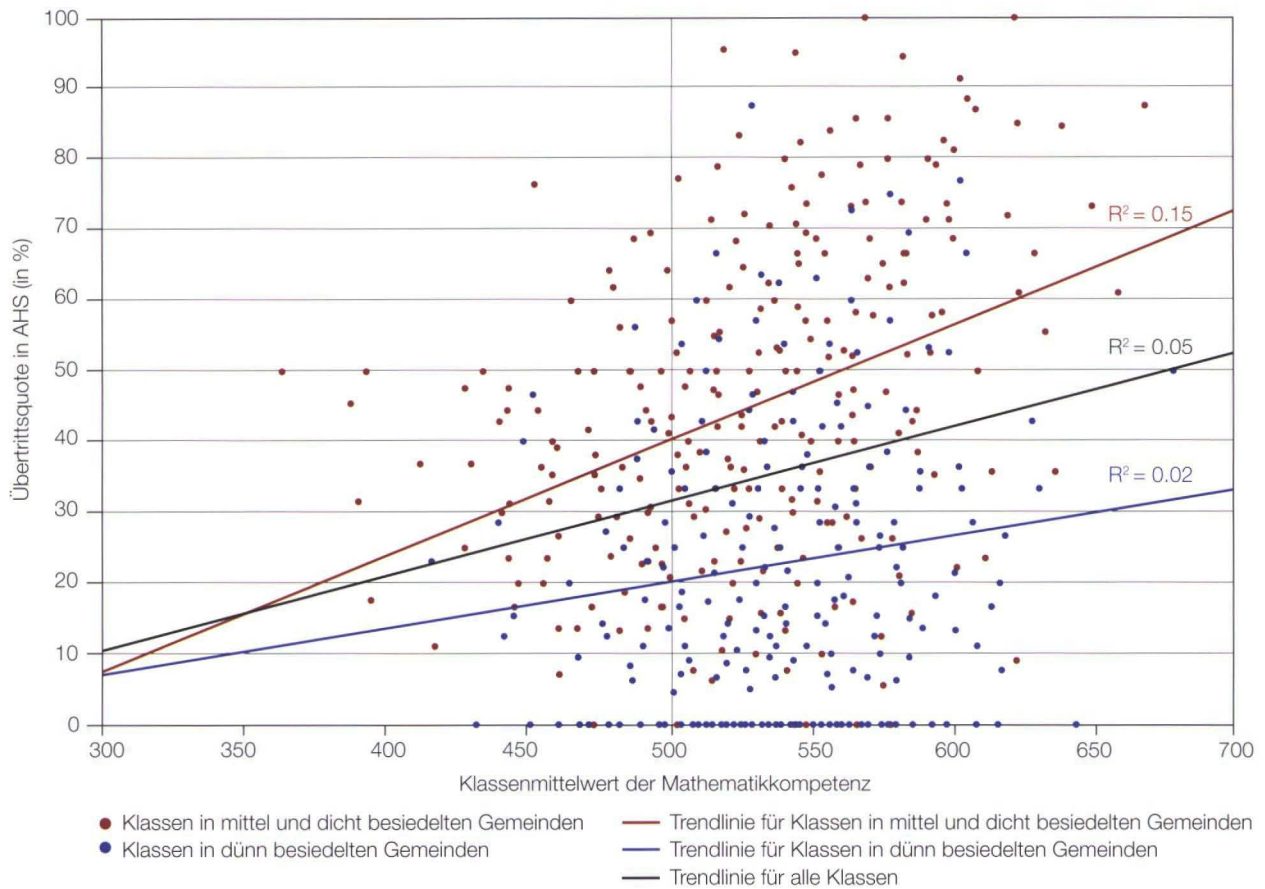
Abbildung C7.c vergleicht für Volksschulklassen in unterschiedlich dicht besiedelten Gebieten (vgl. Karte 1) die mittleren Mathematikkompetenzen am Ende der 4. Schulstufe mit den AHS-Anmeldequoten, wobei jeder Punkt eine Schulklasse repräsentiert. Der Zusammenhang zwischen dem Leistungsniveau der Schulen 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.

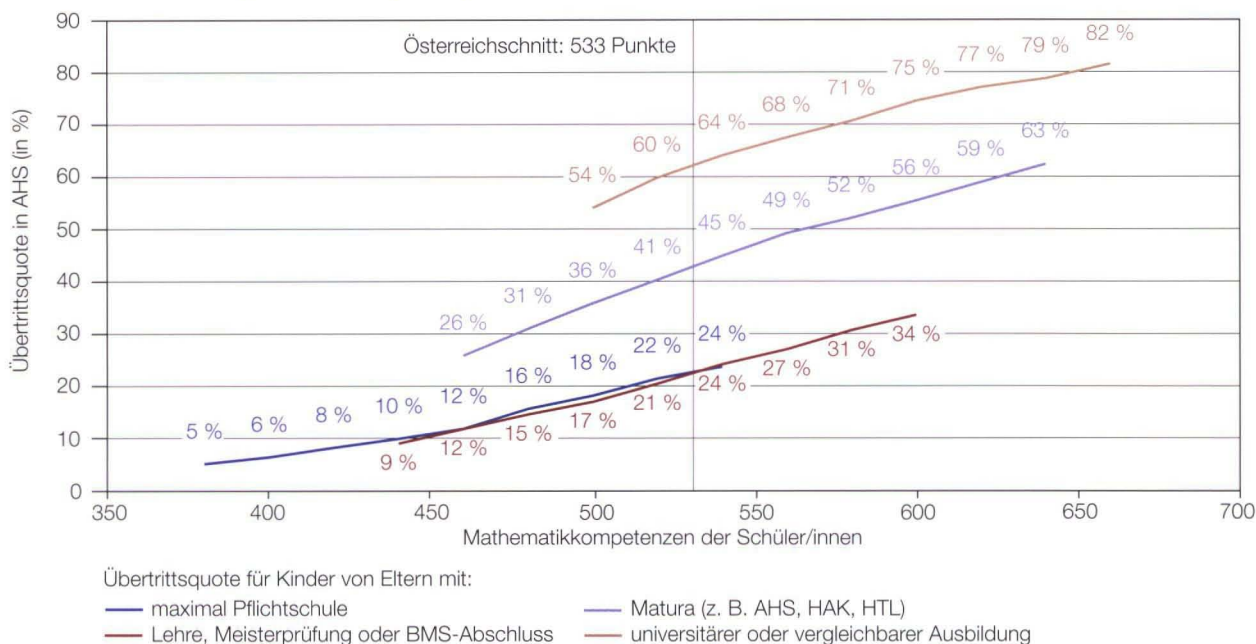
Abbildung C7.d veranschaulicht das Ausmaß der primären und sekundären Effekte für Gruppen von Kindern, deren Eltern unterschiedliche Bildungsabschlüsse besitzen. Sie stellt die Quote der AHS-Übertritte in den mittleren 60 % der Leistungsverteilung der jeweiligen Gruppe dar. Es zeigt sich für alle Gruppen 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.

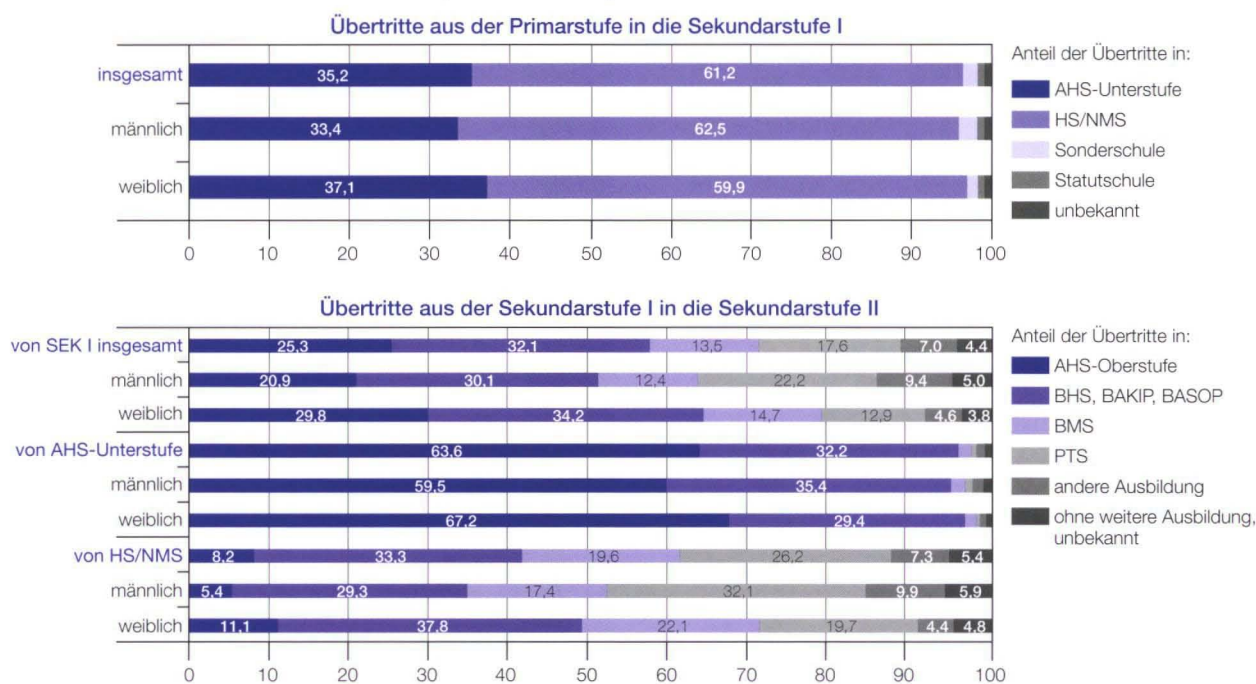
Gering sind auch die geschlechtsspezifischen Unterschiede beim Schulwahlverhalten bei den Abgängen aus der AHS-Unterstufe. Die Jugendlichen beiderlei Geschlechts entscheiden sich zu 95 % für eine maturaführende Schule (Abbildung C7.e). Allerdings verbleiben Mädchen häufiger in der AHS, während sich Buben 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, 2012)

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.

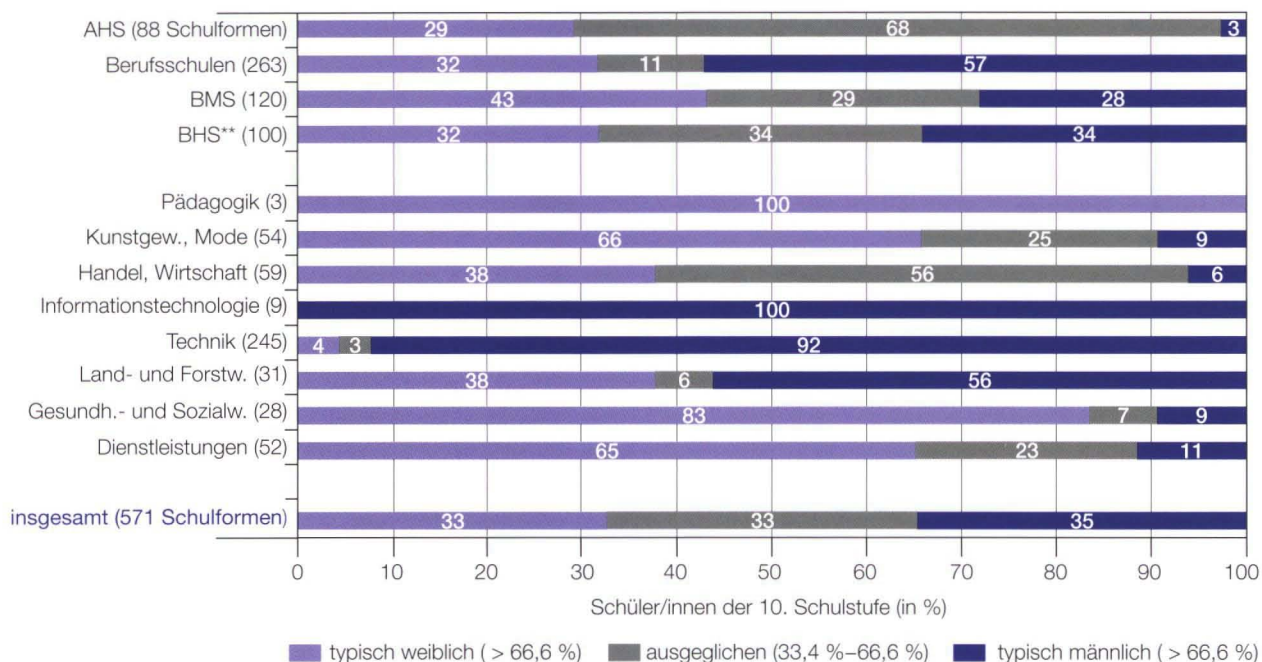
Die Wahl der beruflichen
Fachrichtung ist dafür
entscheidend

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.

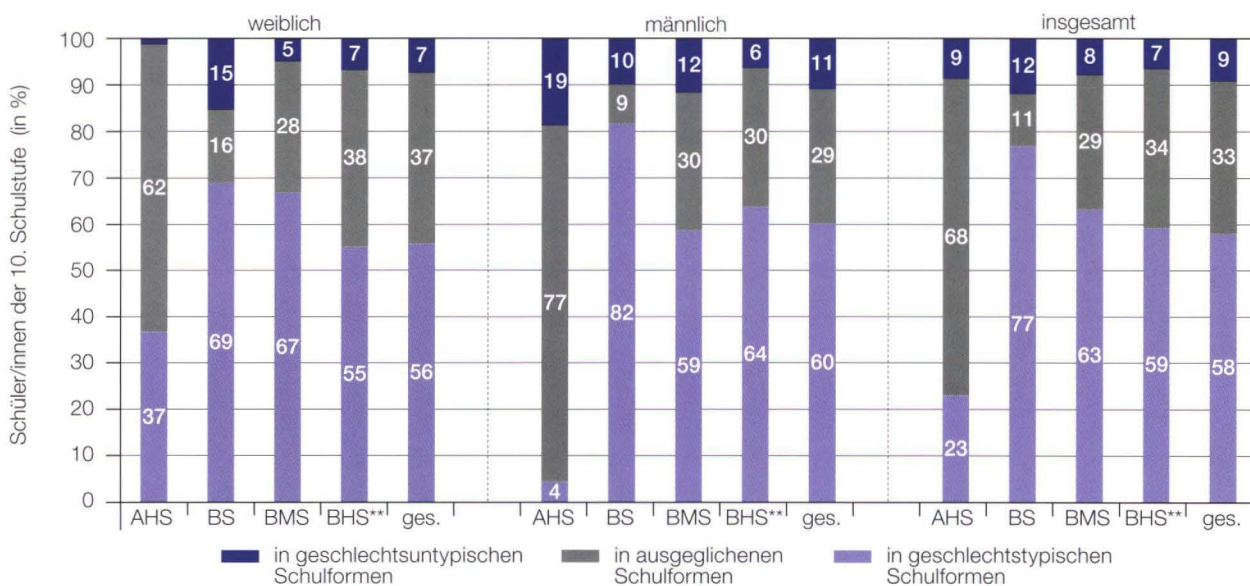
Auch in dieser Betrachtung wird ersichtlich, dass die AHS am geringsten und die Berufsschulen am stärksten segregiert sind. 77 % der Schüler/innen sind in Berufsschulformen, in denen ihr Geschlecht dominiert, 69 % der Berufsschülerinnen in weiblich dominierten und 82 % der Berufsschüler in männlich dominierten 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)

Lesbeispiel: 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.

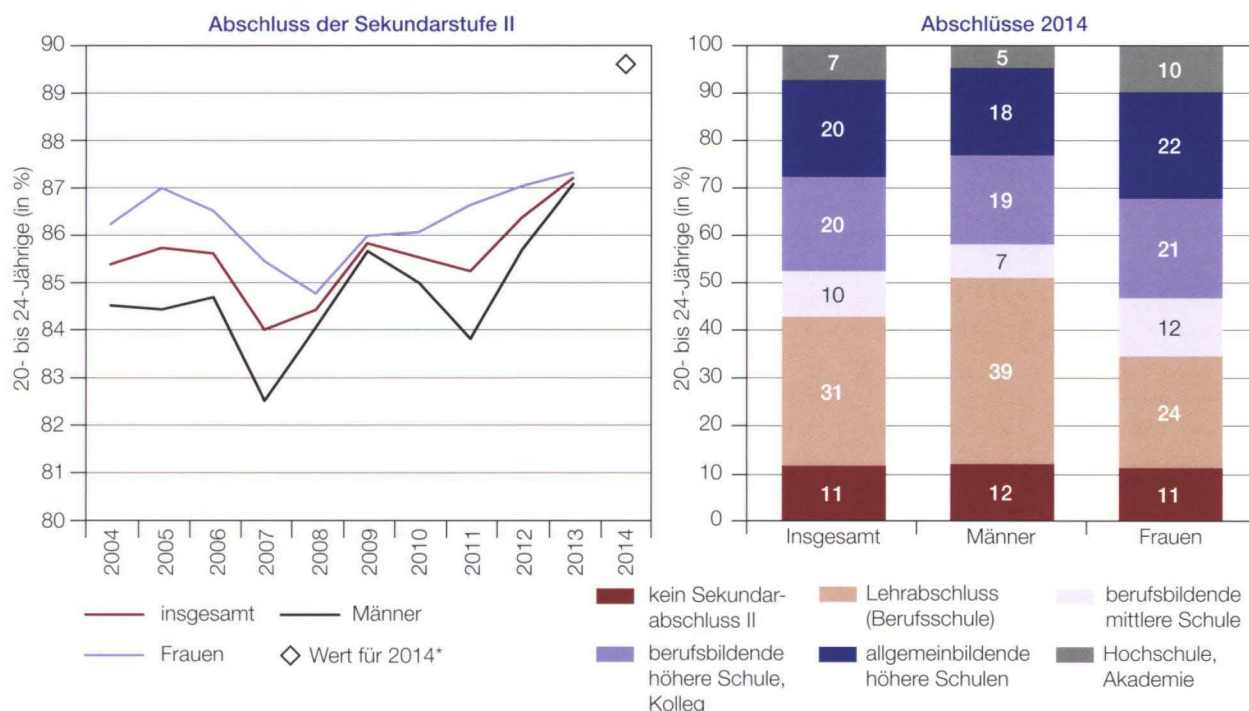
Beim Lehrsabschluss dominieren Männer, bei Hochschulabschlüssen liegen Frauen vorn

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.

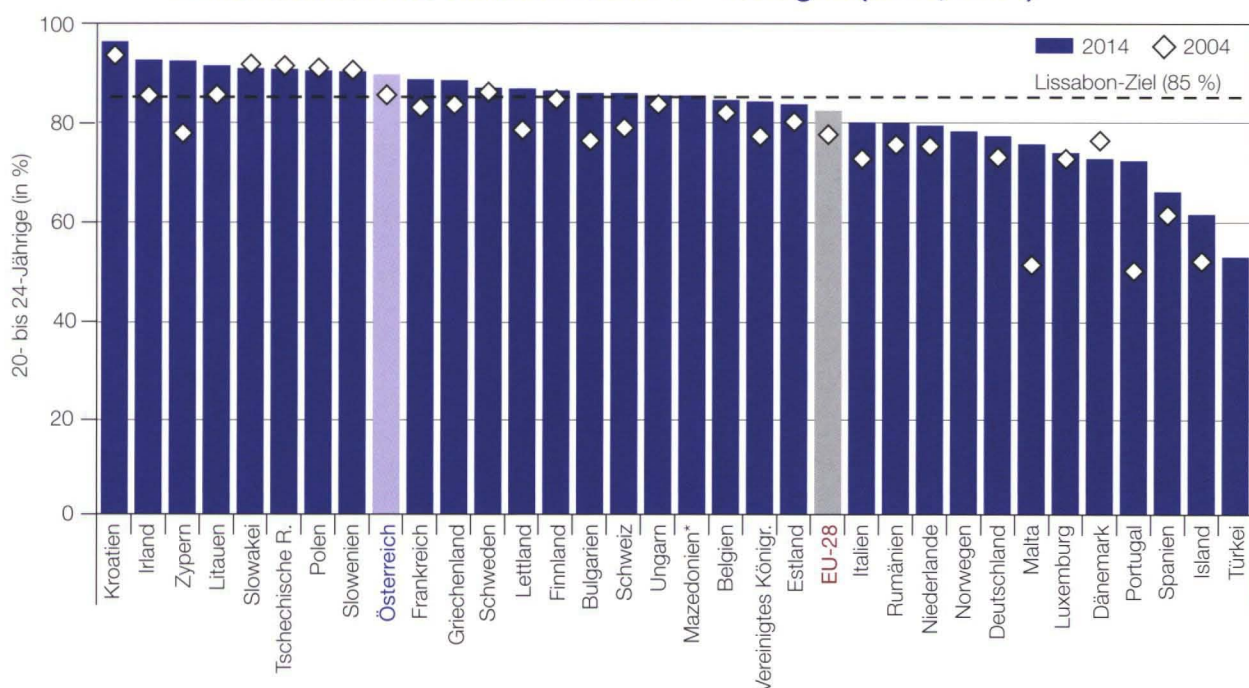
Abb. D1.a: Bildungsstand der 20- bis 24-jährigen Personen nach Geschlecht (2004–2014)



Anmerkungen: Durchschnitt aller Wochen eines Jahres, 20- bis 24-jährige exkl. Präsenz und Zivildienstler. *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

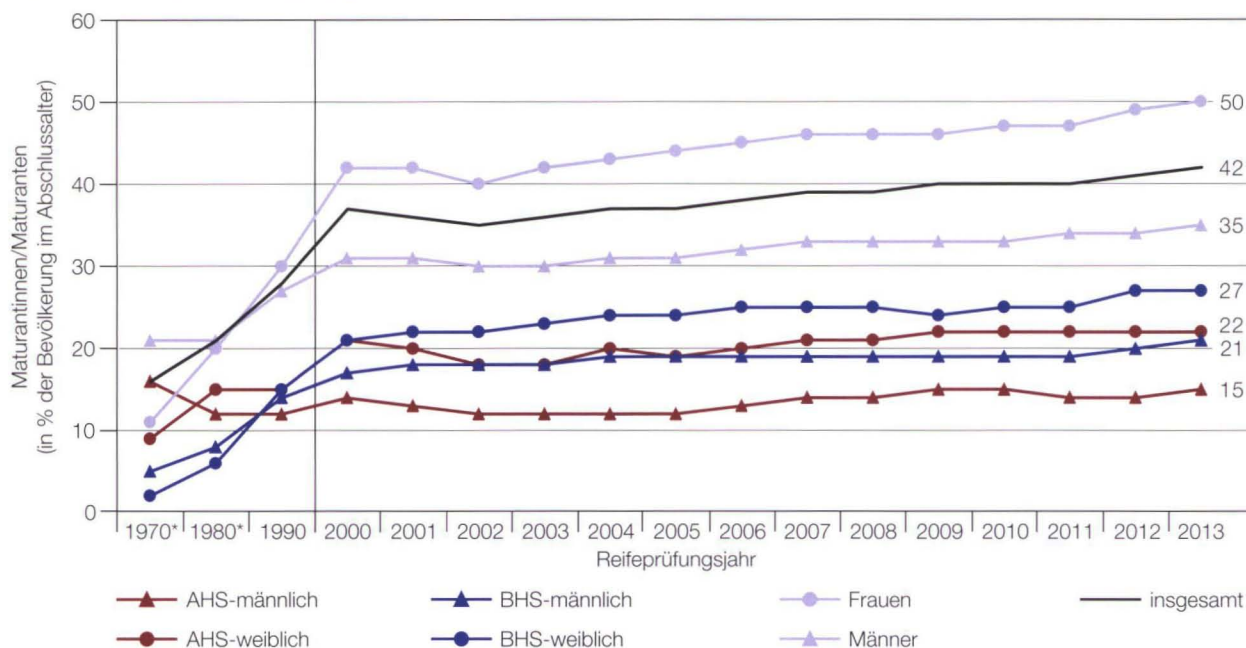
Die Reifeprüfungsquote ist der Anteil der Maturantinnen und Maturanten eines Jahrs gemessen am arithmetischen Mittel der Wohnbevölkerung im typischen Abschlussalter von 18 und 19 Jahren. In Abbildung D1.c sind die Reife- und Diplomprüfungsquoten nach Geschlecht und Schultyp im Zeitverlauf dargestellt. 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

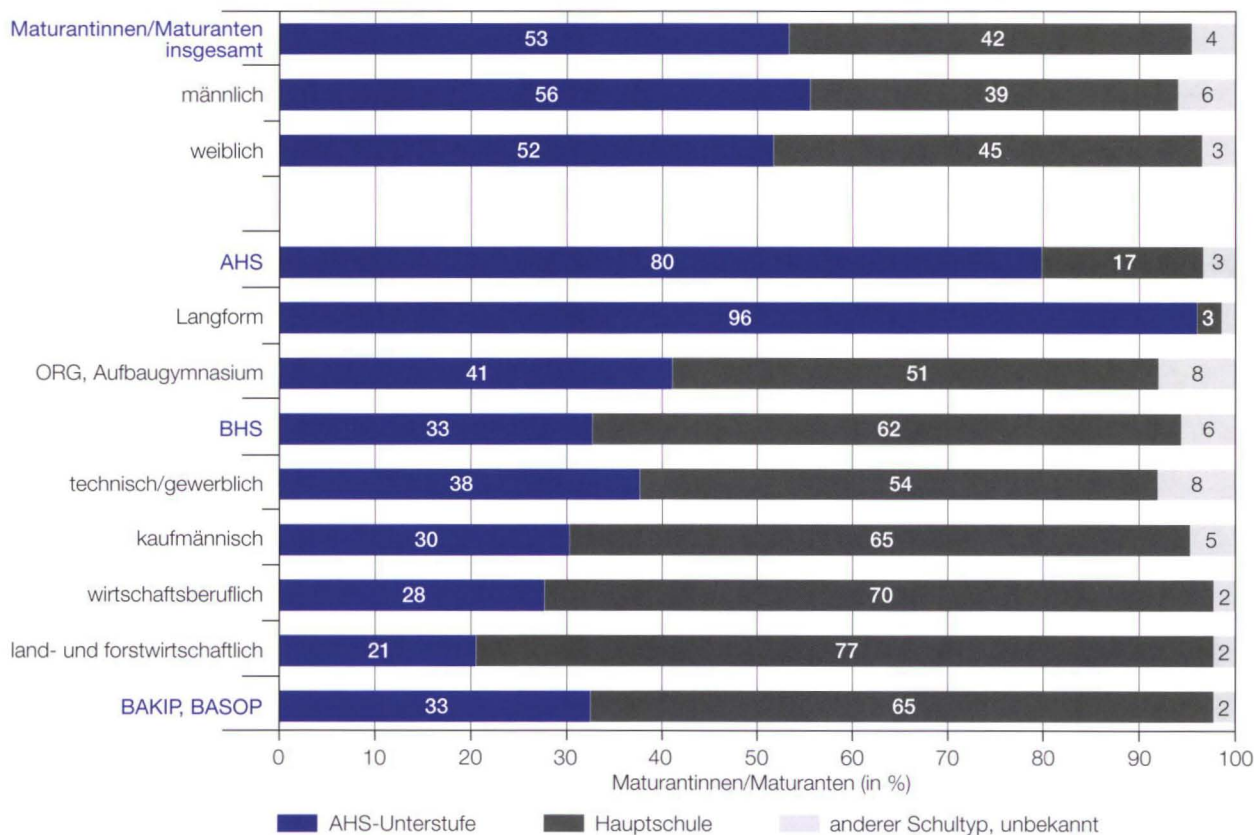
In Abbildung D1.d ist ersichtlich, welche Ausbildung die insgesamt ca. 42.000 Maturantinnen und Maturanten des Jahrgangs 2013 (ohne Zweit- oder Folgeabschlüsse wie z. B. Kollegs) auf der Sekundarstufe I zuletzt absolvierten. Über alle Schultypen betrachtet, kommen 53 % von ihnen aus der AHS-Unterstufe 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.

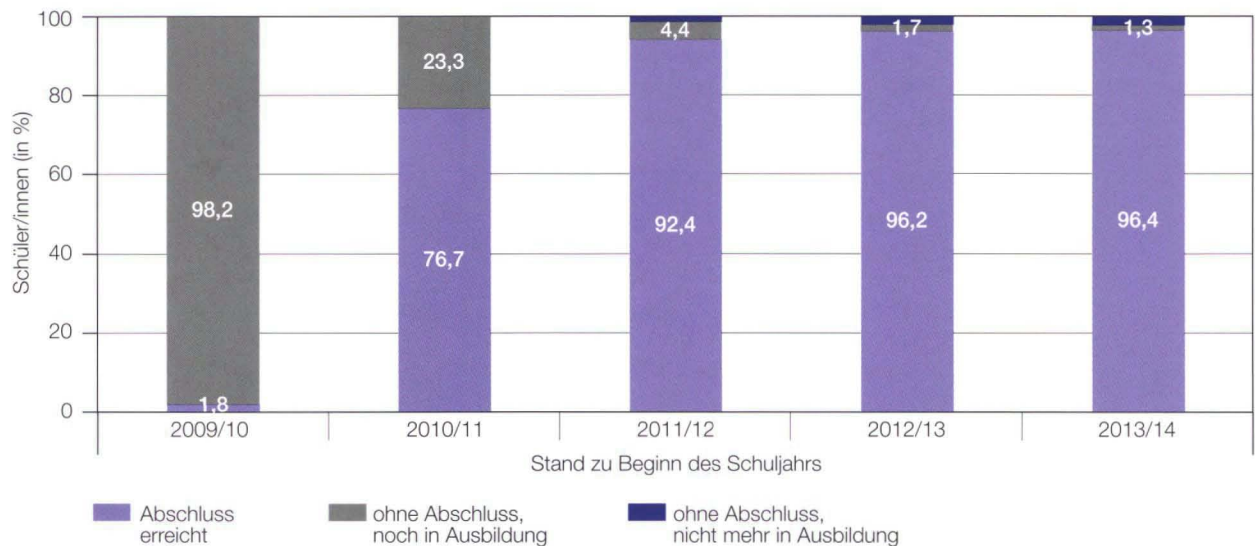
Rund drei Viertel der Schülerinnen und Schüler erreichen den Abschluss der Sekundarstufe I in der Regelzeit

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

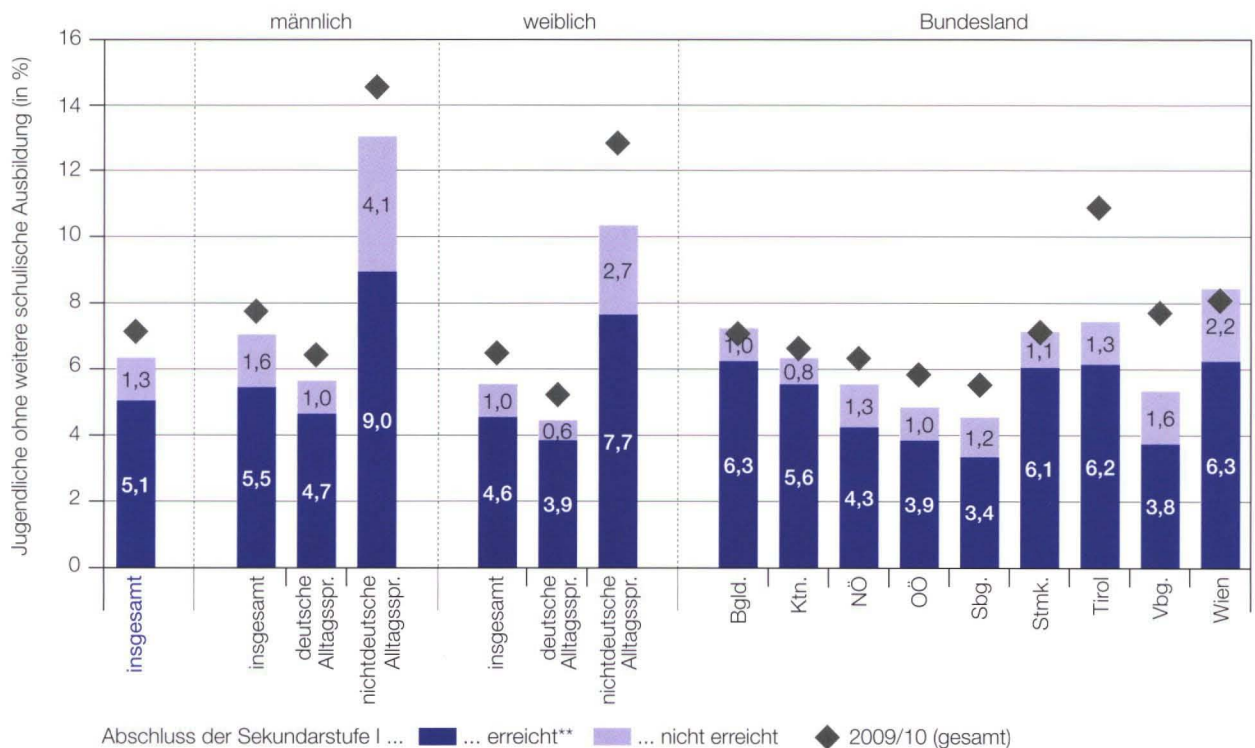
Von den 14-jährigen Schülerinnen und Schülern des Schuljahrs 2011/12 haben im Folgejahr, also nach Beendigung der Schulpflicht mit 15 Jahren, 6,4 % keine weitere Schule mehr besucht, dies entspricht 5.854 Jugendlichen (Abbildung D2.b). Bei den Mädchen liegt der Anteil bei 5,7 %, bei Burschen mit 7,1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

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.

Seit 2007 sinkt
die Quote des frühen
(Aus-)Bildungsabbruchs in
Österreich kontinuierlich

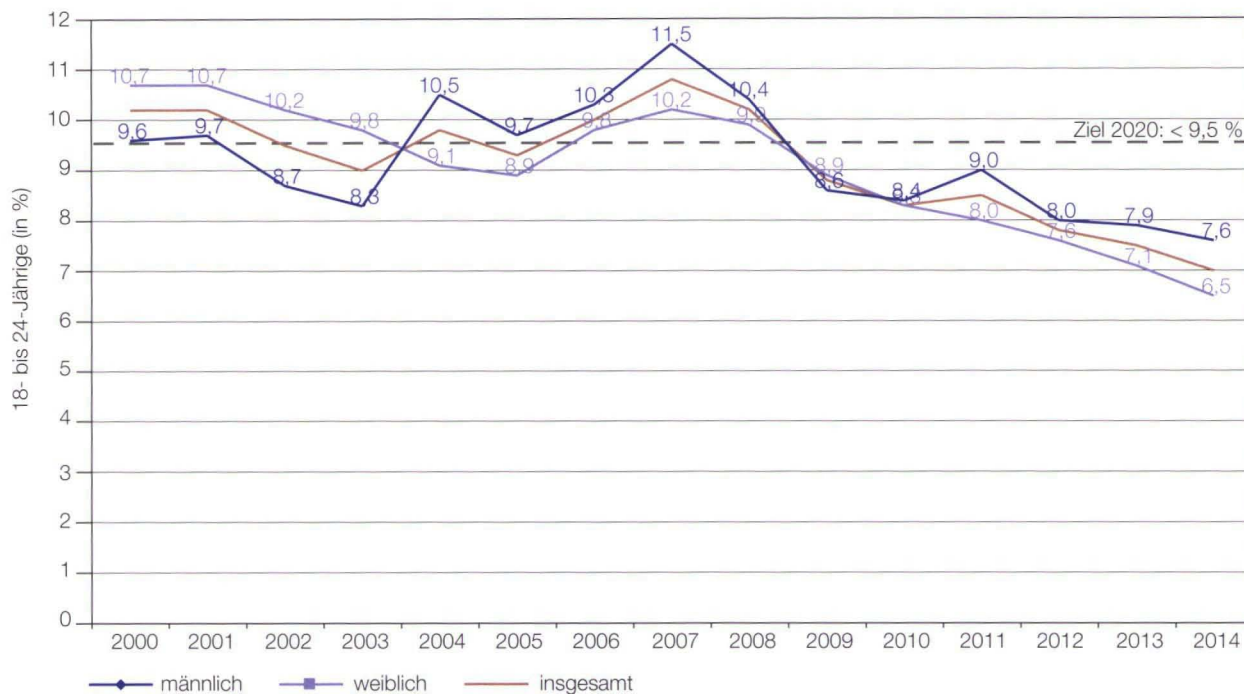
Das Ziel der EU ist es, die Rate der frühzeitigen (Aus-)Bildungsabbrecher/innen bis 2020 auf höchstens 10 % zu reduzieren, wobei die Mitgliedsstaaten eigene Ziele formuliert haben. Österreich hat sich im Rahmen der EU-2020-Strategie kein sehr ehrgeiziges Ziel gesetzt, der Zielwert von 9,5 % war bereits 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

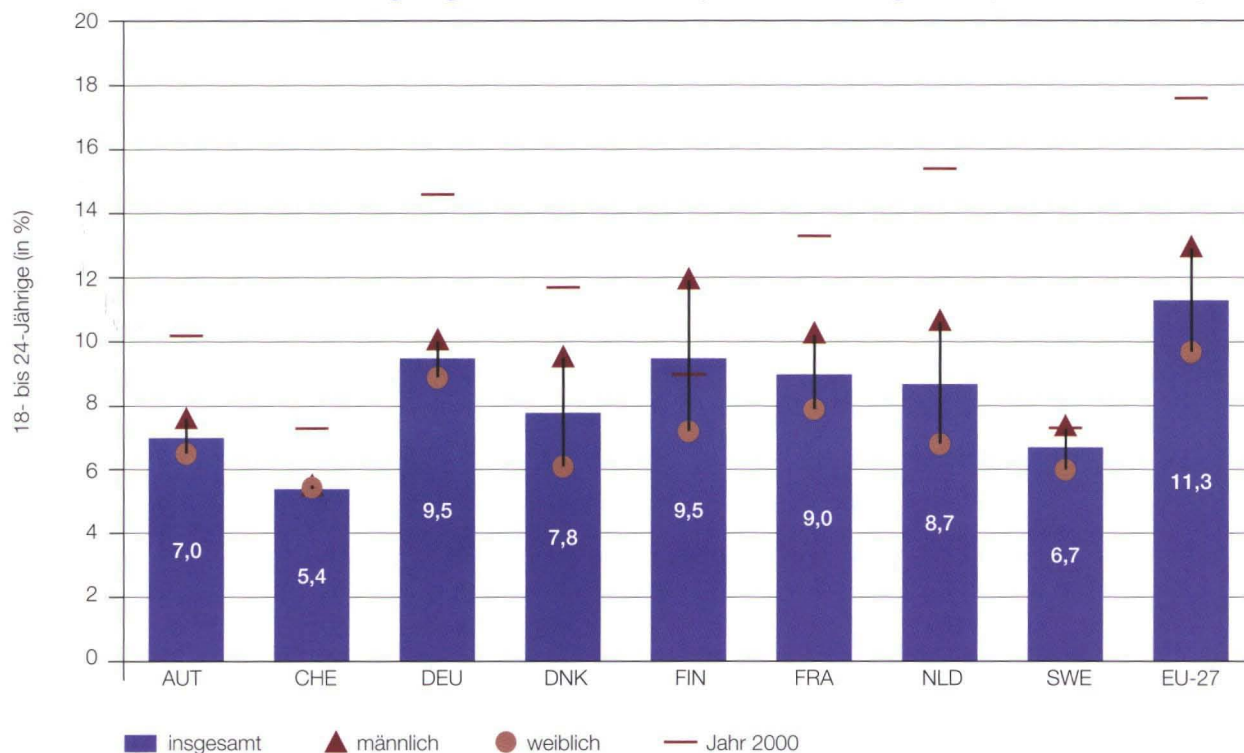
Abb. D2.c: Frühzeitige Schul- und Ausbildungsabgänger/innen nach Geschlecht (2000 bis 2014)



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.

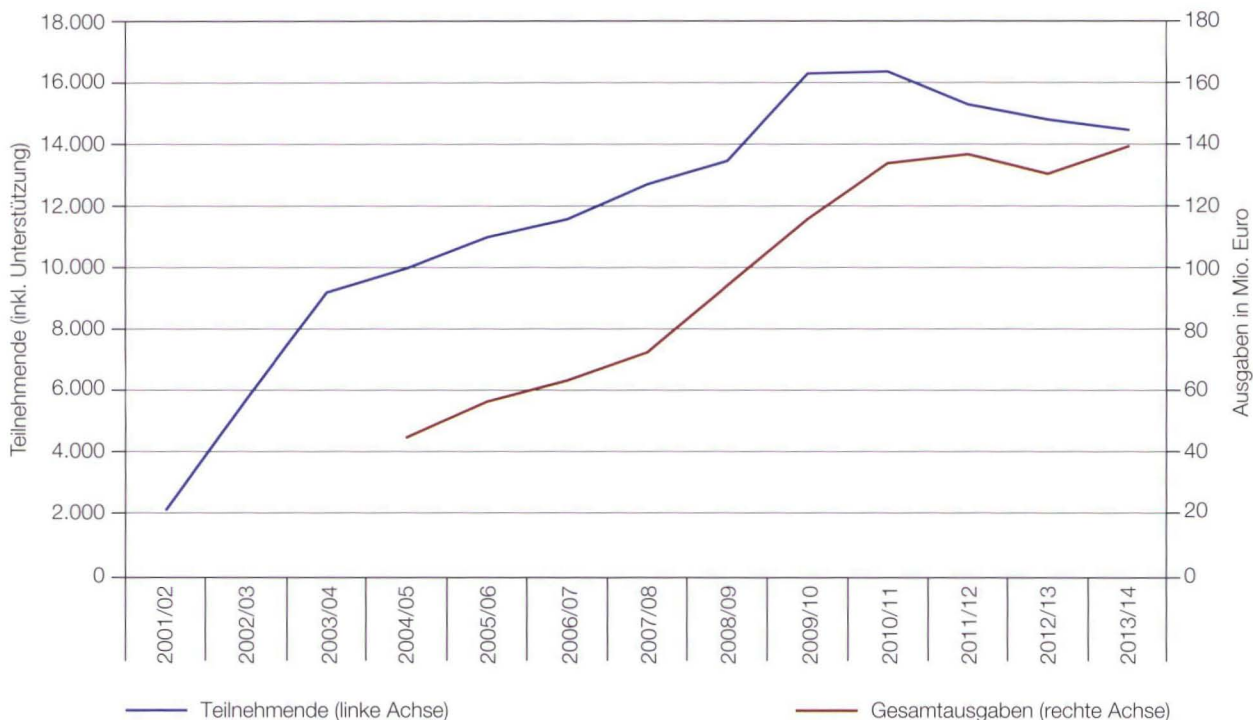
Im Unterschied zur AMS-Statistik, die alle Personen zählt, die im Laufe eines Ausbildungsjahrs einen überbetrieblichen Ausbildungsplatz innehaben, bezieht sich die Lehrlingsstatistik auf die Zahl der Lehrlinge jeweils zum Stichtag 31.12. Am Ende des Jahres 2014 umfasste der überbetriebliche Sektor 8,0 % 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 Teillehre 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

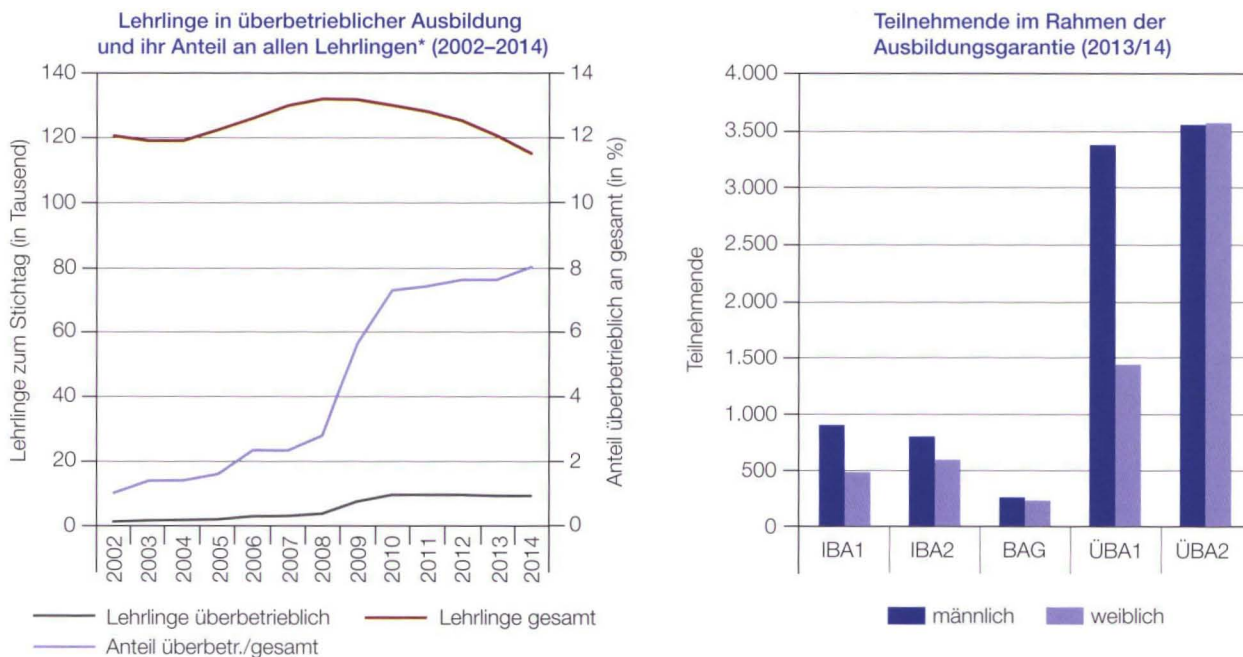
Mit den Produktionsschulen wurde in den vergangenen Jahren zusätzlich ein niederschwelliges Angebot für Jugendliche aufgebaut, die nach der Schulpflicht aufgrund mangelnder Kompetenzen bzw. unterschiedlicher Problemlagen nicht direkt in eine Ausbildung oder in den Arbeitsmarkt wechseln können. Laut „Sozialministerium 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 Jahres 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 Bildungsweg 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 intergenerationale 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

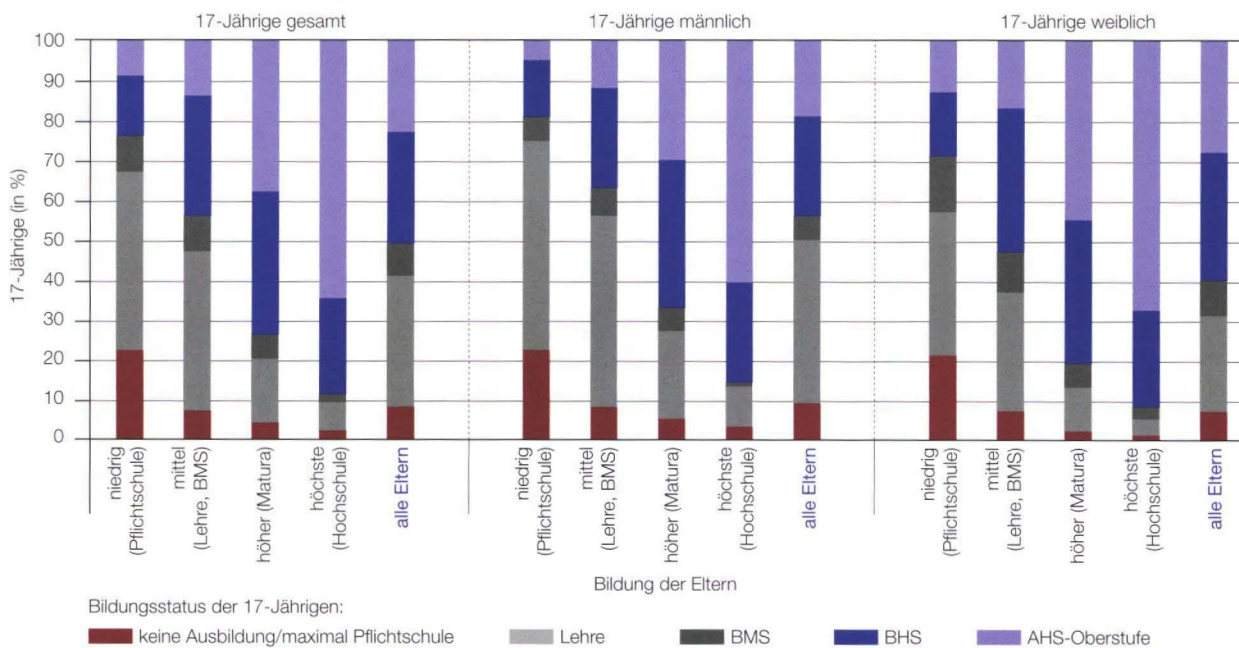
Mit mehr als einem Fünftel sind überdurchschnittlich viele Jugendliche, deren Eltern nur über Pflichtschulbildung verfügen, nicht mehr in Ausbildung oder mit 17 Jahren noch in Pflichtschulbildung. Der Großteil der Jugendlichen aus niedrigen oder mittleren Bildungsmilieus ist in einer Lehrausbildung, 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.

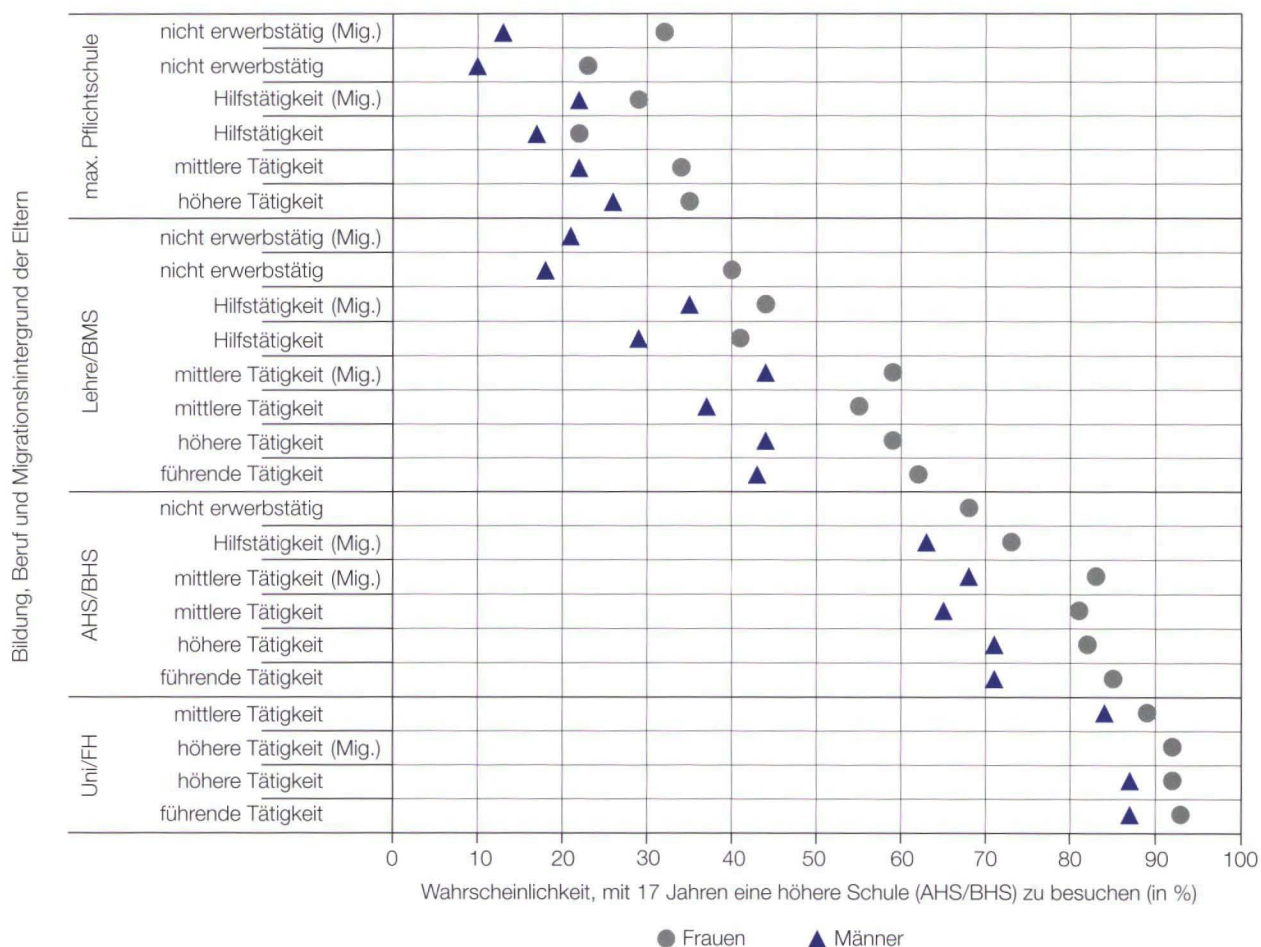
Im Vergleich zur Bildung sind Unterschiede im beruflichen Status der Eltern weniger bedeutsam. So verbessern sich am unteren Ende der Wahrscheinlichkeitsskala die Chancen von Jugendlichen aus niedrigen Bildungsmilieus kaum, auch wenn sich die Eltern in mittleren oder höheren beruflichen Positionen befinden. 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



D

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).

Studienanfänger/innen aus Elternhäusern ohne Matura sind an Universitäten und Fachhochschulen unterrepräsentiert

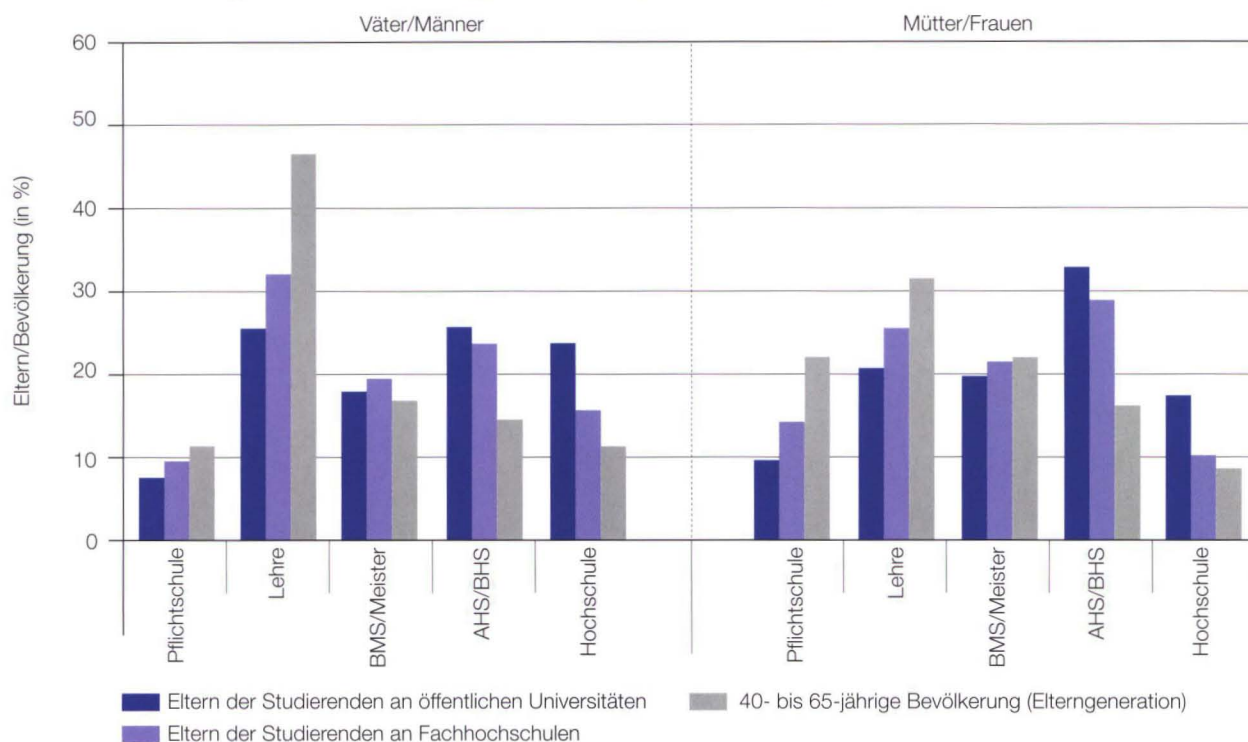
Zusammengefasst hat rund die Hälfte der Studienanfänger/innen an öffentlichen Universitäten Eltern mit mindestens Matura und rund die Hälfte der Eltern hat keine Matura. Unter den Studienanfängerinnen und -anfängern an Fachhochschulen sind hingegen 60 % aus Elternhäusern ohne Matura und 40 % aus solchen 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).

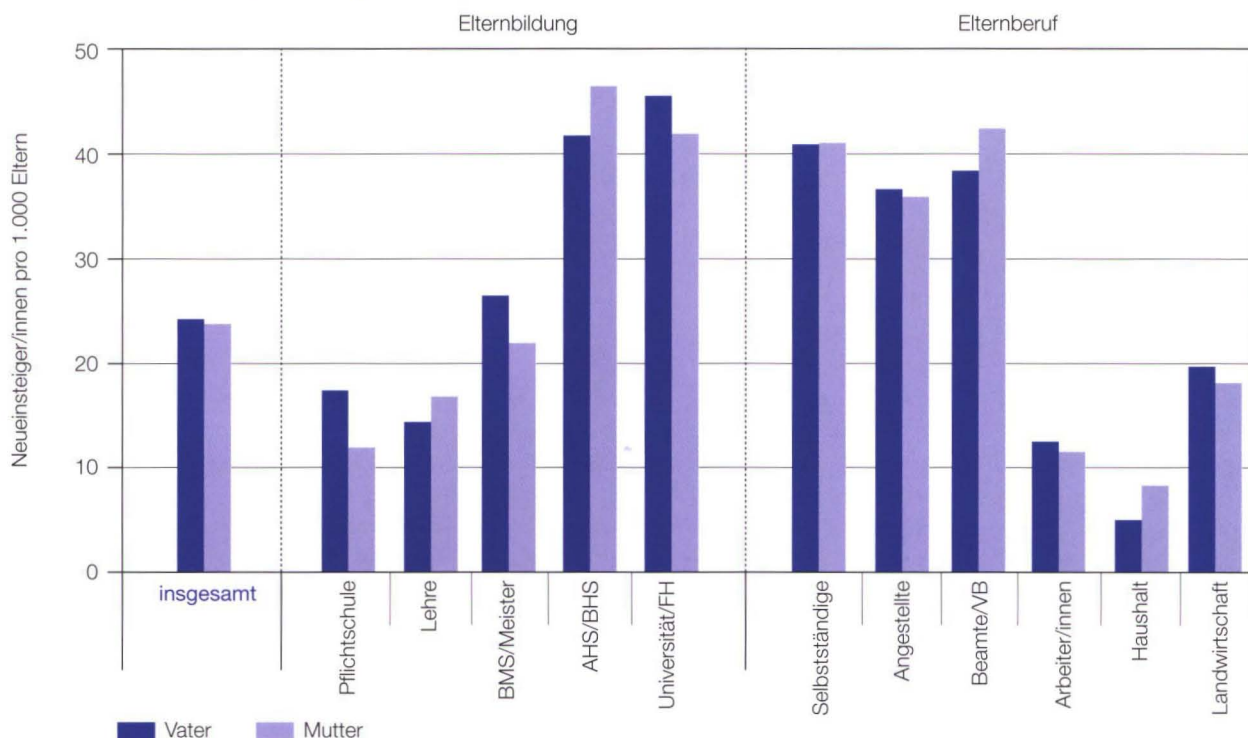
Große Unterschiede gibt es auch nach dem Beruf der Eltern: Während die Rekrutierungsquoten von Selbstständigen, Angestellten und Beamtinnen/Beamten (zum Teil deutlich) über 30 liegen, sind sie bei Eltern, die im Haushalt bzw. nicht erwerbstätig sind (unter 10) sowie bei Arbeiterinnen und Arbeitern (knapp 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	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	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	
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	
unter 1	Bildungsstandards nicht erreicht	bis 409 Punkte	niedriger

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.

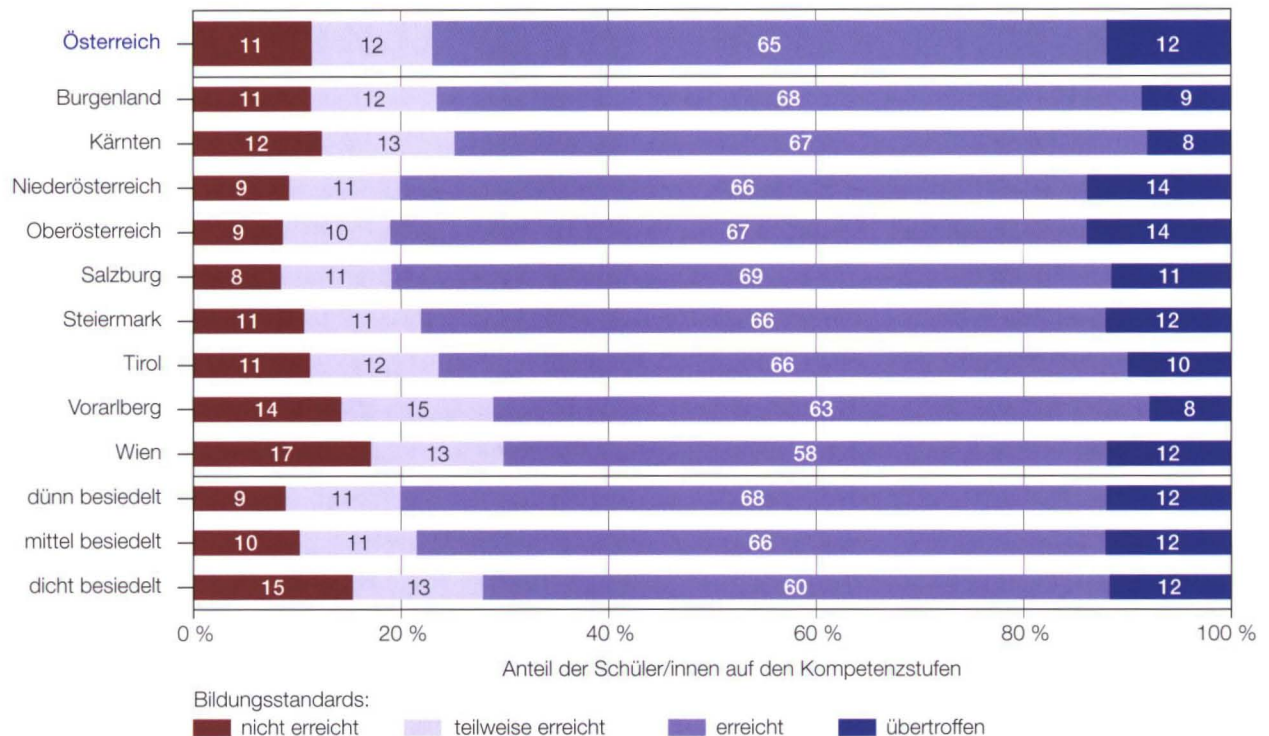
Der Bundesländervergleich zeigt deutlich negative Abweichungen vom Gesamtergebnis für die Bundesländer Kärnten, Vorarlberg und Wien auf. Während in Kärnten und Vorarlberg vor allem die Anteilswerte an Schülerinnen und Schülern, welche die Bildungsstandards übertreffen, geringer sind, zeichnet sich Wien 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 substanzielle 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

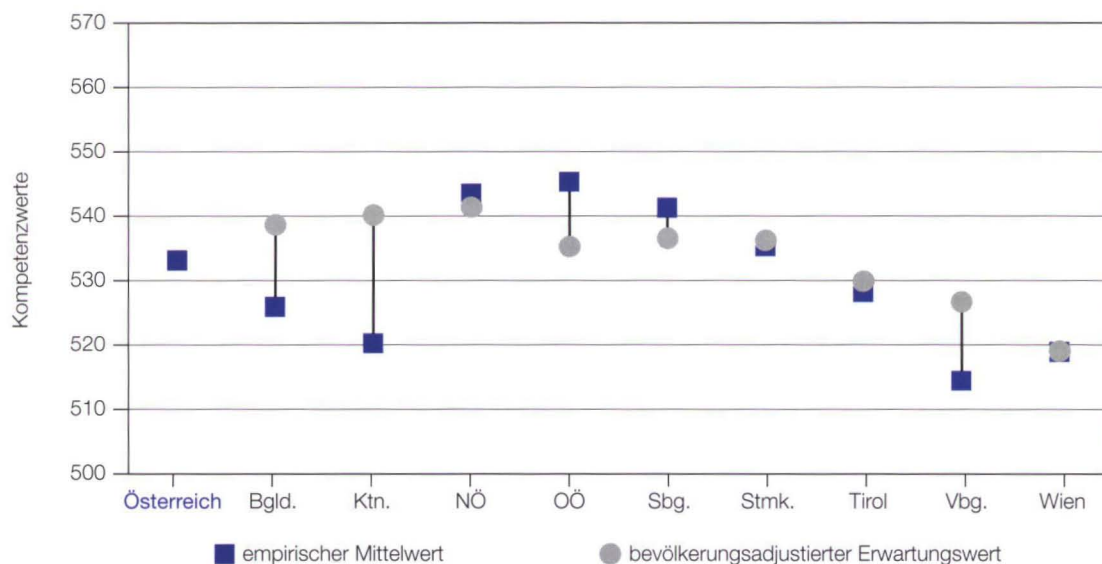
Abbildung D4.b trägt den unterschiedlichen Bedingungen in den Bundesländern Rechnung, indem den empirischen Mittelwerten auf der kontinuierlichen Kompetenzskala (schwarze Rechtecke) bevölkerungsadjustierte Erwartungswerte (graue Kreise) gegenübergestellt sind. Letztere errechnen sich modellbasiert als 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

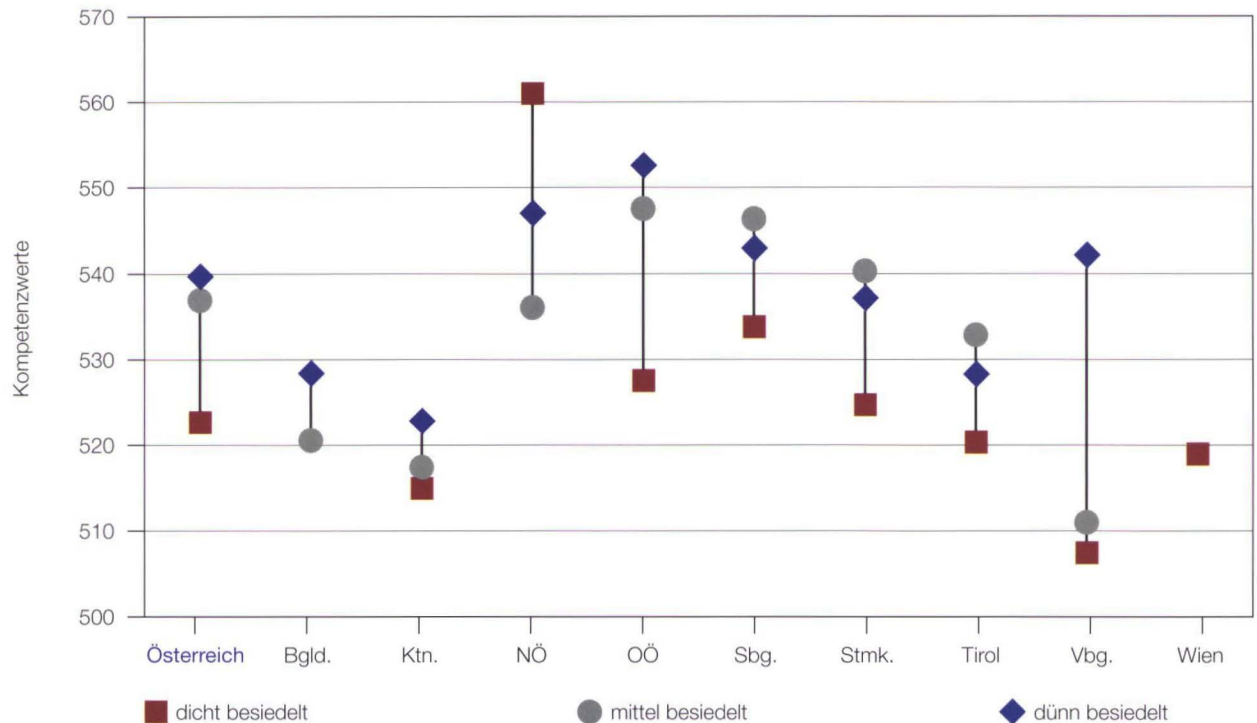
Im Schuljahr 2009/10 wurden die Bildungsstandards in Deutsch und Mathematik auf der 4. Schulstufe an einer Stichprobe von etwa 10.000 Schülerinnen und Schülern erstmals getestet. Damit steht ein Ausgangswert für die zyklischen Überprüfungen zur Verfügung, an dem Trends abgelesen werden können (vgl. Schreiner & 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 Anteils 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-

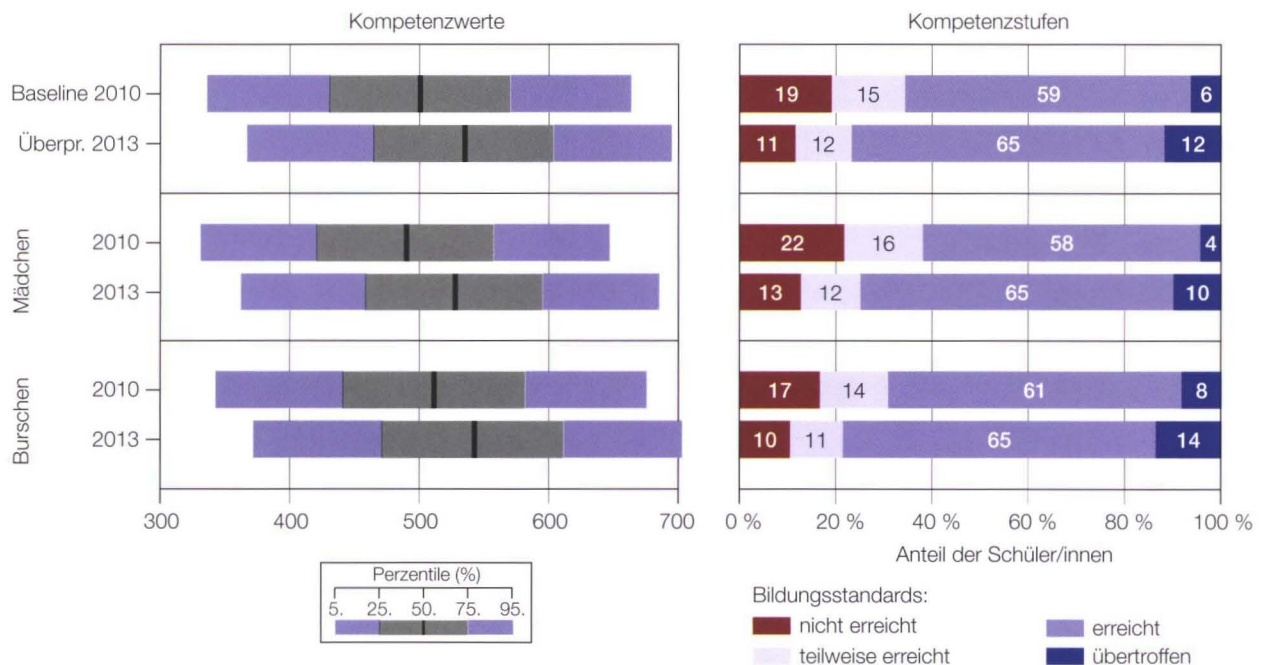
Abb. D4.c: Durchschnittliche Mathematikkompetenz (4. Schulstufe) nach Bundesland und Urbanisierungsgrad (2013)



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.

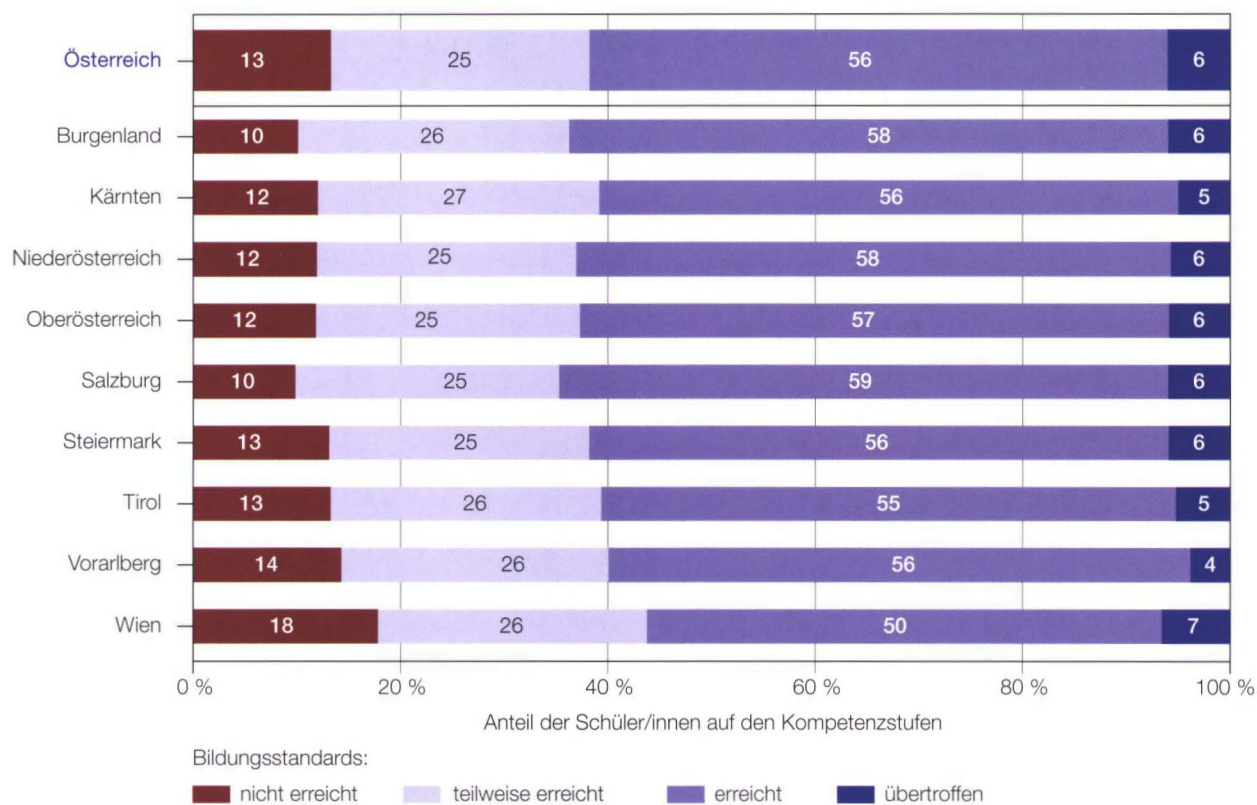
Es zeigen sich nur moderate Bundeslandunterschiede. Im Burgenland, in Niederösterreich und in Salzburg liegt der Anteil der Schüler/innen, der die Bildungsstandards erreicht oder übertrifft, um mehr als 2 bis 3 Prozentpunkte über dem Vergleichswert für Österreich. In Wien ist jeweils der Anteil starker 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.

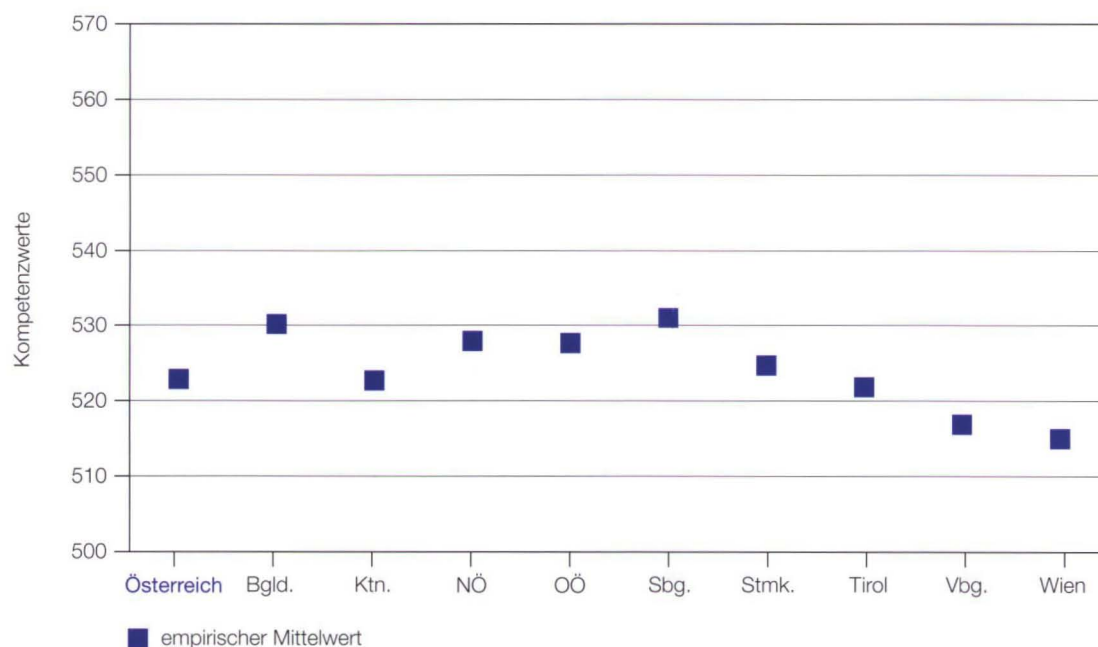
In der Zusammenschau von Mathematik und Leseverständnis zeigt sich, dass im Leseverständnis der Anteil der Schüler/innen, der die in den Regelstandards formulierten Lernziele der Volksschule erreicht oder übertrifft, deutlich geringer ist als im Fach Mathematik. Die Verbesserung seit 2010 ist im Fach 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 (Suchan 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 Leseverständniskompetenz (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

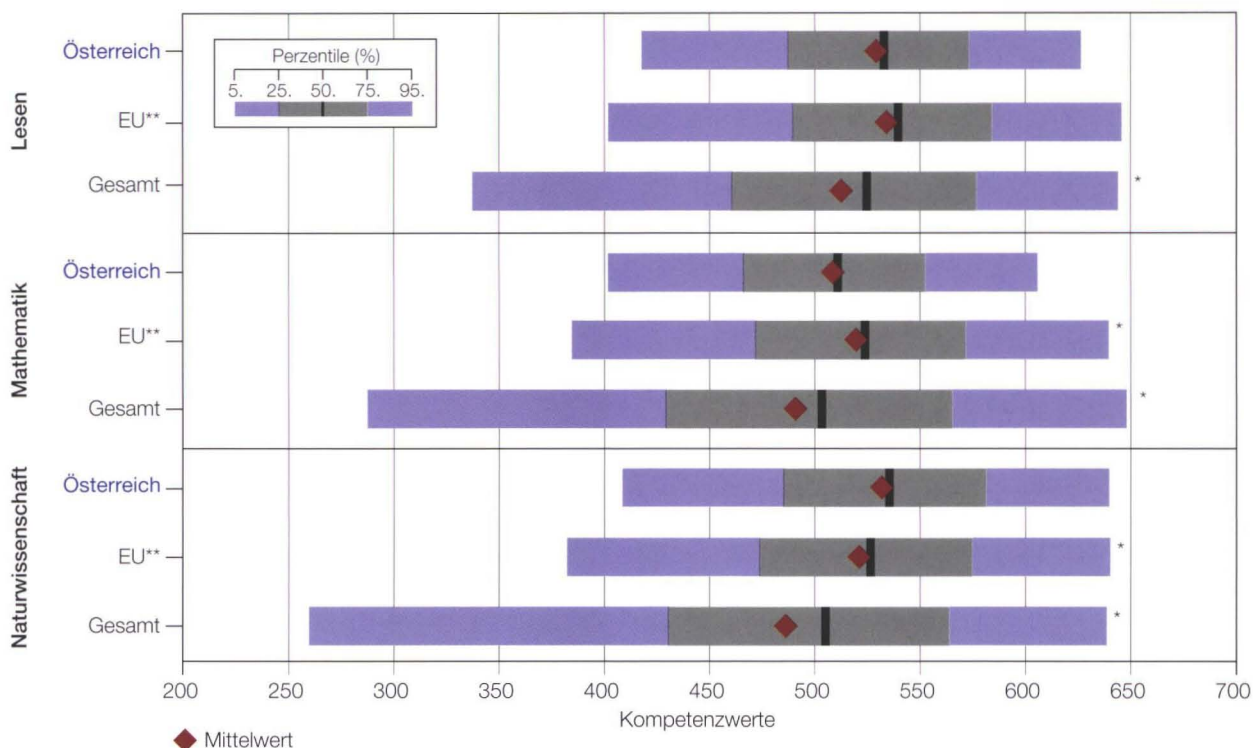
In Abbildung D4.g sind ergänzend zur bereits publizierten Information Kompetenzverteilungen (Lesen, Mathematik, Naturwissenschaft) für Österreich, für alle EU-Länder sowie für alle teilnehmenden Staaten insgesamt dargestellt. Es zeigt sich, dass Österreich im EU-Vergleich, also unter Einbeziehung auch 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 Niveaushiftung nach unten stattgefunden.

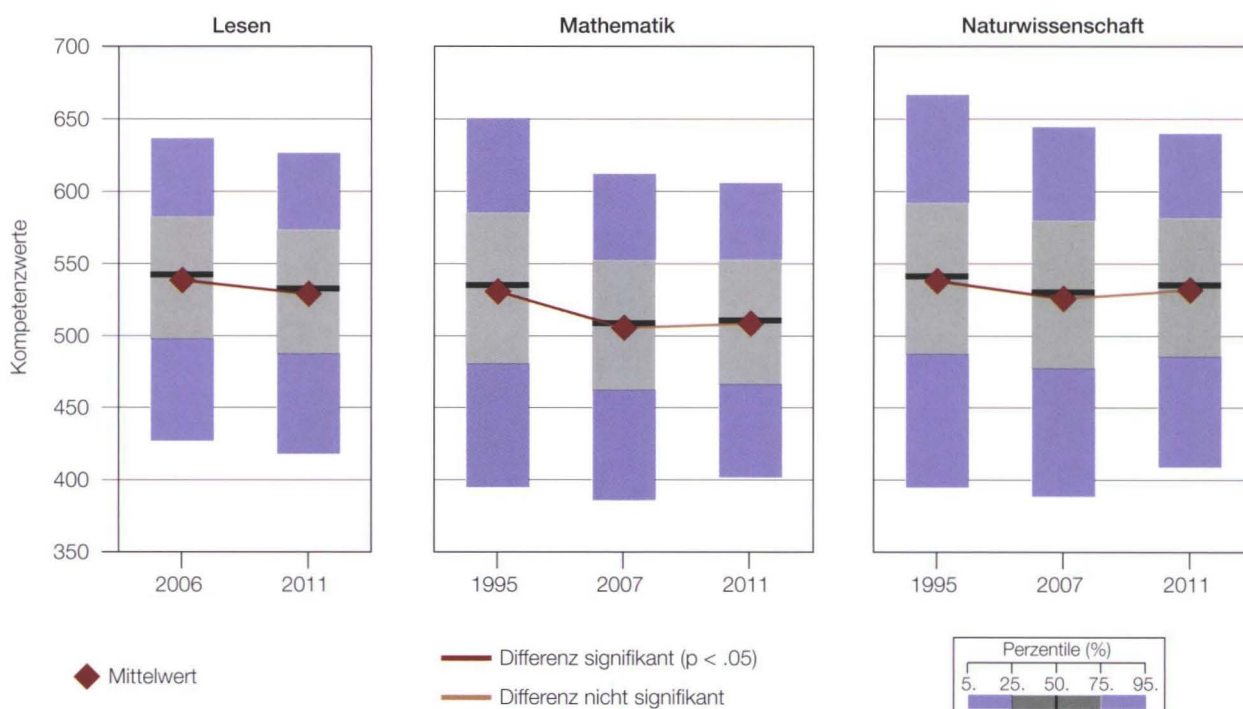
Abb. D4.g: Schulleistungen auf der 4. Schulstufe im internationalen Vergleich (2011)



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.

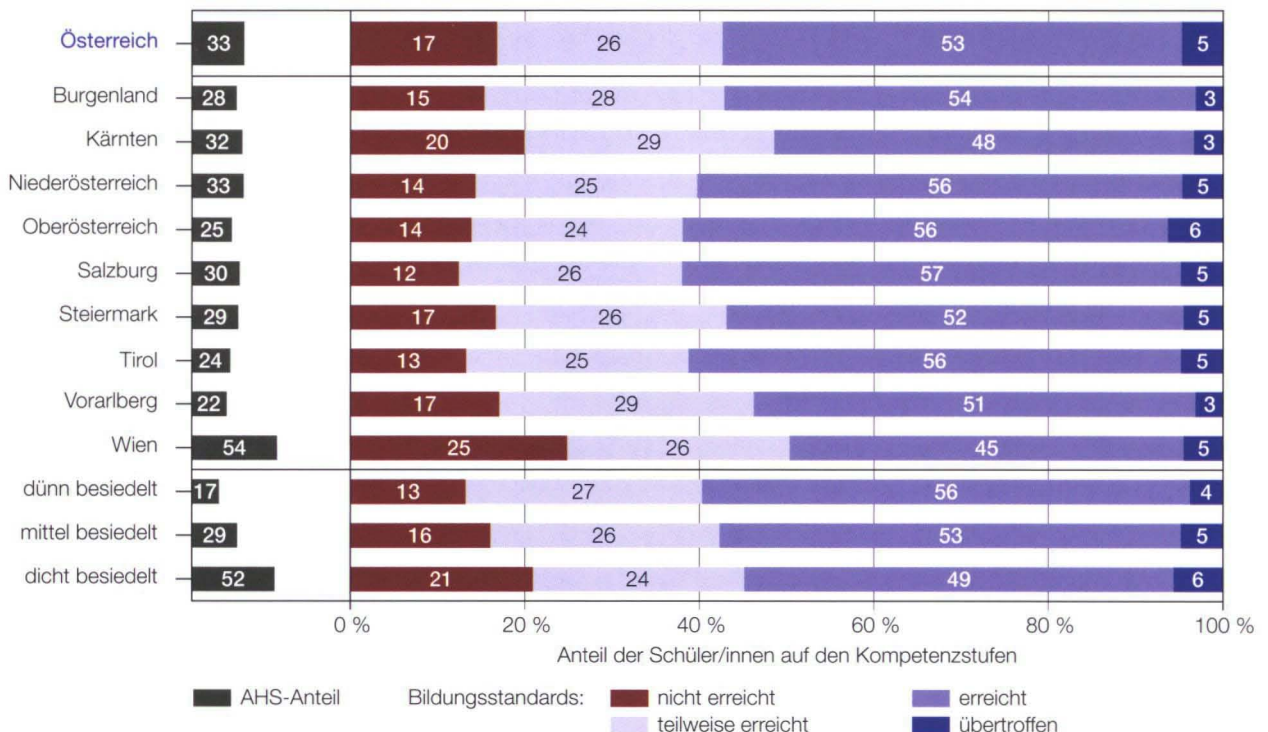
Insgesamt erreichen nur 58 % der getesteten Kohorte die gesetzten Ziele der Mathematikausbildung der Sekundarstufe I, darunter die 5 %, die die Standards übertreffen. Dem stehen 26 % der Schüler/innen gegenüber, welche die Bildungsstandards nur teilweise erreichen und

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	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	
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	
unter 1	Bildungsstandards nicht erreicht	bis 409 Punkte	niedriger

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.

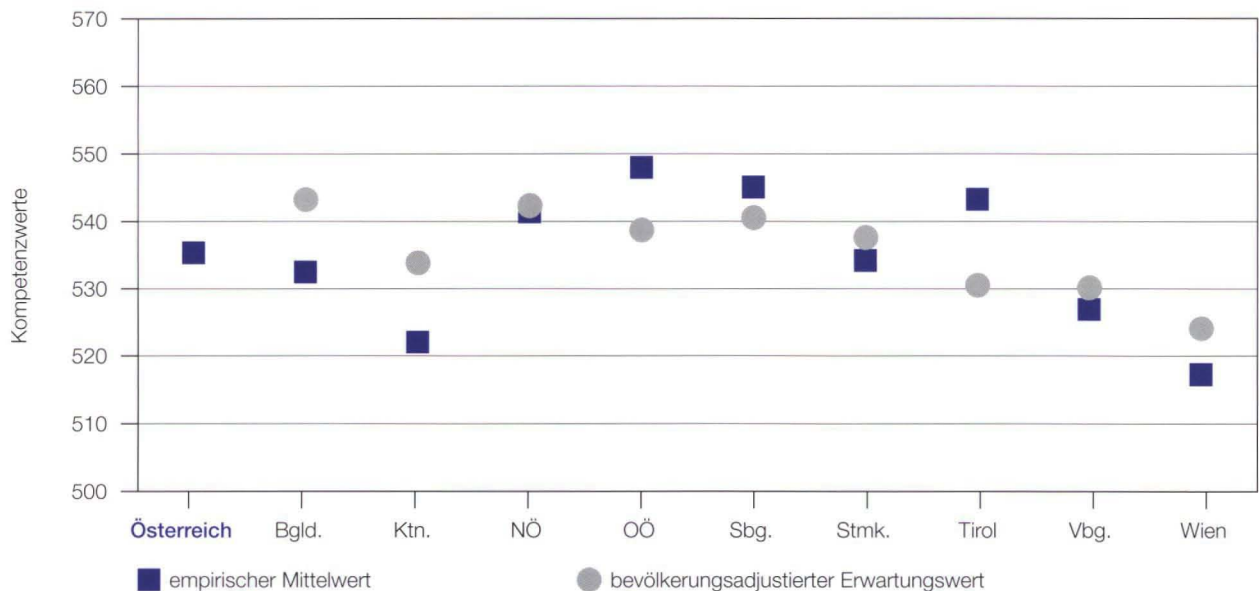
Bundesländerunterschiede existieren auch nach Kontrolle unterschiedlicher Voraussetzungen der sozialen Herkunft, sind aber gering

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

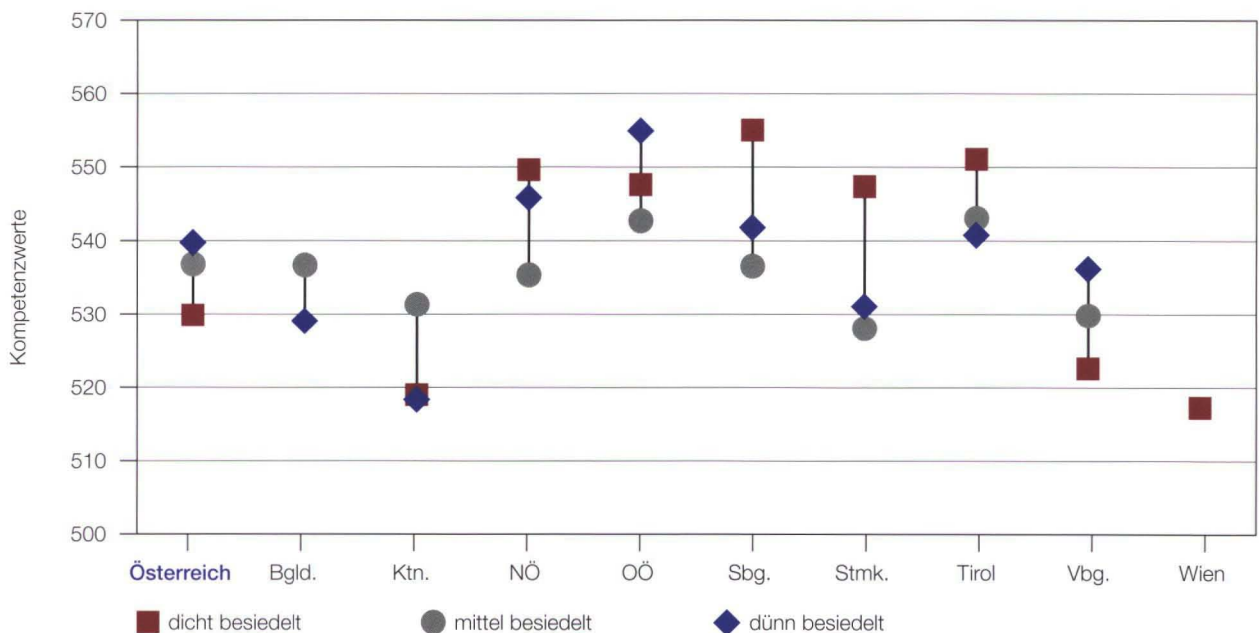
Abb. D5.b: Durchschnittliche Mathematikkompetenz (8. Schulstufe) nach Bundesland und im Vergleich zu bevölkerungsadjustierten Erwartungswerten (2012)



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.

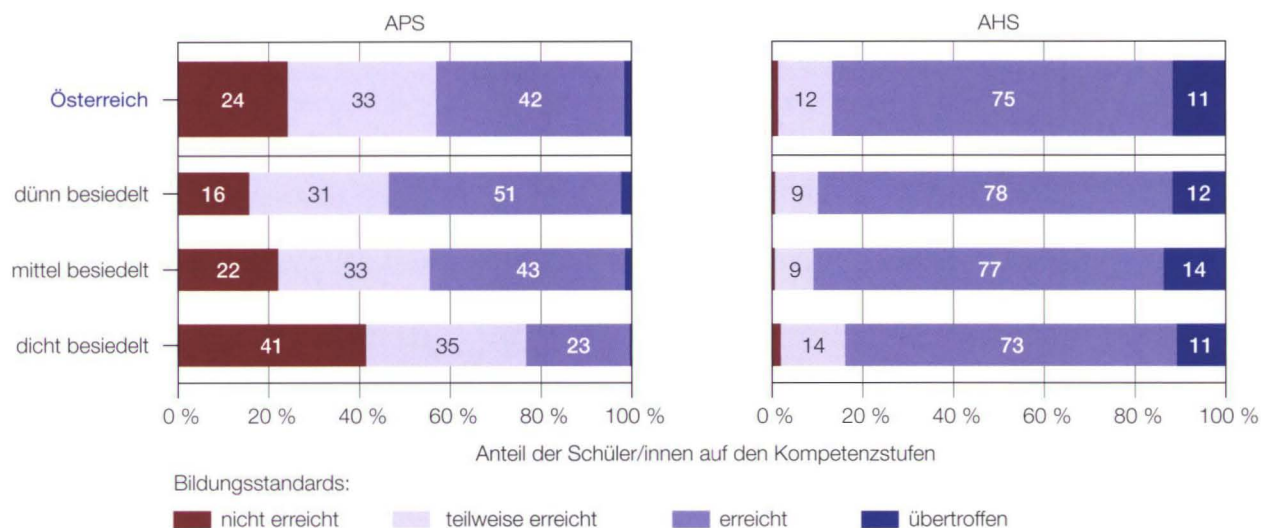
D5.2 Englischkompetenz am Ende der Sekundarstufe I

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-Referenzniveaus; 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.

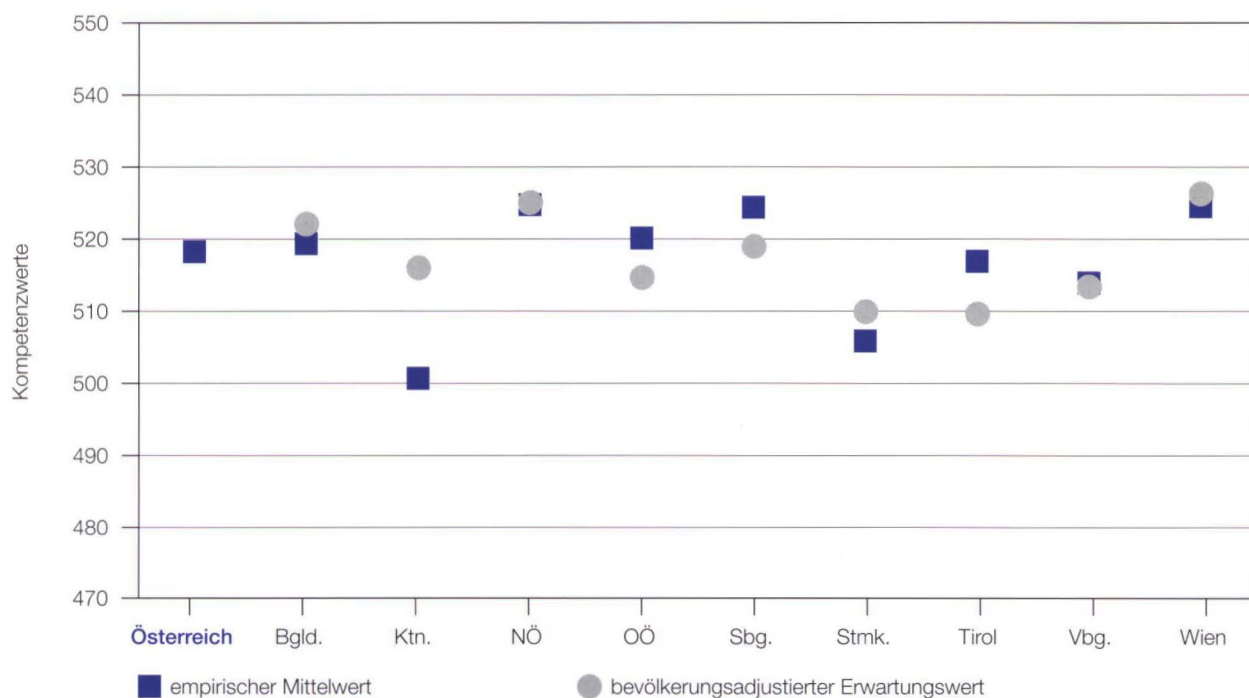
Geringe Unterschiede nach
Bundesland in Englisch

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 Fremdsprachen-ausbildung liegen die Pflichtschulen deutlich hinter den AHS

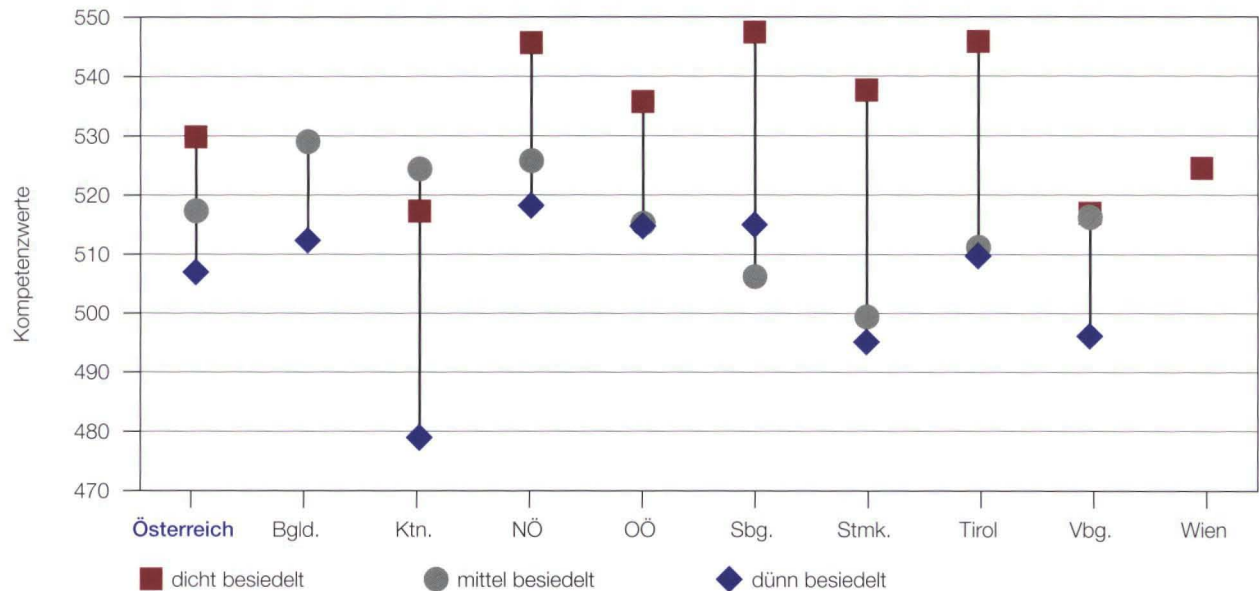
Dass die Ausbildung in der ersten lebenden Fremdsprache Englisch eine besondere Qualität der allgemeinbildenden höheren Schulen darstellt, kann Abbildung D5.g empirisch untermauern. Mehr als 100 Punkte trennen die mittlere (Median) Leistung von APS und AHS österreichweit. Der Median der APS von 475 Punkten 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-

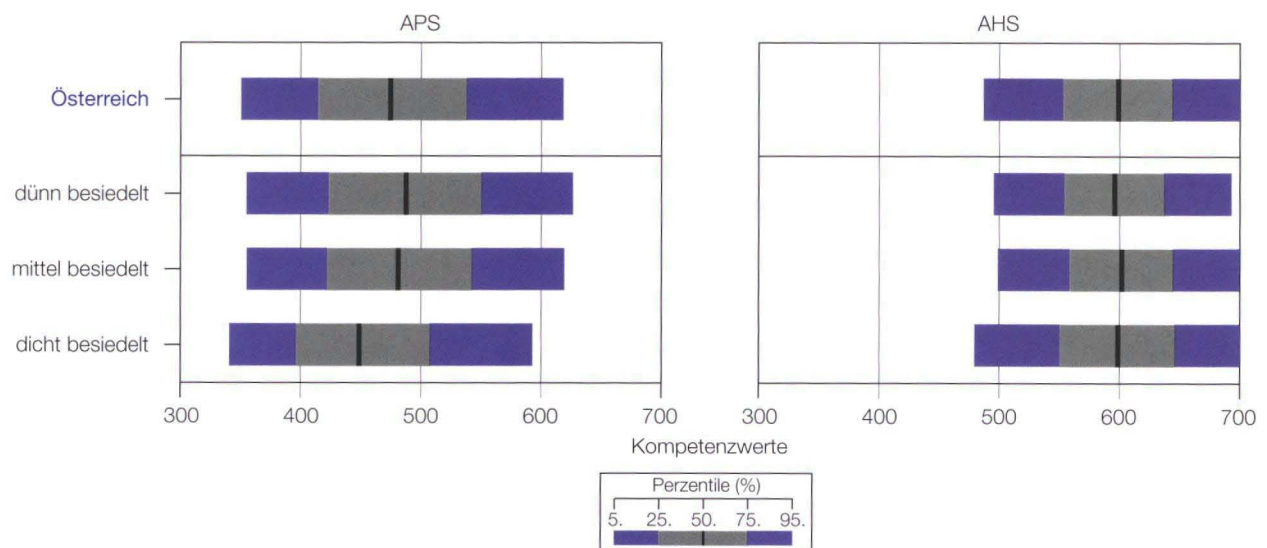
Abb. D5.f: Durchschnittliche Englischkompetenz (8. Schulstufe) nach Bundesland und Urbanisierungsgrad (2013)



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.

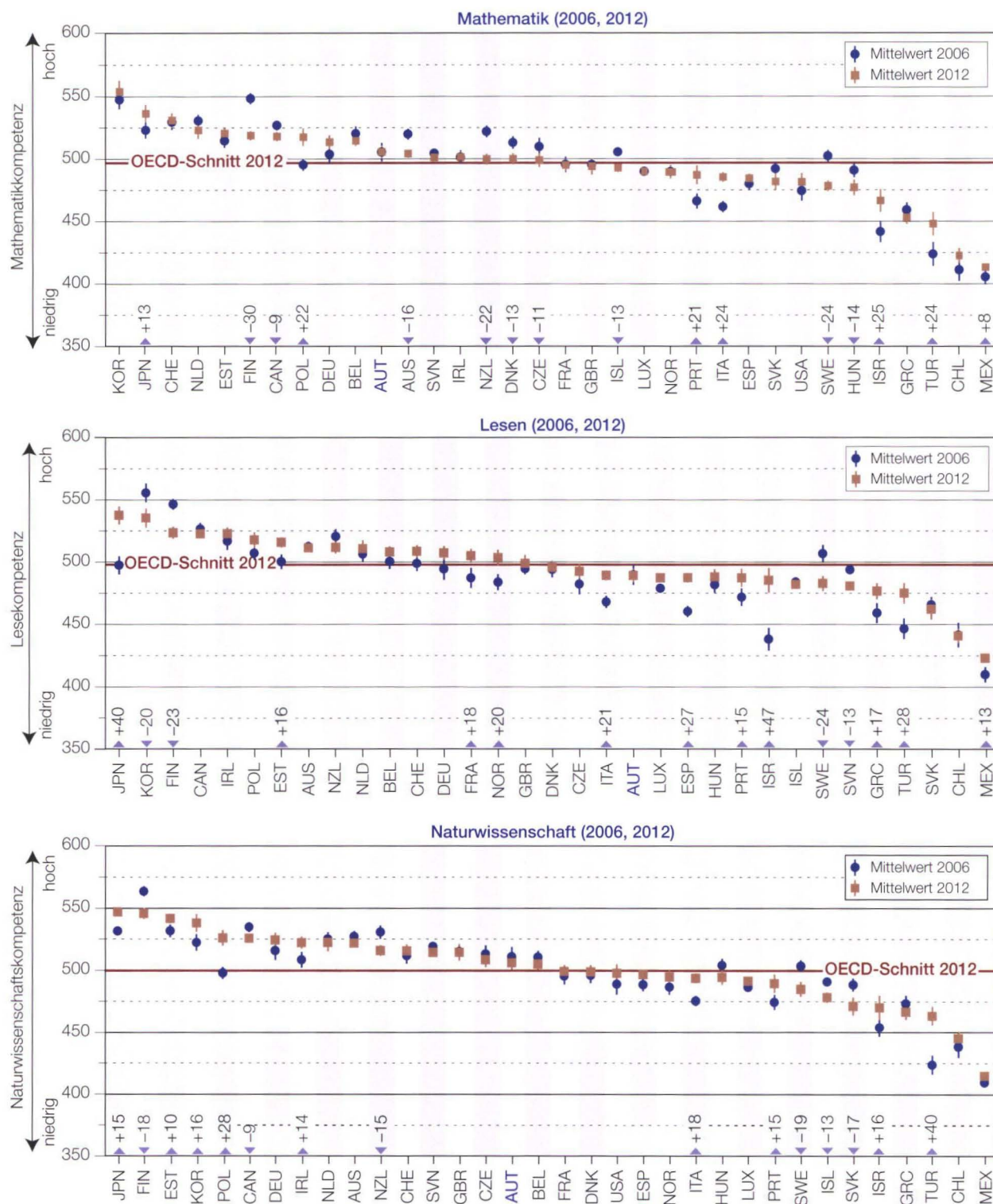
D5.4 Spitzenschüler/innen in den Grundkompetenzen

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“.

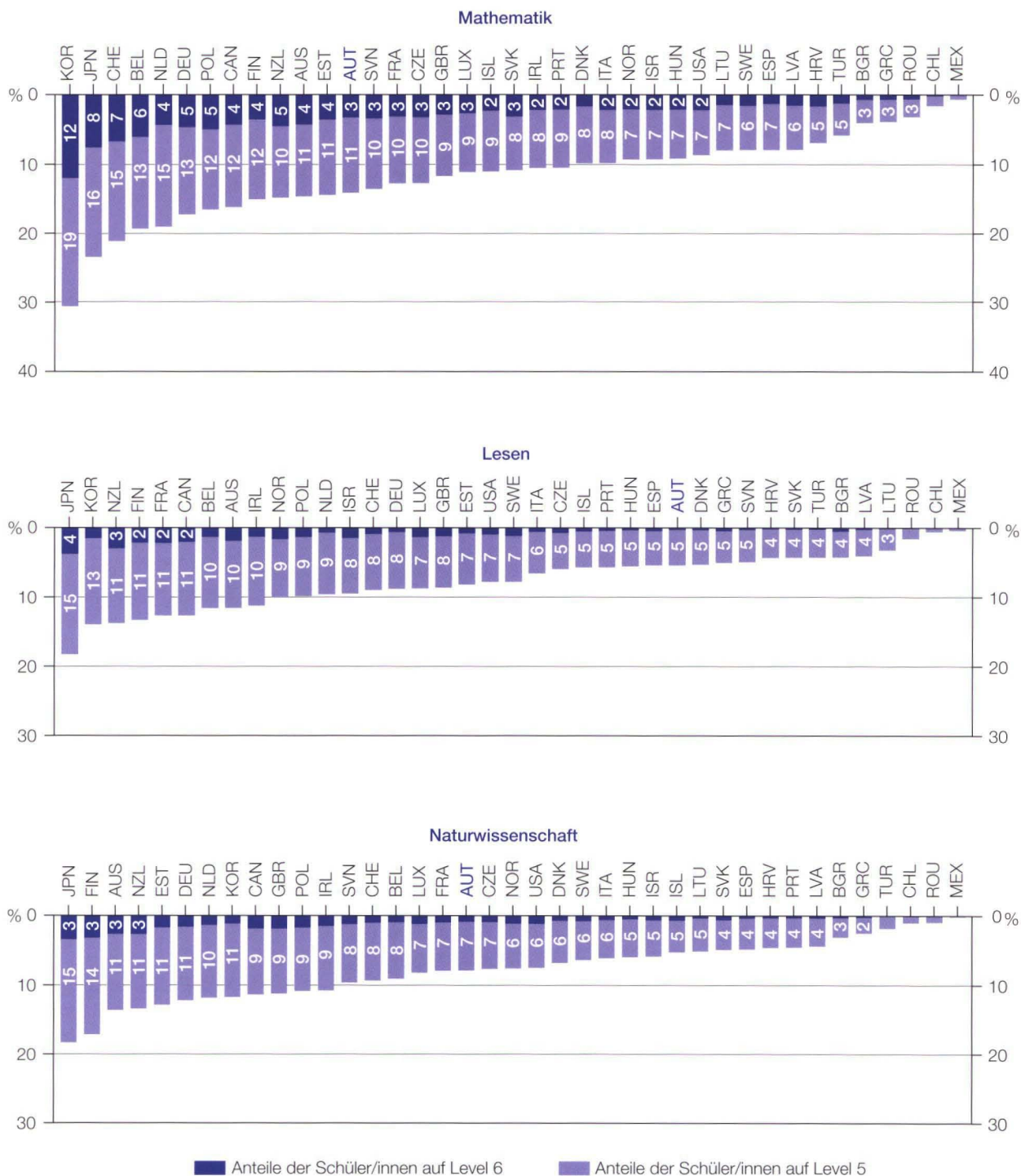
Als „Risikoschüler/innen“ werden bei PISA jene Jugendlichen bezeichnet, die aufgrund ihrer Leistungen in der jeweiligen Grundkompetenz auf bzw. unter Level 1 eingestuft werden. In Abbildung D5.j sind für 39 OECD-/EU-Länder die Anteile der jeweiligen Risikogruppen für Mathematik, Lesen und Naturwissenschaft 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.

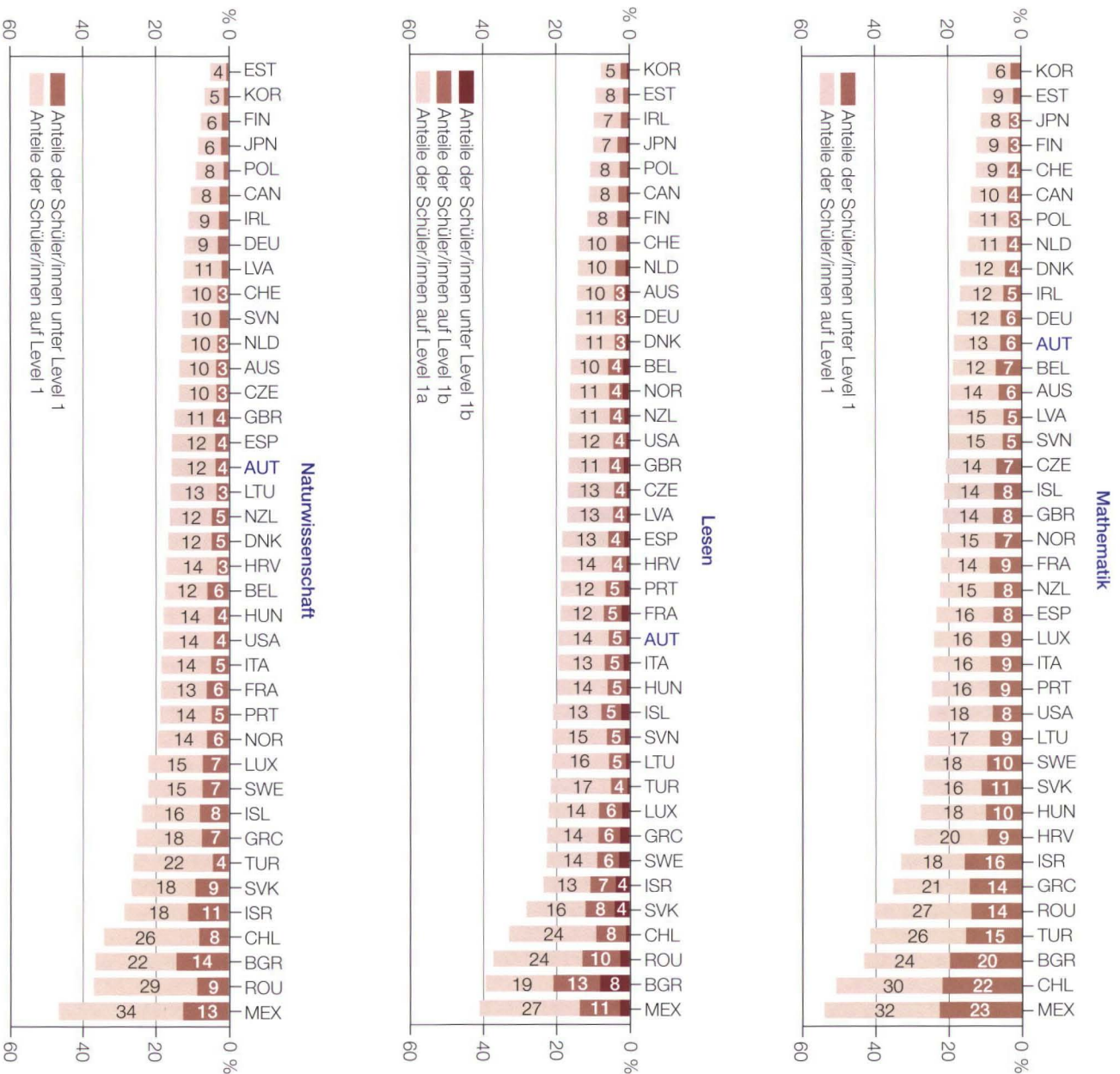
Abbildung D5.k zeigt die Anteile der Schüler/innen im Alter von 15/16 Jahren mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Risiko- oder Spitzengruppe für Österreich, Deutschland, Italien, Korea, Finnland und den OECD-Schnitt. Für jedes Land sind 100 Figuren dargestellt, womit eine Figur für einen Prozentpunkt 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 dem OECD-Durchschnitt. 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)

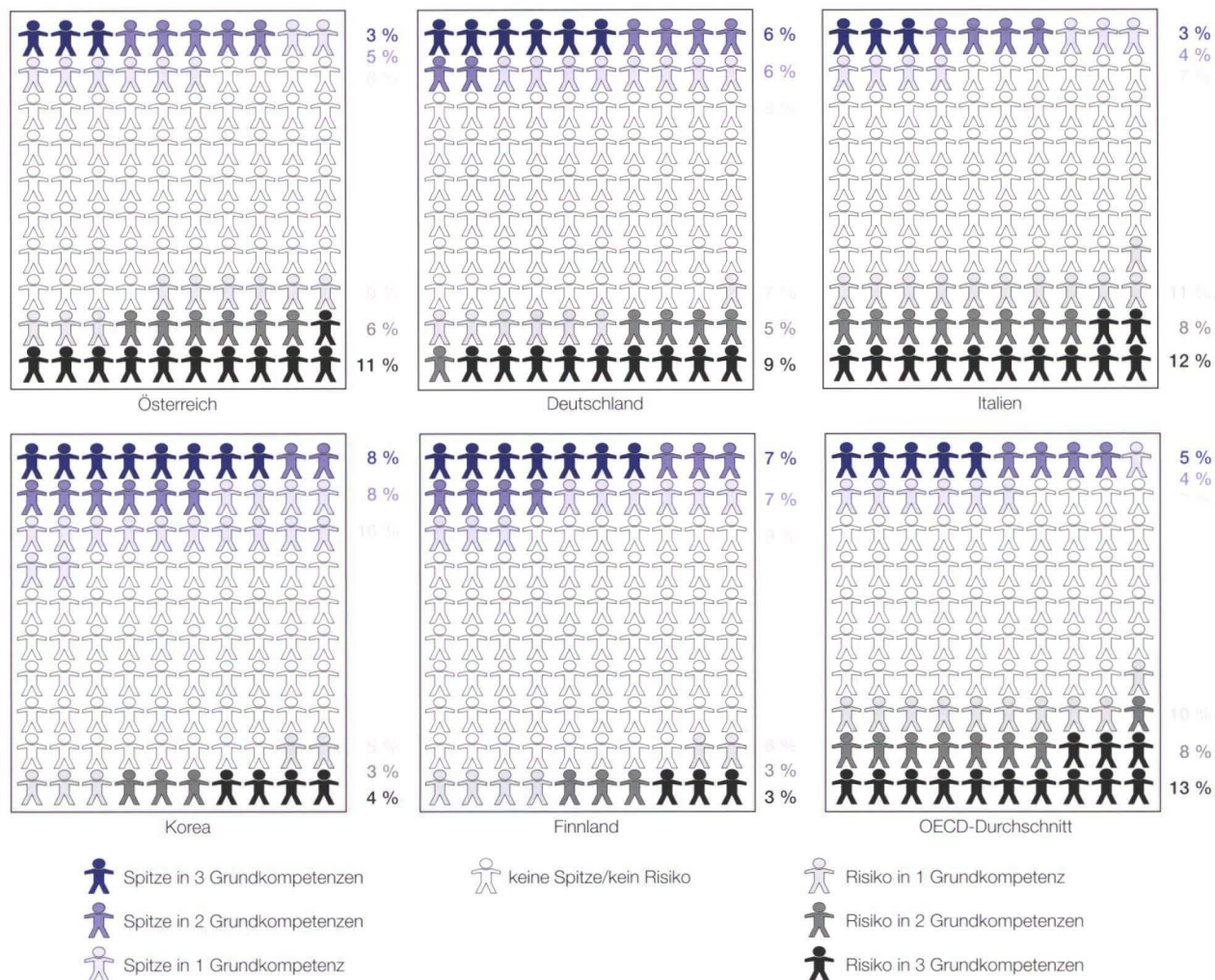


Anmerkung: Die Länder sind aufsteigend nach dem Anteil der Risikoschüler/innen gereiht.
Quelle: PISA 2012. Darstellung: BfE.

Anteil der Schülerinnen
und Schüler in der
Lese-Spitzen-Gruppe in
Österreich von 9,0 % im
Jahr 2006 auf 5,5 % im
Jahr 2012 verringert

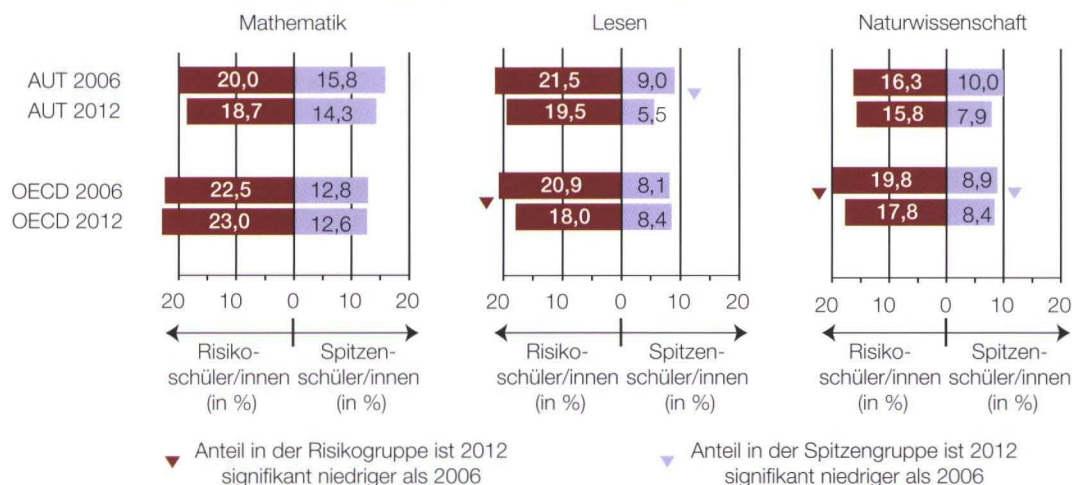
Abbildung D5.1 zeigt die Veränderung der Anteilswerte der Risiko- und Spitzenschüler/-innen bei den PISA-Testungen 2006 und 2012 in Österreich und der OECD. Die linke Grafik zeigt, dass es bei den Schüleranteilen in der Spitzen- und Risikogruppe in Mathematik keine signifikanten Veränderungen gab (sowohl in Österreich als auch im OECD-Schnitt). 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 OECD-Schnitt 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 LeseEinstellungen 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.

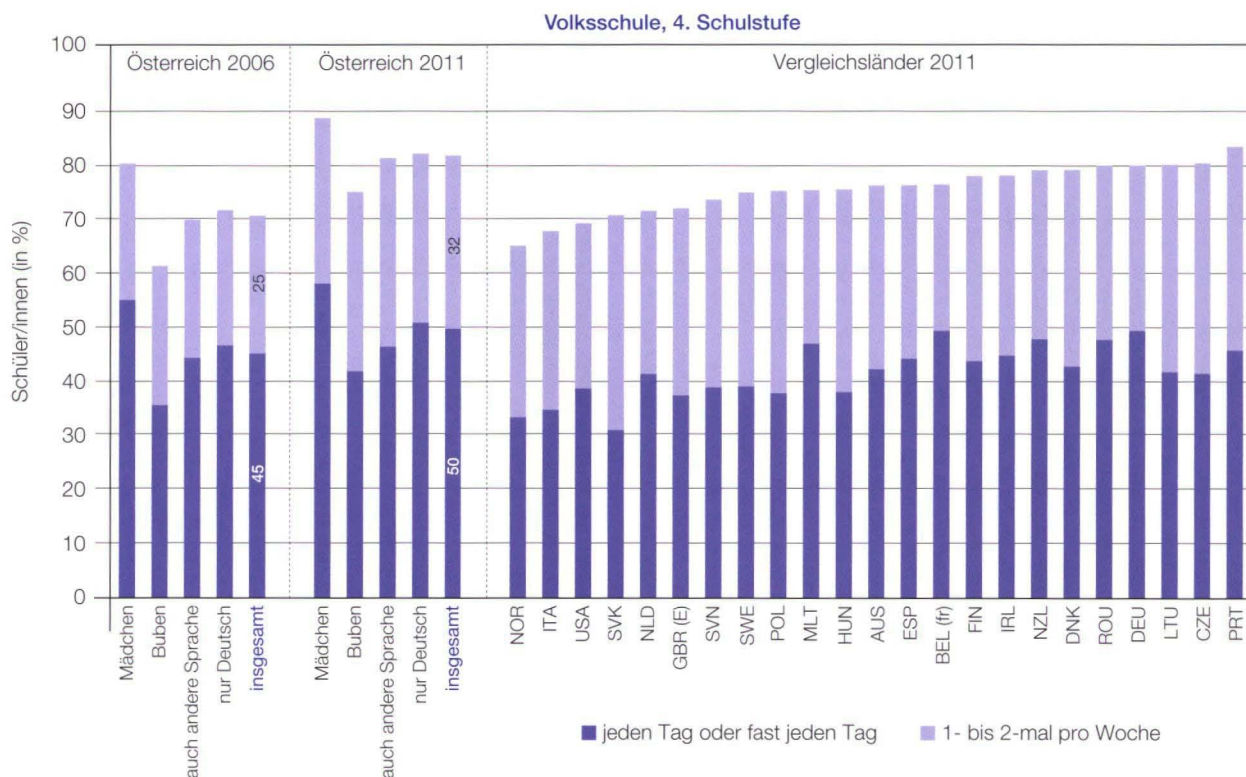
D6.1 Lesemotivation und LeseEinstellungen in der Volksschule

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

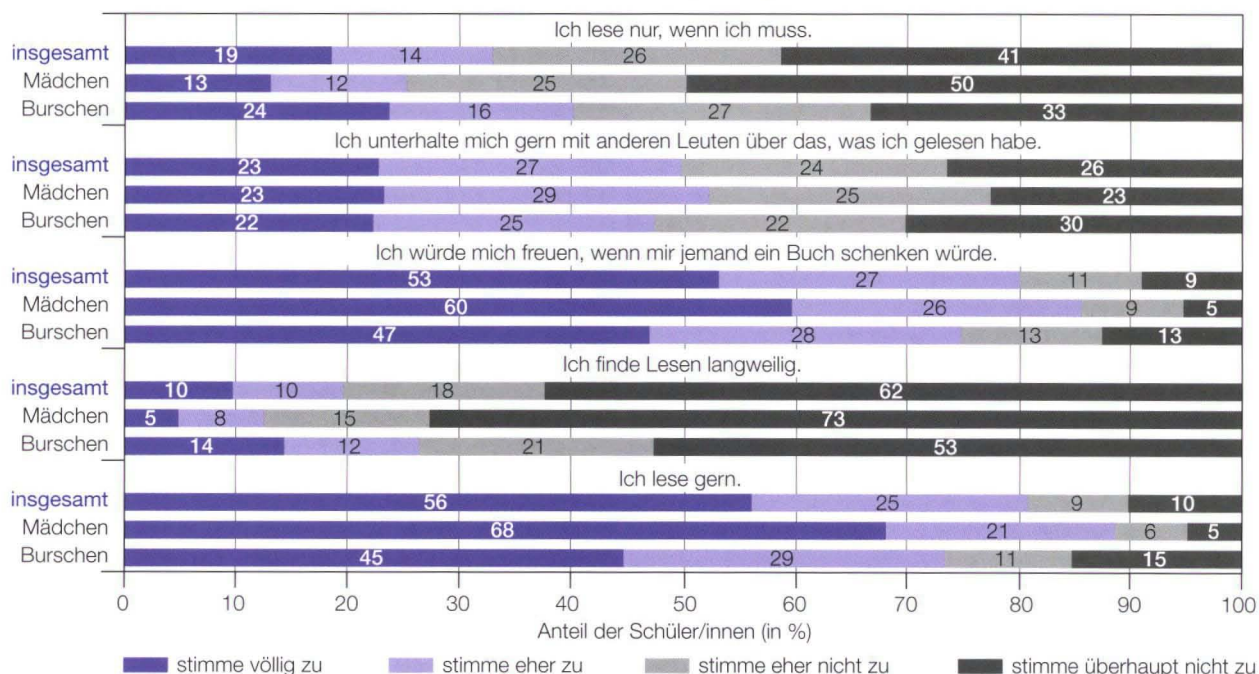
Im Vergleich mit 23 anderen Ländern zeigen die österreichischen Schüler/innen 2011 nach Portugal die zweithöchste außerschulische Lesehäufigkeit. Der Anteilswert täglicher (außerschulischer) Leser/innen ist mit 50 % sogar am höchsten und unterscheidet sich signifikant von den anderen Ländern außer Malta, 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).

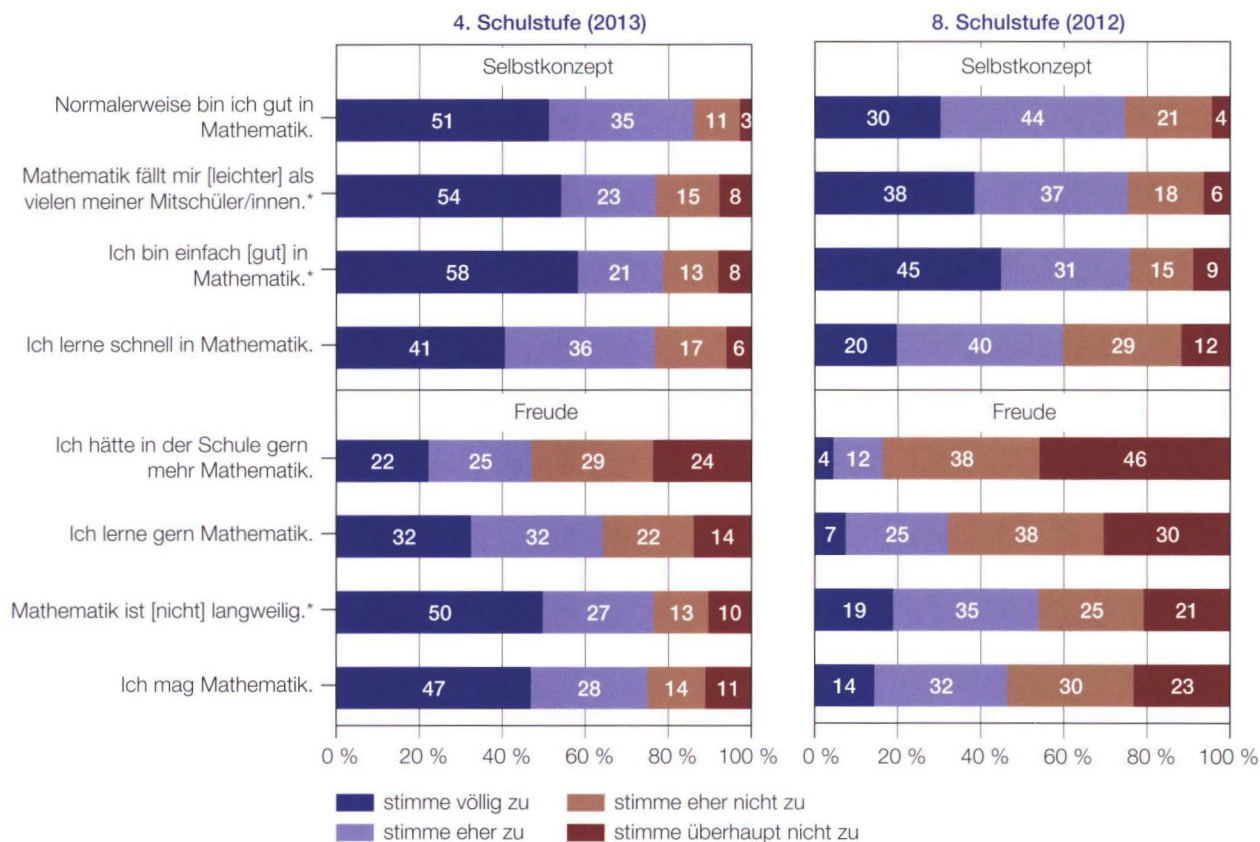
Freude am Fach
und Selbstkonzept
unterscheiden sich
nach Geschlecht, nicht
aber nach Schultyp der
Sekundarstufe I

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.

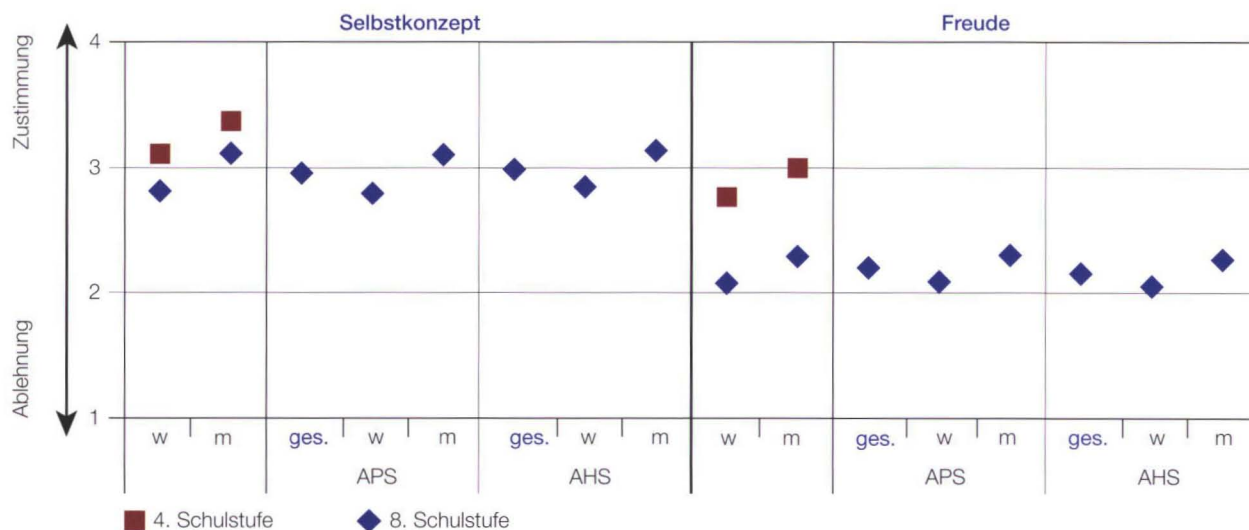
Abb. D6.c: Aussagen zu Selbstkonzept und Freude an Mathematik auf der 4. Schulstufe (2013) und der 8. Schulstufe (2012)



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.

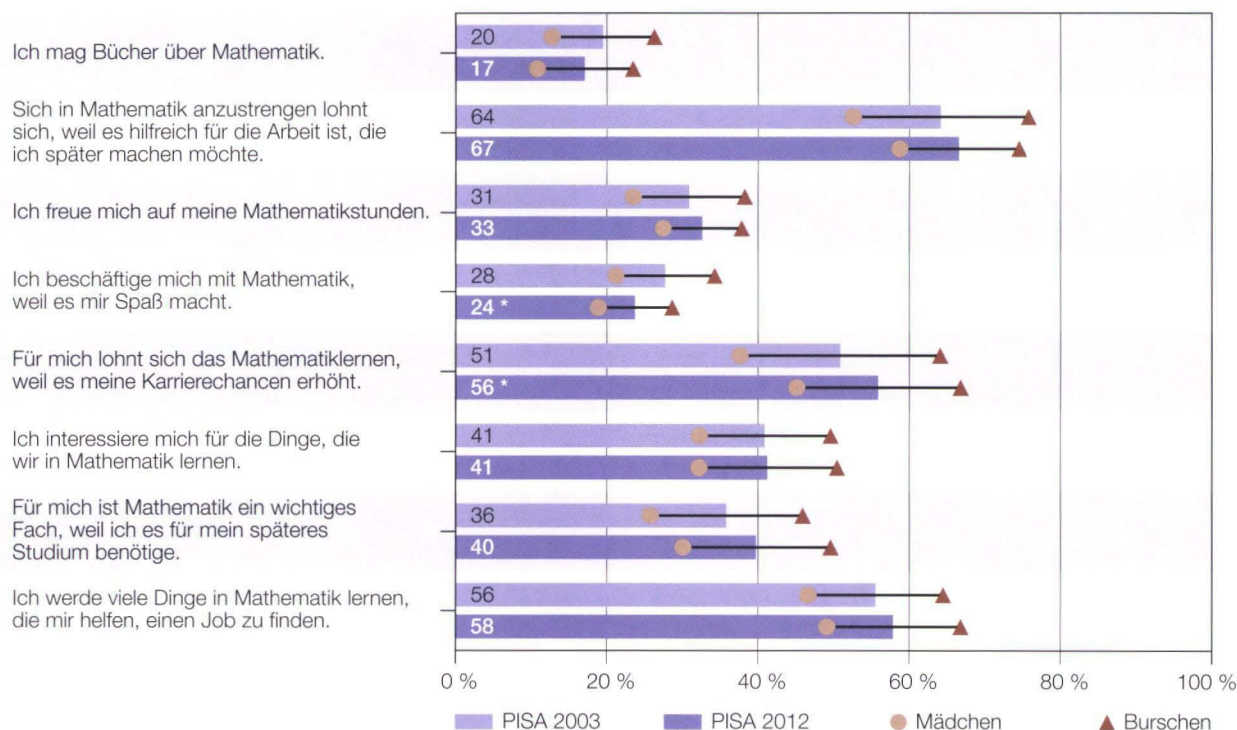
Ebenso gilt zeitlich invariant, dass Burschen mehr Freude an Mathematik äußern als Mädchen. Die Differenzen in den Zustimmungsraten liegen zwischen 10 und 26 Prozentpunkten. Sie sind im Allgemeinen bei Aussagen zu extrinsischen Motiven deutlicher ausgeprägt, was in diesem Alter u. a. mit bereits geschlechterstereotyp 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.

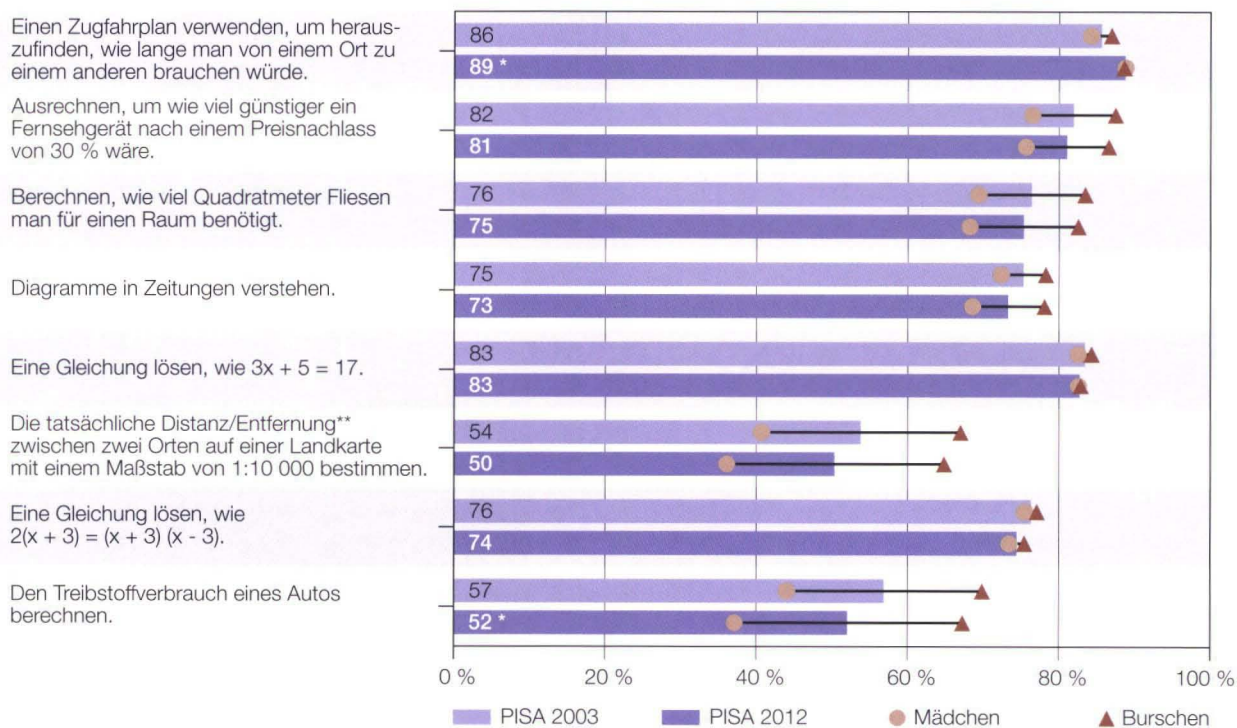
Deutlich schlechtere Selbstwirksamkeitserwartung der Mädchen bei praktischen Aufgabenstellungen

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.

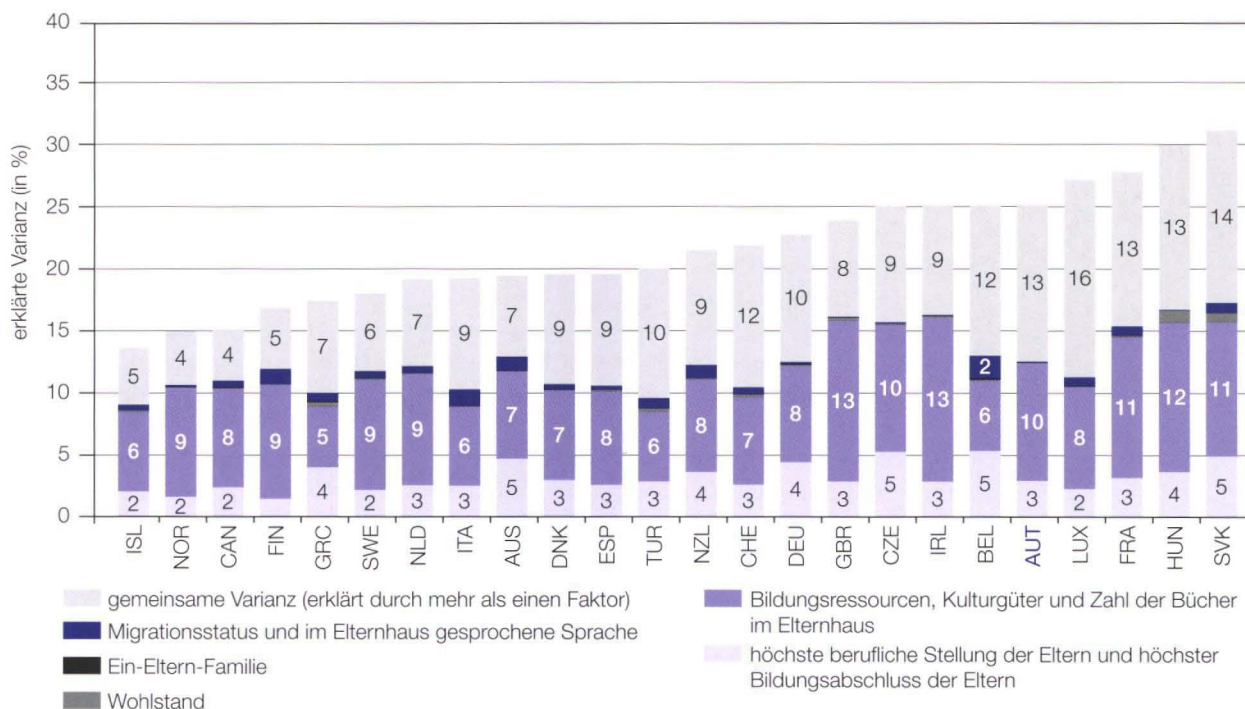
D7.1 Familiäre Faktoren und Schulleistungen im internationalen Vergleich

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

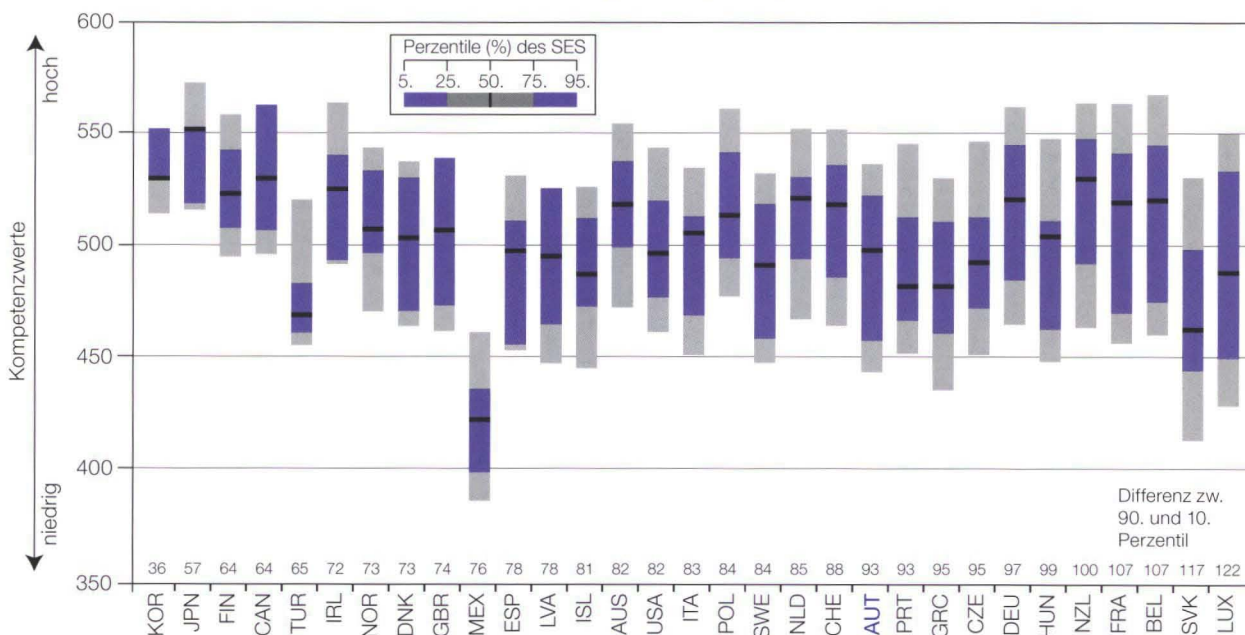
Abb. D7.a: Anteil der durch familiäre Herkunft erklärten Leistungsvarianz im internationalen Vergleich (2012)



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).

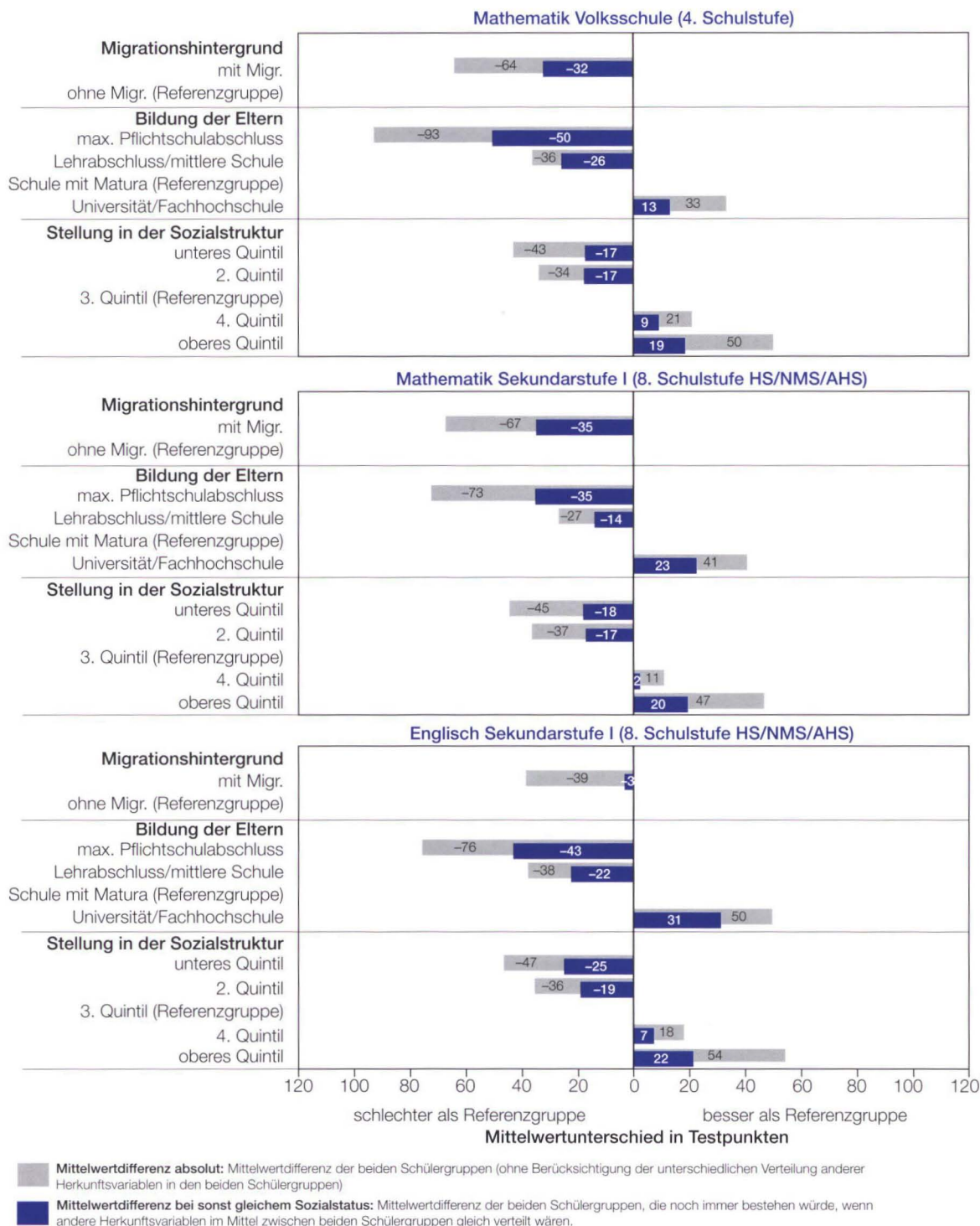
Herkunftsbedingte
Leistungsunterschiede
betreffen nicht nur sozial
benachteiligte Gruppen,
sondern auch Kinder aus
der Mitte der Gesellschaft

Es zeigen sich für alle untersuchten Kompetenzbereiche substanzielle 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 Herkunftsfaktoren, 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

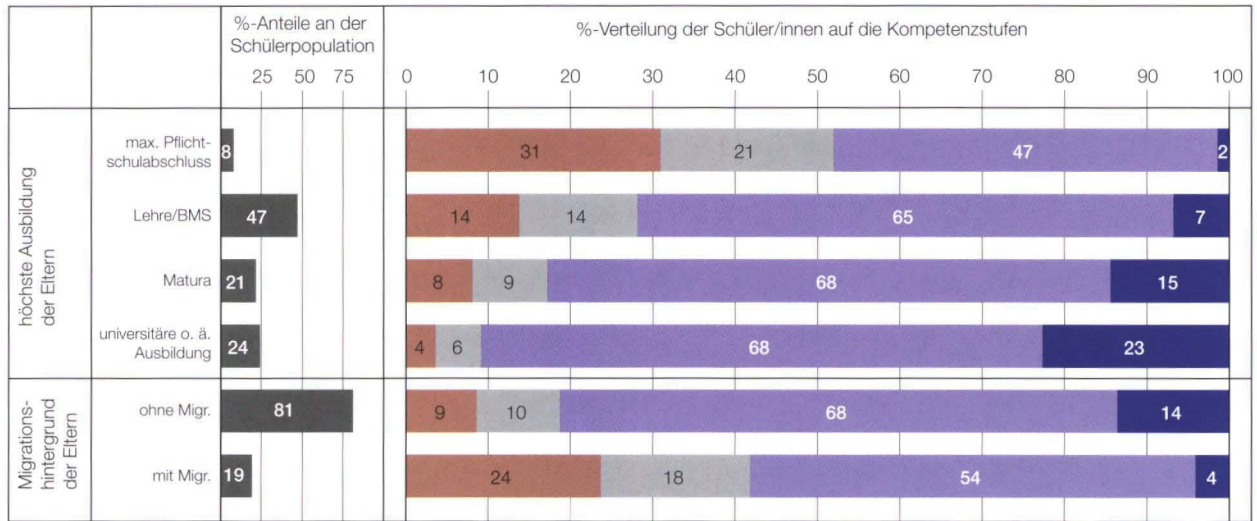
Für alle dargestellten Gruppen ist der Anteil der Schüler/innen, die die Bildungsstandards gegen Ende der 8. Schulstufe nicht erreichen, substanziell größer als am Ende der Volksschule. Für Jugendliche aus benachteiligten Gruppen ist die Erreichung der Regelziele der Sekundarstufe I in Österreich eher 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)

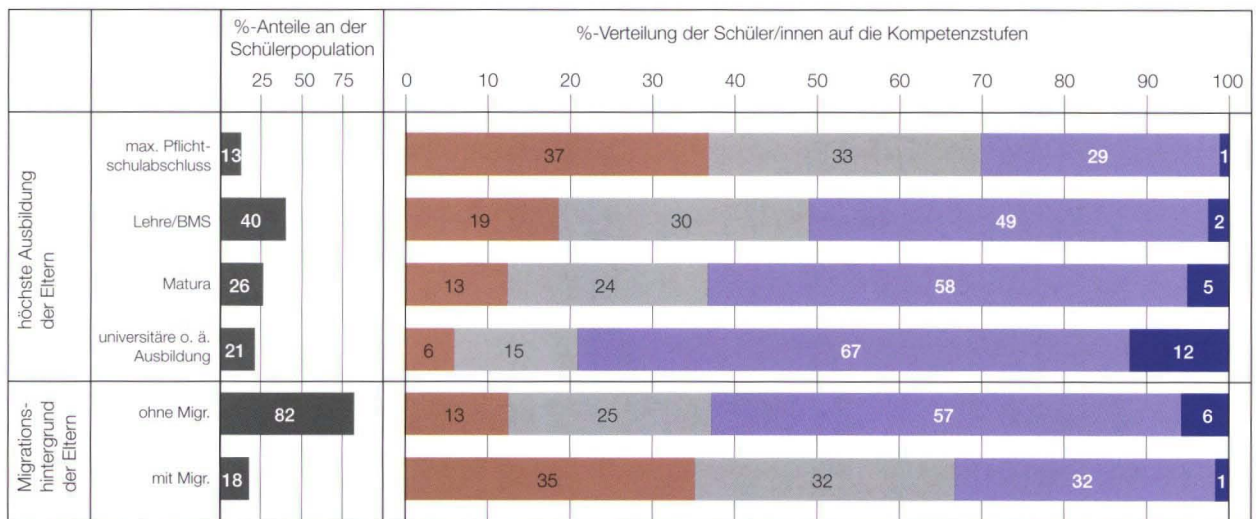


Kompetenzstufe: Bildungsstandards ...

■ 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).

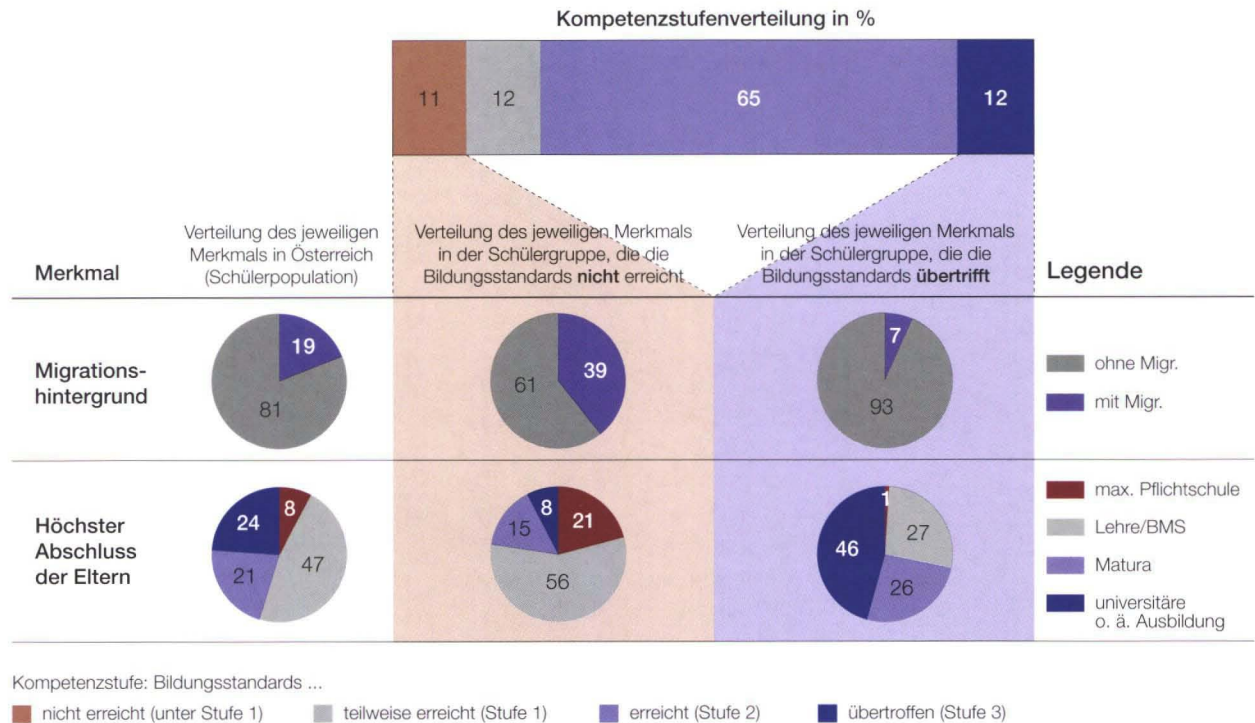
Wie in D7.2 gezeigt wurde, liegt das Risiko von Schülerinnen und Schülern aus sozial benachteiligten Gruppen, die Bildungsstandards nicht zu erreichen, über dem Risiko des Bevölkerungsschnitts. Sie sind überproportional häufig unter den Schülerinnen und Schülern mit Mathematikdefiziten vertreten. Die 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.

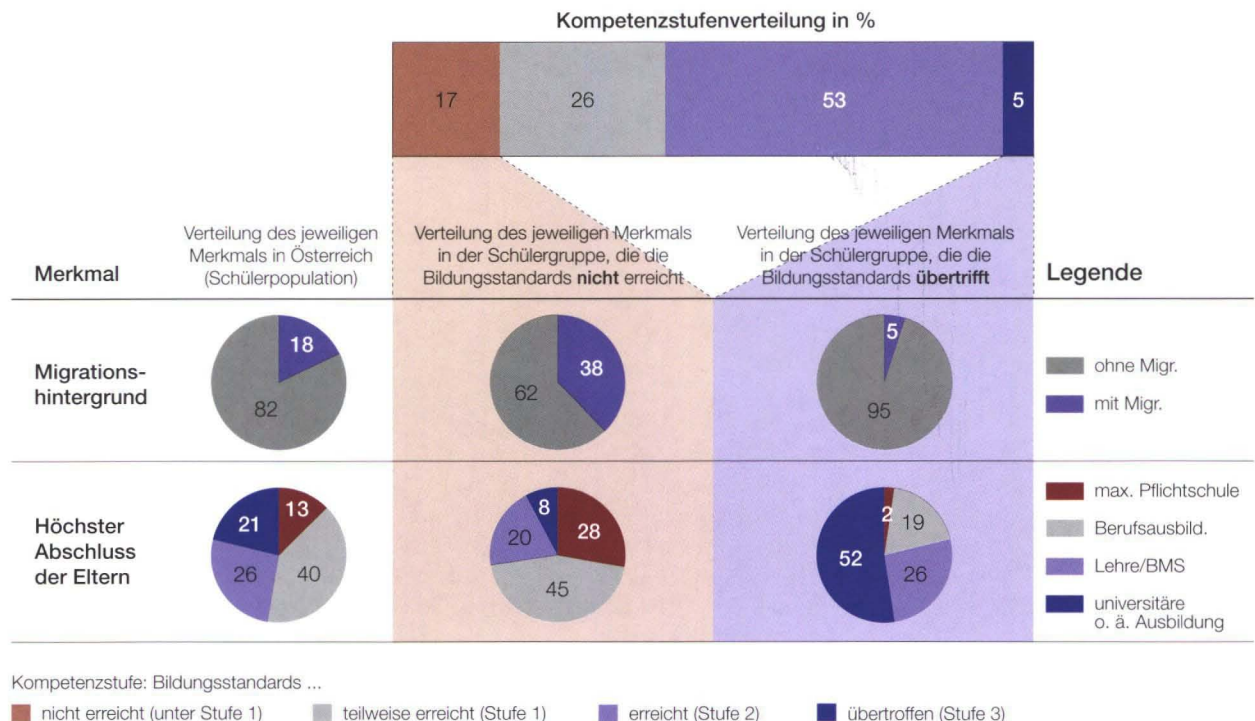
Zwar ist am Ende der 8. Schulstufe (Abbildung D7.g) der Anteil der Schüler/innen, die die Bildungsstandards in Mathematik nicht erreichen, höher als am Ende der Volksschule – jeder sechste Jugendliche hat die Standards nicht erreicht – die Verteilung der schwachen und auch der starken Schüler/innen auf 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).

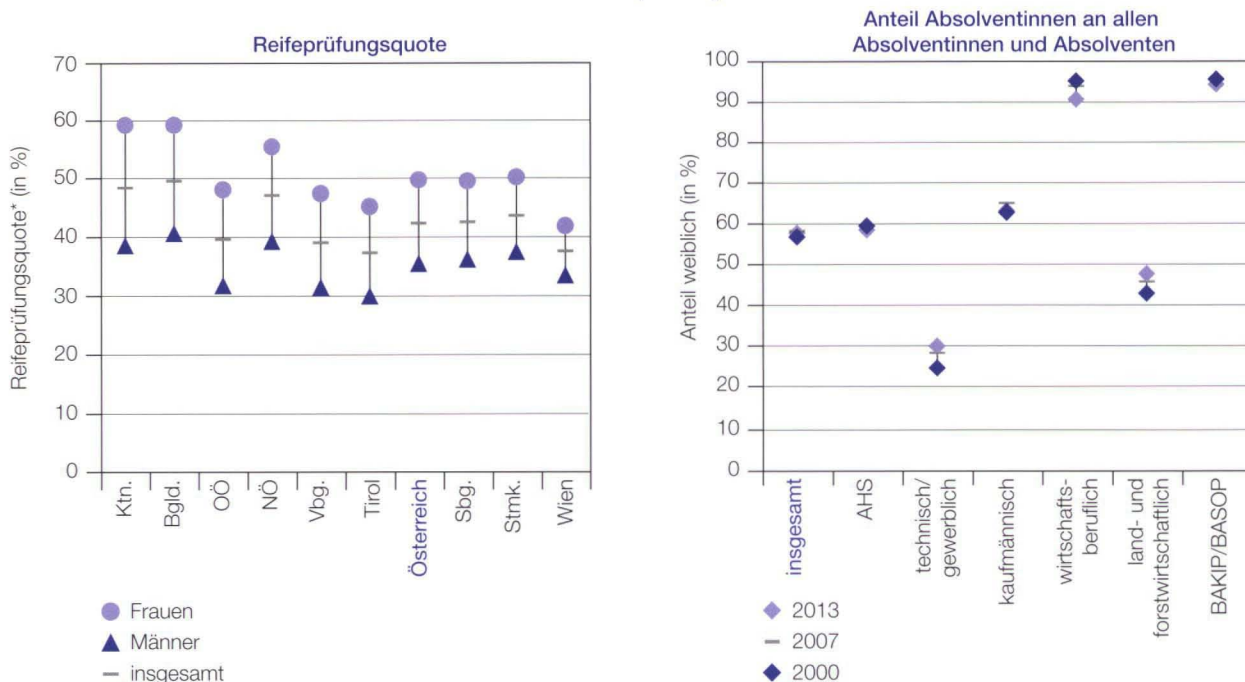
Bundesweit schließen
mehr Frauen als Männer
die Schule mit einer
Reifeprüfung ab

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 substanziell 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

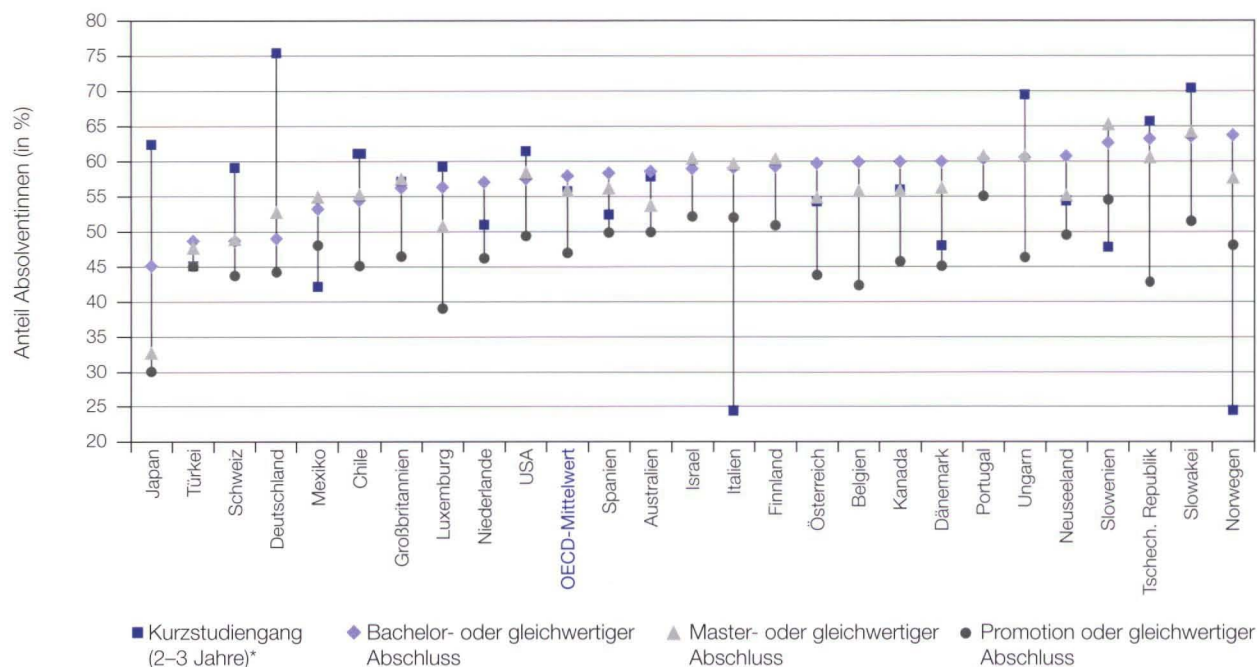
Der rechte Teil der Abbildung D8.a bietet eine andere Perspektive auf das zahlenmäßige Geschlechterverhältnis: Im Jahr 2013 waren österreichweit 58 % der Maturantinnen und Maturanten weiblich, womit der Anteil im Vergleich zu den Jahren 2000 und 2007 nahezu unverändert blieb. Zwischen den Schultypen 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.

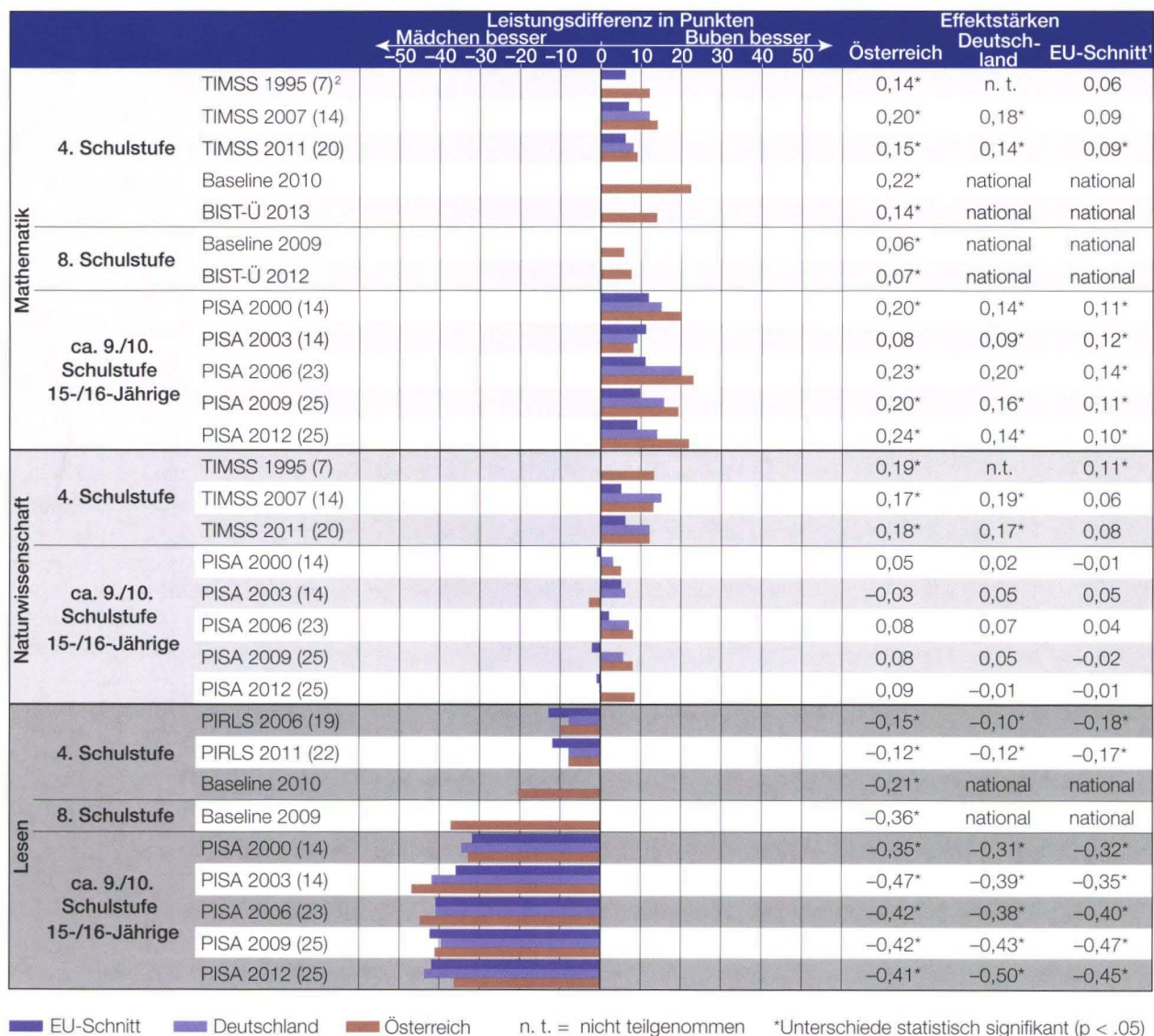
Österreich weist im EU-Vergleich relativ große Geschlechterunterschiede in Mathematik und Naturwissenschaft auf

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



D

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.

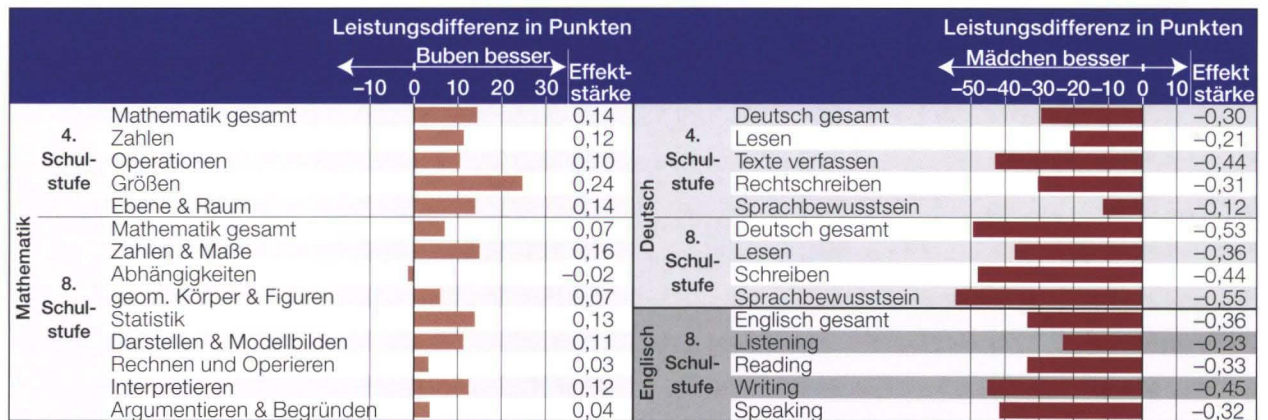
Deutliche
Leistungsvorsprünge
der Mädchen in
allen sprachlichen
Kompetenzbereichen

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). 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.

D

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 Arbeitsuche 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.

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 zweitniedrigsten 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.