

NATIONALER BILDUNGSBERICHT ÖSTERREICH 2009

Band 1
Das Schulsystem im
Spiegel von Daten und
Indikatoren



Herausgegeben von
Werner Specht

Bundesinstitut
bifie
Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung
des österreichischen Schulwesens

bm:uk Bundesministerium für
Unterricht, Kunst und Kultur



Werner Specht (Hrsg.)

Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009

Band 1: Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren

Werner Specht (Hrsg.)

Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009

Band 1

Das Schulsystem im Spiegel von
Daten und Indikatoren



Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur
Minoritenplatz 5 / 1014 Wien

Hergestellt und gedruckt im Auftrag und mit Unterstützung des Bundesministeriums für
Unterricht, Kunst und Kultur



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

Direktoren: DDr. Günter Haider & Mag. Josef Lucyshyn

www.bifie.at

Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009, Band 1

Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren

Werner Specht (Hrsg.)

Graz: Leykam 2009

ISBN 978-3-7011-7677-9

Einbandgestaltung und Layout:

Die Fliegenden Fische, Salzburg &

Andreas Kamenik, BIFIE | Zentrales Management & Services

Satz: Sandra Hechenberger, BIFIE | Zentrales Management & Services

Druck: Medienfabrik Graz GmbH, 8020 Graz

© by Leykam Buchverlagsgesellschaft m. b. H. Nfg. & Co. KG, Graz 2009

www.leykamverlag.at

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

Vorwort



Die Herausgabe regelmäßig erarbeiteter nationaler Bildungsberichte ist in vielen Ländern selbstverständlich. Im Sinne einer stärker faktenbasierten Entscheidungsfindung („Evidence-based Policy“) zielen diese vor allem auf die Erarbeitung und Aufbereitung einer breiten Datenbasis zur Situation der Schule im jeweiligen Land ab. Mit dem ersten „Nationalen Bildungsbericht Österreich 2009“ (NBB) schließen wir uns dieser Tradition an.

Das Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE) ist von mir beauftragt worden, eine Pilotversion für einen Nationalen Bildungsbericht zu erstellen. Der nun vorliegende Nationale Bildungsbericht enthält im ersten, grundlegenden Band Daten und Indikatoren des österreichischen Schulsystems. Im zweiten Band werden bildungspolitische Schwerpunktthemen des österreichischen Schulwesens in fokussierten Analysen diskutiert. Diese Analysen der Autorinnen und Autoren stellen einen intensiven Reflexionsprozess zu dem Thema dar. Die Themenauswahl erfolgte in Abstimmung zwischen Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur und einer wissenschaftlichen Planungsgruppe. Auch wurden die Konzeption und die vorgesehenen Themen dieses Berichts mit den Bildungssprecher/inne/n der im Parlament vertretenen Parteien diskutiert.

Der Bericht enthält sachliche Analysen und kritische Sichtweisen auf Teile des Schulsystems, mit denen wir uns in Zukunft weiter auseinandersetzen wollen und müssen. Im österreichischen Bildungssystem besteht großer Handlungsbedarf. Wir stehen im internationalen Bildungs- und Innovationswettbewerb. Österreich kann sich einen Stopp der Reformen keinesfalls leisten. PISA, PIRLS, TIMSS, OECD-Berichte und EU-Studien sowie nationale und internationale Bildungsexpert/inn/en zeigen uns den großen Reformbedarf immer wieder auf.

Eine wesentliche Funktion des ersten Nationalen Bildungsberichts ist es, die Diskussion zu versachlichen, zu intensivieren und zu vertiefen. Er soll Bezugspunkt vieler Fachgespräche der mittel- und unmittelbar Betroffenen und einer interessierten Öffentlichkeit sein. Neben dieser Funktion in der öffentlichen Bildungsdiskussion stellt der Bildungsbericht eine wesentliche Grundlage für die weitere Forschungsarbeit im Bildungsbereich dar und spielt im wissenschaftlichen Diskurs eine große Rolle.

Bei allen Autorinnen und Autoren und Mitwirkenden an diesem bedeutenden Projekt bedanke ich mich für die engagierte Arbeit. Die in äußerst sorgfältigen Vorarbeiten unter Leitung von Werner Specht erarbeitete Struktur wird in den kommenden Monaten geprüft und adaptiert, sofern es sinnvoll erscheint. Die Konzeption sieht die Herausgabe des „Nationalen Bildungsberichts Österreich“ im Dreijahres-Rhythmus vor.

Ich wünsche mir und allen Beteiligten, dass der erste „NBB“ eine unterstützende Rolle bei der weiteren Entwicklung des österreichischen Schulwesens haben wird. Verbessern wir kontinuierlich und konsequent die Qualität des österreichischen Schulsystems!

Claudia Schmied

Dr. Claudia Schmied
Bundesministerin für Unterricht, Kunst und Kultur

Inhalt

- 7 Vorwort des Herausgebers
Werner Specht
- 9 Einleitung: Systembeobachtung und evidenzbasierte bildungspolitische Entscheidungen
Günter Haider & Lorenz Lassnigg

ABSCHNITT 1: BILDUNGSSTATISTISCHE KENNZAHLEN

A Kontext des Schul- und Bildungswesens

- 20 A Einleitung Abschnitt 1: Bildungsstatistische Kennzahlen
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 22 A1 Demografische Entwicklung nach Altersgruppen und regionaler Herkunft. Entwicklungslinien zwischen 1985 und 2030
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 26 A2 Demografische Entwicklung nach Bundesländern und Altersgruppen. Entwicklungslinien zwischen 1985 und 2030
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 28 A3 Sozioökonomischer Hintergrund der Migrant/inn/en in Österreich
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 30 A4 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Bildungsausgaben im EU-Vergleich
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 32 A5 Bruttoinlandsprodukt, Staatsausgaben und Bildungsausgaben
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

B INPUT

- 34 B1 Zahl der Schüler/innen in öffentlichen und privaten Schulen nach Schultyp in der Zeitreihe sowie nach Schulstufen
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 36 B2 Zahl der Schüler/innen in öffentlichen und privaten Schulen nach Bundesland, Schultyp und Fachrichtung
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 38 B3 Geschlechterverteilung der Schüler/innen in öffentlichen und privaten Schulen nach Schultyp und Fachrichtung
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

- 40 B4 Schüler/innen mit Migrationshintergrund in öffentlichen und privaten Schulen nach Schultyp
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 42 B5 Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf und nicht- deutscher Alltagssprache
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 44 B6 Weibliches Lehrpersonal und weibliche Schulleiterinnen nach Schultyp und Fachrichtung
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 46 B7 Öffentliche Bildungsausgaben nach Bildungsebenen im EU-Vergleich
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 48 B8 Entwicklung und Verteilung der öffentlichen Bildungsausgaben nach Bildungsebenen
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 50 B9 Öffentliche Ausgaben pro Schüler/in im Jahr 2006
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 52 Tab Tabellenteil zum Indikatorenteil B
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

C Prozessfaktoren

- 56 C1 Bildungsströme an den Schnittstellen des österreichischen Schulsystems
Anna Wintersteller
- 60 C2 Bildungsbeteiligung an der Erstausbildung sowie am lebenslangen Lernen nach Altersjahrgängen bzw. -gruppen
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 62 C3 Bildungsbeteiligung im Sekundarschulbereich nach regionaler Herkunft, Alter und Geschlecht
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 64 C4 Übertritte von der Volksschule in die Sekundarstufe I bzw. von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 66 C5 Hochschulzugangquote und Vorbildung der Studienanfänger/innen
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 68 C6 Betreuungsrelationen nach Schultyp und Fachrichtung
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 70 C7 Betreuungsrelationen nach Schultyp und im Zeitverlauf
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 72 C8 Betreuungsrelationen im internationalen Vergleich (OECD-Länder)
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

- 74 C9 Differenzierung im Unterricht und individuelle Förderung
Ursula Schwantner

D OUTPUT/OUTCOME

- 78 D1 Entwicklung erfolgreich abgelegter Reifeprüfungen nach Geschlecht und Schulsparten
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 80 D2 Abschlussquoten in mittleren und höheren Schulen nach Fachrichtung und Geschlecht
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 82 D3 Erfolgsquoten in mittleren und höheren Schulen nach Fachrichtung und Geschlecht
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 84 D4 Schulerfolgs- und Retentionsquoten
Elke Stöckl
- 88 D5 Abschluss der Sekundarstufe II nach Geschlecht und im europäischen Vergleich
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 90 D6 Frühe Schulabgänger/innen nach Geschlecht und im europäischen Vergleich
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 92 D7 Leistungen im Effizienzvergleich
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 94 D8 Bildungsstand der Bevölkerung im EU-Vergleich und nach Alter und Geschlecht
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 96 D9 Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit nach Bildungsebenen im Vergleich mit ausgewählten Ländern (25 bis 64 Jahre)
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 98 D10 Erwerbstätigkeit nach Fachrichtungen und Geschlecht
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 100 D11 Arbeitslosigkeit nach Fachrichtungen und Geschlecht
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 102 D12 Erwerbseinkommen im EU-Vergleich nach Geschlecht und Bildungsebenen im Jahr 2005
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 104 D13 Bildungserträge nach Geschlecht und Bildungsebenen
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 106 D14 Bildungserträge nach Fachrichtungen und Geschlecht
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

108 Tab. Tabellenteil zum Indikatorenteil D
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

110 Abschnitt 1: Resümee und Ausblick
Lorenz Lassnigg

ABSCHNITT 2: QUALITÄTSINDIKATOREN UND LEISTUNGSVERGLEICHE

E Kompetenzen und Einstellungen als Ergebnis

114 Einleitung Abschnitt 2: Qualitätsindikatoren und Leistungsvergleiche
Günter Haider

116 E1 Frühkindliche Sprachkompetenz
Simone Breit & Petra Schneider

118 E2 Leseverständnis in der Volksschule
Birgit Suchan

120 E3 Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz am Ende der Grundschule
(TIMSS 1995 und 2007)
Claudia Schreiner 217

122 E4 Kompetenz in Lesen, Mathematik, Naturwissenschaft bei 15-/16-Jährigen
im Längsschnitt
Herbert Neureiter

126 E5 Spitzenschüler/innen in den Grundkompetenzen
Juliane Schmich

128 E6 Risikoschüler/innen in den Grundkompetenzen
Juliane Schmich

130 E7 Mehrfachzugehörigkeit von Schüler/inne/n zu den Risiko-
und Spitzengruppen
Juliane Schmich

132 E8 Leistungsunterschiede zwischen Schulen – Varianz zwischen und innerhalb
der Schulen
Claudia Schreiner

134 E9 Leistungen, Leistungsbeurteilung und Selektion
Claudia Schreiner

136 E10 Passung zur Schule
Ferdinand Eder

138 E11 Motivation und Einstellungen der Schüler/innen
Ursula Schwantner

F Gerechtigkeit als Ergebnis

- 140 F1 Leistungsvergleich von Mädchen und Burschen
Juliane Schmich
- 142 F2 Familiäre Faktoren und Schulleistungen. Zur kompensatorischen Wirkung von Schule
Simone Breit
- 144 F3 Kompetenzen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund
Simone Breit
- 146 F4 Risikogruppe und Spitzengruppe nach Migrationshintergrund
Simone Breit
- 148 F5 Leistungen, Leistungsgruppen und Selektion
Claudia Schreiner
- 150 F6 Schulwegentscheidungen und schulischer sowie familärer Hintergrund
Claudia Schreiner
- 152 F7 Bildungsstatus und Bildungsherkunft im Sekundarbereich II
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 154 F8 Zugangschancen zu höheren Schulen nach sozioökonomischen und regionalen Hintergrundmerkmalen
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber
- 156 F9 Sozioökonomische Herkunft der Studierenden an wissenschaftlichen Universitäten und Fachhochschulen
Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

G Befindlichkeit als Ergebnis

- 158 G1 Schul- und Unterrichtsklima im internationalen Vergleich sowie im Vergleich zwischen den österreichischen Schulsparten
Bettina Toferer
- 160 G2 Unterricht, Klassen- und Schulklima aus Sicht von 15-/16-jährigen Schüler/inne/n in Österreich (PISA 2006)
Elke Stöckl
- 162 G3 Schulbefinden
Ferdinand Eder
- 164 G4 Schulische Belastung: Ausmaß und Folgen bei 15-/16-Jährigen
Silvia Bergmüller
- 166 G5 Gewalt und psychische Aggression in der Schule
Silvia Bergmüller & Christian Wiesner
- 168 G6 Zufriedenheit der Bevölkerung mit dem Schulsystem
Simone Breit

170	Abschnitt 2: Resümee und Ausblick <i>Günter Haider</i>
172	Datenverfügbarkeit und Weiterentwicklung <i>Günter Haider & Lorenz Lassnigg</i>

Anhang

175	Bibliografie
183	Autor/inn/en/verzeichnis
189	Glossar
192	Anmerkungen

Vorwort des Herausgebers

Der vorliegende erste Nationale Bildungsbericht für Österreich wurde im Jahr 2007 von Frau Bundesministerin Claudia Schmied beim Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE) in Auftrag gegeben. Das lag deswegen nahe, weil an einer Vorläuferinstitution dieser Einrichtung, dem Zentrum für Schulentwicklung in Graz, bereits in den Jahren zuvor Konzeptionen für einen solchen Bildungsbericht entwickelt worden waren.

Der Bericht hat zwei Hauptfunktionen, nämlich

- das auf Daten und Fakten basierende Systemwissen und Systemverständnis zu erweitern und damit moderne Bildungspolitik (Evidence-based Policy) bei der Entscheidung und Steuerung zu unterstützen;
- gegenüber der Öffentlichkeit und dem Gesetzgeber Rechenschaft hinsichtlich des Zustandes und der Probleme des Schulwesens zu legen und damit auch bildungspolitische Reformpläne zu begründen.

Die Konzeption dieses Berichts sah von Anfang an zwei grundsätzlich verschiedene Teile vor, die sich aber beide auf ihre Weise mit der Qualität des Schulsystems beschäftigen:

- Der erste Teil sollte Daten und Indikatoren zum Schulsystem in Österreich präsentieren, die sich auf Bildungsstatistik und Bildungsmonitoring stützen und die Aspekte der Qualität dieses Schulwesens entweder direkt abbilden oder aber kritische Bedingungen für einen Gewinn oder Verlust an Qualität aufzeigen.
- Ein zweiter Teil sollte Expertisen führender österreichischer Bildungswissenschaftler/-innen zu zentralen Entwicklungsthemen und Problemfeldern des Schulwesens enthalten. Die Auswahl dieser Themen sollte sich an der von den Expert/inn/en wahrgenommenen Bedeutung der Thematik für die Gesamtentwicklung des österreichischen Schulwesens orientieren.

Mit der Herstellung des Indikatorenbandes wurden vom Herausgeber zwei Institutionen beauftragt, die Kompetenz und Tradition in der Indikatorenforschung und -entwicklung aufweisen:

1. Das Institut für Höhere Studien (IHS) in Wien verfasst seit Jahren einschlägige Bildungssystem-Analysen, die eng mit dem Bildungsstatistiker Lorenz Lassnigg verbunden sind.
2. Die auf internationale Leistungsvergleiche spezialisierte Forscher/-innen-Gruppe um Günter Haider aus dem „Zentrum für vergleichende Bildungsforschung“ der Universität Salzburg, die 2008 in das neue Bundesinstitut BIFIE gewechselt ist. Haider selbst hat vor etwa 10 Jahren den ersten österreichischen Bildungsindikatorenbericht herausgegeben,¹ der damals noch ohne große Resonanz blieb.

Die Herstellung des zweiten, entwicklungs- und problemorientierten Bandes war insofern ein komplexes Unternehmen, als hier zunächst gemeinsam ein Themenaufbau festgelegt und eine größere Zahl von kompetenten Wissenschaftler/-inne/n gewonnen werden musste, die außerdem mit einem verbindlichen Procedere der Texterstellung und der Qualitätssicherung einverstanden waren. Hier bewährte sich ein Vorgehen, das schon früher bei der Herstellung

1 Haider, G. (Hrsg.) (1997). Indikatoren zum Bildungssystem. Fakten zum österreichischen Bildungswesen und ihre Bewertung aus Expertensicht. Innsbruck und Wien: StudienVerlag.

eines Expertenbandes zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung² ähnlich zur Anwendung gekommen war: Der Herausgeber kooptierte fünf Wissenschaftler/innen für eine Steuergruppe, die zum einen die inhaltlichen Entscheidungen diskutierte und vorbereitete und von denen vier für jeweils eine bestimmte Gruppe von Beiträgen die redaktionelle Betreuung und Qualitätsverantwortung übernahmen.

Bei den Mitgliedern dieser Steuergruppe handelt es sich um :

Univ.-Prof. Dr. Herbert Altrichter (Uni Linz)
Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Eder (Uni Salzburg)
Dr. Lorenz Lassnigg (IHS)
Univ.-Prof. Dr. Georg Neuweg (Uni Linz)
Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Christiane Spiel (Uni Wien)

Den Mitgliedern dieser Gruppe ist an dieser Stelle besonders zu danken dafür, dass sie die Herausgeberschaft wesentlich unterstützt und für die Qualität der Beiträge Mitverantwortung übernommen haben.

Herzlicher Dank geht an dieser Stelle auch an Josef Lucyshyn, heute Direktor des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens, für die administrative Unterstützung und die budgetäre Abwicklung der ersten Phasen des Projekts. Besonders gedankt sei auch Herrn Ministerialrat Dr. Herbert Pelzelmayer, dessen Funktion als Schnittstelle zwischen Herausgeber und dem Ministerium von großer Bedeutung für den unbürokratischen Fortgang des Projekts war.

Die Gesamtkoordination des ersten Bandes besorgte Frau Simone Breit, sie wurde dabei von Frau Rebekka Wanka unterstützt. Ihnen sei ebenso gedankt wie Herrn Christian Stenner und Frau Maria Grillitsch für die verdienstvolle Arbeit der Finalisierung der Manuskripte des zweiten Bandes. Zu Dank verpflichtet sind wir auch Frau Regina Radinger (Statistik Austria) für das Gesamt-Review des ersten Bandes. Dasselbe gilt für Frau Sandra Hechenberger und Herrn Andreas Kamenik für die grafische Gestaltung des ersten Bandes und noch einmal für Herrn Christian Stenner, der die Gestaltung des zweiten Bandes besorgte.

Dank gebührt auch den Autor/inn/en dafür, dass sie den oft mühevollen Ablauf von Texterstellung – Rückmeldung – Korrektur – externen Reviews – Wiederüberarbeitung annahmen und dennoch zumeist die Deadlines für die Fertigstellung einhielten.

Besonderer Dank ergeht schließlich auch an die Beamten des Ministeriums und an die Ressortleitung selbst: Die Vorstellung der ersten Konzepte im Hause stieß auf konstruktive Kritik und provozierte wichtige Verbesserungsvorschläge. Von dem Zeitpunkt an, wo die Autor/inn/en mit der Arbeit an den Beiträgen begannen, gab es keinerlei Versuche mehr, auf diese Arbeit Einfluss zu nehmen, so dass die Wissenschaftler/innen in der Textgestaltung und inhaltlichen Ausarbeitung ihrer Themen völlig frei waren.

Vom Beginn dieses Unternehmens an war klar, dass es sich hier um ein Pilotprojekt handelt. Eine seiner wichtigsten Funktionen bestand und besteht darin, Erfahrungen zu sammeln und zu dokumentieren, die zu einer Verbesserung der Berichtskonzeption in den Folgejahren beitragen. Solche Erfahrungen sind bereits aus dem Entstehungsprozess vielfältig hervorgegangen. Es steht zu hoffen, dass das Feedback von Leser/inne/n zu einer weiteren Verbreiterung der Erfahrungsbasis führt.

Werner Specht, Graz, im Mai 2009

2 Eder, F. (Hrsg.) (2002). *Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen. Bildungsforschung des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur*, Band 17. Innsbruck und Wien: StudienVerlag.

Günter Haider & Lorenz Lassnigg

Einleitung: Systembeobachtung und evidenzbasierte bildungspolitische Entscheidungen

Die gesellschaftlichen Sektoren Bildungssystem, Wissenschaft, Forschung und Entwicklung sowie die dazugehörige Infrastruktur, Logistik und Qualitätssicherung erhalten in einer globalisierten Wissensgesellschaft eine herausragende Bedeutung. „Wissen“ wird zum wichtigsten Produktionsfaktor gegenüber Arbeit, Kapital und Bodenschätzen. Wir können mit großer Sicherheit von einer weiter steigenden Abhängigkeit der individuellen und unternehmerischen Wettbewerbsfähigkeit und des wirtschaftlichen Gesamterfolgs von einem Vorsprung an Wissen und Qualifikationen ausgehen. Analog dazu wird es für Individuen heute zunehmend schwieriger, ohne qualifizierte Bildung auf dem Arbeitsmarkt zu bestehen.

Fachliche und überfachliche Kompetenzen, Innovationsbereitschaft, Eigeninitiative und Unternehmergeist sind die wichtigsten Ressourcen, die wir als Österreicher/innen im Wettbewerb vorteilhaft einsetzen können. Der Erfolg in diesem Sektor wird entscheiden, ob der bisher geschaffene Wohlstand erhalten, das Land weiterentwickelt und die hohe Lebensqualität zumindest bewahrt, vielleicht noch gesteigert werden kann.

„Wissen“ und erfolgreiches lebensbegleitendes Lernen wachsen daher auch in der Bedeutung für die individuellen Biografien der Bürger/innen – die erworbenen Kompetenzen, Einstellungen und Interessen bestimmen über die sozial, ökonomisch und demokratisch befriedigende Teilhabe jedes Bürgers und jeder Bürgerin am gesellschaftlichen Leben.

Aufgaben des Schulsystems

Einem modernen Schulsystem stellen sich somit von der Ergebnisseite her vier zentrale Aufgaben:

- Die Schaffung einer verlässlichen sozialen Basis bei den jungen Menschen für ein *demokratisches, solidarisches und friedvolles Zusammenleben* aller Bürger/innen.
- Die Vermittlung *nachhaltiger Grund- und Fachkompetenzen* an die Schüler/innen, die ausreichend anschlussfähig sind – sowohl für die berufliche Ausbildung als auch für das lebensbegleitende Lernen. Dieses erreichte Kompetenzniveau sollte im internationalen Vergleich konkurrenzfähig sein.
- Die Sicherstellung von *Gerechtigkeit und fairer Chancenzuweisung* im Bildungsweg, damit die Schulkarrieren tatsächlich nach Begabung, Leistung und Anstrengung verlaufen – und möglichst unabhängig von der sozialen Herkunft der Schüler/innen bleiben; und die Gewährleistung gerechter Abschlüsse, wo gleiche Leistungen die gleichen Berechtigungen nach sich ziehen – um das vorhandene Leistungsvermögen aller Menschen zu mobilisieren.
- Die Schaffung eines *guten Arbeitsklimas* im Bildungsprozess – eines guten Lern- und Schulklimas, positive Arbeitsbeziehungen der Lehrer/innen, hoher Zufriedenheit mit der Schule bei den Eltern und in der Bevölkerung

Dabei steht die für die Zukunft eines Landes enorm wichtige Ausschöpfung aller Begabungs- und Leistungspotenziale im Mittelpunkt. Zahlreiche Untersuchungen der letzten Jahre, insbesondere durch die OECD, haben gezeigt, wie eng sowohl der individuelle als auch der gemeinsame Wohlstand mit der Qualität des Bildungssystems und den darin erreichten Bildungserfolgen verbunden sind. Unter diesem Gesichtspunkt ist das Bildungssystem aber permanent reform- bzw. verbesserungsbedürftig.

Bildungspolitik und Bildungsforschung, Lehrerbildungsinstitutionen, Schulbehörden und Lehrer/innen tragen eine hohe professionelle Verantwortung – sie sind zu einer möglichst optimalen und attraktiven Gestaltung des schulischen Angebots und zu seiner ständigen Weiterentwicklung verpflichtet. Trifft ein solches attraktives Angebot auf eine entsprechende Nutzungsbereitschaft bei Eltern sowie Schüler/innen – die andere wesentliche Komponente des gemeinsamen Erfolgs – dann lassen sich die angestrebten hohen Standards erreichen und die Ziele im Schulwesen verwirklichen.

So besteht für jene, die für das Bildungssystem verantwortlich sind die Notwendigkeit, Ziele und Angebotsqualität, Nutzung und erreichte Ergebnisse von Unterricht und Erziehung *regelmäßig und sorgfältig beobachten und analysieren zu lassen* und sich zu vergewissern,

- ob die jeweils vorgegebenen *Rahmenbedingungen* für Unterricht und Schule für die bestmögliche Zielerreichung ausreichend und förderlich sind (Input, Ressourcen),
- wie effektiv die *pädagogischen Prozesse* in der täglichen Praxis von den Akteur/inn/en gestaltet werden („wie gut der Unterricht in der Praxis gelingt“),
- ob sich diese Prozesse konsequent an dem/der Schüler/in orientieren, und Lernen in einem *positiven sozialen Klima* und einer konstruktiven, belastungsarmen Atmosphäre stattfindet (an guten Schulen, in förderlicher Umgebung),
- in welchem Ausmaß das bestehende System seine *eigenen, festgelegten Ziele* (absolute Lernergebnisse, Kompetenzen, Standards) auch tatsächlich erreicht,
- in welcher Relation die nationalen Ergebnisse mit *internationalen Benchmarks* stehen – niemand kann ignorieren, dass auch im Bereich der Bildungsergebnisse inzwischen ein globaler Wettbewerb im Gange ist, und
- *wie das Verhältnis des Ergebnisses zu den aufgewendeten Mitteln* insgesamt ist: Die pädagogische Effektivität des Systems ist vorrangig – die Kosten bzw. die Wirtschaftlichkeit sind aber keine vernachlässigbaren Größen, gerade in Zeiten der wirtschaftlichen Rezession. Die eingesetzten Mittel sollen vor allem unterrichtswirksam werden und nicht in einer unnötigen Verwaltung vergeudet werden.

Nur wenn wir über aussagekräftige Beobachtungen und Bestandsaufnahmen in den oben genannten Bereichen verfügen, das heißt, wenn wir unser System immer besser kennen und verstehen lernen und uns dem Vergleich mit eigenen Zielen und mit internationalen Standards regelmäßig aussetzen, dann sind Stärken und Schwächen identifizierbar, dann können Probleme gezielt behoben und notwendige Qualitätsverbesserungen und Innovationen systematisch in Gang gesetzt werden.

Eine Bildungspolitik, die diesen Grundsätzen folgt, wird heute gerne als *faktenbasiert* bzw. *evidence-based* bezeichnet. Sie stützt sich in der Bildungsplanung vor allem auf Qualitätsindikatoren und Kennzahlen aus der laufenden Schulsystembeobachtung („Monitoring“) und auf die Erkenntnisse der grundlagenorientierten Schul-, Unterrichts- und Lernforschung. Seit einigen Jahren beginnt sich diese wissenschaftsorientierte Sichtweise auch in Österreich gegenüber der bisherigen subjektiv-lobbyistischen Betrachtung der Dinge durchzusetzen.

Quellen und Akteure im Bereich des System-Monitorings

Während für die Fortschritte in der grundlegenden Schul-, Unterrichts- und Lernforschung und ihrer Anwendung von der Lehrer/innen/bildung bis zur Unterrichtsgestaltung in erster Linie die Universitäten und Hochschulen verantwortlich sind (Informationen dazu in der Bildungsforschungsdokumentation des BMUKK), ist die laufende, regelmäßige *Systembeobachtung* vor allem hinsichtlich des Kontextes, der Inputs und des formellen Outcomes meist eine Aufgabe der *Bildungs- und Schulstatistik*.

In Österreich war dies anfangs eine Aufgabe des Unterrichtsministeriums und wurde mit steigenden Anforderungen und zunehmender Internationalisierung an die Statistik Austria

ausgelagert. Mit dem *Gesetz zur Bildungsdokumentation* wurde 2002 unter Ministerin Elisabeth Gehrler eine moderne Grundlage geschaffen. „Bildungsplanung braucht Bildungsstatistik. Eine fundierte Datenlage ist Voraussetzung für eine faktenbasierte Politik“, betonte auch Bildungsministerin Claudia Schmied anlässlich der Novelle des Gesetzes 2008, nach der zwar keine personenbezogenen Daten mehr anfallen, aber eine längsschnittliche Beobachtung von Schüler/innen/karrieren weiter möglich ist. Gerade davon verspricht man sich in Zukunft auch neue Erkenntnisse.

Das Bildungsdokumentationsgesetz (2002 bzw. in der Novelle 2008) regelt die Erhebung und Verwendung jener Daten der Schüler/innen bzw. Studierenden, die von den zuständigen Ministerien für Zwecke der Bildungsplanung und -steuerung benötigt und für internationale Bildungsstatistiken zur Verfügung gestellt werden müssen. „Eine wichtige Grundlage für den erstmals für Ende 2008 geplanten Bildungsbericht“, hielt die Ministerin bereits 2007 fest und gab die Richtung für diesen Bericht vor.

Die „BilDok“-Datenbanken werden zunehmend repräsentativer, die mehrjährige Anlaufzeit für Schulen und Statistik Austria ist ab dem Schuljahr 2005/2006 im wesentlichen beendet und die Datenqualität erreicht inzwischen sehr gute Standards. Viele Indikatoren und Analysen in diesem ersten Band (vor allem im ersten Abschnitt) stammen daher aus dieser Quelle.

Daten über Ergebnisse des Systems (Output), insbesondere die Lernergebnisse der Schüler/innen sowie die wichtigen Indikatoren zu Chancengerechtigkeit, Fairness oder Befindlichkeit kommen in Österreich von speziellen pädagogischen Forschungsinstitutionen, wie dem Zentrum für vergleichende Bildungsforschung an der Universität Salzburg und dem 2008 neu gegründeten Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens, BIFIE.

Im vorliegenden österreichischen Bildungsbericht stammen die Daten der beiden Abschnitte daher hauptsächlich aus den oben erwähnten Quellen, von den zentralen Akteur/inn/en:

- aus der Schulstatistik bzw. der Bildungsdokumentation der Statistik Austria ergänzt durch Daten der Unterrichtsverwaltung, die durch das IHS aufbereitet und ausgewertet wurden (*Abschnitt 1*) und
- aus den internationalen Assessments der OECD und IEA sowie ihren nationalen Zusätzen und aus den Studien des Salzburger Zentrums für Vergleichende Bildungsforschung und des Bundesinstituts BIFIE, die vom BIFIE aufbereitet wurden (*Abschnitt 2*).

An dieser Stelle muss klar gesagt werden, dass vor allem im zweiten Abschnitt der Indikatoren – Leistungsergebnisse, Schulqualität im Bereich Chancengerechtigkeit oder Befindlichkeit – die Entwicklung erst beginnt: Die Leistungsergebnisse umfassen in Österreich bisher „nur“ die Erkenntnisse aus den drei internationalen Studien PISA, PIRLS und TIMSS und damit nur Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft bei 10- und 15-Jährigen (aus großen, hoch repräsentativen Stichproben). Und die Indikatoren zur pädagogischen Qualität des Systems (Integration, Individualisierung, Gerechtigkeit, Wohlbefinden) sind bisher hauptsächlich mit diesen Stichproben-Studien durch nationale Zusätze erhoben worden. Eine positive Ausnahme bildet die langjährige sorgfältige Beobachtung der Schüler/innen/befindlichkeit (Eder, 1996; Eder, 2002).

Es wird an der Bildungspolitik liegen, auch in diesem „weicheren“ Bereich der Qualitätsindikatoren eine eigenständige, systematische Forschung zu fördern – Teile davon wurden 2008 als Kernaufgaben an das neue Bundesinstitut BIFIE vergeben. Einen erheblichen Fortschritt sollte die Entwicklung und Überprüfung der Bildungsstandards bringen, die aufgrund der großflächigen Erhebungen im Dreijahresabstand eine hervorragende Chance für begleitende Forschung im Bereich anderer Qualitätsindikatoren bietet.

Viele OECD-Staaten fassen bereits die wichtigsten Ergebnisse dieser Forschungen, sowohl der Bildungsstatistik als auch der Bildungsforschung, periodisch in *Nationalen Bildungsberichten* (NBB) zusammen.

Der älteste und bekannteste ist der jährliche Bericht der USA („The Condition of Education“- NCES <http://nces.ed.gov>). Deutschland (www.bildungsbericht.de) und die Schweiz (www.skbf-csre.ch) haben in den letzten Jahren ebenfalls erfolgreich damit begonnen. Österreich folgt nun mit seinem ersten Bericht 2009.

Neuere Fortschritte der vergleichenden Forschung und Beobachtung

Die auf statistischen Kennzahlen und Qualitätsindikatoren basierende, internationale und systemvergleichende Bildungsberichterstattung hat sich in den letzten Jahren rapide entwickelt. Den Kern dazu bilden die seit den späten 80er-Jahren sukzessive aufgebauten *OECD-Bildungsindikatoren*, die jährlich in „Bildung auf einen Blick“ (Education at a Glance) veröffentlicht werden. Seit 2000 mehren sich auch ergänzend dazu die Initiativen der EU zum Aufbau eines politikrelevanten Systems von Indikatoren und Benchmarks für die gemeinsame Bildungspolitik der Union.

Mit der Ausweitung der internationalen Leistungsvergleiche („Large-scale-Assessments“) OECD-PISA (Programme for International Student Assessment) für 15-/ 16-Jährige, IEA-TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) und IEA-PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) und durch die ständig steigende Qualität der Erhebungen und der Auswertungen ist auch die Aussagekraft und Bedeutung dieser Kennzahlen gestiegen.

Durch diese Forschung wird bildungsstatistische Information langsam und sukzessive in Erkenntnis verwandelt, die als Grundlage für wissenschaftliche Politik und Praxis verwendet werden kann. Dieses Wissen ersetzt nicht die Notwendigkeit der sorgfältigen Abwägung von Zielen und Möglichkeiten bei politischen bzw. praktischen Entscheidungen – aber es hilft, sinnvolle Entscheidungsräume zu definieren und mögliche realistische Szenarien zu überlegen.

Neuere Dokumente der Europäischen Kommission (2007, S. 3) und OECD (2007, S. 17) definieren wissenschaftliche Politik (evidence-based policy) „as the conscientious and explicit use of current best evidence in making decisions and choosing between policy options“, und für wissenschaftliche Praxis gibt es bereits in verschiedenen Bereichen definierte Standards (vgl. z. B. Spiel, 2009; Lassnigg, 2008). Die Anforderungen an das, was als „Evidenz“ anerkannt wird, werden dabei zunehmend schärfer spezifiziert.

Aufgabe der Forschung ist es in diesem Zusammenhang, zur Verbesserung der Wissensbasis beizutragen und das vorhandene (Grundlagen)-Wissen für Politik und Praxis nutzbar zu machen. Aber nicht nur die Forschung hat hier Beiträge zu leisten, auch der Bereich Verwaltung und Management muss zum Aufbau einer aussagekräftigen und zeitgemäßen Informationsbasis beitragen und ein Monitoring-System unterstützen und nutzen, das die verschiedenen Ebenen, von der nationalen über die regionale bis zur lokalen und Schulebene, verbindet.

Das Problem der Qualitätsbestimmung

Eine wesentliche Voraussetzung für die Implementierung von Qualitätsindikatoren – und hier liegt auch eine Verantwortung der Politik – sind konkrete Zielvorgaben und deren operationale Definition, an denen die Performanz des Bildungswesens gemessen und bewertet werden kann (Wolter, 2008). Derartige Standards sind jedoch nur in sehr wenigen Zusammenhängen definiert, so z. B. im Rahmen der EU-Benchmarks für den Bildungsbereich (Europäische Kommission, 2002). Obwohl also national, in Europa und international daran

gearbeitet wird, gibt es bislang kein vollständig kohärentes Indikatoren- bzw. Monitoring-System für das Schul- und Bildungswesen.

Die ausgewählten Indikatoren müssen von den Nutzern der Informationen eingeordnet und interpretiert werden können. Für diese Interpretation ist ein *Maßstab* erforderlich, der den Zahlenwerten Bedeutung beimisst. Prinzipiell unterscheidet man drei Arten von Bewertungsmaßstäben:

- *Kriterialer Bewertungsrahmen*: Hier werden Kennwerte auf (operationalisierte) Zielmarken bezogen, die politisch gesetzt oder analytisch begründet werden (vgl. Bildungsstandards, EU-Benchmarks) – der Grad der [absoluten] Zielerreichung kann quantitativ ausgedrückt werden.
- *Ipsativer Bewertungsrahmen*: Hierbei werden Kennzahlen, die wiederholt gemessen worden sind, [relativ] im Zeitverlauf dargestellt, Richtung bzw. Ausmaß der Veränderungen werden interpretiert und bewertet, wobei Veränderungen in die gewünschte Richtung als positiv gesehen werden.
- *Sozialer Bezugsrahmen*: Der vermutlich häufigste Fall ist ein Vergleich der Kennzahlen, die an einer Beobachtungseinheit (z. B. einem Land, einer Region oder einer Institution) gemessen worden sind, mit anderen Beobachtungseinheiten – die Relation zu den Besten wird als Maß für mögliche künftige Verbesserungen gesehen. Für die nationale Bildungsberichterstattung besonders wichtig ist der Vergleich von Kennzahlen mit anderen Staaten (Benchmarking; vgl. DIPF, 2007).

Eine künftige nationale Aufgabe zur weiteren Entwicklung von Qualitätsindikatoren wären daher präzisere Zieldefinitionen, in der Form der Festlegung *operationalisierbarer Ziele*, deren Erreichung vom Bildungswesen in einem gegebenen Zeitraum erwartet wird (z. B. Bildungsstandards). In Ermangelung dieser präzise definierten Kriterien der Zielerreichung für viele Bereiche müssen bei der Bewertung und Einschätzung der Performance des Bildungswesens bis dahin in unseren Indikatoren vor allem

- Veränderungen im *Zeitverlauf* (Trends) und/oder
- *Vergleiche mit Referenzgruppen* (regionale, nationale, internationale Vergleiche) herangezogen werden.

Die Bewertungen der Zielerreichung können dabei grundsätzlich auf unterschiedlichen Dimensionen liegen. Effektivität beschreibt dabei die Relation der Ergebnisse zu den Zielen in materialer, inhaltlicher bzw. pädagogischer Hinsicht, *Effizienz* bezieht zusätzlich auch den monetären Aspekt ein (was kostet die Effektivität?).

Die Notwendigkeit von indikatorenorientierten Bildungsberichten

Bildungsberichte haben die Aufgabe, Bildungspolitik, Schulbehörden, Schulpartner und die Öffentlichkeit regelmäßig über den Stand und die Entwicklungen im Bildungswesen zu informieren. Auf der Grundlage von Daten, Kennzahlen und Qualitätsindikatoren wird versucht, das Bildungswesen als Ganzes zu betrachten. Weit verbreitet ist dabei der „*system modelling*“-Ansatz, bei dem die Indikatoren so definiert und ausgewählt werden, dass sie durch die Darstellung von strukturierten, manchmal zusammenhängenden Kennzahlen die Leistungen des Gesamtsystems näher beschreiben. Vor allem die OECD hat dazu beigetragen, dass dieser Ansatz weit verbreitet ist.

Im kennzahlen- und indikatorenorientierten Band 1 findet das „*system modelling*“-Modell der OECD durch den Versuch der Berücksichtigung aller Bildungsbereiche seine Entsprechung, inklusive der jeweiligen Schnittstellen sowie der Nutzung übergreifender Indikatoren. Aus Systemperspektive ergibt sich dadurch die Struktur von *Kontext-, Input-, Prozess- und Wirkungsaussagen* (Output/Lernergebnisse, Outcome/formale Qualifikationen).

Aus der Sicht der Systemsteuerung wäre die informative Verflechtung von Indikatoren, insbesondere eine Verknüpfung von Input- und Prozessinformationen sowie von Prozessen und Ergebnissen von speziellem Interesse. Dies ist im Bildungsbericht 2009 noch nicht einlösbar, vor allem deswegen, weil es in der österreichischen Unterrichtsforschung fast völlig an Prozessbeobachtungen und damit an *Indikatoren über den Verlauf von Unterricht in der Praxis fehlt*. Dies sollten Bildungsforschung und Bildungspolitik als Impuls verstehen, die Indikatorenentwicklung und die Datenerhebung in diesem wichtigen Prozess-Bereich für künftige NBB aufzunehmen und umzusetzen.

Die Auswahl der Indikatoren und bestehende Einschränkungen

Im Indikatorenmodell, das dem NBB zugrunde liegt, wurde die Auswahl von Kennzahlen bzw. die Präsentation von Daten einerseits durch Forschungsheuristiken bzw. wissenschaftssystematische Begründungen und andererseits durch die Möglichkeit des tatsächlichen Zugriffs auf entsprechend aktuelle und repräsentative Daten gesteuert (Datenverfügbarkeit). Dort wo Alternativen bestanden, spielte die bildungspolitische Relevanz und die Aktualität der Indikatoren bei der Entscheidung eine wichtige Rolle.

Die Auswahl und Darstellung von Kennzahlen und Indikatoren in diesem Bildungsbericht wurde teilweise durch *formale Gesichtspunkte und Vorgaben* eingeschränkt: So sollten zwar möglichst aussagekräftige Zahlen und Grafiken zu den systemischen Bereichen Kontext – Input – Prozesse – Outcome (Kapitel A–D) und die wichtigsten Indikatoren zur Output-Qualität, also den Lernergebnissen (Kapitel E–G), geliefert werden – insgesamt sollten diese aber nach Beschluss des Redaktionsteams (2007) aus Gründen der Begrenzung des Gesamtumfangs der beiden Bände nicht mehr als etwa 150–160 Seiten umfassen. Dies führte auch zur gewählten Darstellungsform, jeden Indikator nur auf einer Doppelseite darzustellen – nur für wenige besonders wichtige Kennzahlen konnte mehr Platz reserviert werden.

Eine praktische Gegebenheit ist außerdem die relativ lange Wartezeit auf die *Verfügbarkeit von bildungsstatistischen Daten*. Der Vorgang von der Erhebung an den Schulen (via Internet) über die Prüfung und Speicherung, die Erstellung der Bildungsdokumentations-Datenbank sowie die Umwandlung in EU-/OECD-konforme Indikatoren dauert in der gegenwärtigen Umstellungsphase der Statistik so lange, dass im Jahre 2008 erst auf die Kennzahlen von 2005/2006 zugegriffen werden konnte (Abschnitt 1) – der Vorteil ist die jährliche Erhebung. Etwas rascher geht es bei internationalen Leistungsvergleichen, wo bereits nach etwa 1 ½ Jahren internationale Ergebnisse vorliegen (Abschnitt 2) – der Nachteil sind die 3- bis 4-jährigen Intervalle.

Die statistischen Indikatoren zu *Universitäten und Fachhochschulen* werden vom BM für Wissenschaft und Forschung in einem eigenen Bericht herausgegeben und als uni:data im Datawarehouse-Bereich des BMWF zur Verfügung gestellt. Die Aufgaben des Bundesinstituts BIFIE schließen explizit diesen Bereich als Forschungsgebiet aus – daher sind Daten aus dem Universitäts-/Hochschulbereich weitgehend ausgeklammert. Wir berichten allerdings über die Schnittstellen bzw. Übergänge und verweisen auf die Dokumentation am Portal des Wissenschaftsministeriums <http://portal.bmbwk.gv.at>.

Bildungsstatistische Kennzahlen für Input, Prozesse, Output und Outcome

Der vorliegende quantitativ-statistisch ausgerichtete Band des Bildungsberichtes macht einen ersten Schritt in Richtung einer stringenten Systematik von Kennzahlen und Qualitätsindikatoren, die geeignet sind, eine längerfristige Basis für politische Entscheidungen und praktische Entwicklungen zu legen – vor allem soll dieser erste Versuch zeigen, welche Chancen der verständlichen Darstellung in einem solchen System künftig liegen.

Im **ersten Abschnitt (Kapitel A–D)** werden bildungsstatistische Kennzahlen präsentiert, die – soweit es auf Basis verfügbarer Informationen möglich ist – die Arbeit des Bildungswesens beginnend mit den Inputs (den personellen, sachlichen und monetären Ressourcen), über deren Verwendung in den Prozessen innerhalb des Schulwesens, bis zu den Ergebnissen (in Form von Outputs und Outcomes) darstellen. Dieser Teil beruht auf flächendeckenden bildungs-, finanz-, und personalstatistischen Informationen, die – im Unterschied zu den stichprobenbasierten internationalen Leistungserhebungen – in den meisten Fällen alle Schulen erfassen (Statistik Austria).

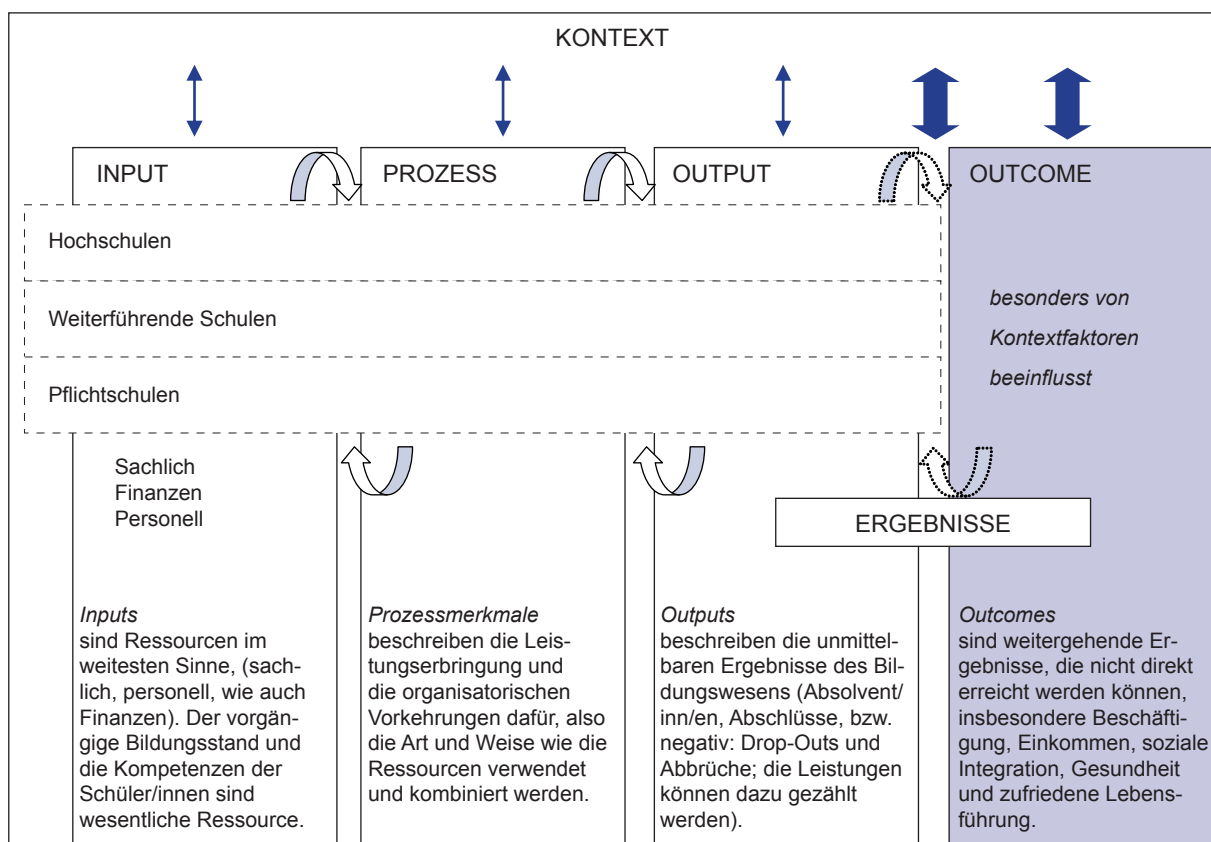


Abb. 1: Das Konzept der Aufbereitung und Analyse der bildungsstatistischen Kennzahlen

Für diese Darstellungen und Analysen wurden vielfältige Datenquellen herangezogen, im Rahmen des IHS (Instituts für Höhere Studien) eigene Berechnungen angestellt und auch einige Indikatoren direkt von Statistik Austria beigesteuert. Weiters wurden demografische Daten und u.a. auch Lohnsteuerstatistiken ebenso herangezogen wie die relevanten internationalen Statistiken der OECD und von EUROSTAT. Insbesondere wurden die Individualdaten der neuen Schulstatistik über die Schüler/innen (Schulbesuch und Schulerfolge) erstmals für den Bildungsbericht einer Sonderauswertung unterzogen, und auch mit einer Reihe weiterer Administrativdaten kombiniert. Letztere umfassen Statistiken über die Lehrkräfte und die Bildungsausgaben.

Diese Daten liegen jedoch noch nicht in konsistenter Form für alle Bereiche des Bildungswesens vor. So sind die Personal- und Finanzinformationen sind nur eingeschränkt mit der Schulstatistik kompatibel und kombinierbar. Das bedeutet, dass es trotz der großen Anstrengungen noch nicht gelungen ist, die Informationen über Ressourcen direkt den Informationen über die Schüler/innen und ihre Ergebnisse gegenüberzustellen. Um dies ansatzweise zu erreichen, waren teilweise umfangreiche Bereinigungen und Hilfskonstrukte erforderlich. Auf diese Weise konnten aus den unterschiedlichen Datenbasen vergleichbare Einheiten berechnet werden (insbesondere mussten Zusammenfassungen von Schulbereichen vorgenommen

werden, dabei wurde teilweise auch geschätzt).¹ Auf Basis der zusammengeführten Statistiken war es erstmals möglich, relationale Kennzahlen (pro Kopf-Ausgaben, Betreuungsrelationen, etc.) für die wichtigsten Schultypen und Fachrichtungen im gesamten System mit verbesserter Qualität darzustellen.

Der **zweite Abschnitt (Kapitel E–G)** dieses Bandes präsentiert Qualitätsindikatoren für Leistungen, Chancengerechtigkeit und Befindlichkeit. Dabei folgt die Präsentation dem grundlegenden Monitoringkonzept des Bundesinstituts BIFIE, dem in diesem Bereich bisher einzigen vorhandenen systematischen Forschungsansatz.

Innerhalb der *Ergebnisse von Unterricht und Schule* („Output“) unterscheidet das Bundesinstitut in seinem Monitoringkonzept die folgenden großen drei inhaltlichen Qualitätsbereiche (in Anlehnung bzw. Ergänzung eines Modells in Fend 2006) – und diese Unterscheidung steuert die Auswahl der Indikatoren:

1. *Schülerleistungen (Kompetenzen)*

- Enkulturation (Sprache und Kultur), Sozialisation und Integration
- Grund- und Fachkompetenzen (Wissen und Können), Qualifikationen
- Leistungen und Allokation, Selektion, Passung

2. *Gerechtigkeit*

- schulische Kompensation, Einfluss sozioökonomischer Faktoren
- Individualisierung, Diagnostik und persönliche Förderung
- Gerechtigkeit & Fairness bei Berechtigungen (Noten, Abschlüssen)

3. *Befindlichkeit*

- Unterrichts-, Schul-/Klassenklima (bei Schüler/inne/n und Lehrer/inne/n)
- schulische/psychische Belastung, Gewalterlebnisse (bei Schüler/inne/n und Lehrer/inne/n)
- Zufriedenheit der Bevölkerung mit dem Schulsystem

Natürlich konnten nicht in jeder Studie (von PISA & Co) begleitend alle Qualitätsbereiche bei allen Beteiligten in allen Altersstufen beobachtet bzw. erfragt werden – eine Rotation der Indikatoren (alternierende Reihenfolge) erlaubte es aber, in regelmäßigen Abständen zu vielen Bereichen Aussagen zu treffen.

Grundlegende Qualitätsindikatoren für die erreichten Kompetenzen der Schüler/innen beruhen auf den Ergebnissen aus den Tests und Befragungen der international koordinierten Studien (Assessments), aber auch aus Erhebungen vor Schuleintritt und am Ende der Schulzeit. Gleichzeitig ist es anhand der Assessment-Begleitbefragungen auch möglich, so komplexe Sachverhalte wie die Gerechtigkeit im System, die Erfolge der Migrant/inn/en, die korrekte Allokation der Absolvent/inn/en oder die psychische Belastung bzw. Befindlichkeit der Betroffenen mit umfangreichen empirischen Daten aus großen und sehr sorgfältig gezogenen Stichproben zu analysieren.

Abbildung 2 zeigt die derzeit bereits laufenden und die im Aufbau begriffenen Systembeobachtungsstudien des BIFIE – Daten aus einigen dieser Studien gingen in diesen Bericht ein:

Die Beteiligung an internationalen Schülerleistungsstudien vom Typ PISA, die Festlegung der Einführung und Überprüfung von Bildungsstandards (ab 2001/2002) und die Schaffung des nationalen Forschungsinstituts BIFIE (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens, ab 2008) waren wichtige nationale Meilensteine auf dem eingeschlagenen Weg der faktenbasierten Beschreibung des Schulsystems (Monitoring) in den letzten Jahren.

¹ Aufgrund der für die Zusammenführung gewählten Klassifikationen, Berechnungsweisen sowie der erforderlichen Bereinigungen können fallweise Unterschiede zu den publizierten Daten von Statistik Austria auftreten.

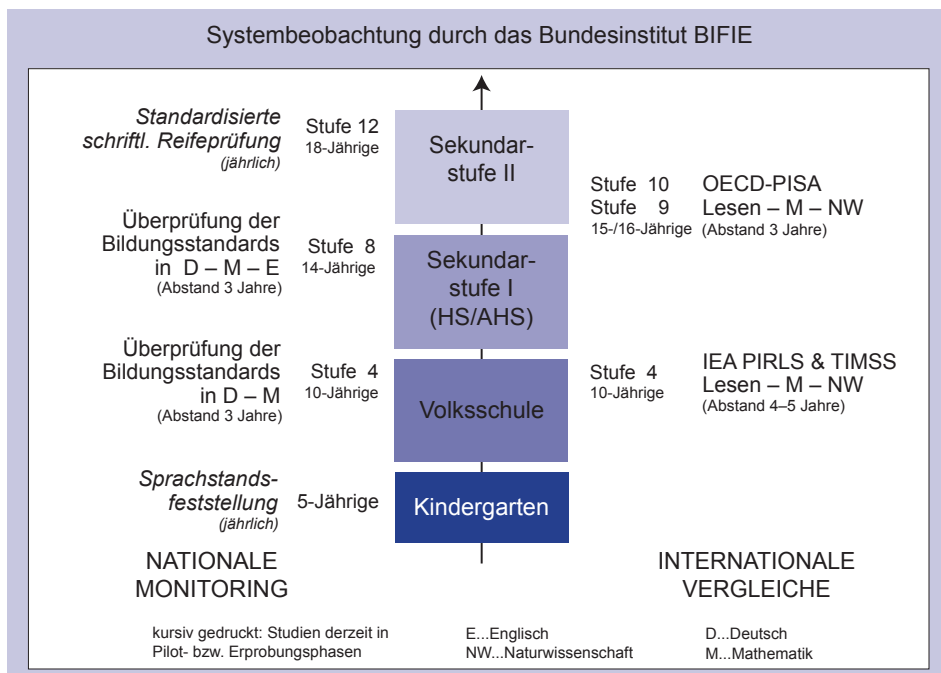


Abb. 2: Das Systembeobachtungs- (Monitoring-) System des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (Stand Ende 2008 – die kursiven Teile sind in Entwicklung)

Im einzelnen sind es folgende Studien, die die Datenbasis des 2. Abschnitts bzw. der Kapitel E–G bilden:

- PISA 2006 (Programme for International Student Assessment), 15- bis 16-Jährige, OECD – wobei die österreichischen Erhebungen vom ZVB durchgeführt wurden (Zentrum für Vergleichende Bildungsforschung, Universität Salzburg) und die Gesamtleitung bei Günter Haider und Claudia Schreiner lag – die Analysen und Berichte stammen vom BIFIE (Projektleitung Claudia Schreiner);
- PIRLS 2006 (Progress in Reading Literacy Study), 9- bis 10-Jährige, IEA – auch hier stammen die österreichischen Erhebungen vom ZVB (Zentrum für Vergleichende Bildungsforschung, Universität Salzburg), genauso wie bei
- TIMSS 2007 (Trend in Mathematics and Science Study), 9- bis 10-Jährige, IEA (Projektleitung bei beiden Studien Birgit Suchaň);
- Sprachstandsfeststellung 2007 (Frühkindliche Sprachkompetenz), 5-Jährige – durchgeführt vom BIFIE (Projektleitung Simone Breit).

Zu einzelnen Indikatoren wurden Daten aus der Bildungsstatistik der Statistik Austria und aus dem Bildungsmonitoring des IFES-Instituts verwendet (siehe die jeweiligen Quellenhinweise).

Ohne Studien vom international vergleichenden PISA-Typ verhindern „blinde Flecken“ oder subjektive persönliche Überzeugungen die freie Sicht auf den tatsächlichen Zustand des Gesamtsystems. Diese persönliche Brille ist nicht selten durch ideologische oder parteipolitische Prädispositionen stark gefärbt. Fakten und objektive Evidenz stören so oft die persönliche „Harmonie“. Daher werden solche Studien von manchen Personengruppen ganz grundsätzlich abgelehnt.

Aber ohne solche regelmäßig erhobenen und detailliert dargestellten empirischen Informationen gerieten bildungspolitische Entscheidungen rasch in die Gefahr des „Blindflugs“ bzw. der aktionistischen Beliebigkeit. Man muss diese Fakten kennen, also über die Stärken und

Schwächen, die Problemherde und ihre Entwicklung möglichst unzweifelhaft Bescheid wissen, um begründete Entscheidungen treffen zu können.

Wir hoffen, dass unsere Analysen und Ergebnisse ein erster Schritt zu einer regelmäßigen nationalen Indikatoren-Berichterstattung sind und dass die Fakten sich für kommende bildungspolitische Entscheidungsprozesse eignen.

Umfassende Informationen zu diesen Studien bietet die Homepage des Bundesinstitut www.bifie.at. Alle methodischen Grundlagen können Sie den technischen Berichten entnehmen und die umfassende Darstellung aller nationalen Ergebnisse in den jeweiligen Erst- und in den Expert/inn/en/berichten entnommen werden (siehe Bibliografie).

Auf www.bifie.at finden sich außerdem Links zu den internationalen Ergebnissen der berichteten Assessments.

Abschnitt 1: Bildungsstatistische Kennzahlen

Indikatoren A: Kontext des Schul- und Bildungswesens	ab Seite 22
Indikatoren B: INPUT	ab Seite 34
Indikatoren C: Prozessfaktoren	ab Seite 56
Indikatoren D: OUTPUT/OUTCOME	ab Seite 78

Lorenz Lassnig & Stefan Vogtenhuber

Einleitung Abschnitt 1: Bildungsstatistische Kennzahlen

Für das Schulwesen werden erhebliche öffentliche Ressourcen aufgewendet: etwa 8 Mrd. EUR pro Jahr, das sind 10 % der gesamten Staatsausgaben oder 5 % des BIP. In welchem Ausmaß die Mittel in verschiedenen Bereichen eingesetzt werden und inwieweit dieser Einsatz gerecht, wirksam und effizient erfolgt, soll in diesem Abschnitt 1 dokumentiert werden – unter bestmöglicher Nutzung der bisher vorhandenen Daten der Bildungsstatistik und neuesten Informationen der Bildungsforschung.

Die Darstellung und Analyse in diesem Abschnitt geht über die traditionelle einfache Präsentation von statistischen Daten hinaus und beruht auf einem Grundkonzept aus zwei Elementen:

- Erstens wird die Bereitstellung der Leistungen und Dienste des Bildungswesens in den verschiedenen Stadien des 'Qualitätszyklus' (Input–Prozess–Output–Outcome) dargestellt (siehe Abb. 1);
- zweitens werden diese Dimensionen so aufbereitet, dass direkte Vergleiche zwischen den verschiedenen Bereichen des Schulwesens (Pflichtschule und weiterführende Schulen, Allgemeinbildung und Berufsbildung) angestellt werden können.

Dieser neue Analyseansatz macht die vorhandenen Unterschiede im Schulwesen erstmals anhand zentraler Indikatoren systematisch sichtbar und damit vergleichbar und hinterfragbar. Auf diese Weise wird im nationalen Bildungsbericht 2009 ein Unterfangen konkretisiert, das bereits vor vier Jahrzehnten als Bestandteil einer rationalen Ressourcenbewirtschaftung im österreichischen Bildungswesen gefordert wurde: „Es wäre wünschenswert, wenn Finanz- und Schulstatistik einander unmittelbar gegenübergestellt werden könnten.“ (van Dyck 1967, 249; vgl. auch Lassnig et al., 2007).

Für die Erzielung eines zufriedenstellenden System-Ergebnisses (Outputs) müssen optimale Ausgangsfaktoren gegeben sein, d.h. ein ausreichender Input und gut gelingende Prozesse (z. B. Unterricht). Die empirischen Grundlagen für eine präzise Darstellung der Faktoren, z. B. in Form von aussagekräftigen Indikatoren, sind jedoch bisher lückenhaft, sodass bei einer oberflächlichen Bewertung der Relation Input-Output leicht falsche Schlussfolgerungen gezogen werden könnten (z. B. sind die definitiven Gruppengrößen des Unterrichts nicht bekannt, da die Klassenschülerzahlen nur die „Brutto“-Gesamtzahlen ohne Teilungsziffern ausweisen. Ein simpler Vergleich Klassenschülerzahl – Output würde daher irreführen.).

Ein wesentlicher Aspekt bei diesen Vergleichen ist auch der Einfluss gesellschaftlicher Kontextmerkmale auf das Bildungswesen, die in vielfältiger Weise in die Bereitstellungsprozesse bzw. Rahmenbedingungen hineinwirken und auch die Ergebnisse mit beeinflussen. Wenn man z. B. die Relation zwischen Input und Ergebnissen in verschiedenen Bereichen des Schulwesens betrachtet und bewertet, muss genaugenommen für Kontextfaktoren wie Geschlechterverhältnisse, demografische Entwicklung, sozioökonomischer Hintergrund oder ethnische Herkunft der Schüler/innen kontrolliert werden.

Generell haben wir daher versucht, bei den ausgewählten Kennzahlen und Indikatoren immer bzw. soweit wie möglich folgende Differenzierungsmerkmale zu berücksichtigen: Geschlecht, Alter, sozioökonomischer Hintergrund, Migration und Region.

Wo möglich, nehmen wir in Abschnitt 1 eine integrierte Darstellung der verschiedenen Teilbereiche (Sparten) des Schulwesens vor – bisher wurden die Statistiken meistens getrennt.

Die verfügbaren empirischen Informationen werden im Querschnitt zum Zeitpunkt der Auswertungen des Jahres (Stand 2008) dargestellt. Dazu kommen bei einigen wichtigen Indikatoren absolute oder relative Zeitreihendarstellungen. Die Beobachtung der Variation über die Zeit erlaubt interessante direkte Schlussfolgerungen über Verbesserungen bzw. Verschlechterungen zwischen den Messzeitpunkten. Dadurch lässt sich auch eine Zusammenschau zwischen den einzelnen Bildungsbereichen (Bildungswege, Übergänge und Durchlässigkeit) darstellen und bestimmte Zusammenhänge sind besser zu begreifen.

Für internationale Vergleiche wurden OECD- bzw. EU-Durchschnitte als Referenzwerte herangezogen, und für Details einige zusätzliche Vergleichsländer ausgewählt: Deutschland, Schweiz, Dänemark, Finnland, Vereinigtes Königreich. Diese Gesamtauswahl berücksichtigt eine Variation unterschiedlicher gesellschaftlicher Systeme und unterschiedlich strukturierter Bildungssysteme.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

A

A1 Demografische Entwicklung nach Altersgruppen und regionaler Herkunft. Entwicklungslinien zwischen 1985 und 2030

Jahr	Geburten	Lebenserwartung (m/w)	Wanderungssaldo	Bevölkerungsveränderung	Bevölkerung (Jahresende)
1985	87.440	70,4 / 77,3	5.641	3.503	7.566.736
1990	90.454	72,2 / 78,9	58.562	66.064	7.710.882
1995	88.669	73,3 / 80,0	2.080	9.578	7.953.067
2000	78.268	75,1 / 81,1	17.272	18.760	8.020.946
2005	78.190	76,7 / 82,2	49.172	59.401*	8.265.925
2010	76.440	78,1 / 83,5	28.540	29.761	8.410.196
2015	78.921	79,3 / 84,4	28.575	30.511	8.566.665
2020	80.464	80,4 / 85,3	22.881	25.481	8.702.199
2025	80.264	81,4 / 86,2	28.638	29.292	8.842.355
2030	80.000	82,4 / 87,0	33.692	30.898	8.993.983

Abb. A1-1: Demografische Maßzahlen im Zeitverlauf (ab 2010 prognostizierte Werte); Quelle: Statistik Austria.

* Statistische Korrektur: Rechnerische Differenz zwischen Geburtenbilanz lt. natürlicher Bevölkerungsbewegung und Geburtenbilanz lt. statistischem Bevölkerungsregister sowie Inkonsistenzbereinigung aus dem Zentralen Melderegister.

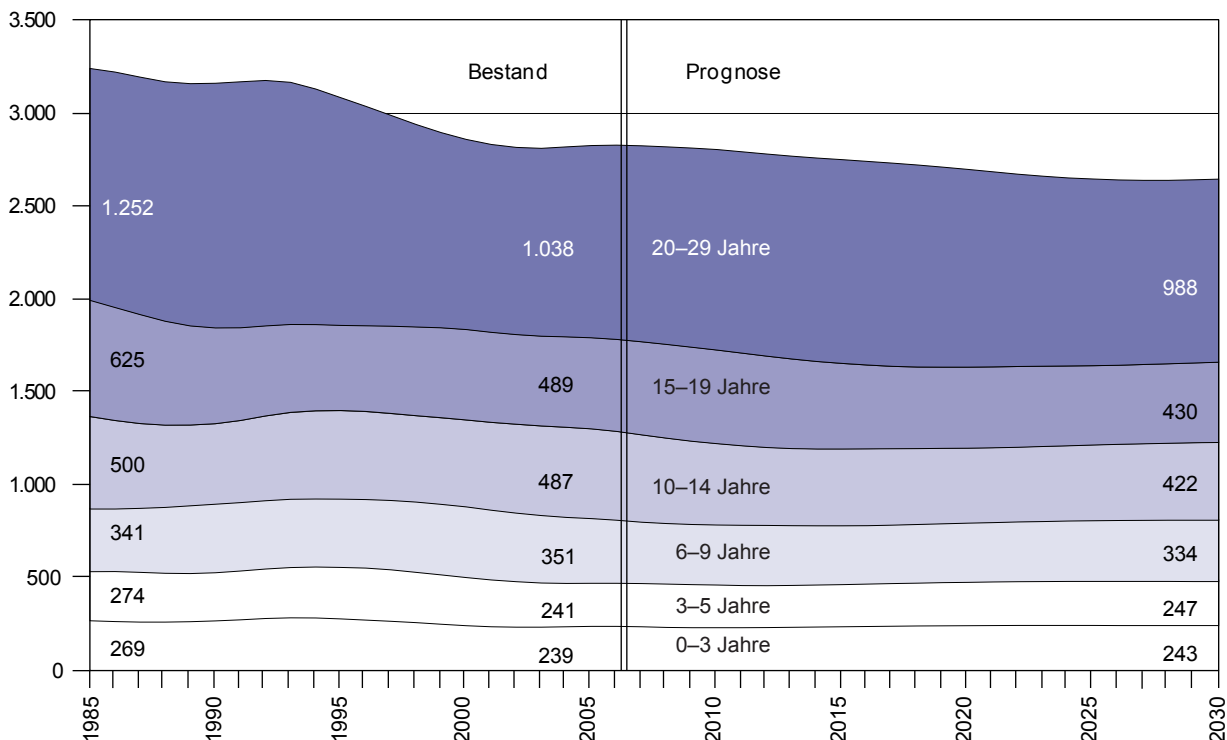


Abb. A1-2: Entwicklung der Bevölkerung zwischen 1985 und 2030 nach bildungsspezifischen Altersgruppen in 1.000 (Bevölkerungsprognose ab 2007); Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

Die demografische Entwicklung einer Gesellschaft bildet gemeinsam mit der Wirtschaftskraft und -entwicklung wesentliche Rahmenbedingungen für das Schul- und Bildungswesen. In Teil A werden ausgewählte Kennzahlen dieser Kontextfaktoren präsentiert, die kurzfristig nicht vom Bildungswesen oder von der Bildungspolitik beeinflusst werden können. Sie wirken sich jedoch entscheidend auf die Leistungen im Schulwesen aus, indem sie die verfügbaren Ressourcen und die Nachfrage nach Bildungsleistungen mit bestimmen.

Die Bevölkerungsentwicklung Österreichs ist in den vergangenen zwei Jahrzehnten von einem Zuwachs gekennzeichnet (s. Abbildung A1-1). Zwischen 1985 und 2005 stieg die Wohnbevölkerung von knapp 7,6 Mio. auf knapp 8,3 Mio. Einwohner/innen um rund 9,2 % an. Dieses Wachstum ist fast zur Gänze auf die positive Migrationsbilanz zurückzuführen. Zwischen 1985 und 2005 sind die Geburten um mehr als 10 % zurückgegangen. Voraussichtlich ab dem Jahr 2010 kommt es laut Bevölkerungsprognose zu einer Stabilisierung der Geburtenzahlen, doch aufgrund der höheren Zahl an Sterbefällen wird für Mitte der 2020er- Jahre eine negative Geburtenbilanz prognostiziert. Nach der Bevölkerungsprognose steigt das Durchschnittsalter von 40,7 Jahren (2006) bis 2020 auf 43,3 Jahre an. Der zweite starke demografische Trend neben der steigenden Lebenserwartung, die Migration, wirkt sich – im Vergleich zur fortschreitenden Alterung der Gesellschaft – noch direkter und unmittelbarer auf die Prozesse des Bildungswesens aus.

Bevölkerungsentwicklung in Österreich stark von Migrationsbewegungen abhängig

Aufgrund des positiven Wanderungssaldos, der etwa der Höhe des Bevölkerungswachstums entspricht, wird für Österreich im Unterschied zu vielen europäischen Ländern in den kommenden Dekaden keine Schrumpfung prognostiziert. Hanika (2008) hat ein Prognoseszenario für Österreich ohne Wanderungen entworfen. Demnach bliebe die Bevölkerungszahl bis 2020 aufgrund der noch ausgeglichenen Geburtenbilanzen relativ konstant, danach könnte jedoch eine fehlende Zuwanderung die Geburtendefizite nicht kompensieren und die österreichische Bevölkerung würde sich dann 2020 bis 2050 um 12 % auf 7,27 Mio. verringern. Zudem würde sich der Alterungsprozess deutlich beschleunigen (Hanika, 2008, S. 293).

Abbildung A1-2 zeigt die demografische Entwicklung nach bildungsspezifischen Altersgruppen. Die Personengruppe im typischen Volksschulalter (6 bis 9 Jahre) wuchs bis 2005 leicht auf rund 351 000 Kinder, wird jedoch anschließend bis 2030 voraussichtlich auf rund 334 000 Kinder (-5 %) zurück gehen. Bei den Gruppen im unteren und oberen Sekundarschulalter fällt der Rückgang noch deutlicher aus: zwischen 2005 und 2030 verringern sich diese Altersgruppen voraussichtlich um fast 13 %. Die Entwicklung in den jüngsten Kohorten im Kindergartenalter deutet auf eine Trendumkehr ab dem Jahr 2010 hin. Dann sollte die Kinderzahl wieder leicht ansteigen, was sich in der entsprechenden Zeitverzögerung auf die Entwicklung der Gruppen im schulischen Alter auswirkt.

Mittelfristig wird sich die demografische Belastung für die verschiedenen Bereiche des Bildungswesens sehr unterschiedlich entwickeln. Im Pflichtschulbereich ist mit deutlich weniger Schüler/innen zu rechnen, wobei der Tiefststand um 2020 erreicht werden sollte und danach wieder ein leichter Anstieg prognostiziert wird. Dies erfordert einen entsprechenden bildungspolitischen Planungshorizont und bringt in verschiedenen Bereichen Wettbewerbssituationen zwischen verschiedenen Schultypen mit sich. Besonders in der oberen Sekundarstufe wird sich der Anpassungsdruck auf die bestehenden Strukturen durch die sinkende Bevölkerung auch bei einer anhaltenden Bildungsexpansion erhöhen. Besonders hervorzuheben sind auch regionale Anpassungs- und Verteilungsprobleme, indem für die Bevölkerung in den Bundesländern sehr unterschiedliche Entwicklungen zu erwarten sind.

Deutlich rückläufige Schüler/innen/zahl im Pflichtschulbereich prognostiziert

A

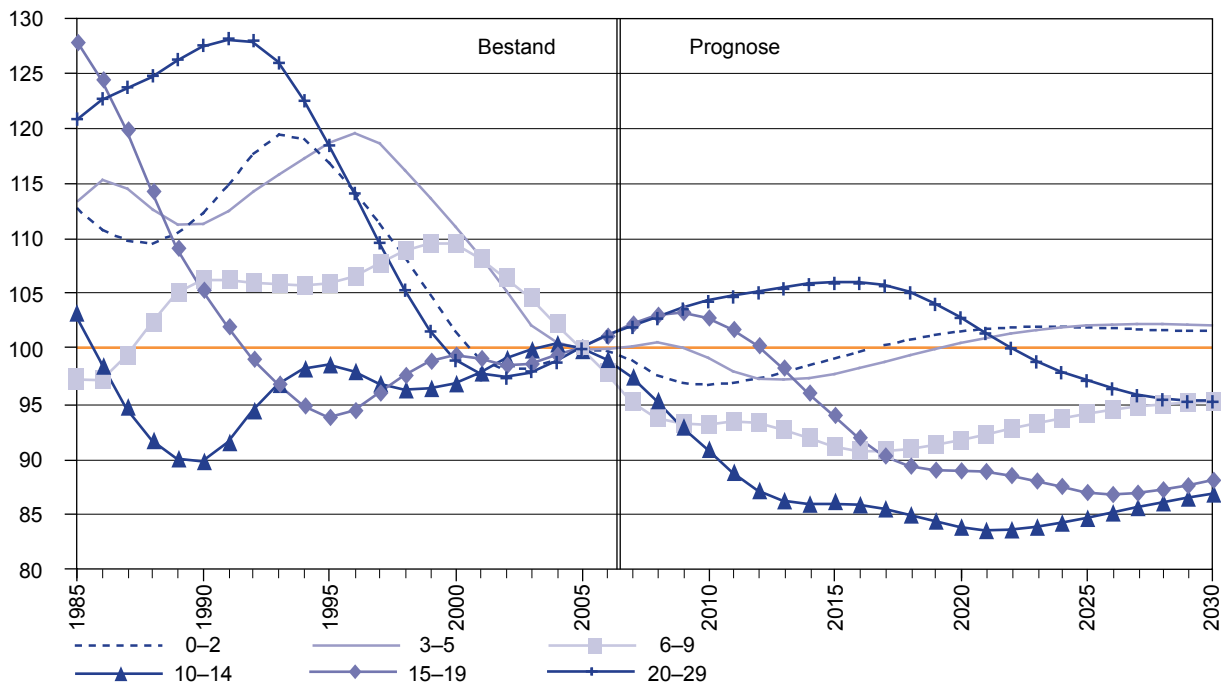


Abb. A1-3: Bevölkerungsentwicklung zwischen 1985 und 2030 nach bildungsspezifischen Altersgruppen (Index: 2005 = 100, Bevölkerungsprognose 2007); Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

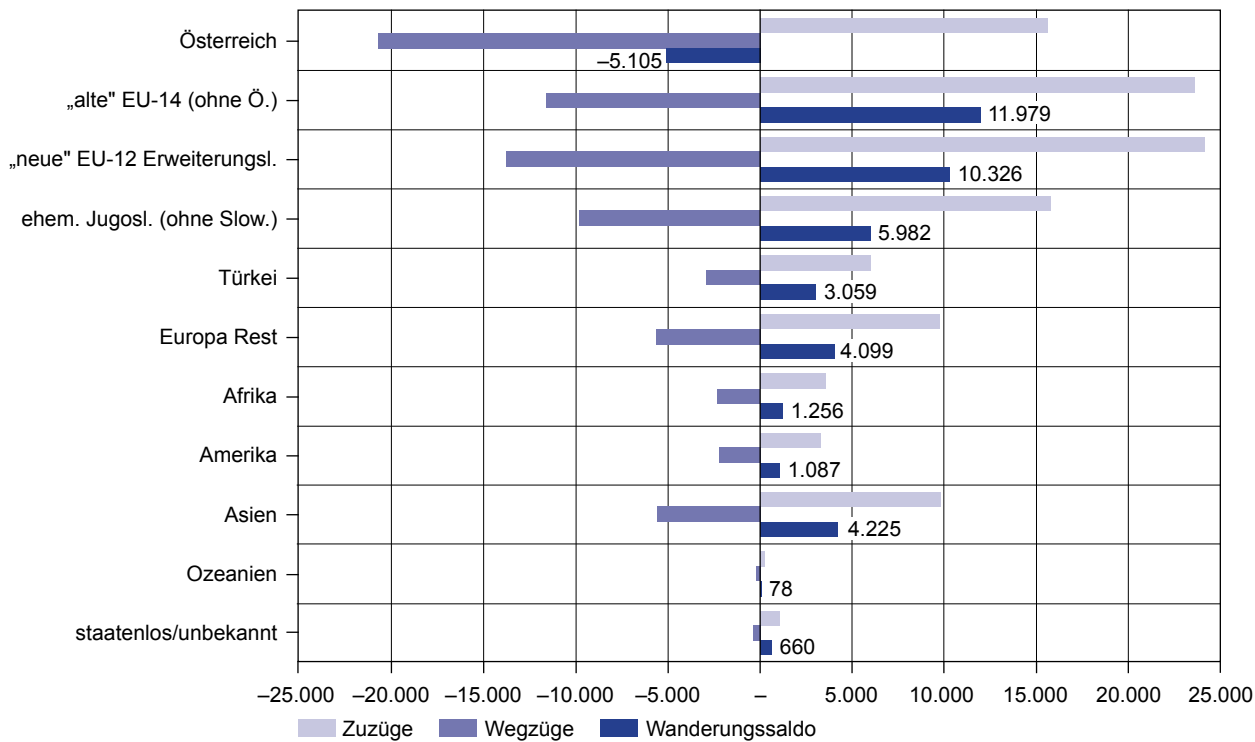


Abb. A1-4: Wanderungsstatistik: Zuzüge, Wegzüge und Wanderungssaldo nach Staatsangehörigkeit im Durchschnitt 2005–2007; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

In der relativen Darstellung (s. Abbildung A1-3) wird die Entwicklung der relevanten Altersgruppen für die verschiedenen Schulbereiche am deutlichsten sichtbar. Die Grafik zeigt den Indexverlauf der jeweiligen Altersgruppen im Vergleich zum Basisjahr 2005 (2005 = 100). Im *tertiären Bereich* sind im Prognosehorizont keine Entlastungen zu erwarten, bis etwa 2020 deuten die Prognosen hier eher auf eine demografische Anspannung hin, die durch steigende Beteiligungsquoten und internationale Mobilität noch verstärkt werden kann. Die Jahrgänge im vorschulischen Bereich (3 bis 5 Jahre) entwickeln sich voraussichtlich stabil, mittelfristig eher leicht steigend.

Für den Pflichtschulbereich sowie für die obere Sekundarstufe sind – zeitvershoben – deutliche demografische Entlastungen zu erwarten. Für den *Primarbereich* wird ein starker Rückgang der Altersgruppe bis 2010 prognostiziert. Der anschließenden deutlichen Entschleunigung des Rückgangs bis etwa 2015 folgt eine leicht steigende Tendenz. Im Jahr 2015 wird die Altersgruppe der typischen Primarschüler/innen um rund 10 % kleiner sein als im Jahr 2005 und um 20 % kleiner als im Jahr 2000. In der typischen Altersgruppe des unteren Sekundarbereichs (hauptsächlich Schüler/innen von Hauptschulen und Allgemein bildenden höheren Schulen) hält der starke Rückgang bis 2015 an. Dann wird es im Vergleich zum Jahr 2005 nur noch rund 85 % der Schüler/innen in diesem Alter geben.

In den Altersjahrgängen unmittelbar nach der Pflichtschule setzt die rückläufige Tendenz ein, wenn die schwachen Jahrgänge der 10- bis 14-Jährigen nachrücken. Im Unterschied zur Pflichtschule kann der Rückgang bei den 15- bis 19-Jährigen durch eine weitere Erhöhung der Bildungsbeteiligung ausgeglichen werden. Das könnte die Nachfragestruktur – wenn gleich unter geänderten Rahmenbedingungen und Ausgangslagen – aufrechterhalten. Wesentliche Bestimmungsfaktoren sind in diesem Prozess die Lernausgangslagen (Kompetenzen der Schüler/innen nach der Pflichtschule¹) sowie die Frage der relativen Ressourcenverteilung zwischen Pflichtschulen und weiterführenden Schulen. Zusätzlich ist hier noch die regionale Komponente und das explizite Ausmaß der Migration zu berücksichtigen, da diese Faktoren für die Gestaltung der Bildungsangebote von wesentlicher Bedeutung sind.

Nach der Prognose der Statistik Austria erreicht der Wanderungssaldo im Jahr 2035 einen Höchststand und nimmt in der Folge wieder leicht ab. Im Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2007 sind jährlich knapp 113 000 Personen nach Österreich zugezogen, während etwa 75 000 Personen ausgewandert sind. Die jährliche Nettozuwanderung (Wanderungssaldo) beträgt damit für diese Jahre durchschnittlich knapp 38 000. Die Migration nach Herkunftsländern hat sich beträchtlich in Richtung der neuen EU-Länder verschoben (s. Abbildung A1-4). Rund 85 % der Zu- und Wegziehenden besitzen die Staatsbürgerschaft eines EU-Landes. Dabei weisen Österreicher/innen als einzige Gruppe einen negativen Wanderungssaldo auf. Für alle anderen Länder bzw. Ländergruppen ist der Wanderungssaldo positiv. Der größte Teil der Nettozuwanderung (22 000 Personen) rekrutiert sich aus EU-Mitgliedsländern, wobei sich die Zu- und Wegzüge zwischen den 12 „neuen“ und den 14 „alten“ EU-Ländern in etwa die Waage halten. Aus den traditionellen „Gastarbeiterländern“ (ehemaliges Jugoslawien, Türkei) resultiert ein Wanderungssaldo von durchschnittlich 9 000 Personen pro Jahr. Die anderen Kontinente haben eine eher geringe Bedeutung für die Wanderungsbewegungen in Österreich, lediglich aus Asien ziehen jährlich rund 10 000 Personen zu, was zu einem Saldo von immerhin mehr als 4 000 führt.

Voraussichtlicher Rückgang der Volksschüler/innen um 20 % bis 2015 gegenüber 2000

Erhöhung der Bildungsbeteiligung nach der Pflichtschule kann die Nachfrage trotz rückläufiger Kohorten aufrechterhalten

Der Großteil der Zuwanderung rekrutiert sich aus den EU-Ländern

¹ Um einem 10 %-igen Rückgang in der Altersgruppe auszugleichen, müsste die Bildungsbeteiligung dieser Altersgruppe um mehr als 11 % steigen, also etwa die Bildungsbeteiligung der 17-Jährigen von derzeit 80 % auf knapp 89 % (s. Abbildung C2-1).

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

A

A2 Demografische Entwicklung nach Bundesländern und Altersgruppen. Entwicklungslinien zwischen 1985 und 2030

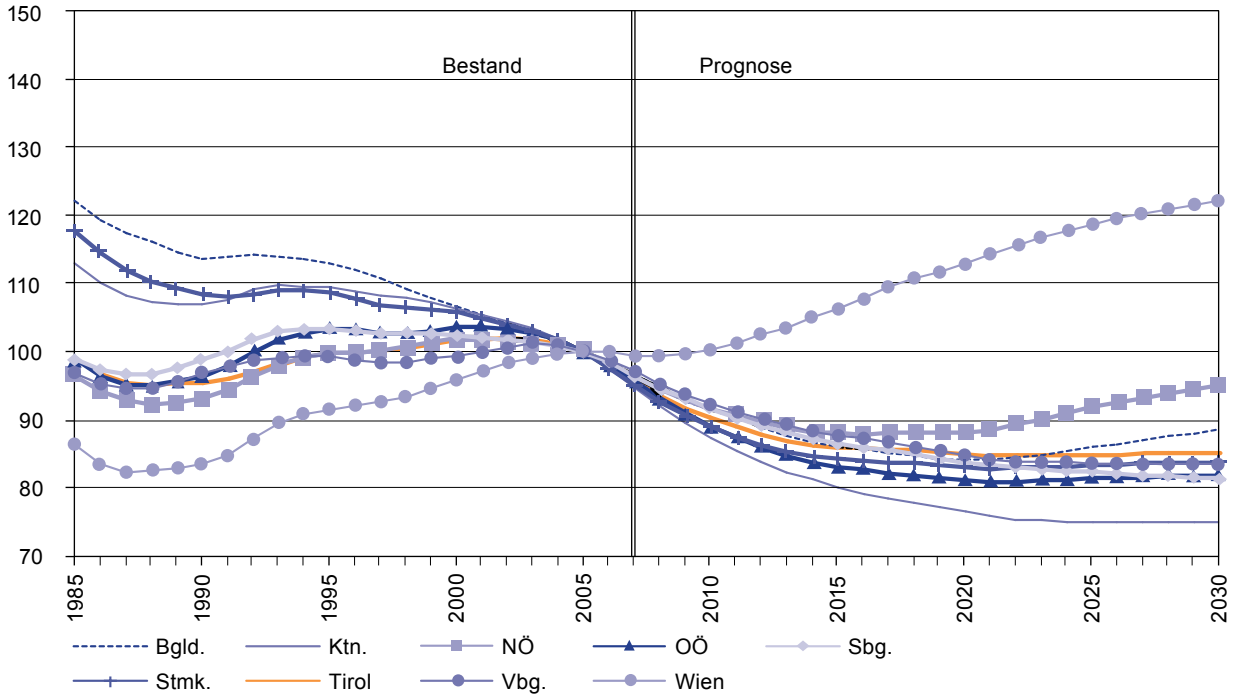


Abb. A2-1: Entwicklung der Bevölkerung im schulpflichtigen Alter (6 bis 14 Jahre) zwischen 1985 und 2030 nach Bundesland, (Index: 2005 = 100, Bevölkerungsprognose ab 2007); Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

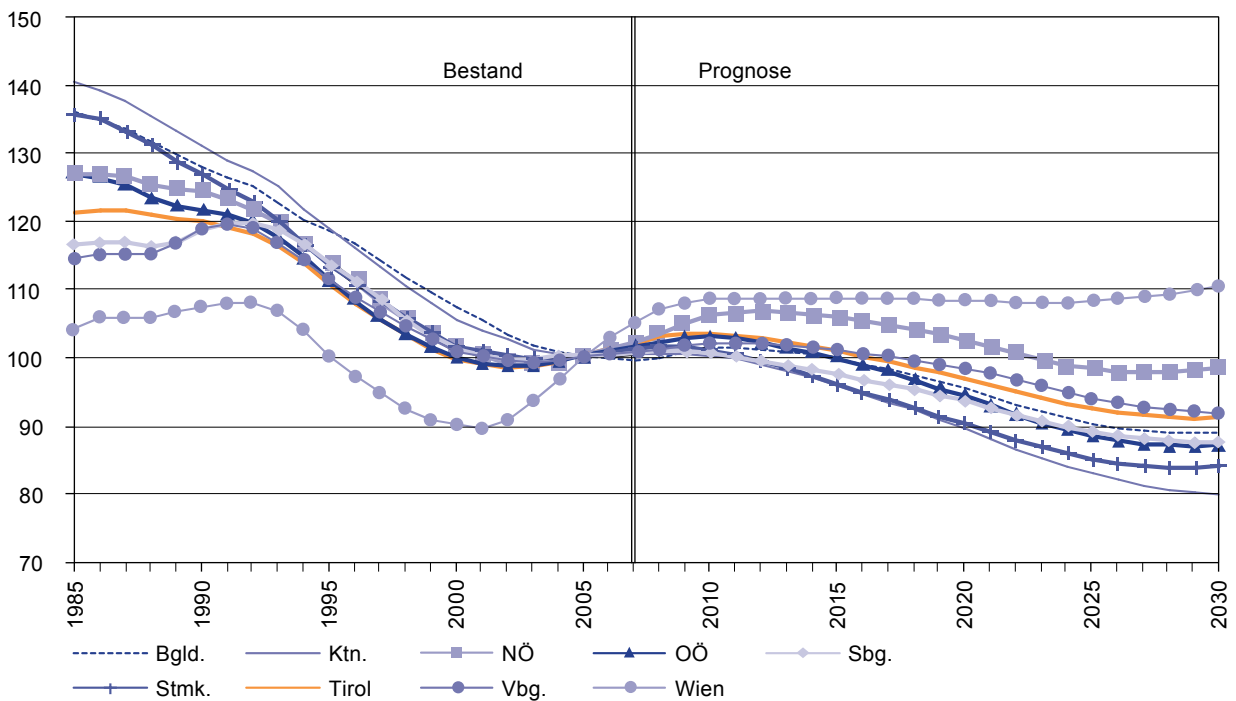


Abb. A2-2: Entwicklung der Bevölkerung im weiterführenden Schul- und Hochschulalter (15 bis 29 Jahre) zwischen 1985 und 2030 nach Bundesland, (Index: 2005 = 100, Bevölkerungsprognose ab 2007); Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

Für die Gestaltung von Bildungsprozessen sowie die Entwicklung von Bildungsangeboten sind die unterschiedlichen demografischen Prozesse in den Regionen zu berücksichtigen. Dieser Indikator zeigt die Entwicklung der Bevölkerung im schulpflichtigen Alter (s. Abbildung A2-1) bzw. im weiterführenden Schul- und Hochschulalter (s. Abbildung A2-2) nach Bundesländern. Während die Bevölkerung im schultypischen Alter im gesamten Bundesgebiet in den nächsten Jahrzehnten schrumpfen soll, sind nach der Prognose der Statistik Austria regional deutliche Unterschiede zu erwarten.

Man sieht auf den ersten Blick, dass sich Wien vom bundesweiten Trend klar abhebt. Besonders bei Kindern im Pflichtschulalter gibt es im Prognosehorizont eine große Differenz zwischen der Bundeshauptstadt und den übrigen Bundesländern. Seit den späten 1980er-Jahren steigt die Zahl der Pflichtschulkinder in Wien stark an: Im Jahr 2030 wird es voraussichtlich um über 20 % mehr Kinder zwischen 6 und 14 Jahren geben als 2005 und fast 50 % mehr als 1990. Diese Entwicklung hängt in Wien eng mit nationalen und internationalen Wanderungsbewegungen zusammen. Besonders der hohe Anteil an Kindern mit nicht-deutscher Muttersprache erfordert entsprechende pädagogische Rahmenbedingungen. Dazu zählen etwa sprachliche Förderungen in der Schule sowie in vorschulischen Einrichtungen oder die Bereitstellung von Begleitlehrpersonen etc. Im Schuljahr 2006/07 hatten fast die Hälfte der Volksschüler/innen in Wien eine nicht-deutsche Muttersprache (s. Abbildung B4-2), d. h. fast jedes zweite Kind verfügt in Wien über einen Migrationshintergrund. In vorschulischen Betreuungseinrichtungen sind diese Kinder allerdings unterrepräsentiert: Etwa 43 % der Wiener Kindergartenkinder sprechen eine nicht-deutsche Sprache im Alltag (Statistik Austria, 2007, S. 63).

**Deutlich mehr
schulpflichtige Kinder
in Wien, weniger in den
Bundesländern**

Im Gegensatz zu Wien ist die Entwicklung der schulpflichtigen Kinder in allen anderen Bundesländern rückläufig. Der stärkste Rückgang wird für Kärnten prognostiziert. Berücksichtigt man den Verlauf seit 1985, so zeigt sich auch für die Steiermark und das Burgenland ein deutlicher Rückgang in der schulpflichtigen Altersgruppe der Kinder zwischen 6 und 14 Jahren. In diesen drei Ländern ist die Bevölkerung in dieser Altersgruppe etwa in dem gleichen Ausmaß gesunken wie sie in Wien gewachsen ist. Die Prognose für Niederösterreich hebt sich etwas von den anderen Bundesländern ab: Nach einer Trendumkehr bis 2020 soll im Jahr 2030 wieder das Niveau von 2008 erreicht werden.

In der Altersgruppe der 15- bis 29-Jährigen sind die Unterschiede zwischen der Bevölkerungsentwicklung in Wien und den Bundesländern nicht so groß wie bei den Personen im schulpflichtigen Alter. Im Vergleich zu 2005 wächst die Wiener Bevölkerung dieses Alters bis 2010 voraussichtlich um etwa 10 % und verläuft dann relativ konstant bis 2030. Auch in Niederösterreich gibt es zunächst ein Wachstum in dieser Altersgruppe, bis 2030 reduziert sie sich jedoch auf leicht unter das Niveau von 2005. Weitere starke Bevölkerungsverluste werden auch in dieser Altersgruppe für Kärnten, Steiermark und das Burgenland erwartet, nachdem der Rückgang bereits in den 1980er- und 1990er-Jahren besonders stark ausgefallen ist. Ein verhältnismäßig moderater Rückgang wird neben Niederösterreich auch für Vorarlberg vorhergesagt. Dies ist in Niederösterreich hauptsächlich auf die geografische Nähe zu Wien und in Vorarlberg auf die erhöhte Zuwanderung zurückzuführen.

**Starke Verluste in
Kärnten, Steiermark und
Burgenland**



Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

A3 Sozioökonomischer Hintergrund der Migrant/inn/en in Österreich

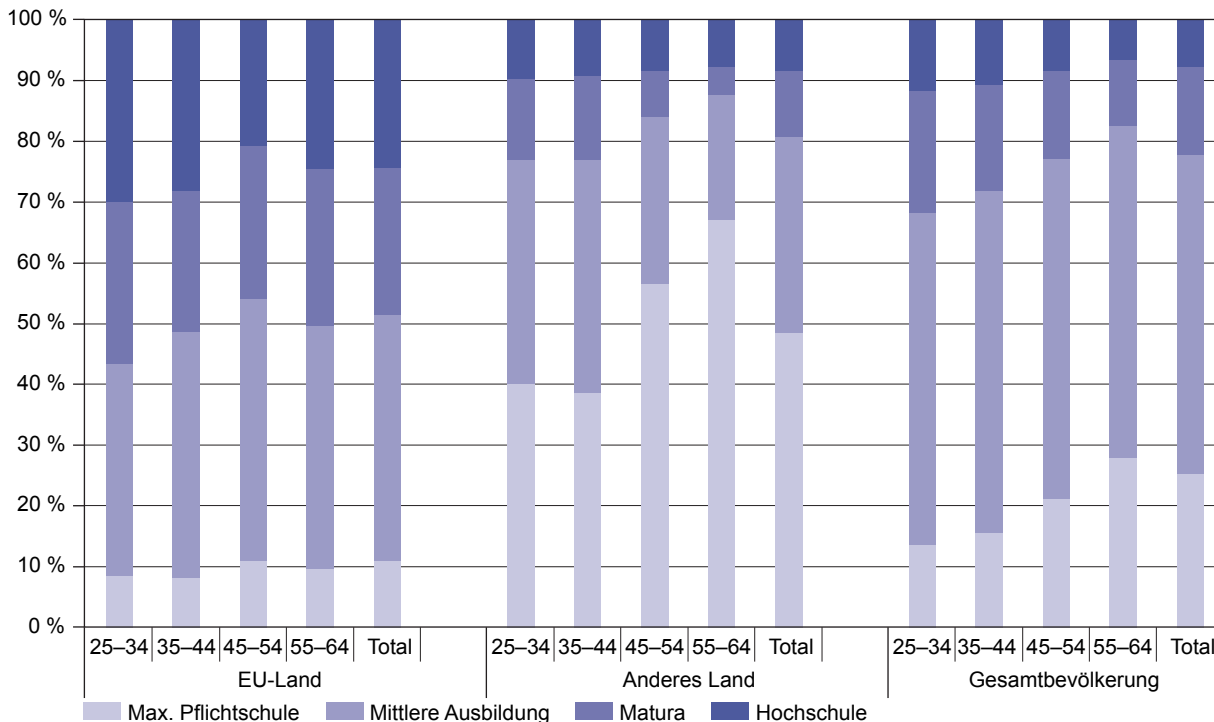


Abb. A3-1: Bildungsstand von im Ausland geborenen Ausländer/inne/n nach Herkunftsland und Alter im Vergleich zur Gesamtbevölkerung 2005–2007; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS. Ohne Personen, die sich in formaler (Erst-)Ausbildung befinden. EU-Land: Stand 2005 (ohne Bulgarien und Rumänien).

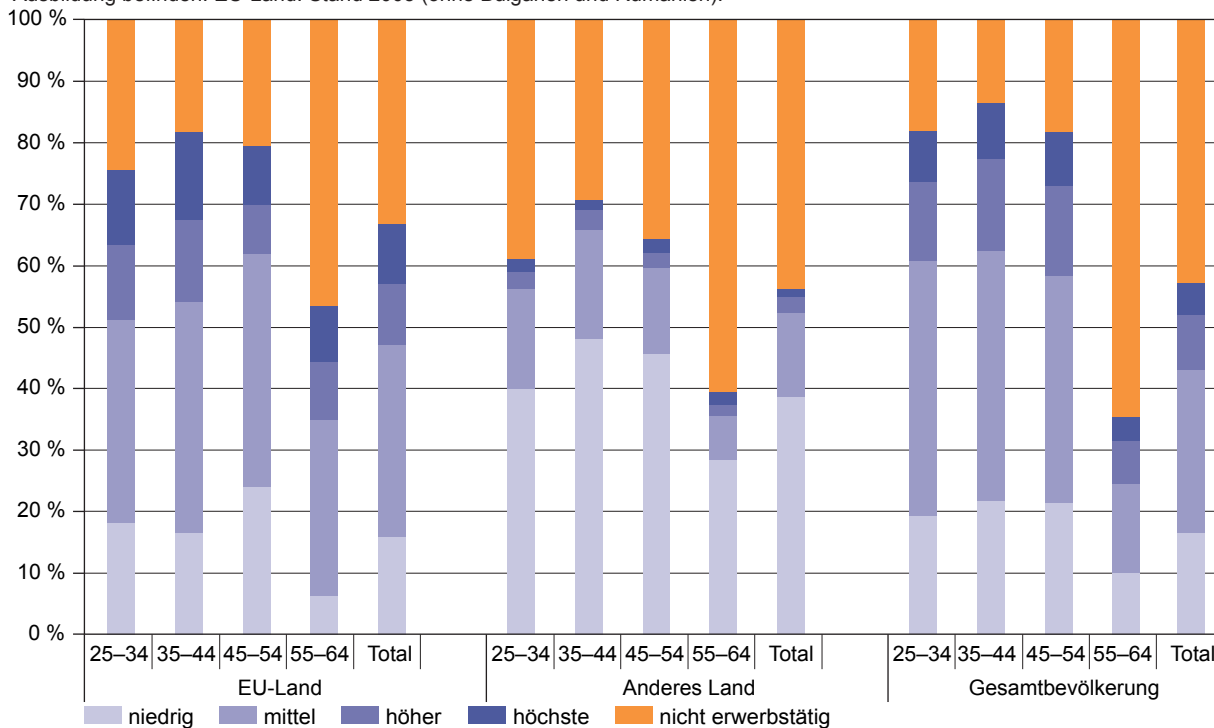


Abb. A3-2: Berufliche Stellung von im Ausland geborenen Ausländer/inne/n nach Herkunftsland und Alter im Vergleich zur Gesamtbevölkerung 2005–2007; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS. EU-Land: Stand 2005 (ohne BUL und RUM).

Auf Grund der positiven Migrationsbilanz kommt es in Österreich mittelfristig zu keinem Rückgang der Bevölkerung. Darüber hinaus wird der Alterungsprozess der Gesellschaft deutlich gebremst, da die Wanderungsbewegungen verstärkt im Alter zwischen 20 und 35 Jahren stattfinden (vgl. Lehart, G. & Marik-Lebeck 2008). Die Kinder der Migrant/inn/en, die selber entweder im Ausland oder in Österreich geboren wurden, stellen eine wesentliche Input-Größe für das österreichische Schulwesen dar. Generell, und speziell in Österreich, besteht ein starker Zusammenhang zwischen der sozioökonomischen Herkunft und der Bildungsbeteiligung bzw. dem Bildungserfolg (für Österreich liegt eine Reihe von nationalen und internationalen vergleichenden Befunden dazu vor, z. B. Bacher, 2006; Wroblewski, 2006; OECD, 2006, 2008, im Teil 2 dieses Bandes der Beitrag von Herzog-Punzenberger/Unterwurzacher bzw. auch Teil B und C in diesem Band). Aus diesem Grund ist die sozioökonomische Herkunft der zuziehenden Kinder und Jugendlichen von besonderer Bedeutung. Die Bildungs- und beruflichen Hintergründe unterscheiden sich wesentlich vom Durchschnitt der Gesamtbevölkerung, wenngleich diese aber innerhalb der Gruppe der Migrant/inn/en nicht homogen sind.

Bildungsbeteiligung und Bildungserfolg von Personen mit Migrationshintergrund ist sehr heterogen...

Das hauptsächlich auf Migration basierende Bevölkerungswachstum stellt eine besondere Herausforderung für die Bildungs-, Ausbildungs- und Weiterbildungssysteme in Österreich dar. Wie die Abbildungen A3-1 und A3-2 zeigen, sind die in Österreich lebenden Bürger/innen aus anderen Ländern hinsichtlich ihrer sozioökonomischen (Bildungsstand und berufliche Stellung) Herkunft nicht homogen zusammengesetzt.

...ebenso wie die sozioökonomische Stellung der Migrant/inn/en

Betrachtet man das *Bildungsniveau* (s. Abbildung A3-1) von Erwachsenen, die im Ausland geboren wurden und nicht im Besitz der österreichischen Staatsbürgerschaft sind, so kann grob zwischen zwei Gruppen unterschieden werden: Zuziehende aus EU-Ländern haben andere Bildungsvoraussetzungen als Zugewanderte aus traditionellen Migrationsländern. Im Durchschnitt verfügen sie über ein höheres Bildungsniveau: Der Anteil der Personen mit niedriger und mittlerer Ausbildung (Pflichtschule bzw. Lehre und BMS) ist deutlich niedriger und der Anteil an Hochgebildeten (Matura-Äquivalent und Hochschule) deutlich höher als in der gesamten Wohnbevölkerung. Personen aus anderen Ländern (hauptsächlich aus dem ehemaligen Jugoslawien und der Türkei) bringen im Durchschnitt ein deutlich niedrigeres Bildungsniveau mit: fast die Hälfte dieser Zuziehenden sind ohne weiterführenden Bildungsabschluss. Auch die Anteile an mittlerer und Matura-Ausbildung sind unterdurchschnittlich; der Anteil an Höchstgebildeten liegt aber etwa im Bundesdurchschnitt.

Auch die *berufliche Stellung* (s. Abbildung A3-2) der Personen, die im Ausland geboren wurden bzw. nicht im Besitz der österreichischen Staatsbürgerschaft sind, ist überaus heterogen. Auffallend ist, dass die Erwerbsbeteiligung der EU-Ausländer/innen im Alter zwischen 55 und 64 Jahren deutlich über 50 % liegt, während diese in der gesamten Wohnbevölkerung dieser Altersgruppe nur 35 % beträgt. Auch die Erwerbsbeteiligung aller Personen ab 15 Jahren ist bei EU-Ausländer/inn/en mit knapp 70 % stark überdurchschnittlich (die Erwerbsbeteiligung der Wohnbevölkerung ab 15 Jahren beträgt knapp 60 %). Auf der anderen Seite üben Personen, die aus Ländern außerhalb der EU zugezogen sind, zum überwiegenden Teil angelernte bzw. Hilfstätigkeiten aus. In mittleren Berufen sind diese Personen unterrepräsentiert, während sie in höheren bzw. hochqualifizierten und führenden Tätigkeiten fast gar nicht beschäftigt sind. Auffallend ist auch der in den Altersgruppen zwischen 25 und 54 Jahren überdurchschnittlich hohe Anteil an Nichterwerbspersonen (bei allen Personen ab 15 Jahren gibt es jedoch keinen Unterschied zum Durchschnitt). Die vergleichsweise hohe Erwerbsquote der ausländischen Wohnbevölkerung ab 15 Jahren deutet darauf hin, dass viele nach ihrem aktiven Erwerbsleben in ihre ursprünglichen Heimatländer zurückkehren.

Zugezogene Erwerbstätige aus Ländern außerhalb der EU sind überwiegend in Hilfs- und angelernten Berufen tätig



Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

A4 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Bildungsausgaben im EU-Vergleich

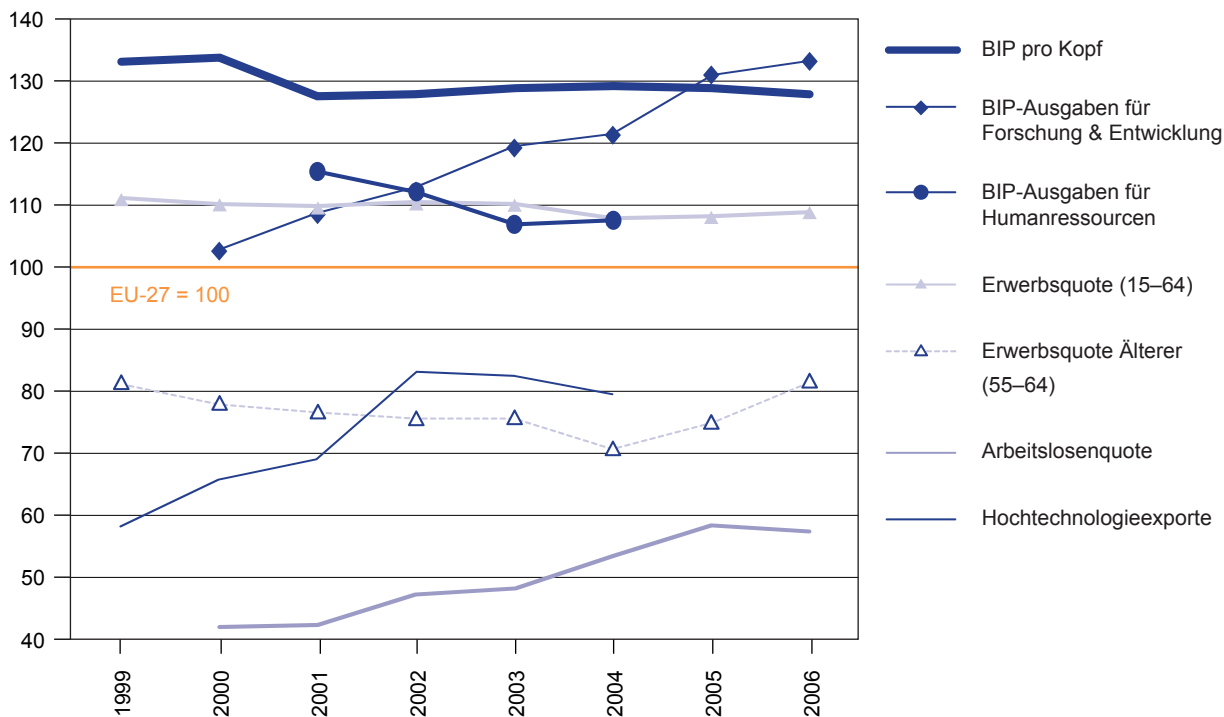


Abb. A4-1: Relative Stellung Österreichs in ausgewählten EU-Strukturindikatoren im Vergleich zum Durchschnitt der EU-27; Quelle: Eurostat, Berechnung und Darstellung: IHS.

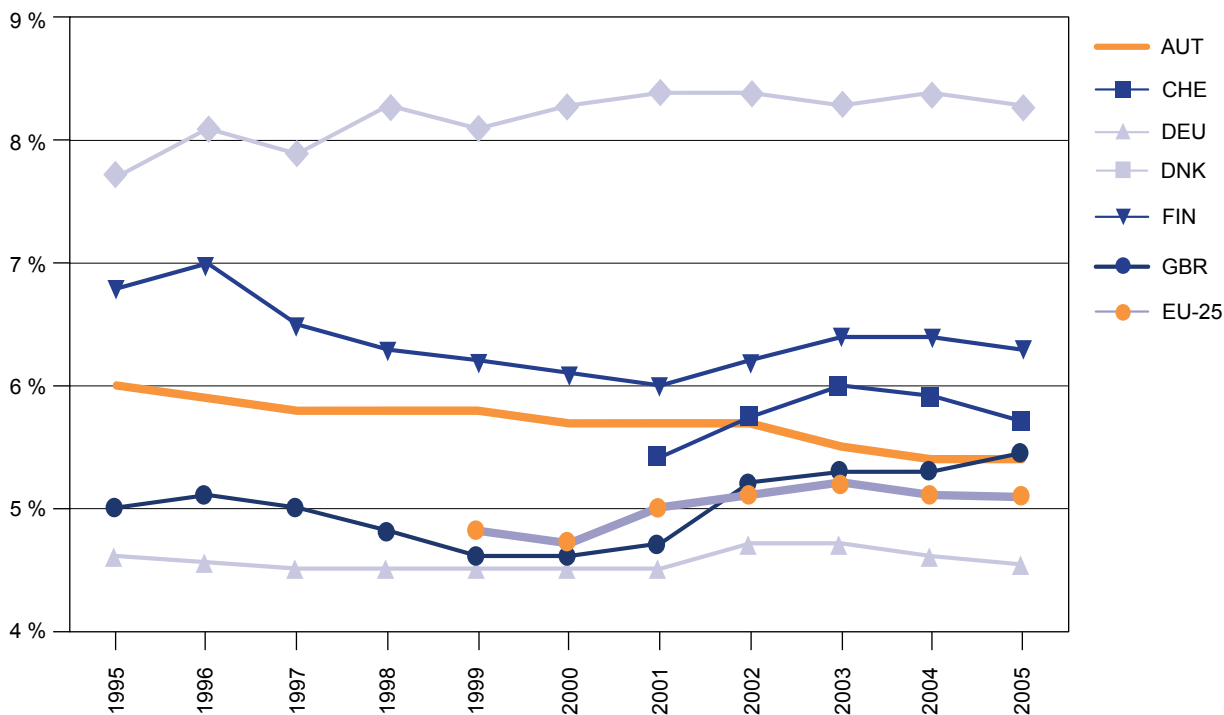


Abb. A4-2: Entwicklung der gesamten öffentlichen Bildungsausgaben im Vergleich zum Bruttoinlandsprodukt zwischen 1995 und 2005; Quelle: Eurostat, Berechnung und Darstellung: IHS.

Die volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind wesentliche Kontextfaktoren, die die Möglichkeiten und Grenzen für die Planung und Durchführung von Bildungsprozessen mit bestimmen. Der Indikator A4 fasst ausgewählte wirtschaftliche Kennzahlen zusammen und stellt diese dem Anteil des nationalen Wohlstands, der für die Bildung bereitgestellt wird, gegenüber. Wenn auch noch unterschiedliche Theorien und Interpretationen über die Wirkungsmechanismen bestehen, so ist doch der positive Zusammenhang zwischen Bildungsinvestitionen im weitesten Sinne (Investitionen in Humankapital sowie in Forschung und Entwicklung) und der wirtschaftlichen Entwicklung unbestritten. Die OECD schließt aus der Fülle des inzwischen vorliegenden empirischen Materials, dass das Humankapital eine „bedeutende Determinante des Wirtschaftswachstums“ darstellt (OECD, 2005a, S. 165), und auch die EU-Politik misst den Bildungsinvestitionen wesentliche Bedeutung zu.

Bildungsinvestitionen sind eine wesentliche Determinante des wirtschaftlichen Erfolges

Abbildung A4-1 zeigt die relative Stellung Österreichs bei bildungsrelevanten EU-Strukturindikatoren im Vergleich zum EU-Durchschnitt (EU-27 = 100) in der verfügbaren Zeitreihe. Der Wohlstand Österreichs, gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf, liegt deutlich und stabil über dem Durchschnitt der EU-27. Beim Anteil der BIP-Ausgaben, der für Humanressourcen aufgewendet wird, liegt Österreich nicht so deutlich über dem EU-Durchschnitt, mit einer sinkenden Tendenz mit Annäherung an den EU-Durchschnitt. Absolut und relativ stark sind in Österreich dagegen die BIP-Ausgaben für Forschung und Entwicklung gestiegen: diese befanden sich im Jahr 2000 noch etwa im EU-Durchschnitt, um im Jahr 2006 um mehr als 30 %-Punkte darüber zu sein. Ebenfalls überdurchschnittlich liegt die Erwerbsquote der 15- bis 64-jährigen Wohnbevölkerung, bei den Älteren (55 bis 64 Jahre) liegt Österreich dagegen deutlich zurück. Erfreulicherweise ist die Arbeitslosigkeit im EU-Vergleich sehr niedrig, wengleich zwischen 2000 und 2005 ein starker relativer Anstieg im Vergleich zum EU-Durchschnitt zu sehen ist.

Investitionen in Forschung und Entwicklung sind vergleichsweise gestiegen

Der Europäische Rat hat sich in den Lissabonner Schlussfolgerungen als Benchmark für Investitionen in die allgemeine und berufliche Bildung dafür ausgesprochen, dass „die Humankapitalinvestitionen pro Kopf [...] von Jahr zu Jahr substantiell gesteigert werden“ sollen (Europäische Kommission, 2002, S. 9). Die Bildungsausgaben werden als bedeutende Investition in die Zukunft gesehen und die Bedeutung der Qualifikationen der Bürgerinnen und Bürger für die wirtschaftliche Entwicklung hervorgehoben. Die „BIP-Ausgaben für Humanressourcen“ dienen als Kennzahl in diesem Bereich. Sie geben an, wie hoch der Anteil der öffentlichen Gesamtausgaben für Bildung am Bruttoinlandsprodukt ist.

In Österreich zeigt sich bei diesem Indikator schon seit 1995 eine rückläufige Tendenz: Damals wurden in Summe rund 6,0 % des BIP für die Bildung vom Elementar- bis zum Tertiärbereich aufgewendet, 10 Jahre später waren es rund 5,4 %. Österreich nähert sich hier den EU-Durchschnitten, die im Aggregat eine steigende Tendenz verzeichnen. Im Jahr 2004 lag der EU-Durchschnitt geringfügig über 5 %. Diese Veränderung ergibt sich in Österreich aus einer stärkeren Steigerung des BIP und nicht aus einem Rückgang der Bildungsausgaben, der *zusätzliche* Reichtum wird also für andere Zwecke verwendet. Entscheidend ist darüber hinaus nicht allein die Höhe der Finanzmittel, sondern die möglichst effiziente Nutzung der Ressourcen.

Im EU-Durchschnitt und in einigen Vergleichsländern steigt der Anteil der Bildungsausgaben am BIP

In einigen ausgewählten Vergleichsländern sind seit dem Jahr 2000 die BIP-Ausgaben für Bildung wieder angestiegen. So liegt etwa der Anteil in Finnland wieder deutlich über 6 % und in Dänemark hat er sich sogar deutlich über 8 % stabilisiert. Im Vereinigten Königreich wurde der Bildungsanteil am BIP seit 2000 deutlich angehoben und ist im Jahr 2005 etwa so hoch wie in Österreich. In Deutschland zeigt sich ein relativ konstanter Verlauf, der deutlich unter der 5 %-Marke liegt.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

A

A5 Bruttoinlandsprodukt, Staatsausgaben und Bildungsausgaben

Jahr	Öffentl. Bildungs- ausgaben (in Mio. Euro)	BIP (in Mio. Euro)	BIP pro Kopf	Staatsausgaben (in Mio. Euro)	Anteil Bildungs- ausgaben an Staatsausgaben	Anteil Bildungs- ausgaben an BIP
1995	10.606	175.526	22.080	98.375	10,8 %	6,0 %
1996	10.622	108.114	22.622	99.771	10,6 %	5,9 %
1997	10.637	183.312	23.008	97.259	10,9 %	5,8 %
1998	10.970	190.102	23.831	101.568	10,8 %	5,8 %
1999	11.398	196.515	24.579	104.464	10,9 %	5,8 %
2000	11.228	202.690	25.288	104.172	10,8 %	5,5 %
2001	11.367	204.339	25.417	103.912	10,9 %	5,6 %
2002	11.408	205.596	25.435	104.245	10,9 %	5,5 %
2003	11.577	207.522	25.575	106.053	10,9 %	5,6 %
2004	11.535	211.975	25.943	106.541	10,8 %	5,4 %
2005	11.741	215.973	26.224	107.725	10,9 %	5,4 %

Abb A5-1: Öffentliche Bildungsausgaben, Bruttoinlandsprodukt und Staatsausgaben in Österreich von 1995 bis 2005 zu Preisen von 1995; Quelle: Statistik Austria, UOE-Finanzdatenerhebung, Berechnung und Darstellung: IHS.

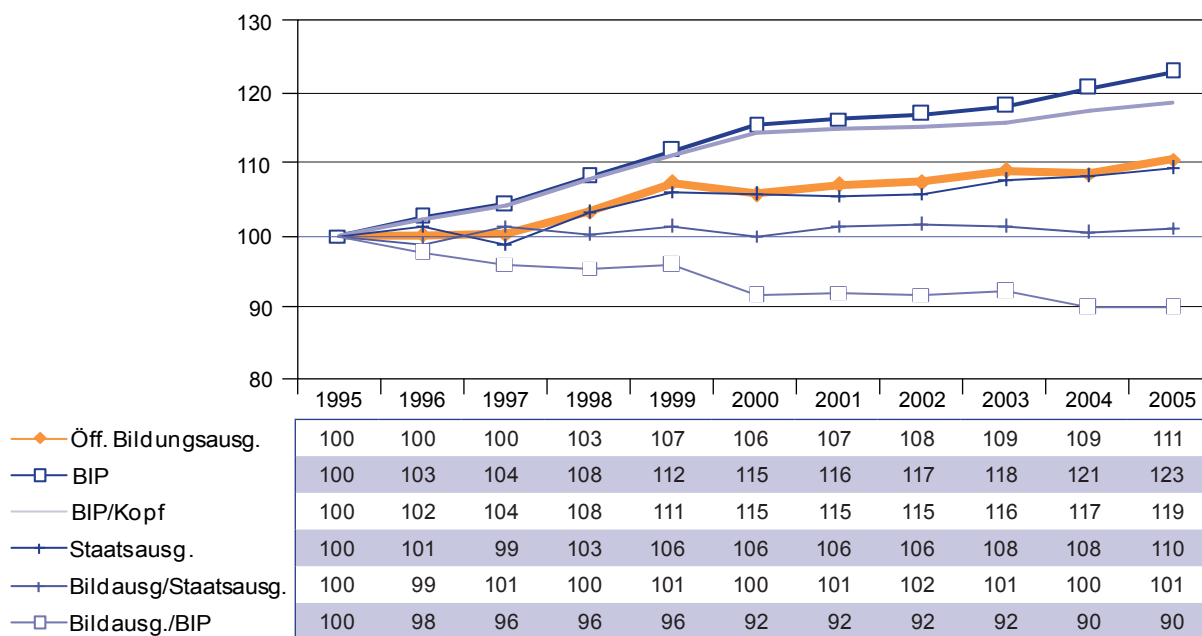


Abb. A5-2: Basisindikatoren für Ausgaben 1995 bis 2005 zu Preisen von 1995, (1995 = 100); Quelle: Statistik Austria, UOE-Finanzdatenerhebung, Berechnung und Darstellung: IHS.

Alle Ausgaben wurden mittels BIP-Deflatoren auf das Preisniveau von 1995 gebracht (OECD Economic Outlook No.82).

Abbildung A5-1 zeigt die Entwicklung der gesamten öffentlichen Bildungsausgaben vom Elementar- bis zum Tertiärbereich des Bruttoinlandsproduktes sowie der Staatsausgaben in absoluten Zahlen, wobei sämtliche Ausgabenbeträge auf das Preisniveau von 1995 gebracht wurden. Aus diesen Beträgen wurde ein Kernbestand an wirtschaftlichen Kennzahlen gebildet, der in Abbildung A5-2 in Index-Form dargestellt wird.

Österreich erwirtschaftete im Jahr 2005 ein Bruttoinlandsprodukt in Höhe von knapp 216 Mrd. Euro (zu Preisen von 1995). Seit 1995 ist das BIP um durchschnittlich 2,1 % real gewachsen. Das BIP pro Kopf hat sich mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 1,7 % seit 1995 etwas schwächer entwickelt als das BIP. Im Jahr 2005 lag die Staatsquote in Österreich erstmals wieder knapp unter 50 %, im Jahr 1995 wurden noch rund 56 % des BIP vom Staat verausgabt, d. h. die Staatsquote ist in zehn Jahren um etwa 11 % gesunken. Im gleichen Verhältnis wie die Staatsausgaben haben sich auch die öffentlichen Bildungsausgaben entwickelt. Für alle Bereiche der Erstausbildung vom Elementar- bis zum Tertiärbereich wurden vom Staat im Jahr 2005 insgesamt rund 11,7 Mrd. Euro (zu Preisen von 1995²) verausgabt.

Die grafische Darstellung der Entwicklung macht deutlich, dass sowohl das BIP als auch das BIP pro Kopf in den zehn Jahren bis 2005 real am stärksten gestiegen sind. Etwa halb so stark fiel der Zuwachs im gleichen Zeitraum bei den öffentlichen Bildungsausgaben sowie bei den Staatsausgaben aus, wobei sich beide Ausgabenbereiche annähernd parallel entwickelt haben. Der Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben am BIP ist deshalb – genauso wie die Staatsquote – zurückgegangen, und zwar um etwa 10 % zwischen 1995 und 2005. Der Bildungsanteil an den Staatsausgaben hat sich auf Grund der gleichmäßigen Entwicklung im Vergleichszeitraum kaum verändert. Während dieser Anteil in Österreich konstant unter 11 % geblieben ist, haben viele Staaten in den vergangenen Jahren im Einklang mit der Lissabon-Strategie der EU Umschichtungen in ihren Ausgaben zu Gunsten von Investitionen in Bildung vorgenommen. Im OECD-Durchschnitt ist der Bildungsanteil an den Staatsausgaben von 11,9 % im Jahr 1995 auf 13,2 % im Jahr 2005 angestiegen (OECD, 2008).

Die Höhe der Ausgaben für Bildung gibt an sich jedoch keine Auskunft über die Qualität, Effizienz und die Effektivität der Leistungserbringung von Bildungssystemen. Eine substantielle Steigerung der Bildungsausgaben bedeutet daher nicht, dass sich automatisch auch die Ergebnisse des Bildungswesens im gleichen Ausmaß bzw. überhaupt verbessern. Vielmehr wird die Schaffung einer effizienten Anreizstruktur mit klaren Zieldefinitionen in Verbindung mit einem regelmäßigem Monitoring der Input-Output-Relationen als wesentliche Bedingungen für die Qualitätssteigerung hervorgehoben. Bishop und Woessmann (2002) haben in ihrem institutionellen Modell die fördernden und hemmenden Faktoren für Qualität herausgearbeitet. Das bürokratisch-föderalistische Modell in Österreich weicht in Bezug auf die Gewichtung der Faktoren weitgehend davon ab (Lassnigg et al., 2007; OECD, 2007a; Lassnigg & Vogtenhuber, 2009). Nach heutigem Stand der internationalen Forschung ist dieses System nicht nur ineffizient, sondern auch ungerecht (OECD, 2005b; Hanushek & Woessmann, 2006; Schuetz, Ursprung & Woessmann, 2005).

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen sind der effiziente Einsatz der Ressourcen sowie die Herstellungen von Chancengleichheit (Equity) zu wesentlichen Schwerpunkten im Lissabon Prozess geworden. In Österreich ist Equity kein explizites Ziel des Bildungswesens bzw. der Bildungspolitik. In den folgenden bildungsstatistischen Kennzahlen werden bei den Input-, Prozess- und Outputgrößen jeweils die Equity-Merkmale Geschlecht, sozioökonomische Herkunft und Migrationshintergrund besonders hergehoben.

In Österreich ist der BIP-Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben bis 2008 auf 5,4 % gesunken

Die Aufwendungen des Staates für Bildung liegen deutlich unter dem OECD-Durchschnitt

EU-Lissabon-Strategie betont effizienten Einsatz der Ressourcen und Verwirklichung von Chancengerechtigkeit

2 Zu aktuellen Preisen beliefen sich die öffentlichen Bildungsausgaben in 2005 auf mehr als 13,3 Mrd. Euro, das BIP auf 245,3 Mrd. Euro, die Staatsausgaben auf 122,4 Mrd. Euro und das BIP pro Kopf auf 29 800 Euro.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

B1 Zahl der Schüler/innen in öffentlichen und privaten Schulen nach Schultyp in der Zeitreihe sowie nach Schulstufen

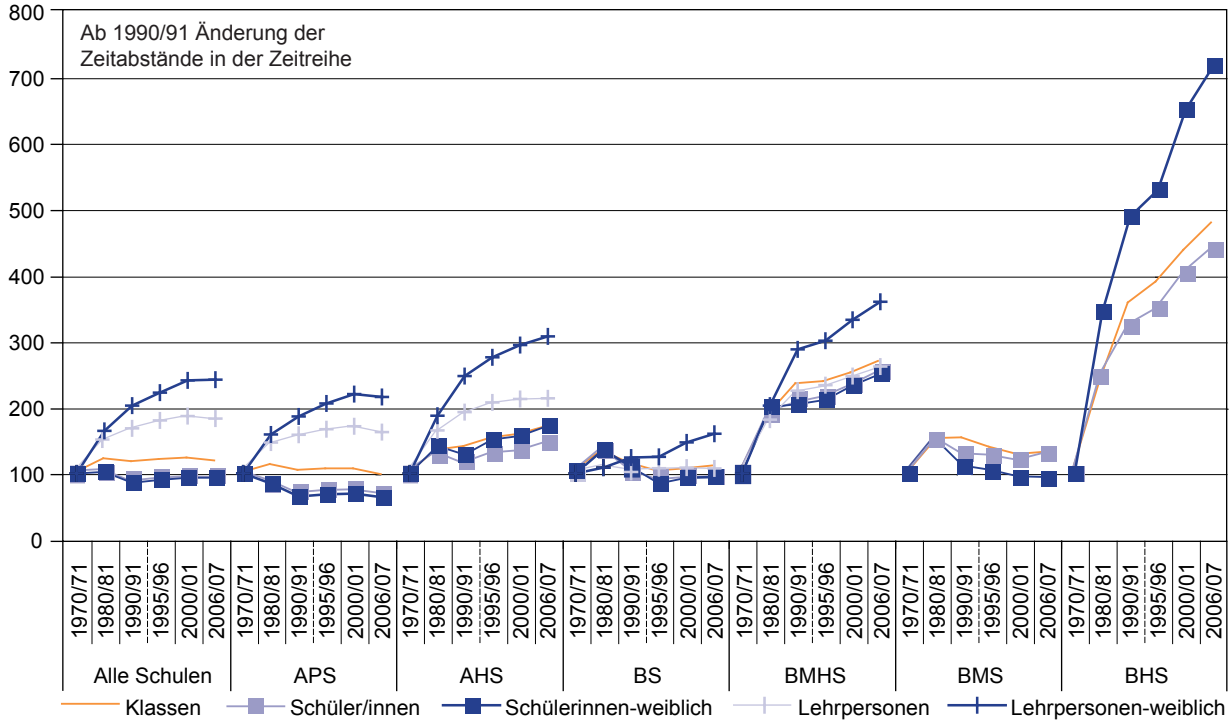


Abb. B1-1: Entwicklung von Klassen, Schüler/innen und Lehrpersonen 1970/71 bis 2006/07 nach Schultyp (Index, Schuljahr 1970/71 = 100); Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

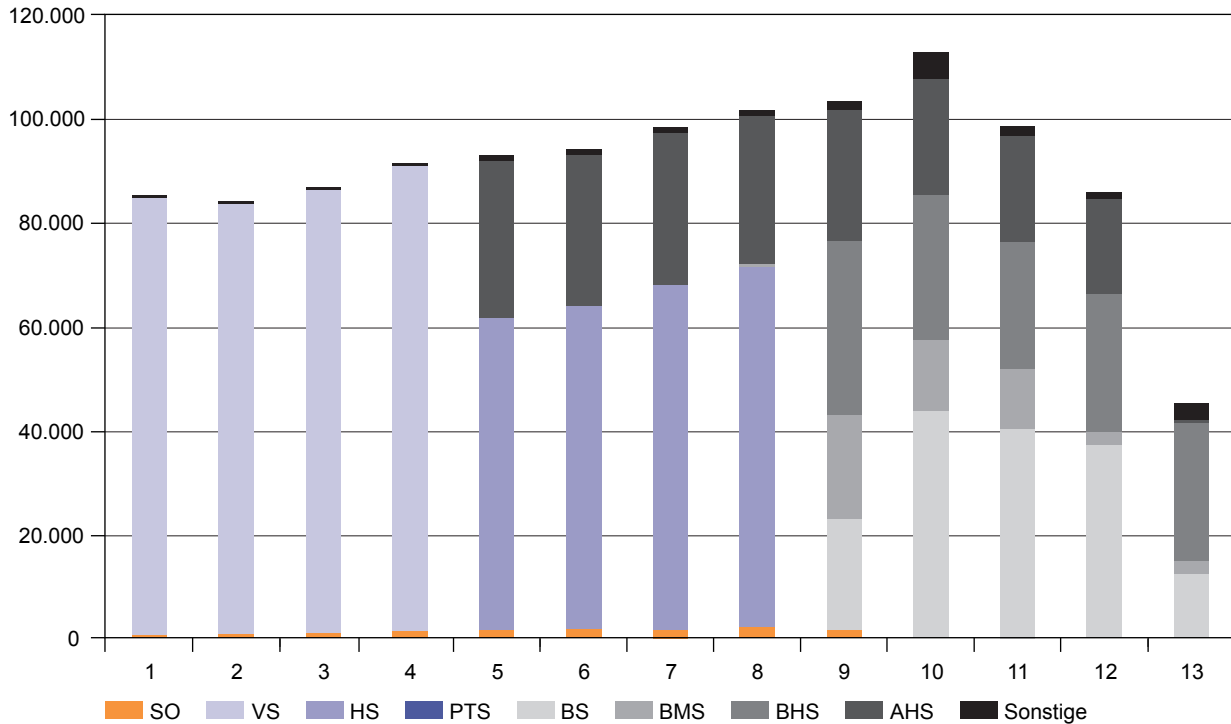


Abb. B1-2: Schüler/innen 2006/07 nach Schulstufe (1.–13.) und Schultyp; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS. Ohne Gesundheitsschulen.

B

In Teil B werden wichtige Input-Kennzahlen präsentiert. Die Inputs umfassen im Wesentlichen die personellen Ressourcen (Schüler/innen sowie Lehrpersonen), sowie die sachlichen und finanziellen Ressourcen. Die vorliegenden Datenbasen des Schulwesens erfassen vor allem Input-Größen, weshalb hier umfangreiche Informationen vorliegen. Das Grundkonzept besteht darin, die verschiedenen Informationsaspekte nach einem einheitlichen und direkt aufeinander beziehbaren und für die österreichische Bildungsstruktur aussagekräftigen Schema aufzubereiten und darzustellen. Das Schema bezieht sich auf konsistente schultypenspezifische Einheiten des Schulwesens, so dass systeminterne Quervergleiche unmittelbar möglich sind.

Die Qualität der Schüler/innen wird zunehmend als wichtigste Ressource für erfolgreiche Schulen angesehen. In Ermangelung entsprechender qualitativer Daten, die die Vorbildung in Form von Kenntnisstand und Kompetenzen abbilden, beschränken sich die präsentierten Kennzahlen auf den Querschnitt und die Entwicklung von Kopffzahlen. Diese werden in weiterer Folge differenziert nach wichtigen sozioökonomischen Hintergrundfaktoren, die auf die Leistungen wirken und daher im Zusammenhang mit der Leistungserbringung an Schulen maßgeblich sind.

Qualität der Schüler/innen ist die wichtigste Ressource im Prozess der Leistungserbringung

Die Abbildung B1-1 zeigt die Entwicklung wichtiger Eckdaten der Schulen seit dem Schuljahr 1970/71. In den 1980er-Jahren ist die Gesamtzahl der Schüler/innen gesunken, um in der Folge aufgrund der Bildungsexpansion wieder leicht anzusteigen. Das Niveau von 1970 wurde bis dato allerdings noch nicht erreicht. Die Entwicklung in den Allgemeinbildenden Pflichtschulen spiegelt die Demografie wider: Seit 1970 ist die Zahl der Schulpflichtigen um rund ein Drittel zurückgegangen. Die Grafik zeigt den bundesweiten Trend hin zu höherer Bildung. Seit dem Schuljahr 1990/91 ist der Besuch von AHS stark gestiegen, ebenso wird die Expansion in den BMHS deutlich, wo sich die Schüler/innen/ströme jedoch klar auf die höheren Schulen konzentrieren. Ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau hat sich die Zahl der Schüler/innen in BHS seit 1970 mehr als vervierfacht, die der weiblichen Schülerinnen sogar versiebenfacht. Einerseits ist im Zuge der Bildungsexpansion die Beteiligung an weiterführenden Schulen sehr stark angestiegen, andererseits verlagerten sich seit 1980 die Schülerströme weg von den Berufsschulen und den BMS hin zu den BHS.

Auf Grund der gestiegenen Bildungsbeteiligung hat sich die Gesamtzahl der Schüler/innen seit 1980 wieder erhöht

Die Zahl der Klassen und der Lehrpersonen hat sich seit 1970 nicht im gleichen Ausmaß wie die Zahl der Schüler/innen entwickelt. Auf der Ebene aller Schulen sind trotz rückläufiger Schüler/innen/zahlen die Klassenzahlen leicht und die Zahl der Lehrkräfte stark gestiegen. Das hat zu einer tiefgreifenden Veränderung der Betreuungsrelationen an den Schulen geführt. Die Klassen sind zum Teil erheblich verkleinert worden und auf eine Lehrperson kommen durchschnittlich deutlich weniger Schüler/innen. Seit etwa Mitte der 1990er-Jahre verlaufen die Linien der Schüler/innen, Klassen sowie Lehrpersonen annähernd parallel, d. h. die Relationen haben sich – zumindest auf diesem aggregierten Niveau – bis 2006/07 nicht mehr stark verändert.

Am meisten verändert haben sich die Betreuungsrelationen im allgemeinbildenden Pflichtschulbereich. Im Schuljahr 1970/71 sind auf jede Lehrkraft im Durchschnitt mehr als 21 Schüler/innen gekommen, 36 Jahre später nur noch 9 und damit weniger als die Hälfte. Die durchschnittliche Klassengröße ist von 30 auf 20 gefallen. In den AHS, Berufsschulen sowie BMHS haben sich die Relationen – bei unterschiedlicher Ausgangslage – nur leicht verschoben. Im Hinblick auf die Schüler/innen-Lehrer/in-Ratio sind in allen hier betrachteten Schultypen sehr ähnliche Betreuungsverhältnisse gegeben.

Im Pflichtschulbereich betreuen im Durchschnitt deutlich mehr Lehrpersonen weniger Schulkinder als vor einigen Jahren

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

B2 Zahl der Schüler/innen in öffentlichen und privaten Schulen nach Bundesland, Schultyp und Fachrichtung

B

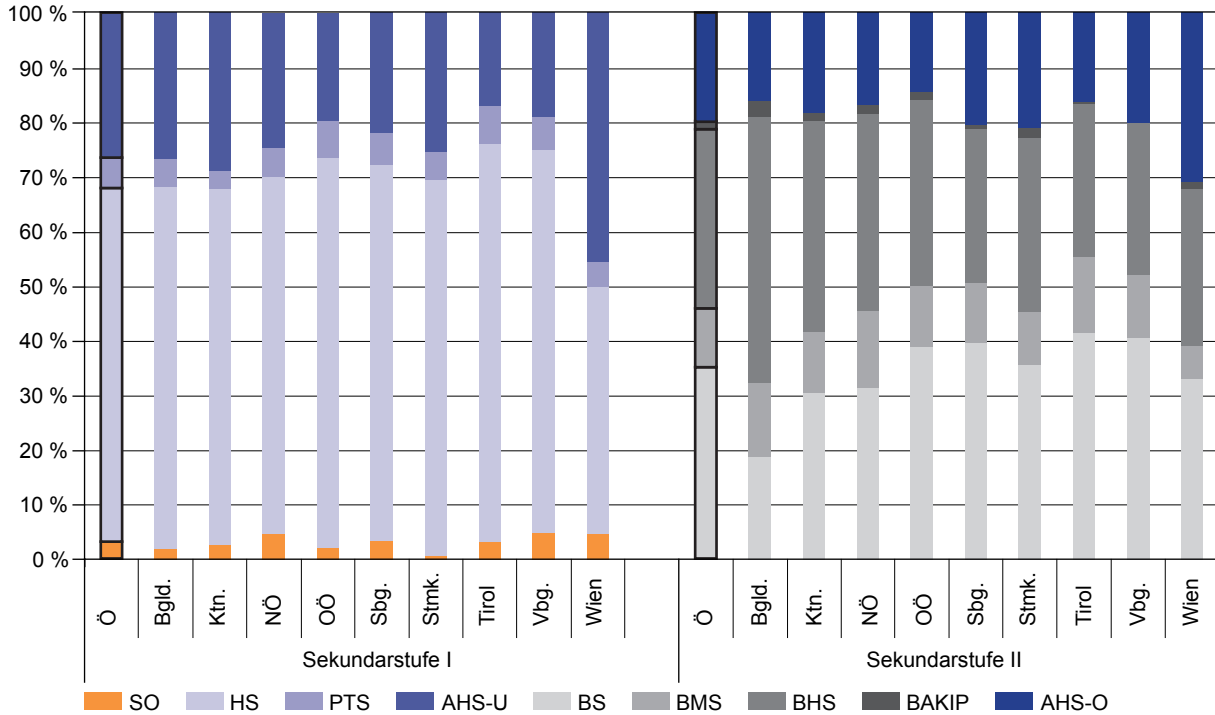


Abb. B2-1: Schüler/innen in der Sekundarstufe I und II nach Schultyp und Bundesland 2006/07; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS. Ohne Gesundheitsschulen.

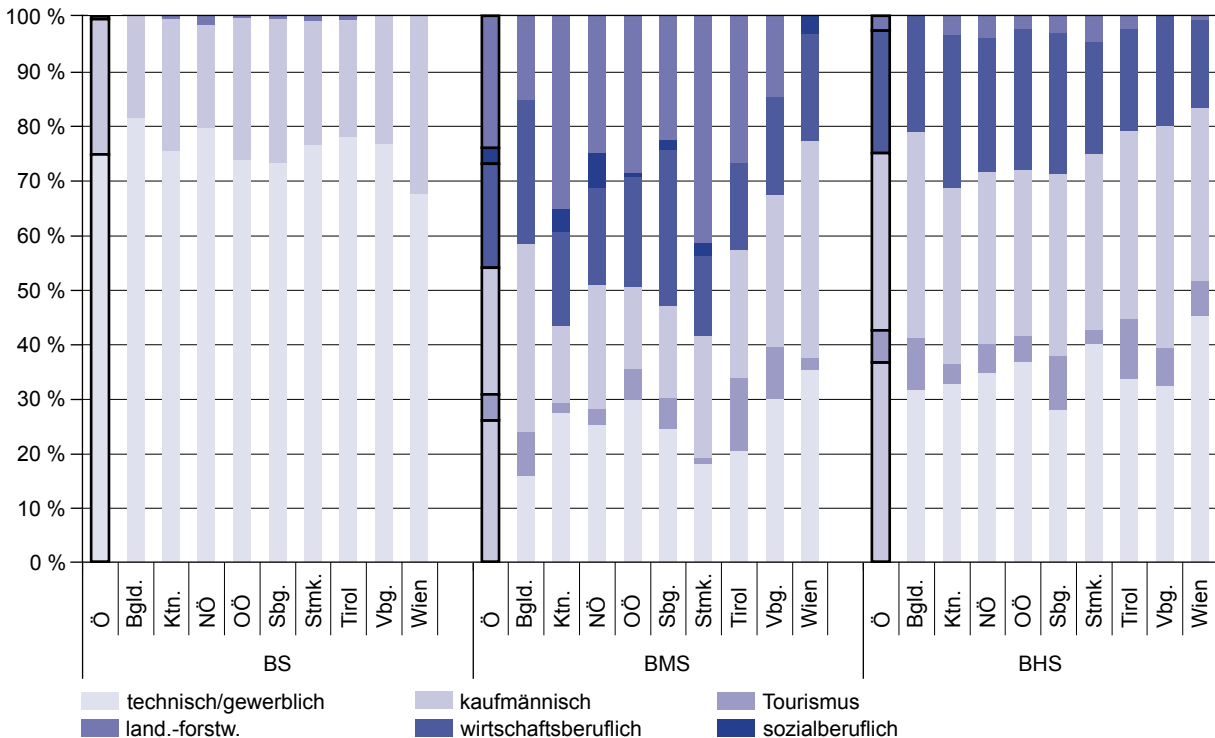


Abb. B2-2: Schüler/innen in berufsbildenden Schulen 2006/07 nach Fachrichtung; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

Dieser Indikator zeigt die unterschiedliche Bildungsbeteiligung im unteren und oberen Sekundarbereich nach Bundesländern und im Bundesdurchschnitt sowie die Verteilung auf die Fachrichtungen in den berufsbildenden Schulen. Die regionalen Bildungswahlspezifika hängen eng mit den Bildungsangeboten zusammen. Die Positionierung der dualen Lehrlingsausbildung ist abhängig von der betrieblichen Struktur in den Bundesländern sowie der Ausbildungskapazität bzw. -bereitschaft der Unternehmen. Darüber hinaus ist die regionale Mobilität zu berücksichtigen, die besonders im Großraum Wien und generell im Berufsbildenden Schulwesen hoch ist.

Die erste Bildungsentscheidung ist in Österreich nach der vierten Schulstufe zu treffen. Etwa zwei Drittel setzen ihren Bildungsweg in einer Hauptschule fort. Plätze in der Unterstufe einer AHS sind nur für rund ein Viertel der Schüler/innen im unteren Sekundarbereich verfügbar. Die Schulwahl entspricht somit weniger einer Bildungsentscheidung der Familien (obwohl sie von diesen abhängt) als vielmehr einem Auswahlprozess, der von institutionellen Rahmenbedingungen und Angeboten bestimmt ist. In Wien, wo das Angebot an AHS-Plätzen deutlich über dem Bundesdurchschnitt liegt, ist das Verhältnis zwischen AHS und Hauptschule ausgeglichen. Zwischen den anderen Bundesländern gibt es geringe Abweichungen, wobei generell die Hauptschule noch dominierender ist als im Bundesdurchschnitt. Der Anteil an AHS-Schüler/innen ist am niedrigsten in den westlichen Bundesländern Tirol, Vorarlberg, Salzburg und auch Oberösterreich.

Größere Unterschiede als in der Sekundarstufe I gibt es zwischen den Bundesländern im oberen Sekundarbereich. Österreichweit besuchen gut ein Drittel aller Schüler/innen eine Berufsschule, rund 11 % eine BMS, ein knappes Drittel eine BHS und rund ein Fünftel die Oberstufe einer AHS. Im Burgenland ist der Anteil der Schülerinnen in Berufsschulen unterdurchschnittlich, dafür ist der Anteil in BHS bundesweit mit fast 50 % mit Abstand am höchsten. Eine im Vergleich dazu deutlich geringere Rolle spielen die BHS in Vorarlberg, Tirol, Salzburg und Wien. Mit Ausnahme von Wien, wo der Anteil an AHS-Schüler/innen am höchsten ist, ist in diesen Ländern umgekehrt die quantitative Bedeutung der Berufsschulen größer. Überdurchschnittlich ist der Anteil an Berufsschüler/innen in Oberösterreich. Hier ist bundesweit der Anteil in der Oberstufe einer AHS am niedrigsten. Österreichweit besuchen 1,4 % der Schüler/innen der Sekundarstufe II eine Bildungsanstalt für Kindergarten- und Sozialpädagogik. Überdurchschnittlich im Burgenland und in der Steiermark, unterdurchschnittlich in Vorarlberg, Tirol und Salzburg.

Im Berufsbildenden Schulwesen gibt es eher geringe Unterschiede zwischen den Bundesländern in der Verteilung der Schüler/innen auf die Fachrichtungen. Österreichweit absolvieren fast drei Viertel aller Berufsschüler/innen eine technisch-gewerbliche Lehre und ein knappes Viertel eine kaufmännische. Der Anteil im Bereich Tourismus ist sehr gering. Nennenswerte Abweichungen vom Bundesdurchschnitt gibt es in Wien, wo der kaufmännische Anteil überdurchschnittlich ist bzw. im Burgenland und in Niederösterreich, wo der technisch-gewerbliche Anteil überdurchschnittlich ist.

Die größte Streuung zwischen den Bundesländern besteht bei den BMS: Technisch-gewerbliche Fachrichtungen werden besonders stark in Wien, Vorarlberg und Oberösterreich nachgefragt, touristische in Tirol, Vorarlberg und dem Burgenland, kaufmännische in Wien und Burgenland, wirtschaftsberufliche in Salzburg und Burgenland, land- und forstwirtschaftliche in der Steiermark und Kärnten. Die unterschiedlichen Gewichtungen bestehen auch in den BHS, wenngleich hier die Unterschiede weniger ausgeprägt sind.

Bundesweit stehen deutlich weniger Plätze in AHS zur Verfügung als in Hauptschulen

Die duale Lehrlingsausbildung ist nach wie vor die stärkste Ausbildungsform im oberen Sekundarbereich

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

B3 Geschlechterverteilung der Schüler/innen in öffentlichen und privaten Schulen nach Schultyp und Fachrichtung

B

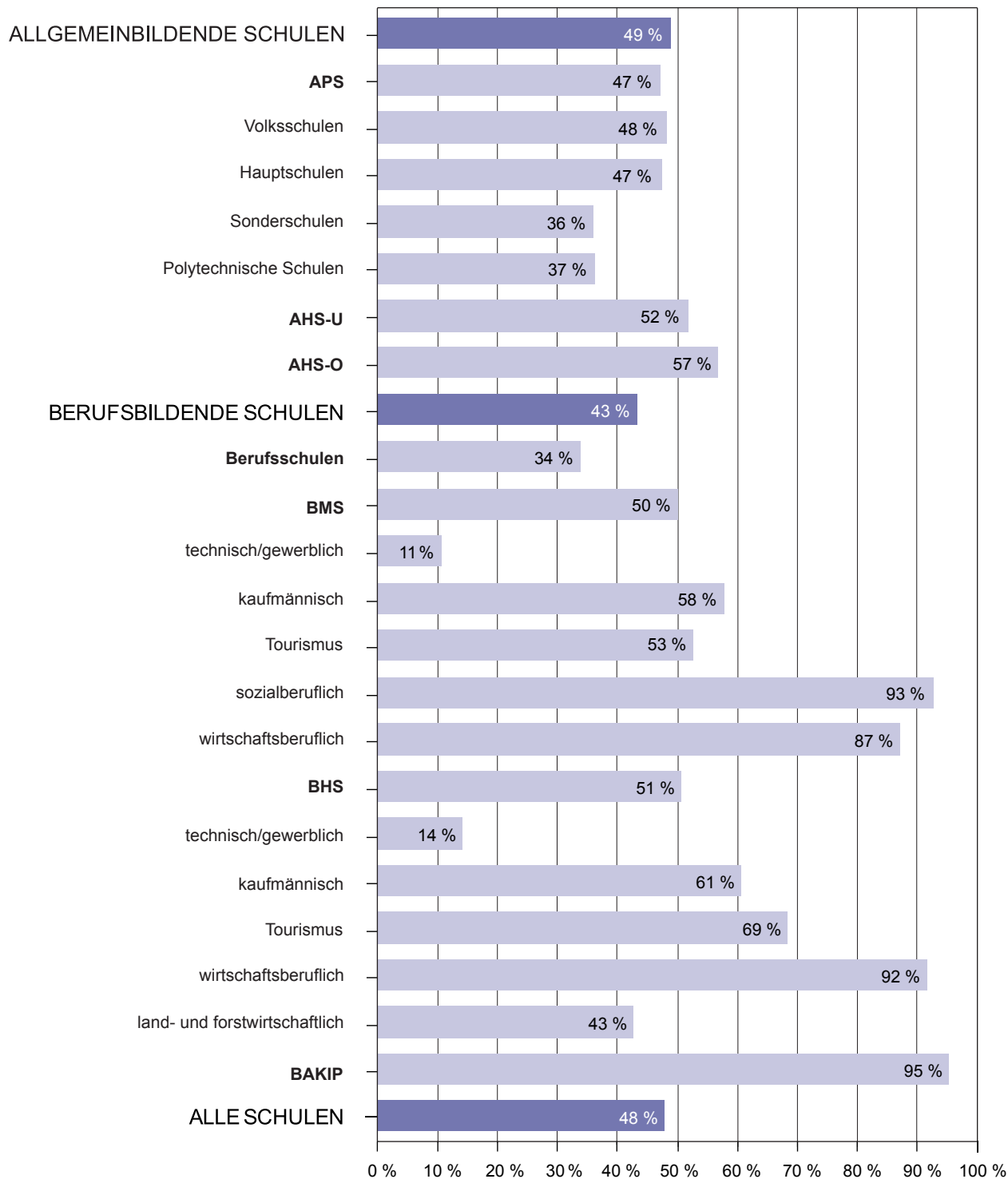


Abb. B3-1: Anteil weiblicher Schülerinnen 2006/07 nach Schultyp; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS. Ohne Schulen und Akademien des Gesundheitswesens, sonstige allgemeinbildende und berufsbildende Statutschulen sowie berufs- und lehrerbildende Akademien.

Dieser Indikator bildet das Schulwahlverhalten bzw. die Bildungsbeteiligung in den Schultypen und Fachrichtungen nach Geschlecht ab. Eine ungleiche Verteilung der Geschlechter in einzelnen Schultypen hat zwar an sich noch keine Aussagekraft hinsichtlich möglicher Zugangsbarrieren und bestehender Ungleichheiten in den Bildungschancen, gewinnt jedoch durch die weitreichenden sozioökonomischen Auswirkungen und Erträge von Bildung an Bedeutung. Hier sei z. B. auf die unterschiedlichen Arbeitsmarktchancen (Erwerbsbeteiligung, Teilzeit- und Arbeitslosigkeitsrisiko) sowie Einkommensmöglichkeiten verwiesen, die in Teil D in diesem Band behandelt werden.

Die Bildungsbeteiligung der Mädchen im weiterführenden Schulwesen ist in den vergangenen Jahrzehnten deutlich gestiegen und dieser Trend hält weiter an. Die Bildungsexpansion seit den 1970er-Jahren ist zum Großteil von Frauen getragen, während die Bildungsbeteiligung der Männer in den letzten Jahren in einigen Bereichen sogar rückläufig war (Landler, 2008). Wie aus der Querschnittsbetrachtung in Abbildung B3-1 hervorgeht, sind Frauen in bestimmten Schulbereichen und Fachrichtungen der mittleren und höheren Schulen stark über- bzw. unterrepräsentiert. Dieses eingeeengte Schul- und Bildungswahlverhalten führt zu einer deutlichen Ausweitung eines bestimmten Teils des Qualifikationsangebotes, was Anspannungen am Übergang von Bildung in Beschäftigung zur Folge haben kann. Auf der anderen Seite stagniert das Qualifikationsangebot in männlich dominierten Bereichen, etwa in technisch-gewerblichen Fachrichtungen, was Probleme auf der Nachfrageseite zur Folge haben kann.

Im Pflichtschulbereich sind Mädchen in Hauptschulen leicht und in Sonderschulen sowie Polytechnischen Schulen stark unterrepräsentiert. Sie besuchen in stärkerem Ausmaß die AHS-Unterstufe anstatt der Hauptschule bzw. die AHS-Oberstufe oder weiterführende mittlere und höhere Schulen anstatt der Polytechnischen Schule als Jungen. In den AHS-Oberstufen verschiebt sich der Geschlechteranteil weiter zugunsten der Frauen: Deutlich mehr Männer treten nach der AHS-Unterstufe in eine Berufsbildende Schule über als Frauen. Im gesamten Berufsbildenden Schulwesen ist der Frauenanteil mit 43 % unterdurchschnittlich. Dies ist ausschließlich auf die ungleiche Partizipation an der dualen Lehrausbildung zurückzuführen, wo nur gut ein Drittel der Schüler/innen weiblichen Geschlechts ist.

Auf der aggregierten Ebene ist an den Berufsbildenden mittleren und höheren Schulen das Geschlechterverhältnis ausgeglichen, wenngleich mit enormen Unterschieden zwischen den Fachrichtungen. Die Persistenz der Domänen lässt eine starke Segregation vermuten, die nach wie vor nur in Ausnahmefällen durchbrochen wird: technisch-gewerbliche Fachrichtungen sind männlich dominiert, sozial- und wirtschaftsberufliche Fachrichtungen weiblich. Bildungsanstalten für Kindergarten- und Sozialpädagogik weisen mit 95 % den höchsten Frauenanteil auf. In kaufmännischen und touristischen Fachrichtungen gibt es eine leichte (BMS) bis mittlere (BHS) Überproportionalität der Frauen. Die geschlechtsspezifische Segregation ist ein allgemeines Kennzeichen berufsbildender Systeme auf der Sekundarstufe und der Anteil der Berufsbildung in diesem Bereich ist generell deutlich negativ korreliert mit dem Anteil der Frauen in Studien der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik, besonders ausgeprägt in Österreich (Lassnigg, 2004).

Im Allgemeinbildenden Schulwesen werden die Geschlechterdifferenzen im Schulbesuch hauptsächlich durch Lerndefizite und spezifische Problemlagen der Jungen begründet, woraus sich zum Teil ihre Dominanz in der Sonderschule sowie auch in der Polytechnischen Schule und in der Vorschule erklärt. In den Bereichen der Berufsbildenden Schulen wirken einerseits diese Faktoren nach, andererseits spielen bei der Bildungsentscheidung spezifische Interessenslagen und Berufsabsichten eine wichtige Rolle.

Die Bildungsexpansion der vergangenen Jahrzehnte ist v. a. auf die stark gestiegene weibliche Beteiligung zurückzuführen

Im berufsbildenden Schulwesen haben sich die geschlechtsspezifischen Domänen verfestigt

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

B4 Schüler/innen mit Migrationshintergrund in öffentlichen und privaten Schulen nach Schultyp

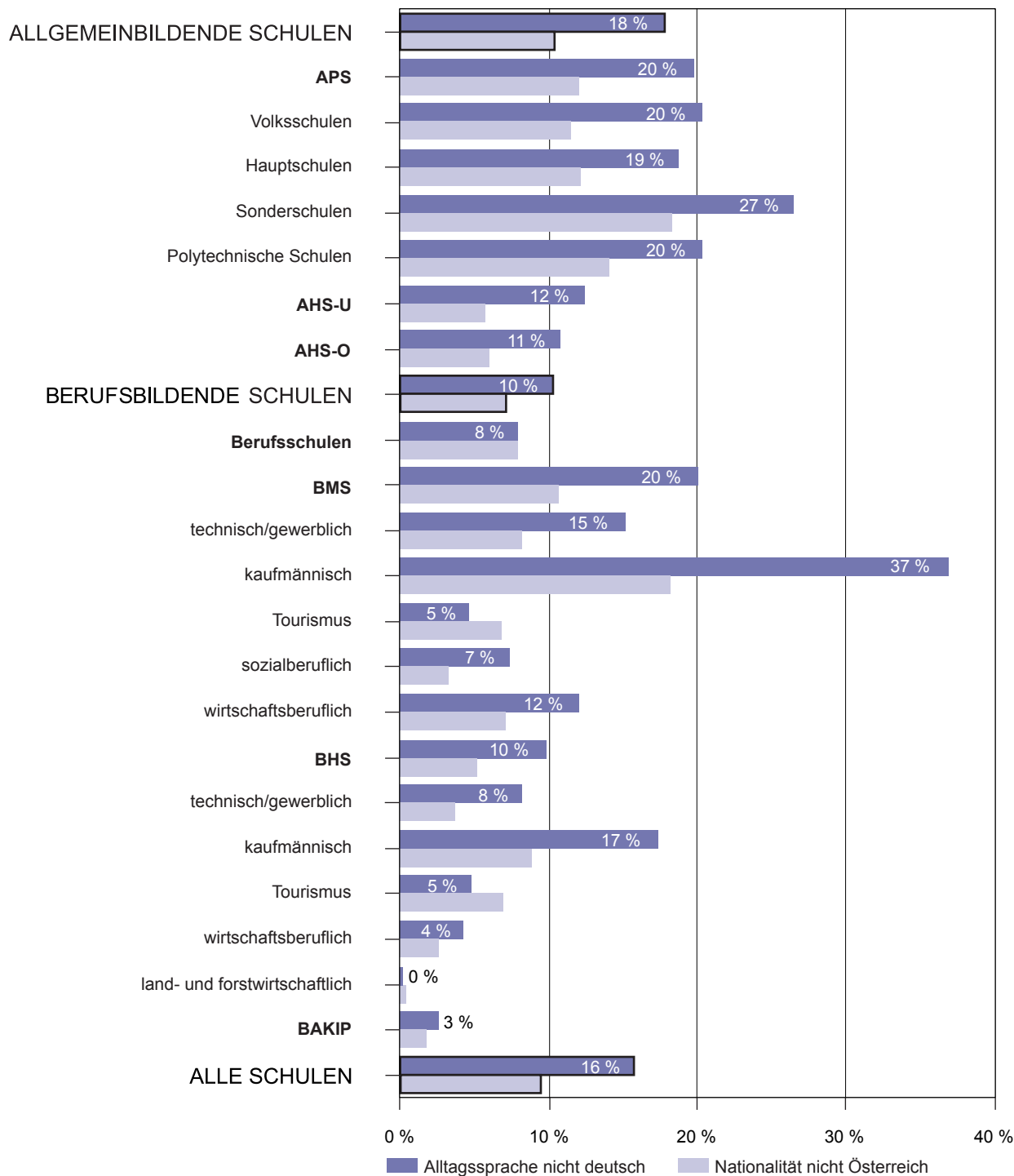


Abb. B4-1: Schüler/innen mit Migrationshintergrund (Alltagssprache und Nationalität) nach Schultyp im Schuljahr 2006/07; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

Ohne Schulen und Akademien des Gesundheitswesens, sonstige allgemeinbildende und berufsbildende Statutschulen sowie berufs- und lehrerbildende Akademien.

Die Schüler/innen stellen die wichtigste Input-Größe des Bildungswesens dar. Die vorliegenden Informationen umfassen ihre regionale Herkunft und zum Teil ihren sozio-ökonomischen Hintergrund. Die aus der Sicht der Bildungsökonomie in den vergangenen Jahren zunehmend in den Fokus gerückten und für den Output als wichtig erachteten Input-Aspekte sind aber nicht erfasst. Diese umfassen die mitgebrachten und durch ihren Hintergrund wesentlich beeinflussten Fähigkeiten. Der vorhandene Leistungsstand und die Kompetenzen beim Schuleintritt beeinflussen als Lernausgangslagen in hohem Maße die Lehr- und Lernprozesse sowie die Ergebnisse dieser Prozesse. Informationen liegen hier höchstens implizit durch vorgängige Bildungsabschlüsse bzw. Schulerfolge vor, diese besitzen jedoch nur eine sehr begrenzte Aussagekraft im Hinblick auf den künftigen Schulerfolg (Checchi, 2006; Lasnigg et al., 2007).

Die bildungsökonomischen und bildungssoziologischen Untersuchungen der letzten Jahrzehnte haben zunehmend immer klarer die wesentlichen Einflüsse von sozialen Hintergrundfaktoren für die letztlich erreichten Leistungen nachgewiesen. Diese wirken in zweifacher Hinsicht: Erstens sind die individuellen Voraussetzungen und damit die Lernfortschritte unterschiedlich, zweitens wirken sich Gruppierungseffekte von Schüler/innen mit ähnlichen Hintergrundfaktoren positiv oder negativ aus. Durch die verstärkten Migrationsbewegungen haben sich die Ausgangslagen im Hinblick auf die Heterogenität verändert. Die Bewältigung dieser veränderten Bedingungen ist eine große Herausforderung für das österreichische Schulwesen, denn der Status quo ist – besonders vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklungen und des derzeit brach liegenden Potenzials – in vieler Hinsicht problematisch. Die vergleichende Studie der OECD (2006) hat auf Basis der PISA-Daten gezeigt, dass in Österreich die Leistungsunterschiede zwischen einheimischen Jugendlichen und Zugewanderten der ersten und zweiten Generation besonders groß sind.

In Österreich bestehen besonders große Leistungsunterschiede zwischen einheimischen und zugewanderten Jugendlichen

Schüler/innen mit Migrationshintergrund – gemessen an der Alltagssprache bzw. der Nationalität – verteilen sich sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Schultypen und Fachrichtungen. Im Allgemeinbildenden Schulwesen fällt auf, dass Kinder von Zugewanderten in Sonderschulen überrepräsentiert sind, und zwar sowohl hinsichtlich ihrer Alltagssprache als auch der Nationalität. Hier liegt die Vermutung nahe, dass häufig Sprachschwierigkeiten die Ursache für die Überstellung in eine sonderpädagogische Schulform darstellen. Eine Studie für Deutschland hat dies bestätigt und zudem belegt, dass diese Praxis die Integrationschancen nicht vermehrt, sondern zu einer Zementierung der Ausgrenzung beiträgt: In Sonderschulen werde gerade auf die sprachliche Förderung weniger Wert gelegt als im Regelschulwesen (Powell & Wagner, 2001). In den selektiven AHS ist der Anteil an Migrant/innen/kindern und -jugendlichen unterdurchschnittlich.

In Sonderschulen sind Kinder mit Migrationshintergrund deutlich überrepräsentiert

Generell ist festzustellen, dass im gesamten weiterführenden Schulsystem die Anteile der Schüler/innen mit Migrationshintergrund deutlich niedriger sind als in den Pflichtschulen. Das Pflichtschulwesen ist nicht in der Lage, Benachteiligungen auszugleichen und für ausgeglichene Chancen auf eine weiterführende Bildungspartizipation zu sorgen. Im berufsbildenden Schulwesen konzentrieren sich Kinder mit Migrationshintergrund sehr stark auf den kaufmännischen Bereich und hier vor allem auf mittlere Schulen: Im Bundesdurchschnitt sprechen 37 % der Schüler/innen an kaufmännischen BMS im Alltag eine andere Sprache als Deutsch und mehr als 18 % sind nicht im Besitz der österreichischen Staatsbürgerschaft. Dagegen ist dieser Anteil in den Berufsschulen niedrig. Granato (2006) konnte für Deutschland zeigen, dass Personen mit Migrationshintergrund bei sonst gleichen Bedingungen (Abschlüsse, Noten) beim Zugang zur dualen Ausbildung diskriminiert werden.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

B5 Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf und nicht-deutscher Alltagssprache

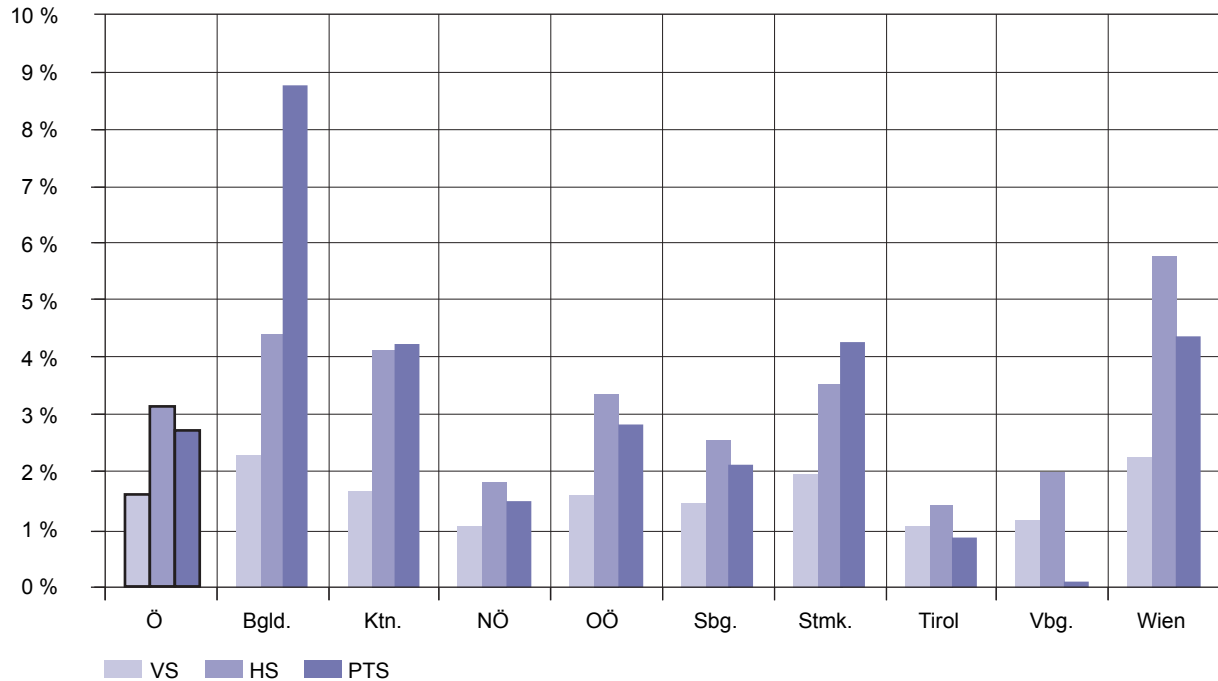


Abb. B5-1: Schüler/innen mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SPF) in Volks-, Haupt- und Polytechnischen Schulen 2006/07 nach Bundesland; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS. Ohne Vorschulstufen an Volksschulen.

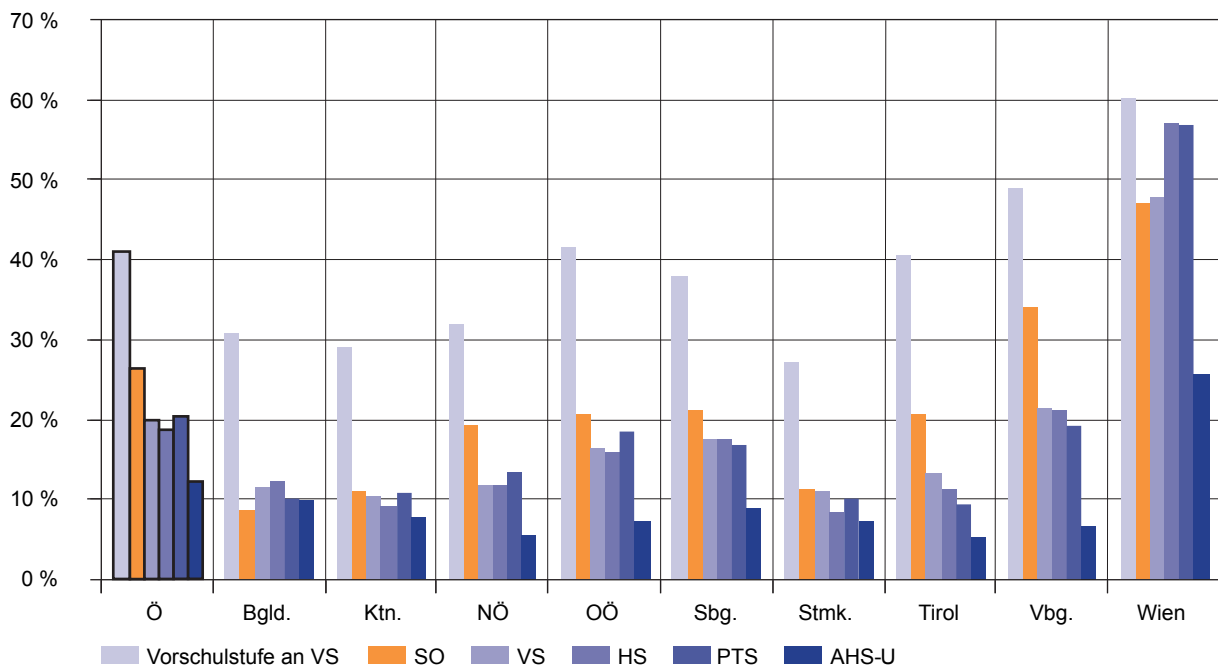


Abb. B5-2: Schüler/innen mit nicht-deutscher Muttersprache in allgemeinbildenden Schulen 2006/07 nach Bundesland; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

Dieser Indikator zeigt die unterschiedliche regionale Verteilung von Schüler/inne/n mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SPF) in Regelschulen bzw. mit nicht-deutscher Alltagssprache in den Schulformen des Pflichtschulwesens. Obwohl kein positiver Zusammenhang zwischen den beiden Variablen über die Bundesländer hinweg besteht¹, wird doch bei überdurchschnittlich vielen Kindern mit nicht-deutscher Alltagssprache ein sonderpädagogischer Förderbedarf festgestellt.

Auffallend hoch ist der Anteil an Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in burgenländischen Schulen. Hier sind die Anteile in allen Schulformen der Allgemeinbildenden Pflichtschulen stark überdurchschnittlich. Nur Wien hat in den Hauptschulen mit knapp 6 % einen noch höheren SPF-Anteil, in Polytechnischen Schulen ist der Anteil dagegen halb so hoch wie im Burgenland. Neben dem Burgenland und Wien sind die Anteile in Kärnten und der Steiermark überdurchschnittlich. In den Haupt- und Polytechnischen Schulen sind die Anteile generell deutlich höher als in Volksschulen. Eine Ausnahme bilden hier die westlichen Bundesländer Tirol und Vorarlberg.

Innerhalb der Schultypen konzentrieren sich die Schüler/innen mit Migrationshintergrund auf einzelne Regionen und Schultypen bzw. Schulen, was zu sehr unterschiedlichen Belastungen, Anspannungen und Problemlagen führt. Relativ gesehen sind in allen Bundesländern am meisten Migrant/inn/en/kinder in Vorschulstufen an Volksschulen, im Bundesdurchschnitt mehr als 40 %. Dieser Anteil wird in Vorarlberg mit 50 % und in Wien mit 60 % deutlich übertroffen. Eine wesentliche Aufgabe der Vorschulstufe besteht damit neben der allgemeinen Förderung der Schulfähigkeit darin, sprachlichen Defiziten von Kindern mit nicht-deutscher Muttersprache entgegenzuwirken. Mit Ausnahme von Wien und dem Burgenland haben Sonderschulen den zweithöchsten Anteil an Kindern mit nicht-deutscher Alltagssprache. In Wien ist dagegen der Anteil mit Migrationshintergrund in den Regelschulen stark überdurchschnittlich: Entsprechend der Geburten sprechen hier fast die Hälfte der Volksschulkinder eine nicht-deutsche Alltagssprache, in Haupt- und Polytechnischen Schulen sind die Anteile mit fast 60 % überproportional hoch.

Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen den Anteilen mit nicht-deutscher Alltagssprache und den Anteilen an sonderpädagogischem Förderbedarf in Regelschulen im Ländervergleich: Verhältnismäßig viele SPF-Bescheide in Regelschulen werden in Ländern ausgesprochen, wo die Anteile mit nicht-deutscher Muttersprache niedrig sind. In anderen Ländern sind die Anteile an Migrant/inn/en/kindern vergleichsweise hoch, nicht jedoch die Anteile an SPF-Bescheiden. Das scheint darauf zurückzuführen zu sein, dass in einigen Ländern Kinder mit Migrationshintergrund (und generell mit Lernschwierigkeiten) eher im Regelschulwesen integriert bleiben, während sie in anderen Ländern schneller in Sonderschulen verbracht werden, da ein verhältnismäßig hoher SPF-Anteil in Regelschulen mit einem relativ niedrigen Anteil mit nicht-deutscher Alltagssprache in Sonderschulen korrespondiert. Der integrative Ansatz wird nach diesen Indikatoren offenbar speziell im Burgenland verfolgt und ist eine Erklärung für die hohen SPF-Anteile.

Die Schlussfolgerung, dass Migration zu einer heterogeneren Zusammensetzung der Schüler/innen führt, trifft zwar auf der aggregierten Ebene zu, aber nicht unbedingt auf Schul- und Klassenebene. Beispielsweise zeigen die internationalen PISA-Ergebnisse, dass in Österreich im Hinblick auf die Leistungen eine vergleichsweise homogene Zusammensetzung auf Schulebene vorliegt. So sind die Leistungsunterschiede innerhalb von Schulen deutlich geringer als im OECD-Durchschnitt, zwischen den Schulen dagegen deutlich höher (OECD, 2004a). Das lässt sich auf das selektive Schulwesen in Österreich und seine Auswirkungen auf individuelle Bildungsentscheidungen zurückführen.

¹ Ist in einem Bundesland der Anteil nicht-deutscher Alltagssprache in einem Schultyp höher als in einem anderen Bundesland, so ist das nicht mit einem höheren Anteil an sonderpädagogischen Förderbedarfen verbunden.

In den Bundesländern sind die SPF-Anteile an den Pflichtschulen sehr unterschiedlich...

B

...und auch die Anteile der Migrant/inn/en in Regelschulen unterscheiden sich stark

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

B6 Weibliches Lehrpersonal und weibliche Schulleiterinnen nach Schultyp und Fachrichtung

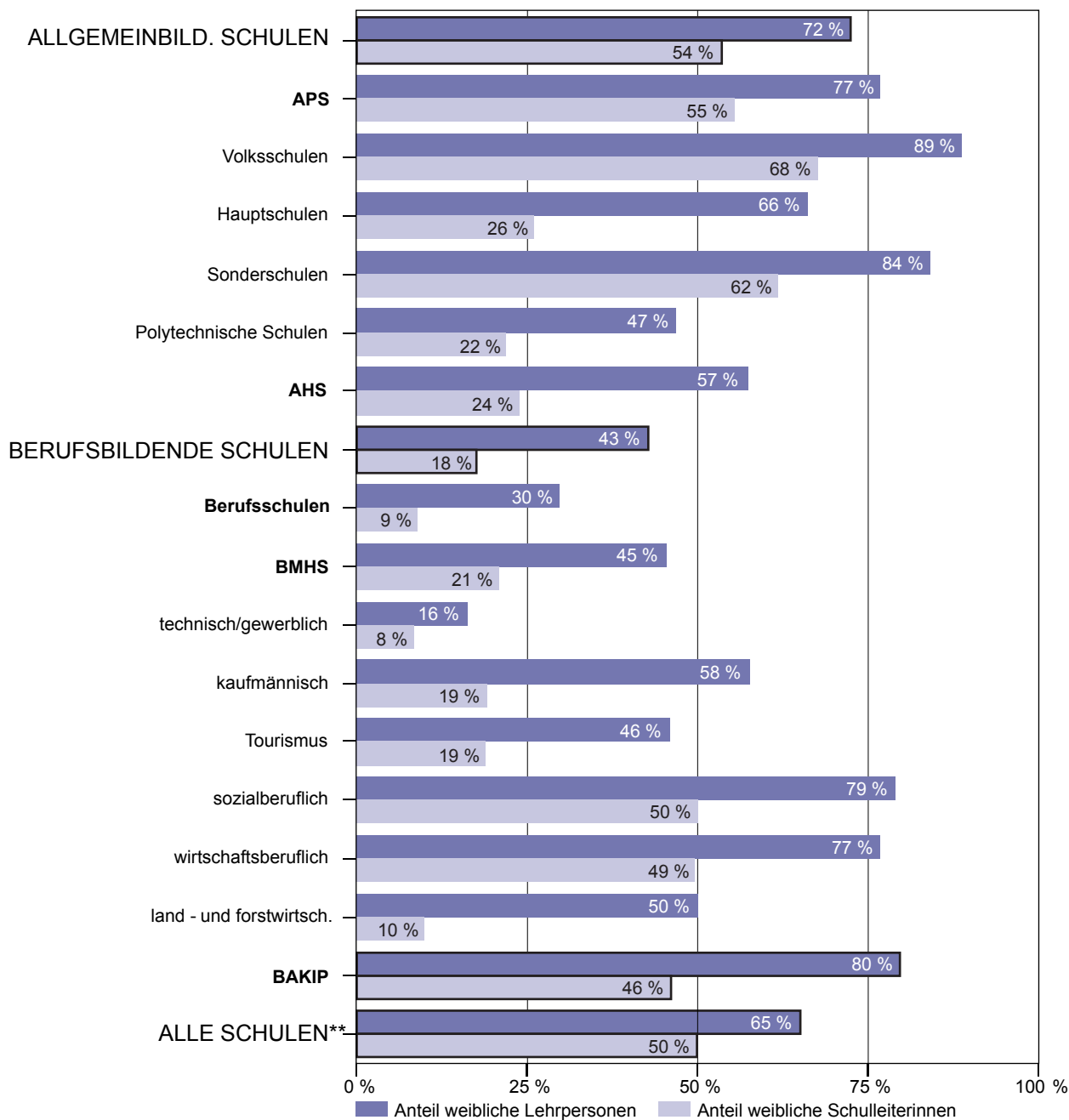


Abb. 6-1: Anteil weiblicher Lehrpersonen an allen Lehrpersonen (VZÄ*) und Anteil weiblicher Schulleiterinnen an allen Schulleiter/innen (Köpfe) in öffentlichen und privaten Schulen (Pflichtschulen 2006/07, mittlere und höhere Schulen 2005/06); Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

* Daten an Pflichtschulen umfassen alle Lehrpersonen an öffentlichen und privaten Schulen, an mittleren und höheren Schulen sind ausschließlich die vom Bund finanzierten Lehrpersonen an öffentlichen und privaten Schulen erfasst. Echte Vollzeitäquivalente an mittleren und höheren Schulen auf Basis von Werteeinheiten, an Pflichtschulen wurden Vollzeitäquivalent näherungsweise durch Gewichtung von Teilzeitlehrenden mit 0,5 geschätzt.

** Ohne Schulen und Akademien des Gesundheitswesens, sonstige allgemeinbildende und berufsbildende Statutschulen sowie berufs- und lehrerbildende Akademien.

Dieser Indikator zeigt die nach Schultyp und Fachrichtung bestehenden starken Geschlechterdifferenzen, einerseits bei den Lehrkräften und andererseits bei den Schulleiter/inne/n. Wie in Abbildung B1-1 gezeigt wurde, ist die Zahl der Lehrpersonen seit 1970 auch in jenen Bereichen gestiegen, die einen Rückgang an Schüler/inne/n verzeichneten. In den Allgemeinbildenden Pflichtschulen wurden dadurch die Betreuungsverhältnisse an die weiterführenden Schulen angepasst. Mehr als drei Viertel aller Lehrpersonen unterrichten an Allgemeinbildenden Schulen, fast zwei Drittel an Allgemeinbildenden Pflichtschulen.

Die Zusammensetzung des Lehrpersonals spiegelt genderspezifische Ausbildungs- und Berufswahlprozesse wider. Zwei Drittel aller Lehrpersonen sind weiblich, der Unterricht an allgemeinbildenden Pflichtschulen wird mit Ausnahme der Polytechnischen Schulen zu einem noch überwiegenden Teil von Lehrerinnen bestritten. Mehr als 80 % der Lehrkräfte an Volks- und Sonderschulen sind weiblich, in Hauptschulen ist der Anteil mit rund zwei Drittel etwas geringer. Auch an den AHS sind Lehrerinnen klar überrepräsentiert, ihr Anteil jedoch deutlich unter dem Gesamtdurchschnitt aller Schulen.

Fast 90 % der Lehrkräfte in Volksschulen sind weiblich, aber nur zwei Drittel der Direktor/inn/en

Im berufsbildenden Bereich wiederholt sich das Bild der erheblichen geschlechtsspezifischen Segregation, die schon bei den Schüler/inne/n aufgefallen ist (s. Abbildung B6-1). Männer dominieren in Berufsschulen sowie im technisch-gewerblichen Bereich während Frauen im sozial- und wirtschaftsberuflichen Bereich klar und im kaufmännischen Bereich leicht überrepräsentiert sind. Der Unterricht in den Bildungsanstalten für Kindergarten- und Sozialpädagogik wird ebenfalls hauptsächlich von Frauen gehalten. Ausgeglichen sind die Geschlechterverhältnisse bei den Lehrkräften in der land- und forstwirtschaftlichen Fachrichtung sowie im Tourismus. Die Vermutung liegt nahe, dass sich diese strikte Geschlechtersegregation noch verstärkte, würde man das Augenmerk auf die Verteilung in den Unterrichtsfächern legen: z. B. Unterricht in Naturwissenschaften und Sprachen.

In den beruflichen Fachrichtungen gelten die Geschlechterdomänen auch bei den Lehrpersonen

Die deutliche Überrepräsentanz weiblicher Lehrkräfte wird von der Verteilung der Direktor/inn/en allerdings nicht reflektiert: Werden im Durchschnitt aller Schulen zwei Drittel des Unterrichtes von weiblichen Lehrerinnen bestritten, so haben Frauen nur die Hälfte der Schulleitungsfunktionen inne. In keinem der beobachteten Schultypen ist der Anteil weiblicher Direktorinnen höher als der Anteil weiblicher Lehrerinnen. Die krassen Missverhältnisse zwischen den jeweiligen Anteilen finden sich in Hauptschulen, AHS, Berufsschulen, kaufmännischen, touristischen sowie land- und forstwirtschaftlichen Schulen. In Schultypen, die von weiblichen Lehrkräften dominiert sind, ist das Missverhältnis nicht so stark ausgeprägt: In sozial- und wirtschaftsberuflichen Schulen sowie in Bildungsanstalten für Kindergarten- und Sozialpädagogik sind rund die Hälfte der Direktor/inn/en weiblich, in Volks- und Sonderschulen jeweils rund zwei Drittel. In allen anderen Schultypen sind Frauen als Schulleiterinnen kaum anzutreffen.

An dieser generellen Situation hat sich in den vergangenen Jahren kaum etwas geändert. Vergleiche mit früheren Daten zeigen die Persistenz der Verteilungsmuster: Im Zuge der Bildungsexpansion hat sich zwar der Frauenanteil in allen Schulbereichen erhöht, und zwar sowohl auf Schüler/innen/ebene als auch bei den Lehrpersonen und Leitungsfunktionen, doch ist dadurch keine Aufweichung der Geschlechterdomänen eingetreten. Im Gegenteil haben sich im berufsbildenden Schulwesen trotz der gesteigerten Bildungsbeteiligung der Frauen die Verhältnisse der geschlechtsspezifischen Verteilung auf die Fachrichtungen zementiert. Durch die langsame wachsende Bildungsbeteiligung der Männer am weiterführenden Schulwesen und der höheren Erwerbsbeteiligung der Frauen wird sich die Struktur des Qualifikationsangebotes weiter in Richtung der weiblichen Domänen verschieben.

Trotz der Bildungsexpansion wurden die Geschlechterdomänen zementiert

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

B7 Öffentliche Bildungsausgaben nach Bildungsebenen im EU-Vergleich

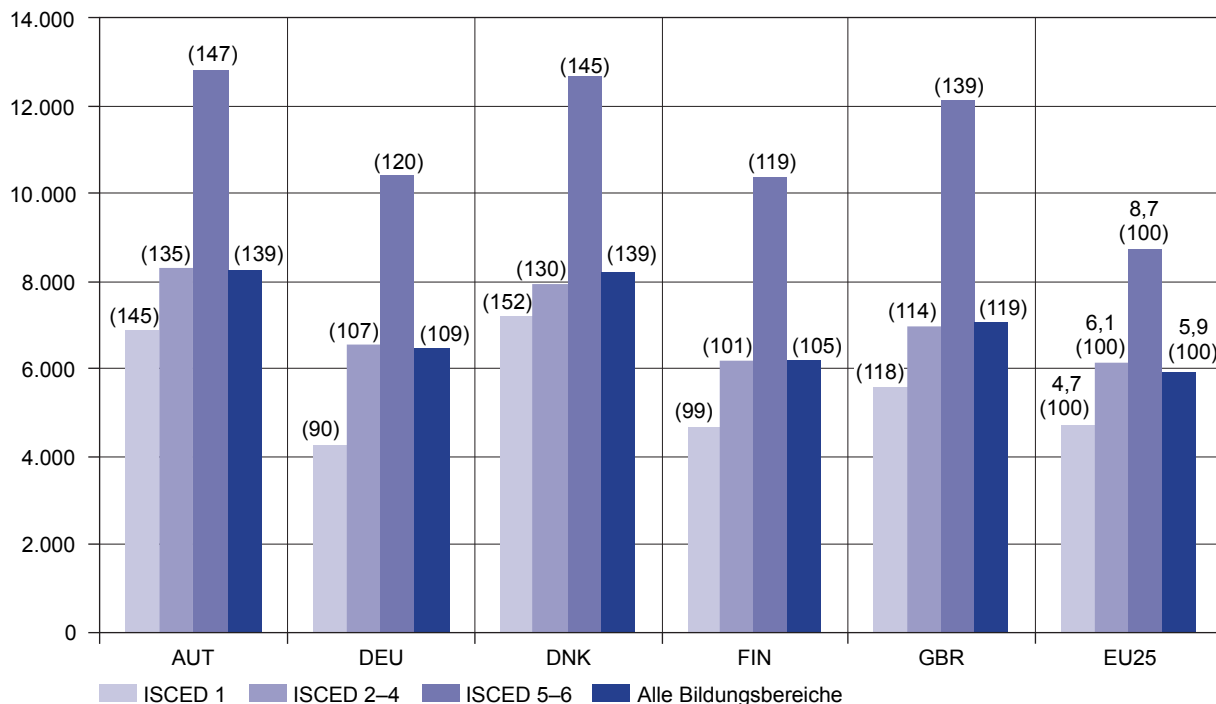


Abb. B7-1: Ausgaben für öffentliche und private Bildungseinrichtungen 2005 pro Schüler/in bzw. Studierenden in ausgewählten Ländern in EUR (Kaufkraftstandardisiert); Quelle: Eurostat, Berechnung und Darstellung IHS. Schüler/innen-Zahlen basieren auf Vollzeitäquivalenten.

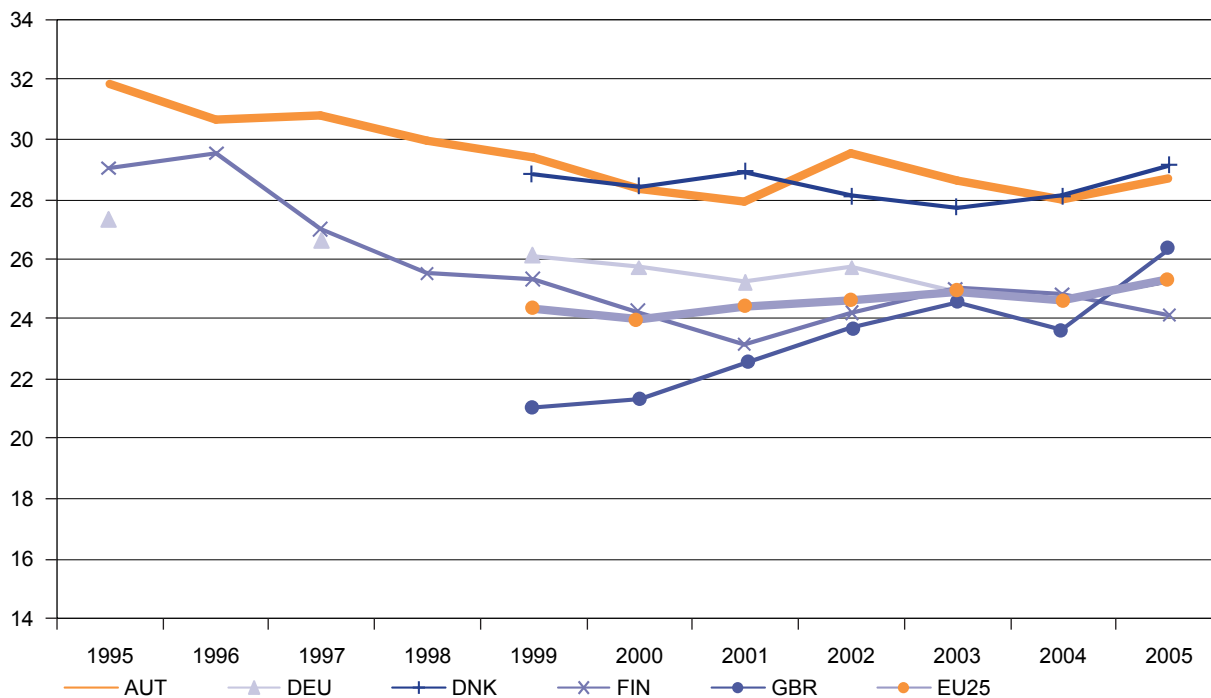


Abb. B7-2: Ausgaben für öffentliche und private Bildungseinrichtungen pro Schüler/in im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in ausgewählten Ländern 1995 bis 2005; Quelle: Eurostat, Berechnung und Darstellung: IHS. Schüler/innen-Zahlen basieren auf Vollzeitäquivalenten.

B

Dieser Indikator zeigt die direkten öffentlichen Bildungsausgaben in öffentlichen und privaten Bildungseinrichtungen nach Bildungsebenen im europäischen Vergleich. Internationale Bildungsvergleiche basieren auf der Bildungsklassifikation ISCED (International Standard Classification of Education, UNESCO, 1997), die bei den regelmäßigen Erhebungen bildungsstatistischer Daten Verwendung findet. Die auf diese Daten aufbauenden Publikationen haben in den vergangenen Jahren breite bildungspolitische und öffentliche Resonanz erzeugt, so etwa die jährlich erscheinende OECD-Publikation „*Education at a Glance*“ (zuletzt 2008). In den vergangenen Jahren haben die Bemühungen um eine Verbesserung der Datenqualität zu einer besseren internationalen Vergleichbarkeit, vor allem hinsichtlich der Finanzdaten, geführt. Dennoch ist die Aussagekraft der Indikatoren nach wie vor eingeschränkt, sowohl hinsichtlich der internationalen Vergleichbarkeit als auch in den nationalen und regionalen Kontexten. Die sich laufend verändernden Datenerhebungen haben zu einer eingeschränkten Vergleichbarkeit im Zeitverlauf geführt. So kommt es, dass sich einzelne Indikatoren in „Bildung auf einen Blick“ nicht von Jahr zu Jahr vergleichen lassen, da es zu methodischen Umstellungen gekommen sein könnte (vgl. Lassnigg & Steiner, 2003; Vogtenhuber, Steiner & Lassnigg, 2005).

Trotz der vielfältigen methodischen Schwierigkeiten und der Heterogenität nationaler (und regionaler) Bildungsstrukturen hat die quantitativ orientierte komparative Bildungsforschung an Relevanz für die Bildungspolitik gewonnen. Es werden wertvolle Informationen über Vorteile und Defizite von nationalen Bildungssystemen im internationalen Vergleich bereit gestellt. Eine angemessene Interpretation der Resultate bedarf einer Vertiefung, weshalb der Darstellung ausgewählter internationaler Indikatoren eine schultypen- und fachrichtungsspezifische Analyse folgt.

Die *direkten öffentlichen Bildungsausgaben* (in öffentlichen und privaten Bildungseinrichtungen, s. Abbildung B7-1) pro Schüler/in bzw. Studierenden sind in Österreich mit am höchsten im europäischen Vergleich. Die pro Kopf-Ausgaben sind in allen Bildungsebenen deutlich über dem Durchschnitt der EU-25. Unter den ausgewählten Vergleichsländern geben Deutschland und Finnland pro Kopf deutlich weniger aus (im schulischen Bereich auch das Vereinigte Königreich), Dänemark, das einen wesentlich höheren Anteil des BIP für Bildung aufwendet, hat aufgrund der höheren Bildungsbeteiligung keine höheren pro Kopf-Ausgaben als Österreich.² Höher sind die Bildungsausgaben pro Kopf nur in Luxemburg sowie in den OECD-Mitgliedsstaaten Norwegen und den USA.

Österreich hat im internationalen Vergleich sehr hohe Bildungsausgaben pro Kopf

Nimmt man die Bildungsausgaben pro Schüler/in bzw. Studierenden im Verhältnis zum BIP pro Kopf in den Blick, zeigt sich ein etwas anderes Bild. Bei dieser Verhältniszahl wird der relative Wohlstand eines Landes mit den Aufwendungen für Bildung in Beziehung gesetzt. In Österreich wird ein vergleichsweise hoher Anteil des Wohlstandes für Bildung aufgewendet. Für alle Bildungsebenen zusammen liegt der Anteil mit 29 % gleichauf mit Dänemark um etwa 4 Prozentpunkte über dem durchschnittlichen Anteil der EU-25. In der Zeitreihe ist seit 1995 eine rückläufige Tendenz beobachtbar, während in Staaten mit niedrigeren Ausgabenanteilen und im EU-Durchschnitt eine steigende Tendenz feststellbar ist. In den letzten Jahren ist demnach eine konvergierende Entwicklung zu beobachten, die vermutlich auch von den internationalen Vergleichen gefördert wird (s. Abbildung B7-2). Die Zeitreihe stellt jedoch bestenfalls eine grobe Indikation für die Entwicklung dar, auffällige Veränderungen zwischen Einzeljahren sollten ohne entsprechendes Hintergrundwissen nicht überinterpretiert, sondern im längeren Verlauf beobachtet werden.

Konvergierende Entwicklung des relativen Ausgabenniveaus beobachtbar

² In der Schweiz liegen keine Angaben über die direkten Ausgaben vor. Vergleicht man die Gesamtausgaben pro Kopf (inkl. der indirekten Ausgaben wie Schüler/innenfreifahrt, Beihilfen etc.), so liegt das Ausgabenniveau in der Schweiz leicht über jenem in Österreich.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

B8 Entwicklung und Verteilung der öffentlichen Bildungsausgaben nach Bildungsebenen

B

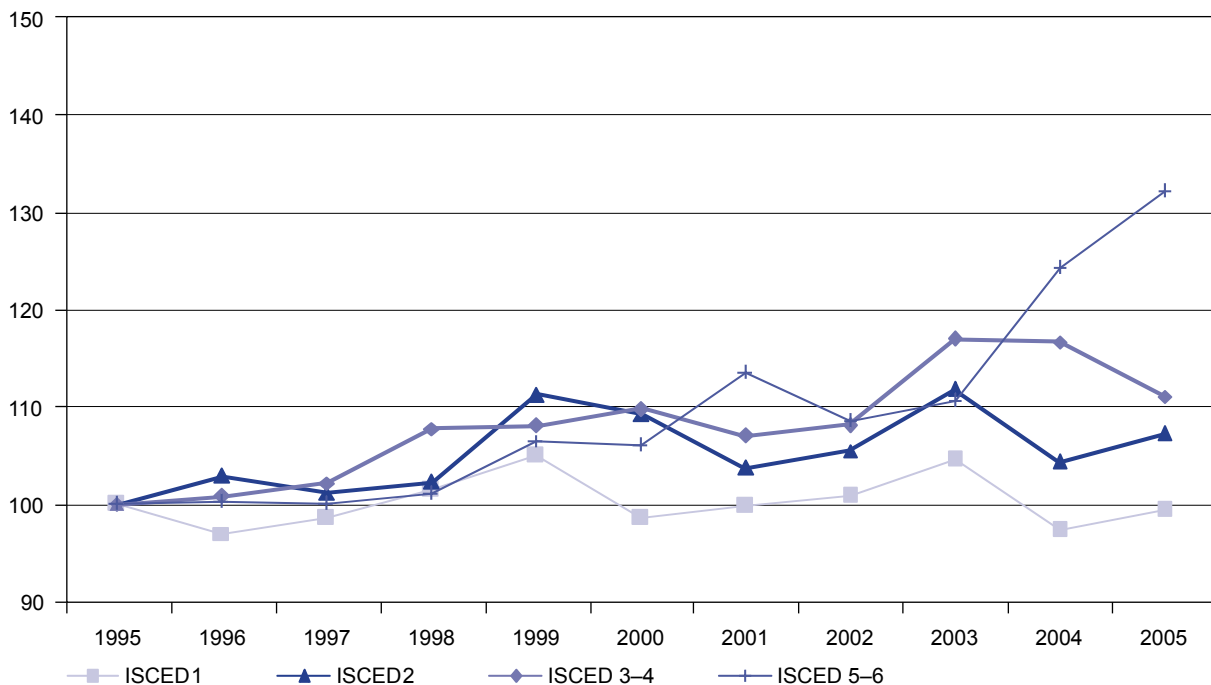


Abb. B8-1: Entwicklung der öffentlichen Bildungsausgaben für die Bereiche des Bildungswesens 1995 bis 2005 zu Preisen von 1995 (ISCED-Ebenen, 1995 = 100); Quelle: Statistik Austria, UOE-Finanzdatenerhebung, Berechnung und Darstellung: IHS.

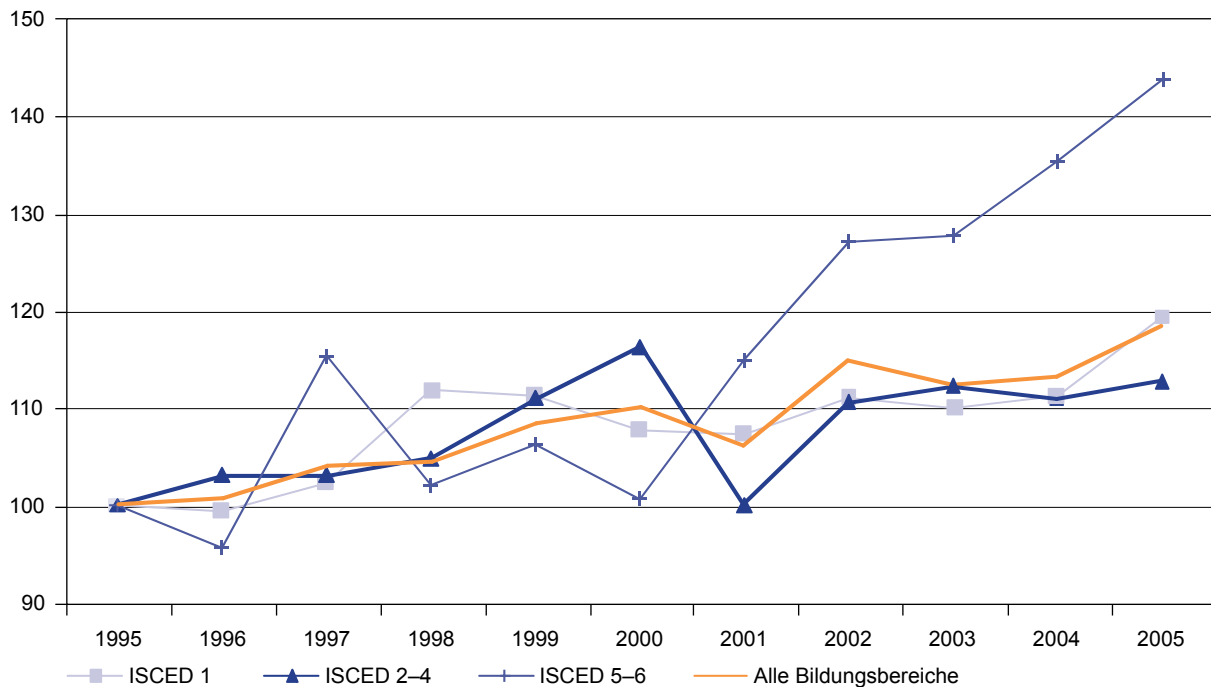


Abb. B8-2: Entwicklung der öffentlichen Bildungsausgaben pro Schüler/in/Studierenden für die Bereiche des Bildungswesens 1995 bis 2005 zu Preisen von 1995 (ISCED-Ebenen, 1995 = 100);

Quelle: Statistik Austria, UOE-Finanzdatenerhebung, Berechnung und Darstellung: IHS.

Alle Ausgaben wurden mittels BIP-Deflatoren auf das Preisniveau von 1995 gebracht. Ohne Erwachsenenbildung und betrieblichen Aufwendungen für die Lehrlingsausbildung, Ausgaben für Gesundheitsschulen nur teilweise erfasst.

Dieser Indikator zeigt die Entwicklung der öffentlichen Bildungsausgaben (gesamt und pro Kopf) für die verschiedenen Bereiche des Bildungswesens in Österreich auf Basis der internationalen Daten nach ISCED-Ebenen. Die Verteilung der öffentlichen Mittel auf die verschiedenen Bereiche des Bildungswesens hat sich seit 1995 relativ konstant entwickelt, wobei eine Steigerung des Anteils für den Tertiärbereich und ein – der demografischen Entwicklung entsprechend – rückläufiger Anteil der Ausgaben für den Primarbereich (hauptsächlich Volksschule) zu beobachten ist. Auf den Tertiärbereich entfällt mittlerweile mit rund 27 % der größte Anteil der öffentlichen Mittel, gefolgt vom unteren Sekundarbereich (ISCED 2) mit 24 % und dem oberen Sekundarbereich (inkl. postsekundärer, nicht-tertiärer Bereich, ISCED 3–4) mit 22 %. Auf den Primarbereich entfallen 19 % der öffentlichen Gesamtausgaben für Bildung und auf den vorschulischen Elementarbereich 7 %.

Der größte Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben entfällt auf den Tertiärbereich

Die Entwicklung der absoluten Ausgabenbeträge ist in Abbildung B8-1 dargestellt. Wie bereits erwähnt, bedingen die laufenden Adaptierungen im Zuge der internationalen Datenerhebung Schwankungen zwischen Einzeljahren, die nicht sinnvoll interpretierbar sind. Das Jahr 1995 ist jedoch immer mit dem aktuell verfügbaren Jahr vergleichbar, weshalb sich Tendenzen ablesen lassen. Die öffentlichen Ausgaben für den Primarbereich haben sich seit 1995 relativ konstant entwickelt und befinden sich auch im Jahr 2005 auf dem gleichen Niveau. Im unteren sowie im oberen Sekundarschulbereich sind die Ausgaben jeweils leicht um rund 10 % angestiegen.

Relativ stark angestiegen sind die öffentlichen Investitionen in den Tertiärbereich (ISCED 5 und 6). Dieser umfasst den hochschulischen (Universitäten und Fachhochschulen) sowie den außerhochschulischen Bereich (Hochschulverwandte Lehranstalten, Akademien und auch Kollegs). Seit 1995 haben sich die öffentlichen Aufwendungen für diesen Bereich um rund ein Drittel erhöht, wobei die Ausgaben vor allem in den letzten beiden Jahren der Zeitreihe besonders stark erhöht wurden. Der jähe Anstieg nach dem Jahr 2003 ist nicht nur auf die Ausweitung der öffentlichen Mittel zurückzuführen sondern zum Teil auch auf die im Zuge der Vollrechtsfähigkeit der Universitäten im Jahr 2004 veränderte Ausgabenerfassung zurückzuführen. Seither werden die verausgabten Mittel auf Grundlage der Rechnungsabschlüsse der Universitäten erfasst, was sich zumindest auf den Niveauunterschied zwischen 2003 und 2004 ausgewirkt hat.

In der Darstellung der Entwicklung der öffentlichen Bildungsausgaben pro Kopf (Schüler/in bzw. Studierende/r, s. Abbildung B8-2) zeigt sich, dass auch im Primarbereich im Jahr 2005 pro Kopf deutlich mehr ausgegeben wurde als im Jahr 1995 (s. Abbildung B8-1 für den Querschnittsvergleich mit anderen Ländern). Bei gleichbleibendem absoluten Ausgabenniveau ist diese Steigerung um immerhin 20 % ausschließlich auf die demografische Entwicklung der damit einhergehenden Senkung der Schüler/innen/zahlen zurückzuführen. Die Steigerung liegt hier sogar leicht über dem Durchschnitt aller Bildungsbereiche. Auch im Sekundarschulbereich fallen so gesehen die Steigerungen deutlicher aus als in der absoluten Betrachtungsweise, sie bleiben im Vergleich zu den anderen Bildungsbereichen jedoch unterdurchschnittlich.

Die pro Kopf-Ausgaben sind auch im Primarbereich trotz konstanter absoluter Aufwendung gestiegen

Pro Student/in sind die öffentlichen Ausgaben im Tertiärbereich zwischen 1995 und 2005 um fast 45 % und damit mit Abstand am stärksten im Vergleich zu andern Bildungsbereichen angestiegen. Die gegenläufige Entwicklung der Gesamt- und der pro Kopf-Ausgaben zwischen 2001 und 2002 ist auf die Einführung der Studienbeiträge und die im Anschluss daran vorübergehend eingebrochene Studierendenzahl zurückzuführen. Danach sind die Studierendenzahlen wieder stark angestiegen.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

B9 Öffentliche Ausgaben pro Schüler/in im Jahr 2006

B

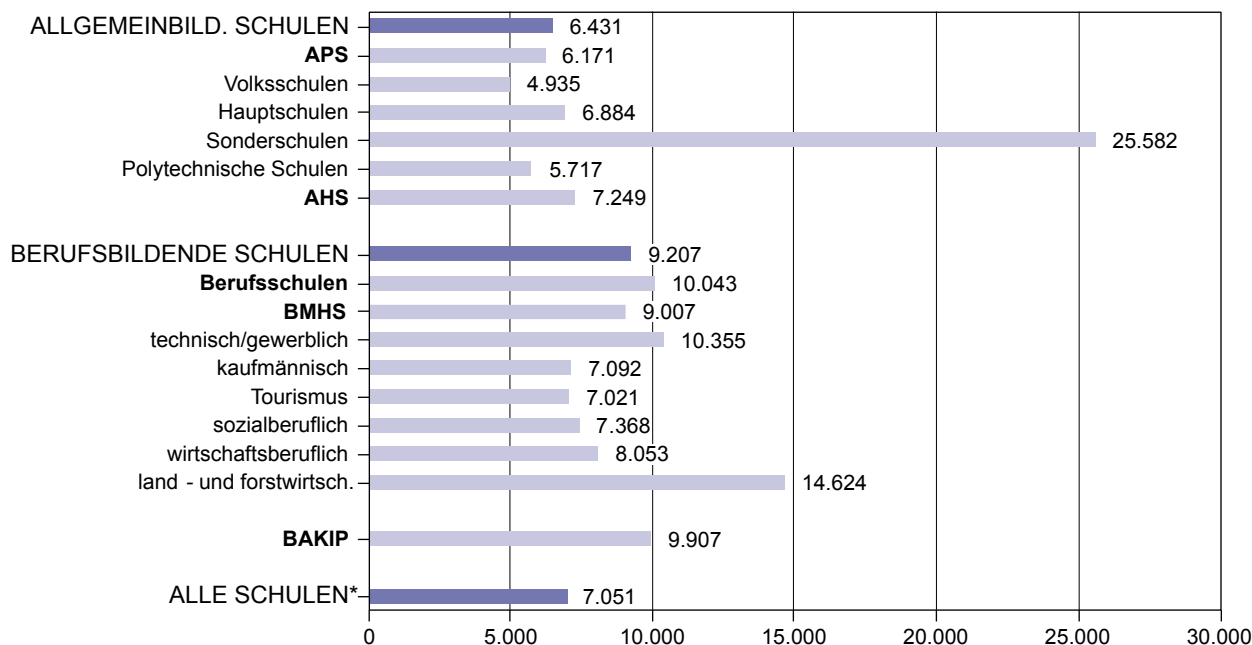


Abb. B9-1: Öffentliche Ausgaben pro Schüler/in nach Schultyp 2006 in Euro; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.
* Ohne Schulen und Akademien des Gesundheitswesens, Bundesanstalten für Leibeseziehung sowie berufs- und lehrbildende Akademien.

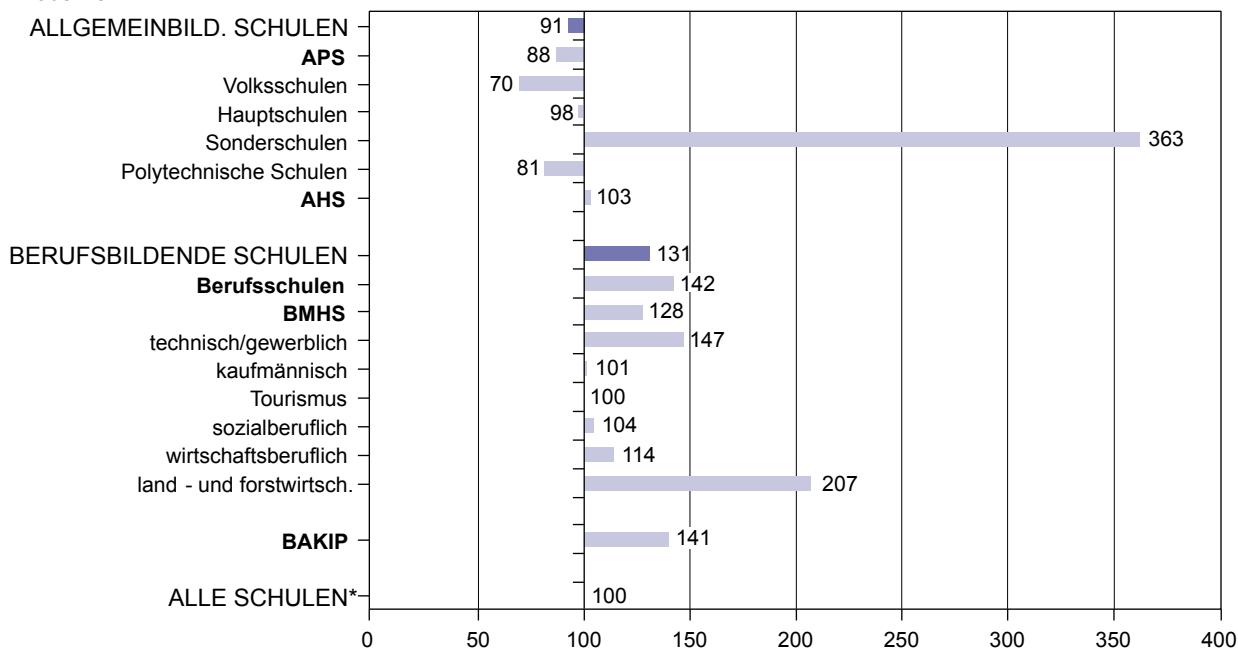


Abb. B9-2: Öffentliche Ausgaben pro Schüler/in nach Schultypen 2006 relativ zum Durchschnitt, (Alle Schulen = 100);
Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

* Ohne Schulen und Akademien des Gesundheitswesens, Bundesanstalten für Leibeseziehung sowie berufs- und lehrbildende Akademien.

Angaben umfassen öffentliche Bildungsausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden für öffentliche und private Schulen.

Schüler/innen/zahlen umfassen alle Schüler/innen an Allgemeinbildenden Pflichtschulen und Berufsschulen sowie jene Schüler/innen an mittleren und höheren Schulen, die ausschließlich bzw. vorwiegend öffentlich finanziert werden.

In Abbildung B9-1 sind die öffentlichen Ausgaben pro Schüler/in im nationalen Querschnitt des Jahres 2006 dargestellt. Bei den allgemein- und berufsbildenden Pflichtschulen wurden die öffentlichen Bildungsausgaben den Schüler/inne/n aller öffentlichen und privaten Schulen (mit Ausnahme der Statutschulen) gegenübergestellt, da dieser Bereich fast ausschließlich öffentlich finanziert wird. Im mittleren und höheren Schulwesen wurden dagegen nur jene Schulen herangezogen, in denen öffentlich finanzierte Lehrpersonen tätig sind. In den öffentlich finanzierten bzw. subventionierten privaten Schulen sind die pro Kopf-Ausgaben unterschätzt, da nur die Personalkosten der öffentlich finanzierten Beschäftigten berücksichtigt werden können, nicht aber die privat finanzierten Personal- und Sachausgaben.³ Aufgrund der weiter oben dargestellten Differenzen zwischen internationaler und nationaler Erfassung der Bildungsausgaben sind die öffentlichen pro Kopf-Ausgaben teilweise deutlich niedriger als die von OECD und Eurostat publizierten.⁴

Die pro Kopf-Ausgaben in allgemeinbildenden Pflichtschulen sind niedriger als in den berufsbildenden Schulen. Für eine/n Volksschüler/in wird – entsprechend der geringen Wochenstundenanzahl – am wenigsten aufgewendet. In Polytechnischen Schulen sind die Ausgaben wesentlich niedriger als in Hauptschulen. Der Finanzaufwand in den Sonderschulen ist auf Grund der besonderen Betreuungsverhältnisse um ein Vielfaches höher als in anderen Schultypen. Die durchschnittlichen Ausgaben für eine/n AHS-Schüler/in sind ein Durchschnittswert für die Unter- und Oberstufen, da – genauso wie bei den mittleren und höheren berufsbildenden Schulen – die Lehrpersonen in beiden Formen und unter einem gemeinsamen Dach unterrichten, weshalb die Ausgaben nicht getrennt verfügbar sind. Teilt man die Ausgaben auf Basis der Wochenstunden und der Klassenzahl auf,⁵ so ergeben sich für die Unterstufe durchschnittliche pro Kopf-Ausgaben von 6400 Euro und für die Oberstufe 8300 Euro. Damit liegt die Unterstufe vom Ausgabenniveau etwas niedriger als die Hauptschule und die Oberstufe etwa im Bereich berufsbildender Schultypen.

In Berufsschulen, die im Vergleich den höchsten Anteil an Sachausgaben aufweisen, wurden pro Schüler/in rund 10 000 Euro aufgewendet,⁶ ebenso wie in technisch-gewerblichen Schulen. Ein sehr hohes Ausgabenniveau weisen land- und forstwirtschaftliche Schulen mit rund 14 600 Euro auf. Diese Kategorie umfasst die höheren (Bundes-)Schulen und die mittleren Schulen, die mit Ausnahme der Forstfachschule des Bundes Landesschulen sind und häufig gemeinsam mit Berufsschulen geführt werden. Diesen Schulen sind meist Lehr- und Versuchsbetriebe sowie Internate angeschlossen.

Die unterschiedlichen pro Kopf-Ausgaben zwischen allgemein- und berufsbildenden Schulen spiegeln neben den fachrichtungsspezifischen Ausbildungs- und Ressourcenerfordernissen auch die unterschiedliche Wochenstundenanzahl wider. An den höheren technisch-gewerblichen Schulen werden in der Normalform üblicherweise 39 Wochenstunden unterrichtet, an Handelsakademien lt. aktuellem Lehrplan 30 Wochenstunden im Durchschnitt der fünf Jahrgänge. Würden die Schüler/innen/zahlen der kaufmännischen Schulen entsprechend gewichtet, ergäben sich mit mehr als 9 200 Euro deutlich höhere pro Kopf-Ausgaben. Auch an den höheren Schulen anderer Fachrichtungen liegen die wöchentlichen Unterrichtseinheiten unter jenen von technisch-gewerblichen Schulen: an wirtschaftsberuflichen höheren Schulen sind es durchschnittlich etwa 35 Wochenstunden, an Tourismus-Lehranstalten deutlich weniger.

3 Derzeit gibt es Daten über die Gesamtausgaben, die sowohl die Bildungsausgaben der öffentlichen und privaten Träger für die nationale Schultypologie zusammenführt. Die öffentlichen Bildungsausgaben umfassen auch den großen öffentlich-subventionierten Teil in Privatschulen. In der Ausgabenstatistik der Privatschulen ist der öffentliche Teil jedoch nicht abgrenzbar, denn lt. Statistik Austria sind die öffentlichen Transfers stark unterschätzt.

4 Dazu kommt, dass die mit hohen Aufwendungen verbundenen Sonderschulen im Primar- und Sekundarbereich inkludiert sind.

5 Die durchschnittliche Wochenstundenanzahl beträgt in den Unterstufen 30, in den Oberstufen 32,5.

6 Die Kopffzahl der Berufsschüler/innen wurde – wie auch in den internationalen Vergleichen – mit einem Drittel gewichtet. Dies entspricht etwa dem Verhältnis der Wochenstundenanzahl in Berufsschulen und in Vollzeitschulen.

Berufsbildende Schulen sind ausgabeintensiver als allgemeinbildende Schulen

Die Höhe des Sachausgabenanteils...

...sowie die Anzahl der Wochenstunden erklären die unterschiedlichen pro Kopf-Ausgaben

Schüler/innen im Schuljahr 2006/07

B

Schultyp	öffentliche und private Schulen*			Anteil in privaten Schulen (%)		
	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich	gesamt
<i>Allgemeinbildende Schulen</i>	729.439	666.101	1.395.540	4,7	5,9	5,3
<i>Allgemeinbild. Pflichtschulen</i>	336.656	302.777	639.433	3,9	5,0	4,4
Volksschulen	179.255	167.999	347.254	4,4	4,8	4,6
Hauptschulen	135.423	122.219	257.642	3,5	5,7	4,5
Sonderschulen	8.410	4.748	13.158	3,7	3,7	3,7
Polytechnische Schulen	13.568	7.811	21.379	0,6	0,8	0,7
AHS-Unterstufe	56.127	60.547	116.674	14,3	15,2	14,8
AHS-Oberstufe	37.473	49.581	87.054	14,7	15,3	15,0
Allgemeinbildende Statut-Schulen	4.504	4.248	8.752	75,6	75,5	75,5
<i>Berufsbildende Schulen</i>	208.714	171.430	380.144	8,5	13,5	10,7
Berufsschulen	88.169	45.456	133.625	0,6	0,4	0,5
technisch/gewerblich	87.833	44.941	132.774	0,6	0,4	0,5
landwirtschaftlich	336	515	851	5,7	0,6	2,6
<i>Berufsbildende mittlere Schulen</i>	26.125	26.343	52.468	21,4	23,4	22,4
technisch/gewerblich	12.171	1.987	14.158	29,4	32,6	29,9
kaufmännisch	5.111	7.056	12.167	22,9	20,4	21,4
Tourismus	1.180	1.323	2.503	25,6	19,3	22,3
sozialberuflich	105	1.384	1.489	60,0	66,7	66,2
wirtschaftsberuflich	1.246	8.195	9.441	37,0	33,6	34,1
land- und forstwirtschaftlich	6.312	6.398	12.710	0,1	2,5	1,3
Berufsbildende Statut-Schulen	2.019	4.955	6.974	100	100	100
<i>Berufsbildende höhere Schulen</i>	66.276	68.333	134.609	9,0	15,4	12,2
technisch/gewerblich	42.192	9.395	51.587	5,4	10,7	6,3
kaufmännisch	17.133	26.598	43.731	11,1	11,2	11,2
Tourismus	2.470	5.375	7.845	43,1	35,6	38,0
wirtschaftsberuflich	2.425	25.427	27.852	29,0	17,8	18,8
land- und forstwirtschaftlich	2.056	1.538	3.594	0,8	7,6	3,7
<i>Lehrer- und Erzieherbildung</i>	2.928	9.586	12.514	5,7	36,7	29,5
BA für Leibeserziehung	2.505	891	3.396	0,0	0,0	0,0
BA für Kindergarten- und Sozialpädagog.	423	8.695	9.118	39,7	40,5	40,5
Alle Schulen*	620.277	571.826	1.192.103	6,8	9,7	8,2

Tab. 1: Schüler/innen 2006/07 an öffentlichen und privaten Schulen nach Schultyp, Quelle: Statistik Austria.

* Ohne Schulen und Akademien des Gesundheitswesens sowie berufs- und lehrerbildende Akademien.

Lehrkräfte (VZÄ) nach Schultyp und Geschlecht

Schultyp	öffentliche und private Schulen			Anteil in privaten Schulen (%)		
	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich	gesamt
<i>Allgemeinbildende Schulen</i>	21.125	55.303	76.454	7,9	6,2	6,7
<i>Allgemeinbildende Pflichtschulen</i>	13.745	45.308	59.052	3,0	4,3	4,0
Volksschulen	2.848	22.368	25.215	2,9	4,2	4,1
Hauptschulen	9.085	17.834	26.919	3,1	4,9	4,3
Sonderschulen	805	4.216	5.021	4,1	2,8	3,0
Polytechnische Schulen	1.007	890	1.897	0,9	0,5	0,7
Allgemeinbildende höhere Schulen	7.407	9.995	17.402	17,0	14,9	15,8
<i>Berufsbildende Schulen</i>	14.327	10.725	25.052	5,6	12,5	8,6
Berufsschulen	2.894	1.225	4.119	0,0	0,0	0,0
<i>Berufsbild. mittlere und höhere Schulen</i>	11.433	9.500	20.933	7,0	14,1	10,3
technisch/gewerblich	6.579	1.277	7.856	2,8	5,8	3,3
kaufmännisch	2.307	3.148	5.455	9,4	13,8	11,9
Tourismus	512	453	965	37,6	33,8	35,9
sozialberuflich	83	311	394	34,7	44,4	42,3
wirtschaftsberuflich	1.083	3.413	4.451	17,4	15,6	16,0
land- und forstwirtschaftlich	939	937	1.876	0,3	2,3	1,3
<i>Lehrer- und Erzieherbildung</i>	249	898	1.148	26,3	37,1	34,7
BA für Leibeserziehung	21	2	23	0,0	0,0	0,0
BA für Kindergarten u. Sozialpädagogik	228	896	1.125	28,7	37,2	35,4
Alle Schulen**	35.753	66.965	102.718	7,1	7,6	7,4

Tab. 2: Lehrpersonen an öffentlichen und privaten Schulen in Vollzeitäquivalenten* nach Schultyp und Geschlecht (Pflichtschulen 2006/07, mittlere und höhere Schulen 2005/06); Quelle: Statistik Austria, BMUKK (2008), Berechnung: IHS.

* Daten an Pflichtschulen umfassen alle Lehrpersonen an öffentlichen und privaten Schulen, an mittleren und höheren Schulen sind ausschließlich die vom Bund finanzierten Lehrpersonen an öffentlichen und privaten Schulen erfasst. Echte Vollzeitäquivalente an mittleren und höheren Schulen auf Basis von Werteinheiten, an Pflichtschulen wurden Vollzeitäquivalente näherungsweise durch Gewichtung von Teilzeitlehrenden mit 0,5 geschätzt.

** Ohne Schulen und Akademien des Gesundheitswesens, sonstige allgemeinbildende und berufsbildende Statutschulen sowie berufs- und lehrerbildende Akademie.

Öffentliche Bildungsausgaben 2006

B

Schultyp	Personal- ausgaben	Sach- ausgaben	Investi- tionen	Gesamt- ausgaben
<i>Allgemeinbildende Schulen</i>	4.287.552	982.042	150.798	5.420.392
<i>Allgemeinbildende Pflichtschulen</i>	3.152.922	661.634	131.645	3.946.202
Volksschulen	1.367.266	281.057	65.350	1.713.674
Hauptschulen	1.425.959	297.690	50.044	1.773.693
Sonderschulen	267.578	57.459	11.573	336.610
Polytechnische Schulen	92.119	25.428	4.678	122.225
Allgemeinbildende höhere Schulen	1.134.630	320.408	19.152	1.474.190
<i>Berufsbildende Schulen</i>	1.608.646	463.522	52.463	2.124.631
Berufsschulen	293.894	135.817	17.630	447.341
<i>Berufsbild. mittlere und höhere Schulen</i>	1.314.752	327.705	34.833	1.677.290
technisch/gewerblich	466.160	142.390	11.120	619.670
kaufmännisch	336.266	50.233	5.915	392.380
Tourismus	61.172	12.538	1.026	74.736
sozialberuflich	27.396	5.615	460	33.471
wirtschaftsberuflich	260.777	53.448	4.375	318.600
land- und forstwirtschaftliche mittlere Schulen	113.879	43.498	8.801	166.178
land- und forstwirtschaftliche Bundeslehranstalten	49.135	19.982	3.138	72.254
<i>Lehrer- und Erzieherbildung</i>	150.648	61.636	2.247	214.531
BA für Kindergarten und Sozialpädagogik	65.567	18.622	551	84.741
Pädagogische Akademien	80.928	40.184	1.593	122.705
BA für Leibeserziehung	4.152	2.830	103	7.085
Alle Schulen*	6.046.846	1.507.200	205.508	7.759.554

Tab. 3: Öffentliche Ausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden für Schulen und Akademien nach Schultyp 2006 (in 1.000 Euro);
Quelle: Statistik Austria, Berechnung: IHS.

Ohne Ausgaben für Schulen und Akademien des Gesundheitswesens. Ausgaben für Schulverwaltung, Schulraum (BIG), zentrale Einrichtungen etc. wurden anteilmäßig auf die jeweils relevanten Schultypen umgelegt.

* inkl. Ausgaben der Gemeinden für Sozialakademien. Siehe dazu auch Anmerkung 1 auf Seite 192 in diesem Band.

Zusammenführung der Basisdaten (Schüler/innen, Lehrkräfte, Bildungsausgaben)

Schultyp	Schüler/innen	Lehrpersonen* (VZÄ)	Bildungsausgaben	Schüler/innen pro Lehrperson	Ausgaben pro Schüler/in
<i>Allgemeinbildende Schulen</i>	842.805	76.454	5.420.392	11,0	6.431
<i>Allgemeinbildende Pflichtschulen</i>	639.433	59.052	3.946.202	10,8	6.171
Volksschulen	347.254	25.215	1.713.674	13,8	4.935
Hauptschulen	257.642	26.919	1.773.693	9,6	6.884
Sonderschulen	13158	5.021	336.610	2,6	25.582
Polytechnische Schulen	21.379	1.897	122.225	11,3	5.717
Allgemeinbildende höhere Schulen	203.372	17.402	1.474.190	11,7	7.249
<i>Berufsbildende Schulen</i>	230.770	25.116	2.124.631	9,2	9.207
Berufsschulen	44.542 **	4.119	447.341	10,8	10.043
<i>Berufsbild. mittlere und höhere Schulen</i>	186.228	20.997	1.677.290	8,9	9.007
technisch/gewerblich	59.844	7.856	619.670	7,6	10.355
kaufmännisch	55.331	5.455	392.380	10,1	7.092
Tourismus	10644	965	74.736	11,0	7.021
sozialberuflich	4543	394	33.471	11,5	7.368
wirtschaftsberuflich	39.562	4.451	318.600	8,9	8.053
land- und forstwirtschaftlich	16.304	1.876	238.432	8,7	14.624
BA für Kindergarten und Sozialpädagogik	8.554	1.125	84.741	7,6	9.907
Alle Schulen***	1.082.129	102.695	7.629.764	10,5	7.051

Tab. 4: Zusammenführung von Schüler/innen-, Lehrpersonen- und Finanzdaten; Quelle: Statistik Austria, BMUKK (2008), Berechnung: IHS. Für Jahresangaben vgl. Tab. 1 bis Tab. 3.

* Daten an Pflichtschulen umfassen alle Lehrpersonen an öffentlichen und privaten Schulen, an mittleren und höheren Schulen sind ausschließlich die vom Bund finanzierten Lehrpersonen an öffentlichen und privaten Schulen erfasst. Echte Vollzeitäquivalente an mittleren und höheren Schulen auf Basis von Werteeinheiten, an Pflichtschulen wurden Vollzeitäquivalente näherungsweise durch Gewichtung von Teilzeitlehrenden mit 0,5 geschätzt.

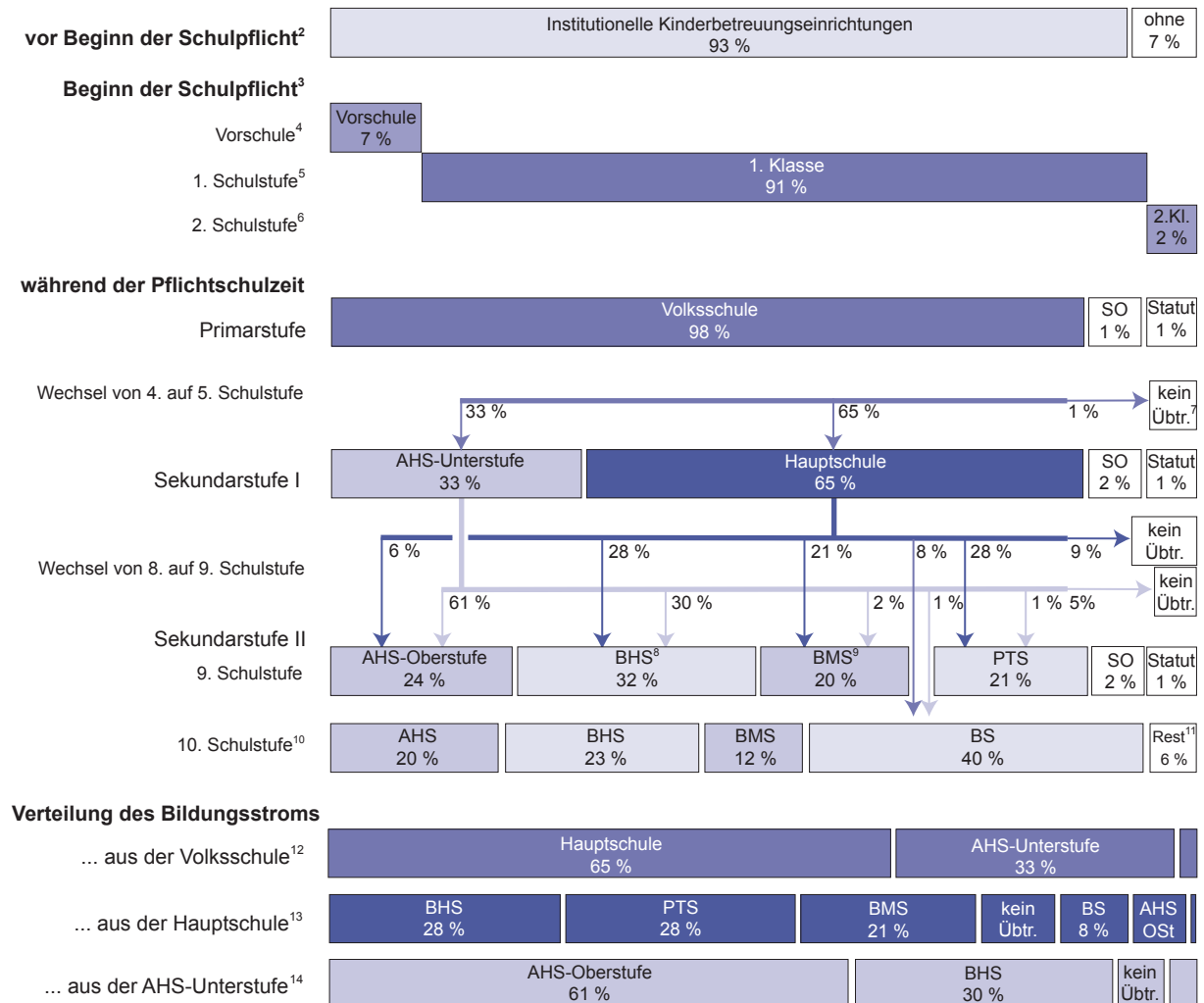
** Schüler/innen/zahlen von Berufsschulen entsprechend der durchschnittlichen jährlichen Unterrichtszeit mit 1/3 gewichtet.

*** Ohne Schulen und Akademien des Gesundheitswesens, sonstige allgemeinbildende und berufsbildende Statutschulen sowie berufs- und lehrerbildende Akademien. Siehe dazu auch Anmerkung 2 auf Seite 192 in diesem Band.

Anna Wintersteller

C1 Bildungsströme an den Schnittstellen des österreichischen Schulsystems¹

Bildungsströme bis zum Ende der Schulpflicht



1) Angaben zur 4. bzw. 8. Schulstufe beziehen sich auf Daten am Ende des Schuljahres 2005/06. Für diese Schüler/innen (ohne vorzeitige Abgänger/innen, inkl. außerordentlicher Schüler/innen) wurde im Längsschnitt erhoben, welcher Schultyp bzw. welche Schulstufe im darauffolgenden Schuljahr 2006/07 besucht wurde

2) bezugnehmend auf Kinderbetreuungsquoten aller 5-Jährigen im Schuljahr 2007/08

3) bezugnehmend auf alle Kinder, die im Schuljahr 2006/07 schulpflichtig wurden

4) beinhaltet Vorschulstufen an Volksschulen und allgemeinen Sonderschulen

5) beinhaltet die 1. Schulstufe an Volksschulen, allgemeinen Sonderschulen und Statutschulen

6) vorzeitig Eingeschulte, die die 1. Schulstufe vor Erreichung der Schulpflicht absolviert haben

7) „Kein Übertritt“ beinhaltet Repetent/inn/en sowie Schüler/innen, zu deren Übertritt auf die nächste Schulstufe nichts bekannt ist

8) beinhaltet BHS technisch, kaufmännisch, wirtschaftsberufl., land- und forstwirtschaftl., sowie Bildungsanstalten für Kindergarten-/Sozialpäd.

9) beinhaltet BMS technisch, kaufmännisch, wirtschaftsberufl., sozialberufl., land- und forstwirtschaftl. sowie berufsbildende Statutschulen

10) bezugnehmend auf Schülerdaten aus dem Schuljahr 2007/08

11) beinhaltet sonstige allgemeinbildende und berufsbildende Statutschulen sowie Bildungsanstalten für Kindergarten-/Sozialpäd.

12) Restkategorie beinhaltet „Sonderschule“, „Statutschule“ und „kein Übertritt - Wiederholer“

13) Restkategorie beinhaltet „Sonderschule“ und „Statutschulen“; 8 % haben keinen Übertritt, 6 % wechseln in die AHS-Oberstufe

14) Restkategorie beinhaltet „BMS“, „Polytechnische Schulen“, „Berufsschulen“ und „Statutschulen“; 5 % haben keinen Übertritt

Abb. C1-1: Bildungsströme im Rahmen der österreichischen Pflichtschulzeit; Quellen: Statistik Austria, Schulstatistik 2008a; Schulstatistik 2009; Kindertagesheimstatistik 2008.

Der Eintritt in die Schule ist ein markantes Erlebnis im Leben eines Kindes. Das schulpflichtige Kind muss individuell in der schulischen Umwelt interagieren, Regeln und Abläufe beachten, Ziele verfolgen, Leistung zeigen und sich in den gesellschaftlichen Schulalltag eingliedern. Zudem determiniert die Wahl der Schule und der Schulerfolg bereits früh, welche Bildungsverläufe und Berufschancen im späteren Leben wahrscheinlich sind. Aus bildungspolitischer Sicht stellt sich die Frage, ob es sinnvoller wäre, Laufbahnentscheidungen für Schüler/innen und Eltern auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben anstatt die Lernenden früh in verschiedene Bildungs- und Berufsbahnen zu lenken.

**Relevanz von
Bildungsstromanalysen**

Österreichs Schulsystem ist nach Beginn der Schulpflicht von vier entscheidenden Schnittstellen geprägt. Die erste Schnittstelle im Bildungsverlauf der Schüler/innen bildet der Wechsel von der Primarstufe in die Sekundarstufe I (Sek. I) und erfordert eine Entscheidung zwischen Hauptschule (HS) und AHS-Unterstufe. Die Schulwahl der etwa 10-jährigen Schüler/innen und ihrer Eltern ist bereits eine wesentliche Determinante für die weitere Bildungslaufbahn, da sich die Schüler/innen der AHS von jenen der HS in der Wahl weiterführender Schultypen massiv unterscheiden. Eine erneute Differenzierung der Schultypen an der Schnittstelle zwischen Sek. I und Sekundarstufe II (Sek. II) erfordert abermals eine Laufbahnentscheidung. Nach 9 Schuljahren ist die Schulpflicht erfüllt, weshalb sich für die Schüler/innen zwischen der 9. und der 10. Schulstufe die Frage stellt, ob die Schullaufbahn beendet, eine Berufsausbildung begonnen oder die Schulkarriere fortgesetzt werden soll. Die letzte Schnittstelle im Bildungsverlauf ergibt sich für Absolvent/inn/en matura-führender Schulen, welche zwischen verschiedenen tertiären Bildungsangeboten und dem Einstieg in die Berufswelt wählen müssen.

**Vier wesentliche
Schnittstellen in
österreichischen
Bildungslaufbahnen**

Theoretisch stellt die Wahl des Schultyps für die Sek. I noch keine Vorentscheidung für die weitere Schullaufbahn dar, da für den Zutritt zu den einzelnen Schultypen der Sek. II lediglich der Abschluss der Sek. I Voraussetzung ist. Betrachtet man aber die Daten zum Verlauf der Bildungsströme (s. Abbildung C1-1), so zeigt sich, dass sich die theoretisch vorhandene Durchlässigkeit des Schulsystems in der Praxis nur sehr eingeschränkt gegeben ist und die frühe Wahl zwischen HS und AHS-Unterstufe in hohem Maße über die weitere Schullaufbahn entscheidet.

**Eingeschränkte
Durchlässigkeit des
österreichischen
Schulsystems**

Abb. C1-1 zeigt die Bildungsströme im österreichischen Schulsystem innerhalb der Pflichtschulzeit. Vor Beginn der Schulpflicht besuchen 93,3 % aller Fünffährigen eine Kinderbetreuungseinrichtung, 7,3 % der Kinder beginnen ihre Schulpflicht auf der Vorschulstufe, 90,6 % besuchen die 1. Klasse, 2,1 % befinden sich mit Beginn ihrer Schulpflicht aufgrund vorzeitiger Einschulung bereits in der 2. Klasse. In der Primarstufe besuchen 98,2 % aller Schüler/innen die Volksschule, 1,1 % die Sonderschule (SO) und 0,6 % eine Schule mit eigenem Statut. Von den Volksschüler/inne/n wechseln 32,7 % nach der 4. Schulstufe in die AHS-Unterstufe und 65,4 % in die HS. In der Sek. I besuchen 30,3 % aller Schüler/innen die AHS-Unterstufe, 66,7 % die HS, 1,9 % die SO und 1,1 % eine Statutschule.

**Zwei Drittel wechseln in
die HS, ein Drittel in die
AHS**

Beim Übertritt von Sek. I auf Sek. II unterscheiden sich die Schüler/innen aus der AHS-Unterstufe deutlich von jenen aus der HS.

Von den AHS-Schüler/inne/n bleiben 61,1 % der AHS treu und wechseln in die Oberstufe, 30,3 % der AHS-Schüler/innen entscheiden sich für eine BHS. Andere Schultypen sind für AHS-Schüler/innen unattraktiv. Nur 1,7 % entscheiden sich für eine BMS, 0,5 % wechseln in eine Polytechnische Schule (PTS), 0,9 % beginnen direkt nach Absolvierung der Schulpflicht eine Berufsschulbildung auf der 10. Schulstufe, 0,1 % wechseln in eine Statutschule. 5,4 % treten nicht in die 9. Schulstufe über, weil sie die 8. Schulstufe wiederholen oder das Schulsystem verlassen bzw. sind sie auf der 9. Schulstufe nicht mehr auffindbar (z. B. ins Ausland verzogen).

**90 % aus der AHS-
Unterstufe bleiben in
einer maturaführenden
Schule**

C

Detaillierte Übertrittsquoten während der Pflichtschulzeit

Übertritte von der 4. Schulstufe auf die 5. Schulstufe

Schultyp in 5. Stufe 2006/07 („Ziel“) in %	Schultyp 4. Stufe 2005/06 („Herkunft“)		
	Volksschule	Sondersch.	Statutsschule
Hauptschule ¹	65,4	10,2	4,0
AHS-Unterstufe	32,7	2,2	5,2
Sonderschule	0,4	82,8	0,4
Statutsschule ²	0,5	0,2	89,3
kein Übertritt - Wiederh.	1,0	4,7	1,2
Gesamt	100,0	100,0 ³	100,0 ³

Übertritte von der 8. Schulstufe auf die 9. Schulstufe

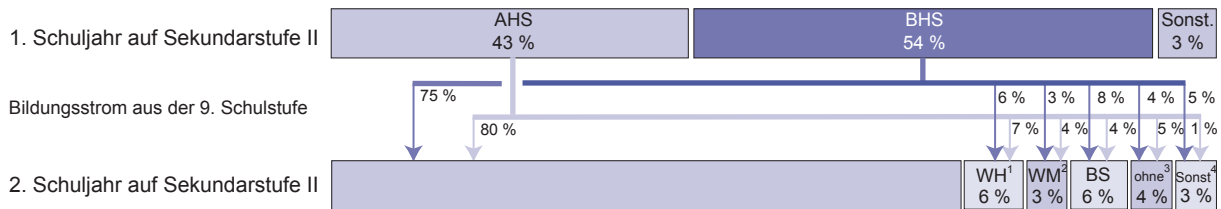
Schultyp in 9. Stufe 2006/07 („Ziel“) in %	Schultyp 8. Stufe 2005/06 („Herkunft“)			
	Hauptschule	AHS-Unterst.	Sondersch.	Statutsschule
AHS-Oberstufe	6,0	61,1	0,5	7,4
BHS-technisch	10,7	14,5	0,3	7,4
BHS-kaufmännisch	8,6	8,2	0,1	5,1
BHS-Rest, LHS ⁴	8,6	7,6	0,1	6,1
BMS-technisch	4,0	0,6	0,2	0,8
BMS-kaufmännisch	3,9	0,2	0,4	0,0
BMS-Rest ⁵	13,3	0,9	1,9	4,6
Polytechnische Schulen	27,8	0,5	5,2	1,0
Berufsschulen ⁶	7,8	0,9	7,8	0,7
Sonderschulen	0,2	0,0	33,7	0,1
Statutsschulen	0,3	0,1	0,2	58,0
kein Übertritt - Wiederh.	1,7	4,2	22,7	2,0
kein Übertritt, unbekannt	7,0	1,2	27,0	6,9
Gesamt	100,0 ³	100,0	100,0 ³	100,0 ³

- 1) „Hauptschule“ beinhaltet die Volksschul-Oberstufe
- 2) „Statutsschule“ beinhaltet sonstige allgemein bildende Statut-Schulen inkl. Schulen mit ausländischem Lehrplan
- 3) Abweichungen durch Rundung bedingt
- 4) beinhaltet wirtschaftsberuf. und land- und forstwirtschaftl. höhere Schulen sowie lehrerbildende höhere Schulen
- 5) beinhaltet wirtschaftsber., sozialber., land- und forstwirtschaft. mittlere Schulen und sonstige berufsbildende Statut-Schulen
- 6) „Berufsschulen“ beginnen auf der 10. Schulstufe, können jedoch im Anschluss an die 8. Schulstufe nach 9 Schuljahren besucht werden

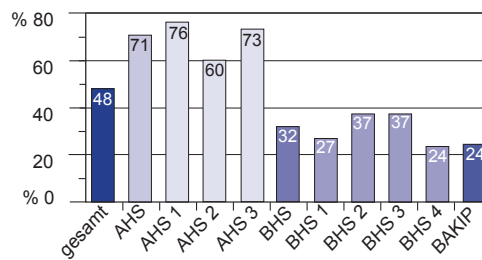
Abb. C1-2: Übertrittsquoten von 4. auf 5. Schulstufe und 8. auf 9. Schulstufe; Quelle: Statistik Austria, Schulstatistik 2008a,b.

Bildungsströme nach Absolvierung der Schulpflicht

Bildungsströme aus maturaführenden Schulen



Übertrittsquoten von Maturant/inn/en in öffentliche Universitäten⁵



- Kategorien:**
- gesamt: alle maturaführenden Schulen insgesamt
 - AHS: Allgemein bildende höhere Schulen insgesamt
 - AHS 1: AHS-Langform
 - AHS 2: Oberstufenrealgymnasium
 - AHS 3: AHS-Sonderformen
 - BHS: Berufsbildende höhere Schulen insgesamt
 - BHS 1: Technisch gewerbliche höhere Schulen
 - BHS 2: Kaufmännische höhere Schulen
 - BHS 3: Höhere Schulen für wirtschaftliche Berufe
 - BHS 4: Land- und forstwirtschaftliche höhere Schulen
 - BAKIP: Bildungsanst. für Kindergarten-/ Sozialpädagogik

Vorbildung von Studierenden⁶



- 1) Wiederholung der Eintrittsstufe im angeführten Schultyp
- 2) Wechsel an eine andere maturaführende Schule
- 3) ohne weitere schulische Ausbildung in Österreich
- 4) „Sonstiges“ beinhaltet Wechsel an berufsbildende mittlere Schulen, Polytechnische Schulen und sonstige schulische Ausbildungen
- 5) bezugnehmend auf den Maturajahrgang 2005; Übertritte an Fachhochschulen oder Pädagogische Hochschulen werden nicht berücksichtigt
- 6) bezugnehmend auf erstmatrikulierte ordentliche Studierende bzw. erstmalig aufgenommene Studierende im Wintersemester 2006/07

Abb. C1-3: Bildungsströme nach Beendigung der Schulpflicht; Quelle: Statistik Austria, 2008a, 2008b, 2009.

Von den Hauptschüler/inne/n wechseln hingegen nur 6 % in die AHS-Oberstufe, 27,9 % besuchen ab der 9. Schulstufe eine BHS, 21,2 % eine BMS und 27,8 % eine PTS. Immerhin 7,8 % haben mit Abschluss der HS 9 Pflichtschuljahre erfüllt und beginnen direkt nach der HS eine Berufsschulbildung (10. Schulstufe). 0,2 % wechseln in die SO, 0,3 % in eine Statutschule. 8,7 % der Hauptschüler/innen treten nicht in die 9. Schulstufe über, weil sie die 8. Schulstufe wiederholen oder das Schulsystem verlassen bzw. sind sie auf der 9. Schulstufe nicht mehr auffindbar. Auf der 9. Schulstufe besuchen demnach 24,3 % der Beschulden die AHS-Oberstufe, 32,5 % eine BHS, 20,1 % eine BMS, 20,5 % eine PTS, 1,7 % die SO und 0,9 % eine Statutschule.

Ein Drittel aus der HS wechselt in eine maturaführende Schule

Jene Schüler/innen, die von der 8. Schulstufe direkt auf die 10. Schulstufe übergehen, sind Teil der 39,5 % Berufsschüler/innen, neben 19,8 % AHS-, 23,1 % BHS- und 11,5 % BMS-Schüler/inne/n und 6,2 % in sonstigen Schulen auf der 10. Schulstufe.

Die beiden Tabellen in Abb. C1-2 zeigen die genaue Aufschlüsselung der Bildungsströme bis zur 9. Schulstufe und differenzieren BHS und BMS in Fachrichtungen. Die Bildungsströme aus der SO und aus Statutschulen werden im Flussdiagramm in Abb. C1-1 wegen geringer Schüler/innen/anzahl nicht gesondert dargestellt, sind jedoch relativ stabil. Die Schüler/innen bleiben zu einem hohen Anteil dem jeweiligen Schultyp treu.

Abb. C1-3 zeigt einen Ausschnitt der Bildungsströme nach Ende der Schulpflicht. In den maturaführenden Schulen ist nach Besuch der Eintrittsstufe der Sek. II nochmals eine Bewegung zu erkennen. 79,9 % der AHS-Schüler/innen besuchen im Folgejahr die nächste Klasse und steigen innerhalb der AHS in die 10. Schulstufe auf. 6,5 % wiederholen die Eintrittsstufe, 3,8 % wechseln an eine andere maturaführende Schule, 3,5 % beginnen mit einer Berufsschulbildung, 4,9 % beenden ihre Schullaufbahn, 0,9 % wechseln an eine BMS und 0,5 % machen eine andere schulische Ausbildung. 74,9 % der BHS-Schüler/innen besuchen im Folgejahr die nächste Klasse und steigen innerhalb der BHS in die 10. Schulstufe auf. 5,9 % wiederholen die Eintrittsstufe, 2,6 % wechseln an eine andere maturaführende Schule, 8,3 % beginnen mit einer Berufsschulbildung, 3,8 % beenden ihre Schullaufbahn, 3,9 % wechseln an eine BMS und 0,6 % machen eine andere schulische Ausbildung.

77 % der Schüler/innen in maturaführenden Schulen wechseln von der 9. in die 10. Stufe

Von den Absolvent/inn/en maturaführender Schulen inskribieren insgesamt 48 % innerhalb von drei Semestern der Matura an einer öffentlichen Universität. 70,9 % der AHS-Schüler/innen, 31,9 % der BHS-Schüler/innen und 24,4 % der BAKIP/SOZPÄD-Schüler/innen schließen der Sek. II eine tertiäre Ausbildung an der Universität an.

50 % der Maturant/inn/en wechseln an öffentliche Universitäten

Der Zustrom an öffentliche Universitäten setzt sich aus 41,7 % AHS-Absolvent/inn/en, 27,3 % BHS-Absolvent/inn/en, 1,6 % Absolvent/inn/en einer Bildungsanstalt oder Akademie, 2,8 % Studierender mit Berufsreife-, Externistenreife- oder Studienberechtigungsprüfung, 24,6 % mit ausländischer Reifeprüfung, postsekundärer Ausbildung oder EU-Universitätsreife und 2 % Studierender mit inländischer postsekundärer Ausbildung, ohne Reifeprüfung bzw. ohne Angabe zusammen.

Mehrheit der Studierenden an öffentlichen Universitäten kommt aus AHS

Der Zustrom an Fachhochschulen setzt sich aus 30,7 % AHS-Absolvent/inn/en, 46,4 % BHS-Absolvent/inn/en, 1,4 % Absolvent/inn/en einer Bildungsanstalt oder Akademie, 6,9 % Studierender mit Berufsreife-, Externistenreife- oder Studienberechtigungsprüfung, 8 % mit ausländischer Reifeprüfung, und 6,6 % Studierender mit inländischer postsekundärer Ausbildung bzw. ohne Reifeprüfung.

Mehrheit der Studierenden an Fachhochschulen kommt aus BHS

Die Analyse der Bildungsströme zeigt, dass die Schullaufbahn bereits nach vier Schuljahren aufgrund der Schultypwahl beträchtlich determiniert wird. Andererseits sind horizontale Sprünge zwischen den Schultypen prinzipiell in alle Richtungen möglich. Es bleibt offen, ob die Durchlässigkeit des Schulsystems in Zukunft optimiert werden kann.

C

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

C2 Bildungsbeteiligung an der Erstausbildung sowie am Lebenslangen Lernen nach Altersjährgängen bzw. -gruppen

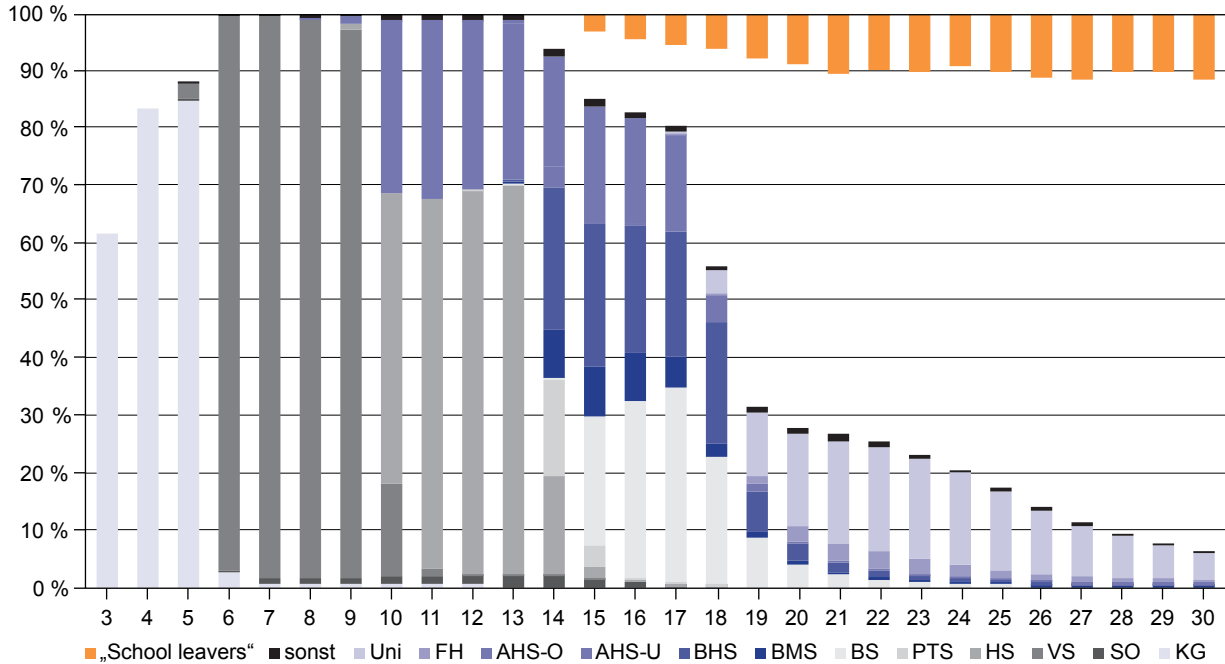


Abb. C2-1: Bildungsbeteiligung von 3- bis 30-Jährigen 2006/07 nach Altersjährgängen*; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

* Kindergartenbesuch und Schulbesuch 2006/07: Alter am 31.08.2006; Hochschulbesuch 2006/07: Alter am 31.12.2006; „School leavers“ im Jahresdurchschnitt 2007: Alter zum Zeitpunkt der Befragung (Mikrozensus).

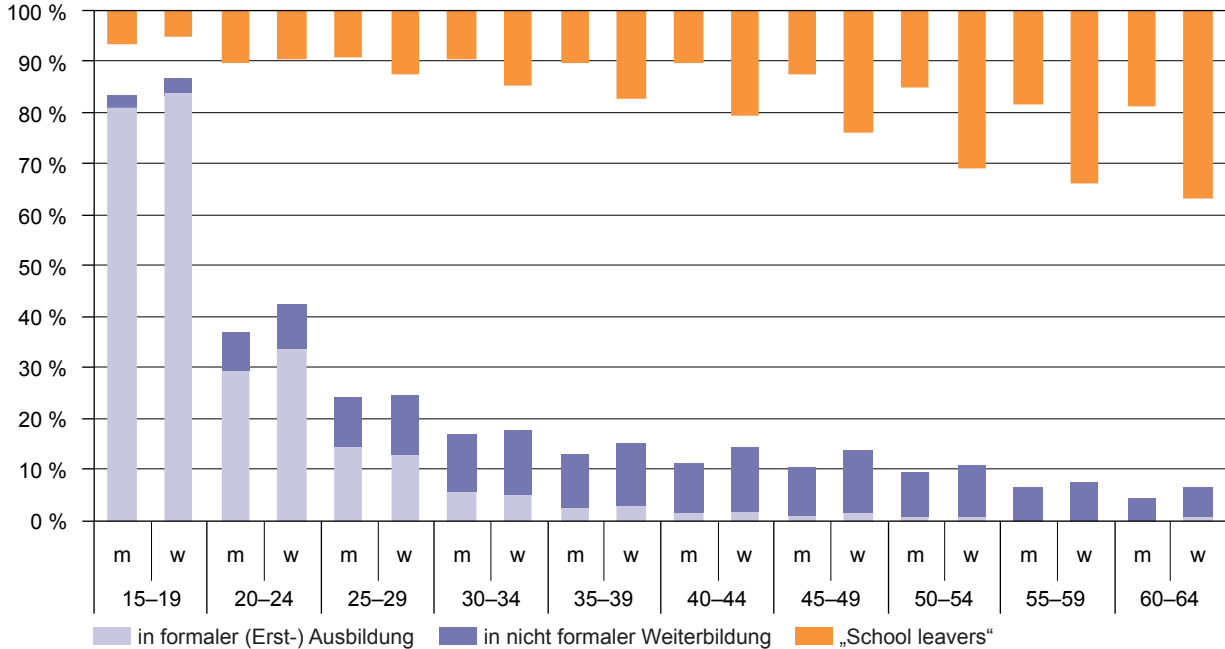


Abb. C2-2: Beteiligung von 15- bis 64-Jährigen am Lebenslangen Lernen nach Altersgruppen und Geschlecht; Quelle: Statistik Austria, Dreijahresdurchschnitt 2005–2007, Berechnung und Darstellung: IHS.

In formaler (Erst-)Ausbildung: Besuch einer Einrichtung bzw. eines Bildungsganges des formalen Schul- und Hochschulwesens, in nichtformaler Weiterbildung: Beteiligung an einer kursförmigen beruflichen und privaten Weiterbildung, jeweils in den vier Wochen vor der Befragung. Alter zum Zeitpunkt der Befragung.

Dieser Indikator misst den Anteil der Wohnbevölkerung, der sich in (Erst-)Ausbildung im formalen Schul- bzw. Hochschulwesen befindet bzw. in nicht formaler beruflicher oder privater Weiterbildung. Abbildung C2-1 zeigt die Bildungsbeteiligung im Querschnitt des Schul- bzw. Studienjahres 2006/07 nach Altersjahrgängen. Die Darstellung resultiert aus der Kombination verschiedener Datenquellen: Kindergarten- sowie Schul- bzw. Hochschulbesuch auf Basis der Kindertagesheimstatistik sowie Schul- bzw. Hochschulstatistik, Bevölkerungszahlen auf Basis der Bevölkerungsstatistik. Die Zahl der „School leavers“ wurden im Sinne der EU-Definition „frühe Schulabgänger/innen“ auf Basis der Arbeitskräfteerhebung des Mikrozensus für verschiedene Einzeljahre bzw. Altersgruppen ermittelt. Mit diesem Begriff werden jene bezeichnet, die aus dem Bildungswesen ausgeschieden sind, ohne einen über die Pflichtschule hinausgehenden weiterführenden Bildungsabschluss erreicht zu haben.

Im Alter von 3 Jahren besuchen im Bundesdurchschnitt rund 60 % der Kinder eine vorschulische Betreuungseinrichtung; bis zum Schuleintrittsalter steigt diese Beteiligungsquote auf 80 % bis 90 % an. Die Quoten sind – besonders bei den 3-Jährigen – nach Bundesland sehr unterschiedlich (Statistik Austria, 2007). Nach der vierten Schulstufe folgt die Bildungsentcheidung mit etwa 10 Jahren: gut zwei Drittel setzen in der Hauptschule fort, ein knappes Drittel in einer AHS-Unterstufe. Nach der Pflichtschule nimmt die Bildungsbeteiligung am formalen Schulwesen leicht ab. Mit 17 Jahren befinden sich immerhin noch mehr als 80 % in einer Vollzeitausbildung. Bis zu diesem Alter wächst die Zahl derer, die sich nicht mehr in Ausbildung befinden, leicht und stetig, um danach für die nächsten beiden Altersjahrgänge exponentiell anzusteigen, weil das typische Abschlussalter des oberen Sekundarbereichs erreicht wurde.

In den typischen Altersjahrgängen des oberen Sekundarschulbereichs wird die bedeutende Rolle der Berufsschulausbildung deutlich. Im Durchschnitt absolviert rund ein Drittel der entsprechenden Altersjahrgänge eine Lehre, bei Männern ist dieser Anteil höher. Etwa 20 bis 25 % eines Altersjahrgangs besuchen eine Berufsbildende höhere Schule, knapp 20 % eine AHS. Die BMS hat in den vergangenen Jahren an Bedeutung eingebüßt (s. Indikator B1). Im Schuljahr 2006/07 befanden sich deutlich weniger als 10 % der 15- bis 17-Jährigen in einer Bildungseinrichtung dieses Typs. Mit 19 Jahren sind noch rund 30 % des Altersjahrgangs in Vollzeitausbildung. Gleichzeitig nimmt der Anteil der „School leavers“ beginnend mit dem Ende der Pflichtschulzeit immer weiter zu, und steigt bis zum Alter von 20 Jahren auf etwa 10 %.

Die Kennzahl in Abbildung C2-2 orientiert sich am EU-Strukturindikator Lebenslanges Lernen und erfasst die Lernaktivitäten der Erwachsenen. Dabei wird der Anteil der Bevölkerung gemessen, der in den vier Wochen vor der Befragung im Zuge der Arbeitskräfteerhebung an einer formalen (Erst-)Ausbildung oder an einer nicht formalen beruflichen bzw. privaten Weiterbildung teilgenommen hat. Im EU-Durchschnitt sollen bis 2010 12,5 % der Erwachsenen der 25- bis 64-Jährigen lernaktiv sein. In Österreich liegt der Indikator im Jahr 2007 bei 12,8 % (Frauen: 14 %, Männer: 11,6 %).

Über alle Altersgruppen hinweg zeigt sich die höhere Bildungsbeteiligung der Frauen. Gleichzeitig weisen Frauen bereits ab 25 Jahren trotz der höheren Bildungsbeteiligung höhere „School leaver“ Quoten auf als Männer. Mehr als ein Drittel der Frauen zwischen 50 und 64 Jahren haben keinen weiterführenden Bildungsabschluss gemacht und sind auch nicht mehr lernaktiv. Bei den Männern ist dieser Anteil deutlich niedriger.

Mit 19 Jahren befindet sich noch ein knappes Drittel in formaler (Erst-)Ausbildung

Frauen sind bildungsaktiver als Männer, brechen ihre Laufbahn aber auch häufiger ab

C

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

C3 Bildungsbeteiligung im Sekundarschulbereich nach regionaler Herkunft, Alter und Geschlecht

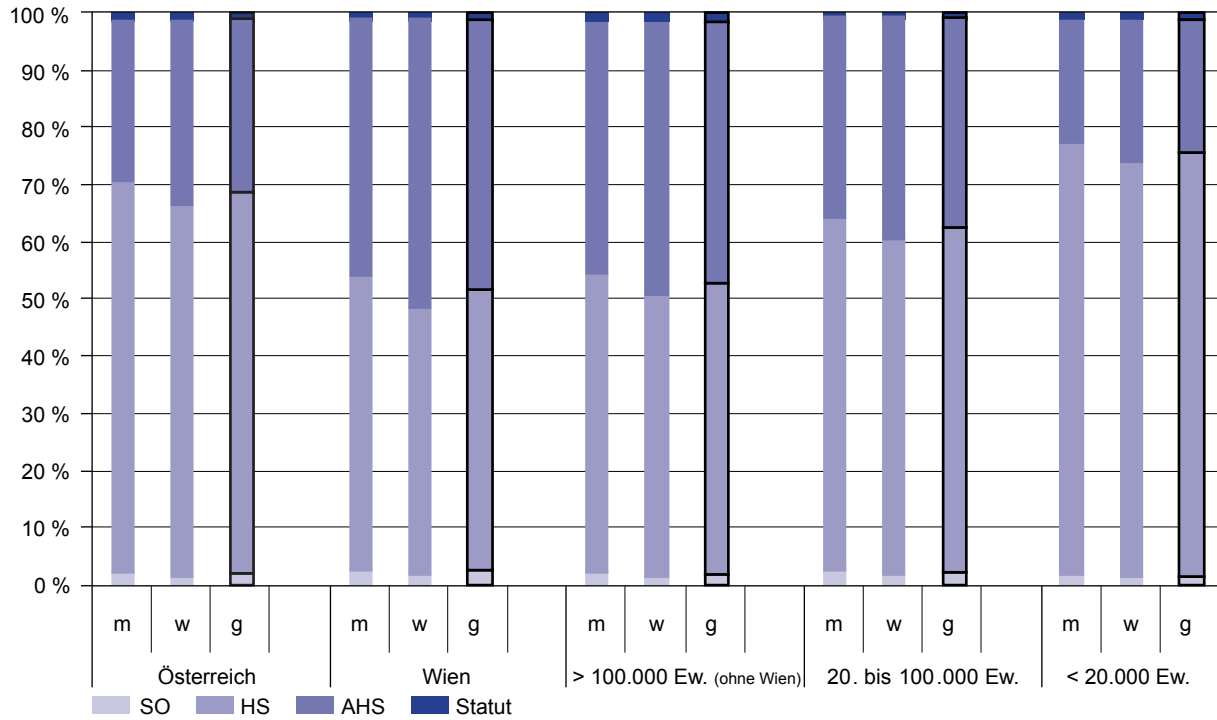


Abb. C3-1: Bildungsbeteiligung im Sekundarbereich I (5. bis 8. Schulstufe) nach regionaler Herkunft (Wohnortgröße der Schüler/innen) und Geschlecht 2006/07; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

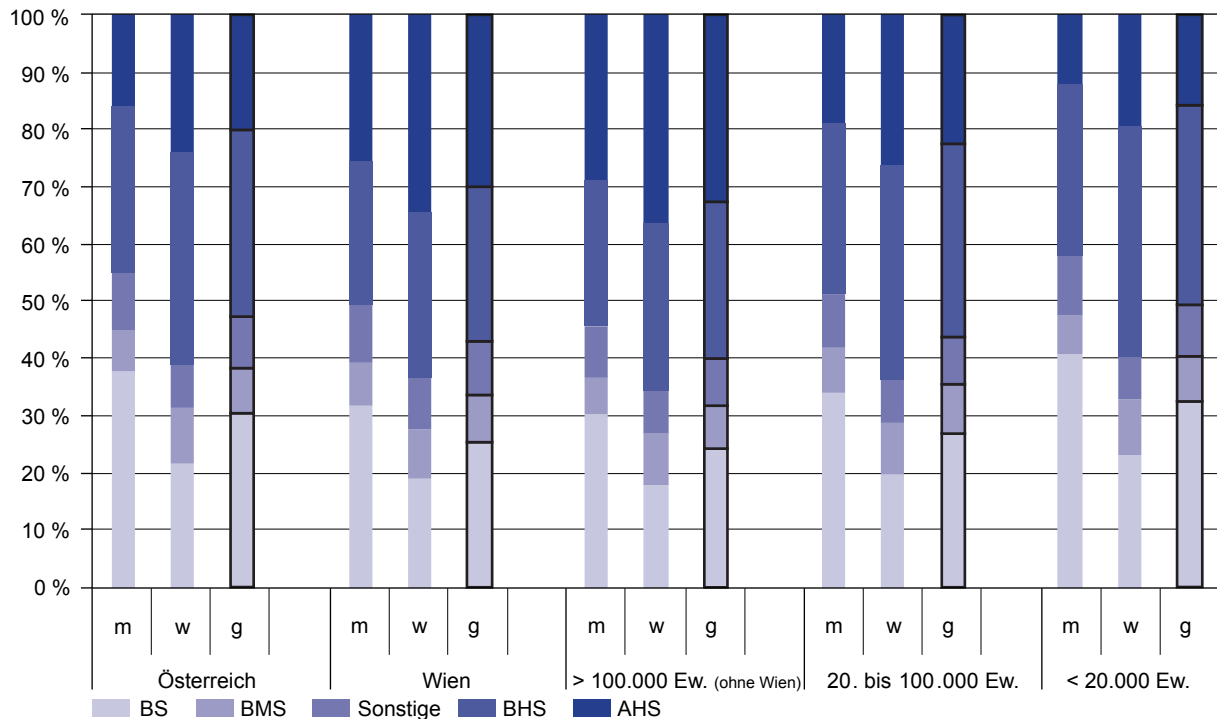


Abb. C3-2: Bildungsbeteiligung im Sekundarbereich II (ab der 9. Schulstufe) nach regionaler Herkunft (Wohnortgröße der Schüler/innen) und Geschlecht 2006/07; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

Die regionale Herkunft der Schüler/innen, gemessen an der Größe ihres Wohnortes, beeinflusst als Hintergrundfaktor wesentlich die Bildungsentscheidung. Dieser Indikator zeigt die Korrelation zwischen der Wohnregion und dem Schulwahlverhalten im unteren sowie oberen Sekundarschulbereich. Die Verteilung auf die Schultypen spiegelt die jeweils im Vorfeld der Schulstufen zu treffenden Bildungsentscheidungen wider.¹ Bildungswahlverhalten und Wohnort weisen eine hohe Korrelation auf, die sehr stark von regional verfügbaren Bildungseinrichtungen und -angeboten abhängig ist. Die bereits diskutierten Geschlechterdifferenzen bestehen dagegen unabhängig von der regionalen Herkunft der Schüler/innen, sie sind über alle beobachteten regionalen Gebiete und Schultypen hinweg relativ stabil.

Das unterschiedliche Schulwahlverhalten zwischen Mädchen und Burschen ist unabhängig von ihrer regionalen Herkunft

In der Sekundarstufe I gibt es praktisch keinen Unterschied in der Bildungsbeteiligung zwischen Wien und weiteren vier österreichischen Städten mit einer Bevölkerung von mehr als 100 000 (Graz, Linz, Salzburg und Innsbruck). Mit der Größe des Heimatortes der Schüler/innen nimmt der Besuch in Allgemeinbildenden höheren Schulen zu und in Hauptschulen ab. Kinder aus Städten mit 20 000 bis 100 000 Einwohnern (das sind 20 Orte in Österreich) besuchen bereits in einem deutlich höheren Ausmaß die Hauptschule als Kinder aus größeren Wohnorten. Bezogen auf den Besuch der AHS unterscheiden sich die Anteile von Mädchen und Burschen österreichweit um 4 Prozentpunkte. Regional gibt es hier (auf dem aggregierten Niveau) kaum Abweichungen, nur in Wien ist die Differenz mit 6 Prozentpunkten höher: fast 51 % der Mädchen aus Wien besuchen in der unteren Sekundarstufe eine AHS, bei den Burschen beträgt dieser Anteil knapp 45 %. Auf Grund der dominierenden ländlichen Struktur wohnen in Österreich zwei Drittel aller Schüler/innen der Sekundarstufen in Orten mit weniger als 20 000 Einwohnern.² Rund 23 % der Kinder aus diesen Gebieten besuchen eine AHS. Das entspricht etwa der Hälfte des Anteils in Wohnorten mit mehr als 100 000 Einwohnern. Somit ist die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, eine AHS-Unterstufe zu besuchen in ländlichen Gebieten nur halb so hoch wie in Großstädten.

Die Wahrscheinlichkeit eine AHS-Unterstufe zu besuchen steigt mit der Größe des Wohnortes

Die in der Sekundarstufe I hinsichtlich des Besuchs einer AHS beobachtbare Differenz nach der regionalen Herkunft der Schüler/innen setzt sich im oberen Sekundarbereich fort. Übertritte aus einer Hauptschule in die AHS-Oberstufe sind relativ selten. Die BHS, die sich zum überwiegenden Teil aus Hauptschulabgänger/innen rekrutieren (Statistik Austria, 2008a, S. 45) sorgen hier weitgehend für einen Ausgleich.³ Durch die hohe BHS-Beteiligung in ländlichen Gebieten sind 50 % der Schüler/innen aus diesen Gebieten in einer höheren Schulform, die zur Matura führt (AHS und BHS). Dieser Anteil liegt nur unwesentlich unter dem Bundesdurchschnitt und geringfügig unter jenem in dichter besiedelten Regionen. Besonders auffallend ist die unterschiedliche Bildungsbeteiligung im oberen Sekundarbereich nach Geschlecht: Im Bundesdurchschnitt ist der Anteil der Frauen in einer höheren Schule um mehr als 16 Prozentpunkte höher als bei den Männern. Am niedrigsten ist diese Differenz mit 11 % in großen Städten ab 100 000 Einwohnern, wo auch die Beteiligung in AHS und BHS am höchsten ist.

Die hohe BHS-Beteiligung in ländlichen Gebieten kompensiert die niedrige AHS-Beteiligung fast bis zur Gänze

Insgesamt betrachtet sind die Geschlechterdifferenzen im oberen Sekundarbereich dort am größten, wo die Beteiligung an der AHS (auch in der Unterstufe) am niedrigsten und die Beteiligung an Berufsschulen am höchsten ist.

1 Da die derzeit vorliegenden schulstatistischen Daten zwar die Postleitzahl des Heimatwohnortes, nicht aber die Wohnortsbezeichnung in konsistenter Weise beinhalten, wurden grobe regionale Zuordnungen gebildet.

2 Das restliche Drittel verteilt sich auf Wien (17 %) sowie auf die anderen Städte ab 20 000 Einwohner.

3 58 % der Schüler/innen in der Eingangsstufe einer BHS waren zuvor an einer Hauptschule und nur rund 25 % an einer AHS. Der Rest verteilt sich auf „andere Ausbildung“, „Wiederholung“ und „unbekannt“.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

C4 Übertritte von der Volksschule in die Sekundarstufe I bzw. von der Sekundarstufe I in die Sekundarstufe II

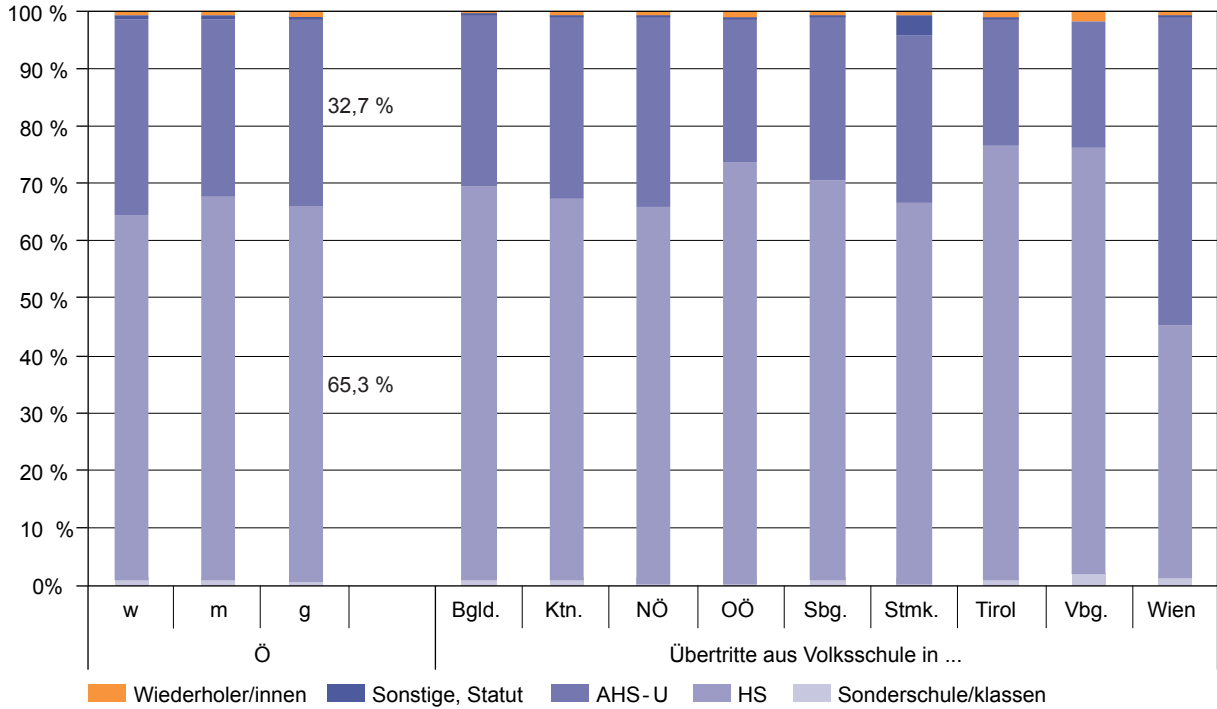


Abb. C4-1: Übertritte von der Volksschule: Schulbesuch von Schüler/inne/n 2006/07, die am Ende des Schuljahres 2005/06 die 4. Schulstufe besucht haben; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

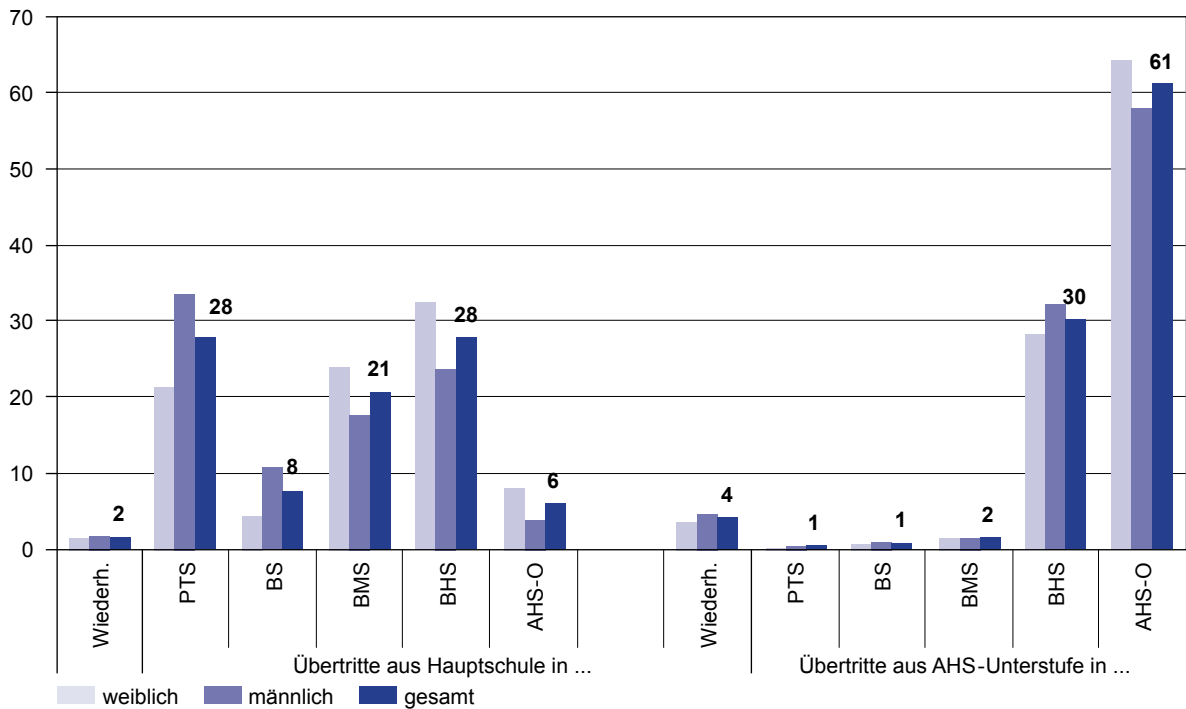


Abb. C4-2: Übertritte vom Sekundarbereich I: Schulbesuch von Schüler/innen 2006/07, die am Ende des Schuljahres 2005/06 die 8. Schulstufe in HS bzw. AHS besucht haben; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

Dieser Indikator zeigt die Übergänge an neuralgischen Punkten im österreichischen Bildungswesen. Der erste neuralgische Punkt ist der Übergang von der Primarstufe in die untere Sekundarstufe, wo sich die Bildungswege der Schüler/innen trennen. Diese erste Selektion auf Grund von Leistungen (bzw. Schulnoten) findet vergleichsweise sehr früh im Alter von etwa 10 Jahren statt. Durch die großen internationalen Leistungsstudien (TIMSS, PISA, PIRLS) geriet der unterschiedliche Aufbau des Sekundarschulwesens sowie dessen Auswirkungen auf Schüler/innen/leistungen und Chancengerechtigkeit in den Fokus (z. B. OECD, 2005b; Hanushek & Woessmann, 2006; Woessmann, 2006). In Systemen mit früher Leistungsdifferenzierung streuen die Leistungen mehr und die Schulen unterscheiden sich deutlicher hinsichtlich der sozioökonomische Zusammensetzung ihrer Schüler/innen als in anderen Systemen. Diese Aspekte spielen in Österreich neben dem starken Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status der Eltern und den Leistungen eine zentrale Rolle. Eine frühe Selektion erhöht die Ungerechtigkeit der Bildungschancen und wirkt sich eher negativ auf das durchschnittliche Leistungsniveau aller Schüler/innen aus.

**Die frühere
Leistungsdifferenzierung
beeinträchtigt die
Chancengerechtigkeit und
die durchschnittlichen
Leistungen**

C

Durch die neue, auf Individualdaten basierende Statistik, wird es in Zukunft möglich sein, Bildungsverläufe von der Volksschule bis zur Hochschulbildung darstellen zu können. Dann kann z. B. nachvollzogen werden, wie viele Hauptschüler/innen eine Matura erreichen oder ein Hochschulstudium abschließen. Zum Zeitpunkt der Auswertung lagen vollständige Daten für ein Schuljahr vor (Schulbesuch 2006/07 und Schulerfolge 2005/06). Über eine Verknüpfung der Schulerfolgsmeldung mit den Besuchsdaten des darauf folgenden Schuljahres können sowohl die Übertritte als auch die vorgängigen Schulerfolge (Vorbildung) betrachtet werden.

Abbildung C4-1 zeigt die Übertritte von Volksschüler/inne/n der 4. Klasse für Österreich (nach Geschlecht) und nach Bundesland. Im Bundesdurchschnitt besuchen knapp zwei Drittel nach der Volksschule eine Hauptschule und etwa ein Drittel wechselt in die Unterstufe einer Allgemeinbildenden höheren Schule (AHS). Der Unterschied zwischen Mädchen und Buben ist gering, wobei der Mädchenanteil, der eine AHS besucht höher ist als jener der Buben. Im Bundesländervergleich sticht Wien hervor: hier besuchen deutlich mehr als die Hälfte im Anschluss an die Volksschule eine AHS. Am niedrigsten ist der AHS-Anteil in den westlichen Bundesländern und auch in Oberösterreich besuchen deutlich mehr als 70 % nach der Volksschule eine Hauptschule. In Vorarlberg ist der Anteil der Volksschüler/innen überdurchschnittlich, die ihren Bildungsweg nach der 4. Klasse in Sonderschulen fortsetzen (rund 1,8 % im Vergleich zu 0,5 % im Bundesdurchschnitt).

Abbildung C4-2 macht die unterschiedlichen Bildungswege von Haupt- und AHS-Schüler/inne/n nach dem unteren Sekundarbereich (8. Schulstufe) deutlich. Etwa drei Viertel der Schüler/innen aus Hauptschulen verteilen sich relativ gleichmäßig auf Polytechnische Schulen, berufsbildende mittlere sowie berufsbildende höhere Schulen. Etwa 8 % beginnen direkt eine duale Berufsausbildung und nur 6 % treten in die Oberstufe einer Allgemeinbildenden höheren Schule ein. In Summe besucht nur gut ein Drittel der Hauptschüler/innen nach der 8. Schulstufe eine Schulform, die zur Reifeprüfung führt. Im starken Gegensatz dazu treten mehr als 90 % der Schüler/innen nach der AHS-Unterstufe in eine Schulform über, die zur Matura führt, darunter setzen mehr als 60 % ihren Bildungsweg in der Oberstufe einer AHS fort.

**Nur ein Drittel der
Hauptschüler/innen
wechselt in eine
Schulform, die zur Matura
führt**

Nach Geschlecht stellen sich die Übertritte so dar, dass relativ mehr weibliche Hauptschülerinnen in mittlere und höhere Schulen wechseln als Männer, während männliche AHS-Schüler relativ häufiger eine Berufsbildung in einer BHS anstreben als Frauen, die vergleichsweise häufiger die Bildung in der AHS-Oberstufe fortsetzen.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

C5 Hochschulzugangsquote und Vorbildung der Studienanfänger/innen

Wintersemester	wiss. Universitäten			FH-Studiengänge			Hochschulen gesamt		
	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich	gesamt
1970/71	12,5 %	5,6 %	9,1 %	-	-	-	12,5 %	5,6 %	9,1 %
1980/81	16,1 %	13,9 %	15,1 %	-	-	-	16,1 %	13,9 %	15,1 %
1990/91	21,6 %	20,8 %	21,2 %	-	-	-	21,6 %	20,8 %	21,2 %
2000/01	23,0 %	30,0 %	26,5 %	6,4 %	2,9 %	4,6 %	29,4 %	32,9 %	31,1 %
2005/06	19,8 %	28,1 %	23,9 %	9,4 %	7,3 %	8,4 %	29,3 %	35,4 %	32,3 %

Abb. C5-1: Entwicklung der Hochschulzugangsquote in wissenschaftlichen Universitäten und Fachhochschulen 1970/71 bis 2005/06; Quelle: Statistik Austria, BMWF, IHS-Berechnung nach Unger, Wroblewski 2007b, S. 9.

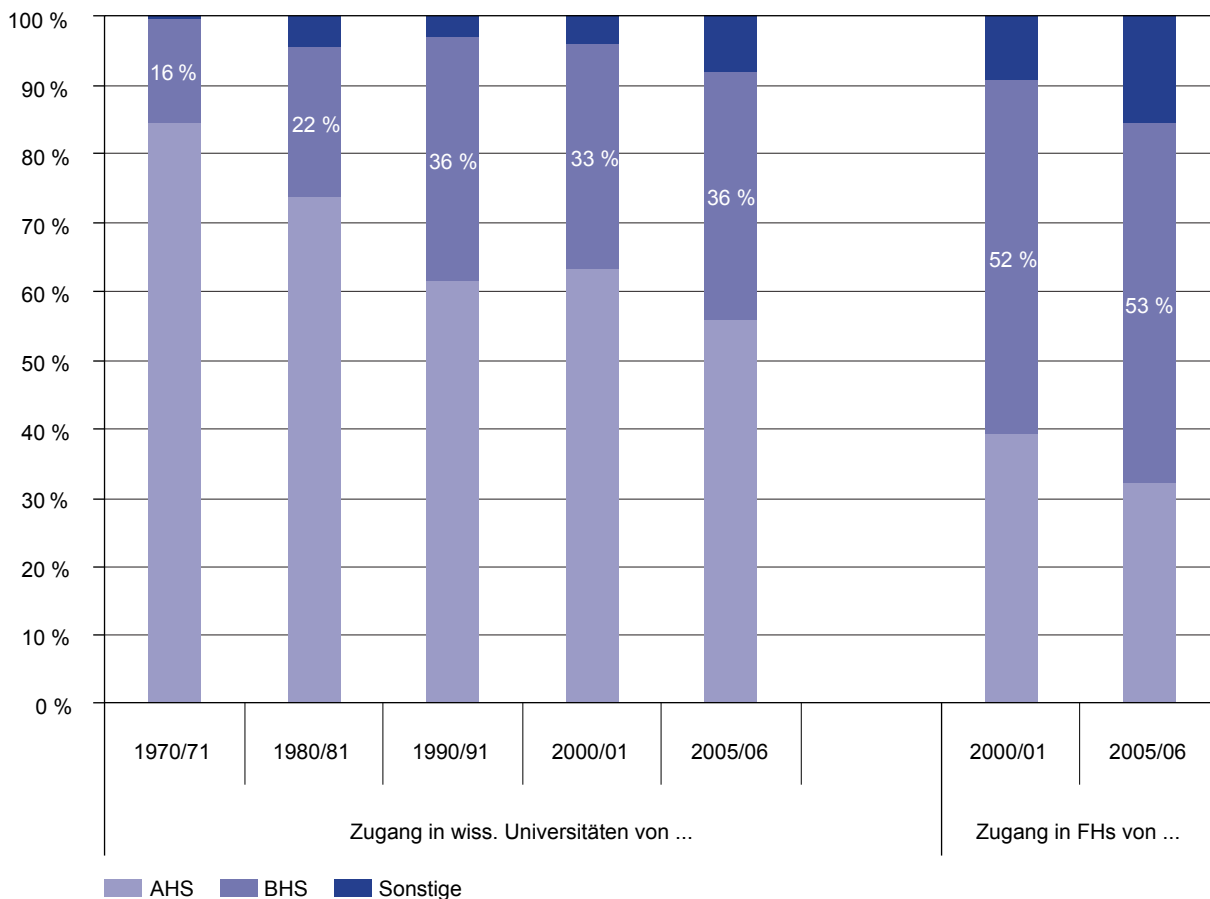


Abb. C5-2: Inländisch ordentliche Studienanfänger/innen an wissenschaftlichen Universitäten und Fachhochschulen nach Vorbildung im Zeitverlauf; Quelle: Statistik Austria, BMWF, IHS-Berechnung nach Unger, Wroblewski 2007b, S.14 und 16.

C

Dieser Indikator zeigt die Übergänge vom Schul- ins Hochschulwesen. Einerseits wird die Entwicklung der Hochschulzugangsquote präsentiert, andererseits die Art ihrer Vorbildung (Zugangsberechtigung). Die Zugänglichkeit des Hochschulwesens wird wesentlich von den Bildungserfolgen in der Sekundarstufe (Reifeprüfungen, s. Indikator D3) sowie den bestehenden Möglichkeiten alternativer Zugänge zu Hochschulen bestimmt.

Abbildung C5-1 zeigt die Entwicklung der Hochschulzugangsquote, gemessen als Anteil der inländischen Erstzugelassenen im Wintersemester am durchschnittlichen Jahrgang der inländischen Gesamtbevölkerung im Anfängeralter (18–21 Jahre). Knapp ein Drittel eines durchschnittlichen Altersjahrganges nahm demnach im Wintersemester 2005/06 ein Hochschulstudium auf. Im Unterschied zu 1970/71 nehmen seit Anfang der 1990er-Jahre mehr Frauen als Männer ein Hochschulstudium auf. An den Universitäten ist die männliche Zugangsquote derzeit niedriger als 1990/91. Wegen des verstärkten Zustroms zu Fachhochschulen ist auch bei den Frauen die Zugangsquote zu Universitäten seit 2000/01 zurückgegangen. Betrachtet man den gesamten Hochschulbereich, beträgt die Geschlechterdifferenz mehr als 6 Prozentpunkte zu Gunsten der Frauen. Zwischen 1970 und 2005 hat sich die Hochschulzugangsquote der Frauen mehr als versechsfacht, während sich jene der Männer etwas mehr als verdoppelt hat.

Die OECD weist für Österreich im Jahr 2006 (Studienjahr 2005/06) eine Zugangsquote zum Tertiärbereich A (Universitäten und Fachhochschulen) von 40 % aus (Männer: 36 %, Frauen: 44 %, s. OECD, 2008, S. 69). Die OECD bezieht neben den Anfänger/inne/n des Sommersemesters auch ausländische Erstzugelassene mit ein. Diese kommen mehrheitlich gezielt zum Studium nach Österreich, was die Quote je nach Ausmaß der Mobilität entsprechend überschätzt.⁴ Wie stark die Quote dadurch beeinflusst wird, zeigt etwa der Anstieg von 37 % im Jahr 2005 auf 40 % im Jahr 2006. In diesem Jahr kamen vermehrt Personen aus EU-Ländern auf Grund des EuGH-Urteils zum Studium nach Österreich.⁵ Im Jahr 1995 lag die Quote nach OECD-Messungen bei 27 %, danach stieg sie bis zum Jahr 2000 auf 34 % an. Im Jahr 2002 folgt der Rückgang nach Einführung der Studienbeiträge, doch bereits im Jahr darauf wurden mehr Studienanfänger/innen registriert als vorher. Die starke Zunahme der von der OECD publizierten Studienzugangsquote seit dem Jahr 2000 dürfte zum Großteil auf die höhere internationale Mobilität der Studierenden zurückzuführen sein, denn die Zugangsquote der inländischen Wohnbevölkerung erhöhte sich im Vergleichszeitraum nur um etwas mehr als einen Prozentpunkt, wobei die Quote der Männer bei 29 % stagniert.

Im OECD-Vergleich liegt Österreich trotz der durch die ausländischen Studierenden erhöhten Quote weit hinten, knapp vor der Schweiz und Deutschland, jedoch deutlich unter den OECD- bzw. EU-Durchschnitten von rund 55 %.

Der größte Teil der inländischen ordentlichen Studienanfänger/innen verfügt über ein inländisches Reifeprüfungszeugnis. Alternative Zugänge im Wege von Berufsreife- bzw. Studienberechtigungsprüfung führen kaum zur Universität, eher noch zur Fachhochschule. Seit dem Jahr 2000 haben sich in der Kategorie „Sonstige“ vor allem ausländische Reifeprüfungen stark erhöht. Deutlich mehr als die Hälfte der Anfänger/innen an Universitäten verfügen über eine AHS-Matura und gut ein Drittel über eine BHS-Matura. An den Fachhochschulen ist das Verhältnis umgekehrt, hier dominiert die BHS-Matura als Vorbildung. Die Ausgleichsfunktion der BHS, wonach vermehrt Hauptschüler/innen zur Matura gelangen, wirkt beim Hochschulzugang demnach nur bedingt fort.

⁴ Die Zahl der Erstzugelassenen wird in Bezug zur Wohnbevölkerung gesetzt. Darüber hinaus sind die ausländischen Studierenden in der Bevölkerungsstatistik nur teilweise erfasst.

⁵ Die österreichische Regelung der „besonderen Universitätsreife“ wonach Bewerber/innen auch für das Land, in dem sie ihre Hochschulberechtigung erworben haben, zum gewählten Studium zugelassen werden können mussten, war ab sofort nicht mehr auf EU-Bürger/innen anwendbar.

Rund ein Drittel eines Jahrganges nimmt ein Hochschulstudium auf

C

Zugangsquote zum Hochschulbereich ist im OECD-Vergleich stark unterdurchschnittlich

Alternative Wege zur Hochschule werden kaum beschränkt

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

C6 Betreuungsrerelationen nach Schultyp und Fachrichtung

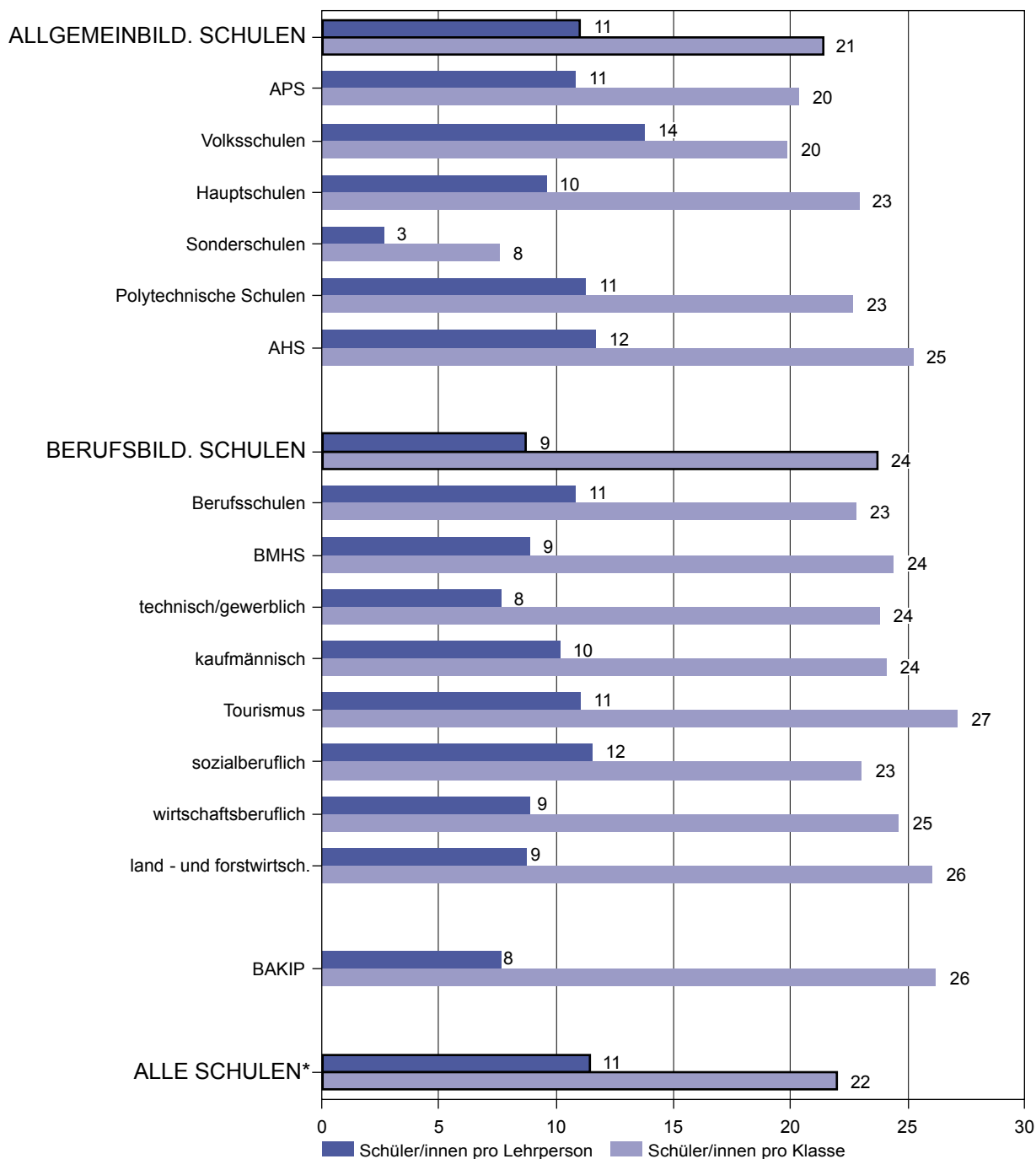


Abb. C6-1: Schüler/innen pro Klasse und Schüler/innen pro Lehrperson nach Schultyp 2006/07;

Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

* Ohne Schulen und Akademien des Gesundheitswesens, Sozialakademien, Bundesanstalten für Leibeseziehung sowie berufs- und lehrbildende Akademien.

Lehrpersonen umfassen alle öffentlich finanzierten Lehrkräfte in öffentlichen und privaten Schulen. Schüler/innen/zahlen umfassen alle Schüler/innen an Allgemeinbildenden Pflichtschulen und Berufsschulen sowie jene Schüler/innen an mittleren und höheren Schulen, die ausschließlich bzw. vorwiegend öffentlich finanziert werden.

Die organisatorischen Vorkehrungen beschreiben neben der Gestaltung der Lehr-/Lernprozesse den Prozess der Leistungserbringung. Dieser Indikator kombiniert verschiedene Input-Faktoren und stellt damit zwei Arten von Betreuungsverhältnissen an den Schultypen und Fachrichtungen dar: einerseits die Zahl der Schüler/innen pro Vollzeitlehrkraft und andererseits die Zahl der Schüler/innen pro Klasse. Veränderungen in den Betreuungsrelationen wirken sich unmittelbar auf den Ressourcenbedarf aus, die Effekte auf die Leistungen der Schüler/innen sind dagegen nicht eindeutig (vgl. auch Indikator D7).

Der Frage der Klassengröße wird nicht erst in der jüngeren Geschichte der Bildungspolitik und -forschung größte Aufmerksamkeit gewidmet, sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene. In letzter Zeit gerät dieser Indikator von wissenschaftlicher Seite her zunehmend in die Kritik, denn trotz zahlreicher Studien und Publikationen konnten keine eindeutigen kausalen Effekte der Klassengröße auf die Ergebnisse gefunden werden. Für Wolter (2008) besteht die Essenz der zahlreichen Studien darin, dass sich sowohl sehr kleine als auch sehr große Klassen negativ auf Lernergebnisse und Schüler/innen/leistungen auswirken können. Zwischen diesen Extrempolen im Spektrum von etwa 15 bis 25 Klassenschüler/innen in öffentlichen Pflichtschulen – sind die Effekte einer Variation minimal (Wolter, 2008, S. 70).

Die bildungspolitischen Prioritätensetzungen in Österreich führten zu einer Senkung der Klassenschüler/innen/höchstzahl im Schuljahr 2007/08: In den jeweils ersten Klassen der Volks-, Haupt- und Polytechnischen Schulen sowie der AHS-Unterstufe soll lt. Schulorganisationsgesetz die Höchstgrenze von 25 nicht überschritten werden. Diese Richtlinie ist nur teilweise in Einklang mit den einschlägigen Forschungsergebnissen zu bringen, da die institutionellen effizienzorientierten Modelle insbesondere die negativen Anreizwirkungen einer Klassenverkleinerung in einem ineffizienten System betonen (vgl. Lassnigg et al., 2007). Jedenfalls würde eine weitere Verringerung der Klassengröße von den bislang vorliegenden Forschungsergebnissen nicht gestützt, zumal das Spektrum von 15 bis 25 Schüler/inne/n pro Klasse nur approximativen Charakter hat.

Im Schuljahr 2006/07 saßen in 14 % der ersten Klassen an öffentlichen Volksschulen mehr als 25 und in ebenso vielen Klassen weniger als 15 Schüler/innen. Im Vergleich dazu sind die ersten Klassen an den AHS mit durchschnittlich mehr als 28 Schüler/inne/n sehr groß. Hier ist die überwältigende Mehrheit der Klassen größer als 25, weshalb die Durchführung der angepeilten Höchstzahl einen erheblichen finanziellen Mehraufwand mit sich zöge. Denn wenn auch die Auswirkungen der Klassengröße auf die Leistungen weitgehend unklar sind, so ist die Klassengröße – bei sonst gleichen Bedingungen – ein wesentlicher Indikator für die Ausgaben. In einer detaillierten Analyse in den 1990ern hat sich die Entwicklung der Klassenschüler/innen/zahl als wesentlichster kostentreibender Faktor im Schulwesen herausgestellt (vgl. Lassnigg, 1994). Da die Senkung der Klassenschüler/innen/zahl einen Richtwert darstellt und nicht verbindlich vorgeschrieben ist, gab es auch im Schuljahr 2007/08 größere Klassen (vgl. Statistik Austria, 2009, S. 72–83).

In den Allgemeinbildenden Pflichtschulen ist die Zahl der Schüler/innen pro Klasse mit durchschnittlich 20 deutlich niedriger als in berufsbildenden Schulen und AHS, wobei Haupt- und Polytechnische Schulen höhere Verhältniszahlen aufweisen als Volksschulen. Im Hinblick auf die Schüler/innen pro Lehrkraft ist einerseits das Verhältnis zwischen allgemein- und berufsbildenden Schulen umgekehrt; andererseits ist die Variation größer. In Volksschulen ist die durchschnittliche Klassenschüler/innen/zahl mit 20 am niedrigsten, die durchschnittliche Zahl der Schüler/innen pro Lehrperson dagegen mit 14 im Vergleich am höchsten (s. Abbildung C6-1). In berufsbildenden Schulen kommen im Durchschnitt rund 9 (Vollzeit-)Schüler/innen auf eine Lehrkraft, in Berufsschulen und sozialberuflichen mittleren Schulen ist diese Verhältniszahl überdurchschnittlich.

Trotz zahlreicher Studien konnten keine eindeutigen Leistungseffekte von Klassengrößen festgestellt werden

Ab 2007/08 sollen in den ersten Klassen der Pflichtschulen nicht mehr als jeweils 25 Schüler/innen unterrichtet werden

In den APS sind die Klassen kleiner als in der Berufsbildung, das Verhältnis der Schüler/innen pro Lehrperson ist umgekehrt

C

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

C7 Betreuungsrelationen nach Schultyp und im Zeitverlauf

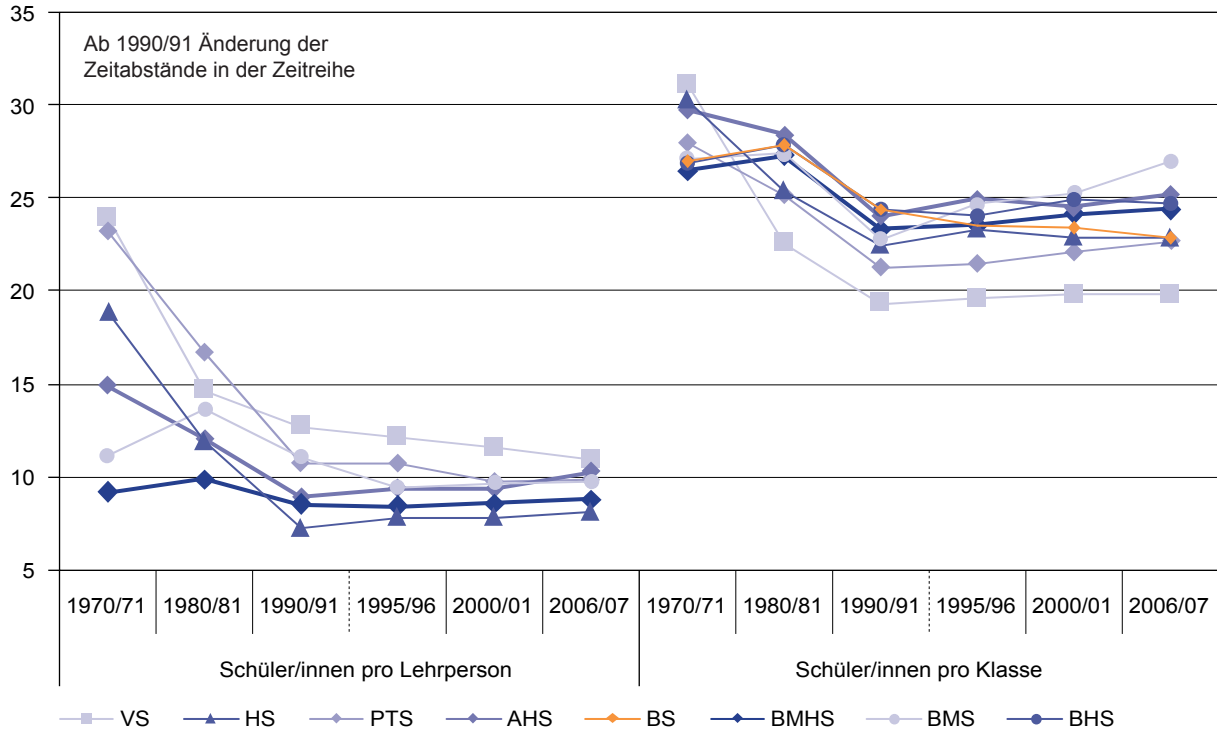


Abb. C7-1: Entwicklung der Schüler/innen pro Lehrperson (Köpfe) bzw. pro Klassen nach Schultyp zwischen 1970/71 und 2006/07; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

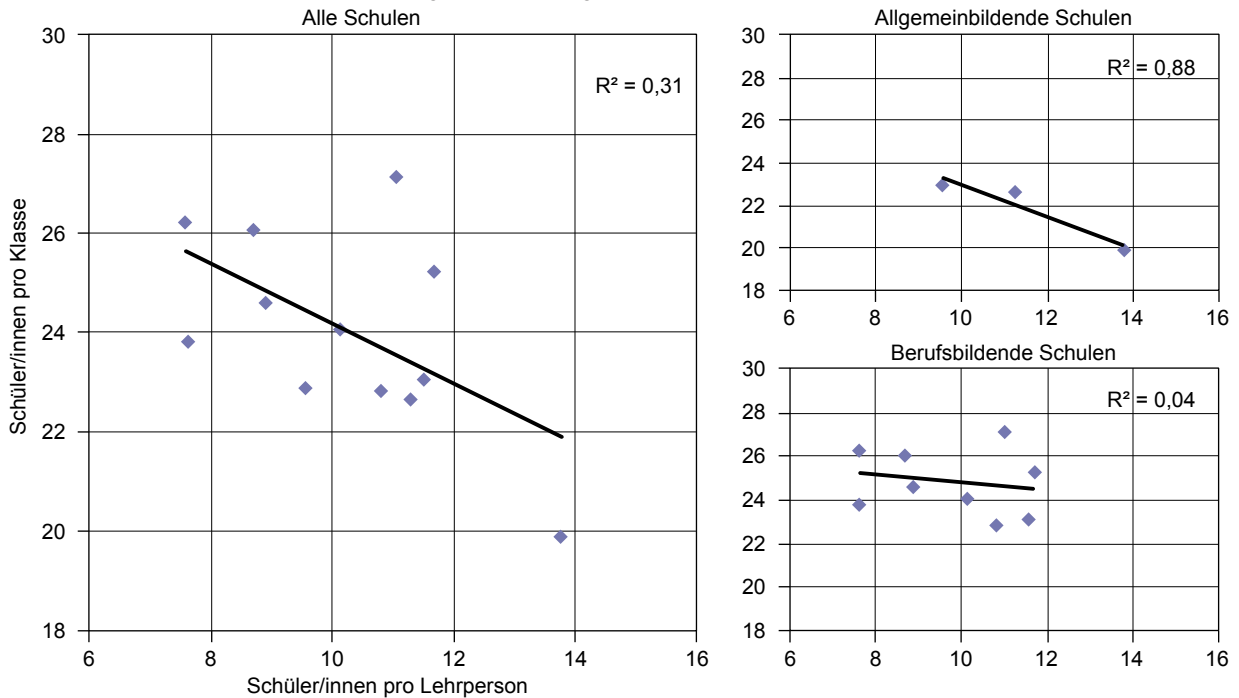


Abb. C7-2: Zusammenhang zwischen Schüler/inne/n pro Klasse und Schüler/inne/n pro Lehrperson 2006/07; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS. Die Punkte repräsentieren jeweils bestimmte Schultypen und Fachrichtungen (z. B. Hauptschule, kaufmännische BMHS, etc.).

Dieser Indikator zeigt die Entwicklung der Betreuungsverhältnisse in den wichtigsten Schulformen seit 1970 sowie den Zusammenhang zwischen der Klassenschüler/innen/zahl und der Schüler/innen-Lehrer/innen-Ratio auf Ebene der Schultypen. Es muss betont werden, dass die durchschnittliche Klassengröße auf Grund der pädagogischen Entwicklungen an Ausskraft eingebüßt hat. In Ermangelung an repräsentativen Daten über gruppen- und projektorientierte Unterrichtsorganisation (z. B. Leistungsgruppen in Hauptschulen, Klassenteilungen etc.) kann die reale Entwicklung der effektiven Gruppengrößen in diesem Bereich quantitativ nicht abgebildet werden. Könnten diese Teilungen berücksichtigt werden, lägen die Klassenschüler/innen/zahlen mehr oder weniger deutlich unter dem derzeit verfügbaren globalen Durchschnitt. Die Betreuungsrelation im Hinblick auf die Zahl der Lehrkräfte ist dagegen nicht an das Konzept der Klasse geknüpft.

Die Zeitreihe in Abbildung C7-1 macht deutlich, dass sich die Betreuungsverhältnisse in den 1970er- und 1980er-Jahren stark verändert haben. Sowohl die durchschnittlichen Klassenschüler/innen/zahlen als auch die Zahl der Schüler/innen pro Lehrperson wurden in den meisten Schultypen bis 1990 deutlich reduziert. Seither verlaufen die Entwicklungen über alle Schultypen hinweg relativ konstant, wobei allenfalls ein leichtes Ansteigen der Klassenschüler/innen/zahlen zu beobachten ist. Bei den Betreuungsrelationen in Bezug auf die Lehrkräfte ist eine konvergente Entwicklung zu beobachten: Schulformen, bei denen in den 1970er-Jahren verhältnismäßig viele Schüler/innen auf eine/n Lehrer/in kamen (v. a. Volks-, Haupt- und Polytechnische Schulen), wurden an AHS und Berufsschulen angeglichen. In berufsbildenden mittleren und höheren Schulen wurde die Zahl der Lehrkräfte im Verhältnis zu den Schüler/inne/n auch deutlich aufgestockt.

Im Gegensatz zu den Lehrkräften ist die Entwicklung der Klassenschüler/innen/zahlen in allen Schulformen seit 1970 relativ parallel verlaufen. Auch bei dieser Kennzahl haben sich in den Volksschulen die Relationen am deutlichsten verschoben: war der Wert im Schuljahr 1970/71 mit durchschnittlich mehr als 30 Kindern pro Klasse im Vergleich am höchsten, so ist er bereits 10 Jahre später am niedrigsten. In den Volksschulen wurden in den 1970er-Jahren die Klassen drastisch verkleinert; später wurden sie weiter verkleinert, etwa im gleichen Ausmaß wie in den anderen Schulformen. Seit 1990 verläuft die Entwicklung relativ konstant, wobei mit Ausnahme der Hauptschule wieder eine leicht steigende Tendenz erkennbar ist. An Polytechnischen Schulen ist die durchschnittliche Klassenschüler/innen/zahl seit dem Jahr 2000 wieder etwas stärker angestiegen und derzeit im Vergleich am höchsten.

Der Erwartung, dass mit größeren Klassen geringere Ressourcen verbunden sein müssten, widerspricht der Zusammenhang zwischen den Schultypen in Österreich: Die Zahl der Schüler/innen pro Lehrperson ist bei größeren durchschnittlichen Klassen im Vergleich der Schultypen nicht höher sondern niedriger (s. Abbildung C7-2).⁶ Betrachtet man allgemeinbildende (ohne Sonderschulen) und berufsbildende Schulen getrennt voneinander, so zeigt sich für die Allgemeinbildung weiter der negative Zusammenhang, wobei die Betreuungsrelationen zwischen den drei Typen (VS einerseits und HS bzw. PTS andererseits) nur bedingt vergleichbar sind. Interessanter ist, dass zwischen den Fachrichtungen der BMHS praktisch kein systematischer Zusammenhang zwischen den beiden Kenngrößen besteht, wobei die Lehrer/innen-Ressourcen deutlich mehr streuen als die Klassengrößen. Die Unterschiede in der relativen Zahl der Lehrpersonen sind in erster Linie auf das unterschiedliche Wochenstundenausmaß zwischen den Fachrichtungen zurückzuführen (s. auch Indikator B8).

⁶ Die Sonderschule ist in der Darstellung auf Grund der speziellen Betreuungserfordernisse nicht einbezogen.

In den 1970er- und 1980er-Jahren wurden die Betreuungsverhältnisse stark verändert...

...seit 1990 verläuft die Entwicklung relativ konstant

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

C8 Betreuungsrelationen im internationalen Vergleich (OECD-Länder)

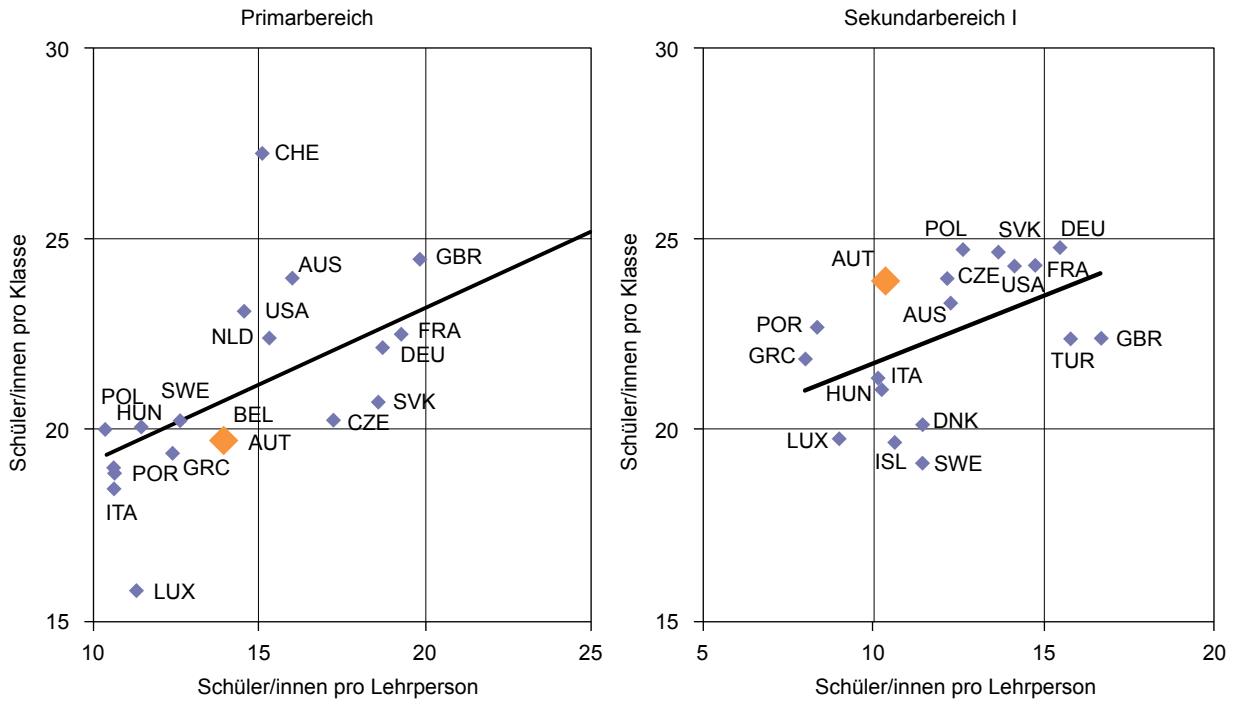


Abb. C8-1: Schüler/innen pro Klasse und Schüler/innen pro Lehrperson im Primar- und Sekundarbereich I 2006 im OECD-Vergleich; Quelle: OECD 2008, Berechnung und Darstellung: IHS.

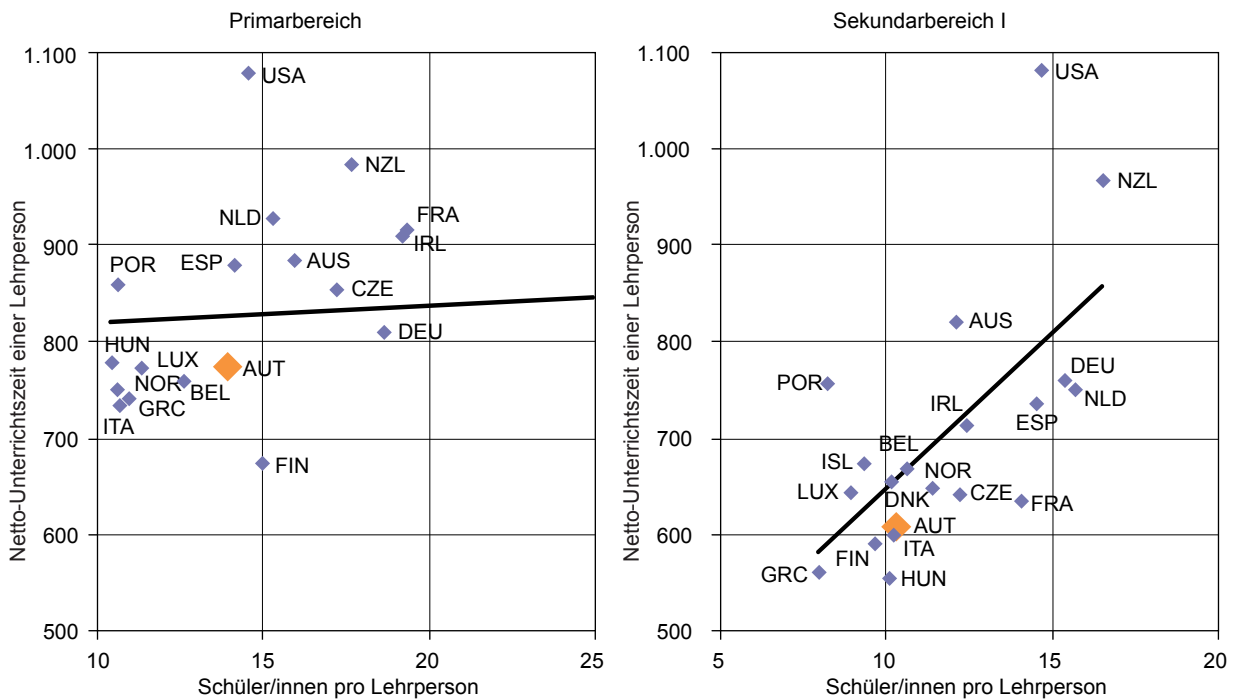


Abb. C8-2: Durchschnittliche Netto-Unterrichtszeiten einer Lehrperson und Schüler/innen pro Lehrperson im Primar- und Sekundarbereich I 2006 im OECD-Vergleich; Quelle: OECD 2008. Berechnung und Darstellung: IHS.

Abbildung C8-1 zeigt den Zusammenhang zwischen den durchschnittlichen Klassenschüler/innen/zahlen und der Schüler/innen-Lehrer/innen-Ratio im Vergleich der OECD-Länder. Im Gegensatz zum nationalen Schultypenvergleich (s. Abbildung C7-2) bestätigt sich die Erwartung, dass kleinere Klassen mit einem höheren Ressourcenbedarf verbunden sind. Im Systemvergleich zwischen den Ländern zeigt sich sowohl für den Primarbereich als auch für den unteren Sekundarbereich der erwartete positive Zusammenhang zwischen den beiden Kennzahlen der Betreuungsrelationen: je mehr Schüler/innen in einer Klasse unterrichtet werden, desto mehr Schüler/innen kommen statistisch auf eine Vollzeit-Lehrkraft. Das bedeutet, dass im Systemvergleich höhere durchschnittliche Klassenschüler/innen/zahlen mit geringeren Ressourcen verbunden sind.

**Mit steigender
Klassengröße sinkt der
Ressourcenbedarf**

Im Primarbereich ist die Streuung zwischen den OECD-Ländern größer als im Sekundarbereich I,⁷ wobei im Primarbereich im Vergleich zu den Schüler/innen/zahlen durchschnittlich deutlich weniger Lehrpersonen unterrichten als im unteren Sekundarbereich. Dies hängt natürlich in erster Linie mit den unterschiedlichen lehrplanmäßigen Unterrichtszeiten zwischen den beiden Schulbereichen zusammen (s. Abbildung C8-2). Im Primarbereich sind in Österreich die Betreuungsmaßzahlen im internationalen Vergleich auf beiden Dimensionen unterdurchschnittlich. Ähnliche Betreuungsverhältnisse weisen Belgien, Schweden, Polen, Ungarn, Portugal und Italien auf, während in Luxemburg die Klassen im Durchschnitt noch deutlich kleiner sind. Eher hohe Kennzahlen auf beiden Dimensionen verzeichnen Deutschland, Frankreich, das Vereinigte Königreich und der Ausreißer Türkei auf.

Im unteren Sekundarbereich zeigen sich in Österreich bei verhältnismäßig vielen Lehrpersonen überdurchschnittlich große Klassen. Dies liegt daran, dass die Lehrverpflichtung bei einer relativ hohen lehrplanmäßigen Unterrichtszeit unterdurchschnittlich ist: Eine Lehrkraft hat in Österreich durchschnittlich 607 Stunden zu unterrichten (OECD-Schnitt: 717 Stunden), während für die Schüler/innen eine durchschnittliche Unterrichtszeit von jährlich 958 Stunden vorgesehen ist (OECD-Schnitt: 933 Stunden, vgl. auch Lassnigg et al., 2007). Trotz einer relativ hohen statutorischen Lehrer/innen/arbeitszeit ist die Netto-Unterrichtszeit stark unterdurchschnittlich: nur etwa ein Drittel der vorgeschriebenen Gesamtarbeitszeit wird in Österreich im Sekundarbereich I für den Unterricht aufgewendet (OECD: 43 %).

**Im Sekundarbereich in
Österreich ist die direkte
Unterrichtszeit einer
Lehrkraft niedrig...**

Abbildung C8-2 zeigt das Verhältnis zwischen der jährlichen Unterrichtsleistung einer Vollzeitlehrkraft in Stunden und der durchschnittlichen Zahl der Schüler/innen pro Lehrperson im Systemvergleich. Im Primarbereich besteht bei einer großen Streuung kein systematischer Zusammenhang zwischen diesen beiden Kennzahlen. Österreich liegt hinsichtlich der von einer Lehrperson zu leistenden Unterrichtszeit mit jährlich 774 Stunden im unteren Bereich des Länderspektrums (OECD-Durchschnitt: 812 Stunden).

Im unteren Sekundarbereich streuen die Schnittpunkte zwischen den Ländersystemen weniger stark als im Primarbereich, wenngleich es mit den USA und Neuseeland zwei Ausreißer gibt. Weil die Klassengröße nicht mit der Zahl der Schüler/innen pro Lehrperson ansteigt, ist der Zusammenhang hier stark und positiv: Je mehr Schüler/innen auf eine Lehrperson kommen, desto höher ist die zu erbringende Unterrichtsleistung pro Lehrkraft. Österreich findet sich im ressourcenintensiven unteren Bereich der beiden Dimensionen: Die im Vergleich hohe lehrplanmäßige Unterrichtszeit der Schüler/innen teilt sich auf relativ viele Lehrpersonen auf, die einen vergleichsweise geringen Anteil ihrer jährlichen Arbeitszeit direkt in den Klassen unterrichten.

**...während die
lehrplanmäßige
Stundenzahl im Vergleich
hoch ist**

⁷ Es sind alle OECD-Mitgliedsstaaten inkludiert, für die auf beiden Dimensionen Werte verfügbar sind, ausgenommen Japan, Korea und Mexiko.

Ursula Schwantner

C9 Differenzierung im Unterricht und individuelle Förderung

Innere Differenzierung in Mathematik aus Sicht der Volksschullehrer/innen (TIMSS 2007)

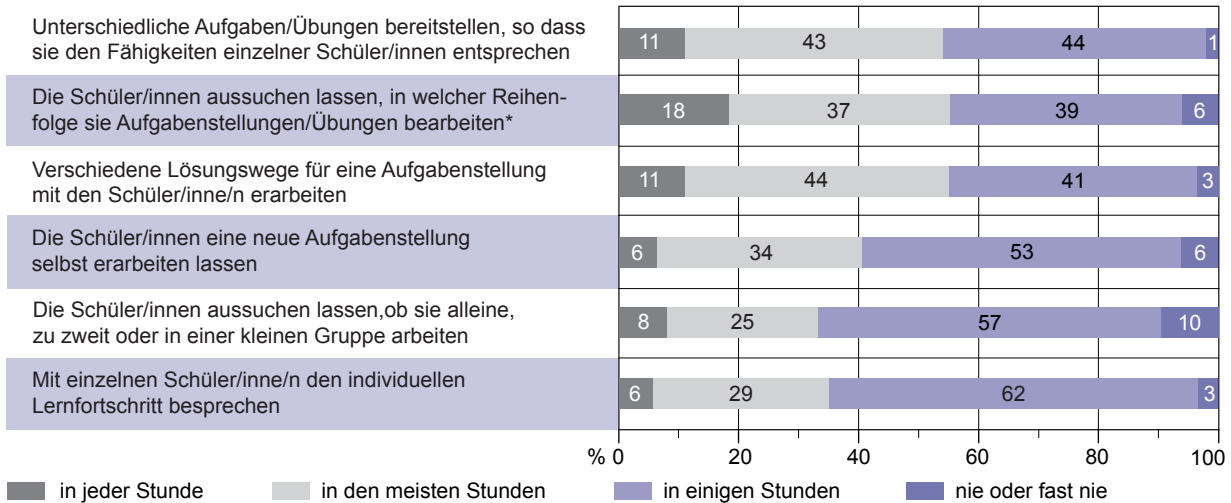


Abb. C9-1: Wie oft Maßnahmen zur inneren Differenzierung im Mathematikunterricht in der 4. Schulstufe durchgeführt werden: Einschätzung der Lehrer/innen; Quelle: Datensatz IEA-TIMSS 2007 (nationale Zusatzerhebung).

Aus- und Weiterbildung der Volksschullehrer/innen (TIMSS 2007)

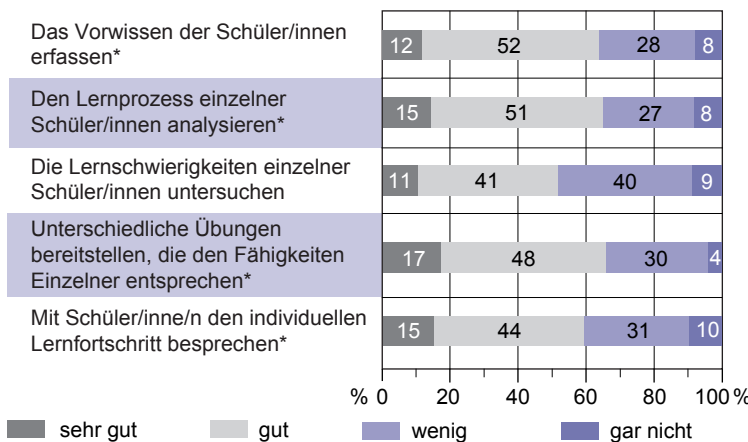


Abb. C9-2: Wie gut sich Lehrer/innen durch Aus- und Weiterbildung auf innere Differenzierung in Mathematik vorbereitet fühlen; Quelle: Datensatz IEA-TIMSS 2007 (nationale Zusatzerhebung).

Teilnahme an einer Fortbildung in den letzten zwei Jahren	
Innere Differenzierung in Mathematik	20%
Diagnose spezieller Lern- und Förderbedürfnisse in Mathematik (z. B. Lernschwierigkeiten, Dyskalkulie)	44%
Innere Differenzierung allgemein	43%

Abb. C9-3: Teilnahme der Lehrer/innen an Fortbildungen; Quelle: Datensatz IEA-TIMSS 2007 (nationale Zusatzerhebung)

Einschätzung der Schulleiter/innen (TIMSS 2007)

Kompetenz der Lehrer/innen, eine Passung von Unterricht und individuellen Lernvoraussetzungen vorzunehmen	sehr hoch	hoch	mittel	gering
	21 %	62 %	16 %	1 %

Abb. C9-4: Einschätzung der Kompetenz der Volksschullehrer/innen durch die Schulleiter/innen; Quelle: Datensatz IEA-TIMSS 2007 (nationale Zusatzerhebung).

Alle Antworthäufigkeiten wurden mit der Anzahl der Schüler/innen gewichtet, da die Lehrer/innen- und Schulleiter/innenstichproben an die Schüler/innenstichprobe gekoppelt sind. Die Angaben beziehen sich daher immer auf Prozent der Schüler/innen, die eine/n Lehrer/in oder eine/n Direktor/in haben, der/die das betreffende Merkmal aufweist.

Abweichungen von 100 % ergeben sich durch Runden.

* Formulierung gegenüber dem Original gekürzt.

Traditionelle Strukturen von Schule und Unterricht sind in Österreich durch Homogenisierung, Selektion und frontal-rezeptive Unterrichtsformen gekennzeichnet, obwohl Schulunterrichtsgesetz und moderne Didaktik einen Unterricht fordern, der sich stärker an den individuellen Lernvoraussetzungen eines jeden Schülers/einer jeden Schülerin orientiert (z. B. Lehrplan für Volksschulen oder Haider et al., 2005). Ziel eines solchen differenzierten Unterrichts ist es, möglichst allen Kindern und Jugendlichen die Chance zu geben, ihr Lernpotenzial voll auszuschöpfen und optimale Lernergebnisse zu erzielen. Individualisierung ist damit ein Thema, das den Unterricht in allen Schulstufen, Schularten und Fächern gleichermaßen und täglich betrifft. Im Folgenden wird der Fokus auf den Mathematikunterricht gelegt. Hierzu liegen aktuelle Daten aus TIMSS 2007⁸ (9-/10-Jährige am Ende der Volksschule) und PISA 2003 (15-/16-Jährige) vor.

Die Abbildungen C9-1 bis C9-4 basieren auf Daten der nationalen Zusatzhebung über innere Differenzierung im Mathematikunterricht in der 4. Schulstufe bei TIMSS 2007. Die theoretische Basis bildet das Modell der inneren Differenzierung (Herber, 1983; Herber & Vasarhelyi, 2002). Wesentliche Merkmale dieses Modells sind u. a. Erfassen der Lernvoraussetzungen in Bezug auf ein bestimmtes Lernziel, selbstständiges Erarbeiten neuer Problemstellungen mit Hilfe eines prototypischen Beispiels, lösungswegbezogenes Arbeiten, Fehleranalyse und Erkennen von Lernhindernissen, unterschiedliche Aufgabenschwierigkeit, freie Wahl der Aufgabenreihenfolge und der Sozialform, Besprechung des individuellen Lernfortschritts sowie Verstärkung und Anregung der Selbststeuerung. In den ersten beiden Abbildungen wird eine Auswahl von diesen Maßnahmen dargestellt.

Abb. C9-1 zeigt, wie oft Volksschullehrer/innen nach eigenen Angaben Differenzierungsmaßnahmen im Mathematikunterricht durchführen. In Abb. C9-2 wird dargestellt, wie gut sich Lehrpersonen durch ihre Aus- und Weiterbildung auf innere Differenzierung und individuelle Förderung vorbereitet fühlen. C9-3 widmet sich der Teilnahme der Volksschullehrer/innen an Fortbildungsveranstaltungen zum Thema Individualisierung in den letzten zwei Jahren. C9-4 stellt abschließend die Schulleitereinschätzung der Kompetenz der Lehrkräfte an der Volksschule dar, eine Passung von Unterricht und individuellen Lernvoraussetzungen der Kinder vorzunehmen.

Es gibt wenige Volksschullehrer/innen, die in jeder Stunde Differenzierungsmaßnahmen setzen (s. Abbildung C9-1). Nur 11 % der Schüler/innen erhalten jede Stunde Aufgaben, die ihren Fähigkeiten entsprechen. Am häufigsten kommt es vor, dass sich Schüler/innen die Reihenfolge, in der sie Mathematikübungen bearbeiten, aussuchen dürfen (18 % in jeder Stunde). Mehr als die Hälfte der Lehrer/innen erarbeitet in jeder Stunde bzw. in den meisten Stunden gemeinsam mit den Kindern verschiedene Lösungswege. Das selbstständige Erarbeiten von neuen Aufgabenstellungen lassen hingegen nur 40 % der Lehrer/innen in jeder oder in den meisten Stunden zu. Dies kann jedoch an der Frequenz, in der neue Aufgaben eingeführt werden, liegen. Die freie Wahl der Sozialform wird selten eingesetzt (67 % in einigen Stunden/nie oder fast nie). Die Besprechung des individuellen Lernfortschritts findet gelegentlich statt, wobei dies grundsätzlich an Lernzielvorgaben innerhalb eines bestimmten Zeitraumes gebunden ist. Insgesamt zeigt die breite Häufigkeitsverteilung auf die mittleren Antwortkategorien, dass Lehrer/innen zwar durchwegs Differenzierungsmaßnahmen in den Unterricht einbauen, eine vielseitige individuelle Förderung jedoch noch nicht pädagogischer Alltag ist.

Lehrpersonen und Schulen tragen die Verantwortung dafür, den Unterricht entsprechend den Lernvoraussetzungen, Bedürfnissen und Interessen der Schüler/innen zu gestalten

Erfassung innerer Differenzierung im Mathematikunterricht in der vierten Schulstufe

C

Differenzierungsmaßnahmen sind noch nicht umfassend in den Unterrichtsalltag integriert

8 Die IEA-Studie TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) erfasst Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz bei Schüler/innen in der 4. Schulstufe. In Österreich nahmen an TIMSS 2007 4859 Schüler/innen in 325 Klassen an 196 Schulen teil (Suchaň, Wällner-Paschon & Schreiner, 2008a). Die Fragebögen wurden von 356 Klassenlehrer/innen und 196 Schulleiter/innen bearbeitet.

Mathematikunterricht aus Schülersicht (PISA 2003)

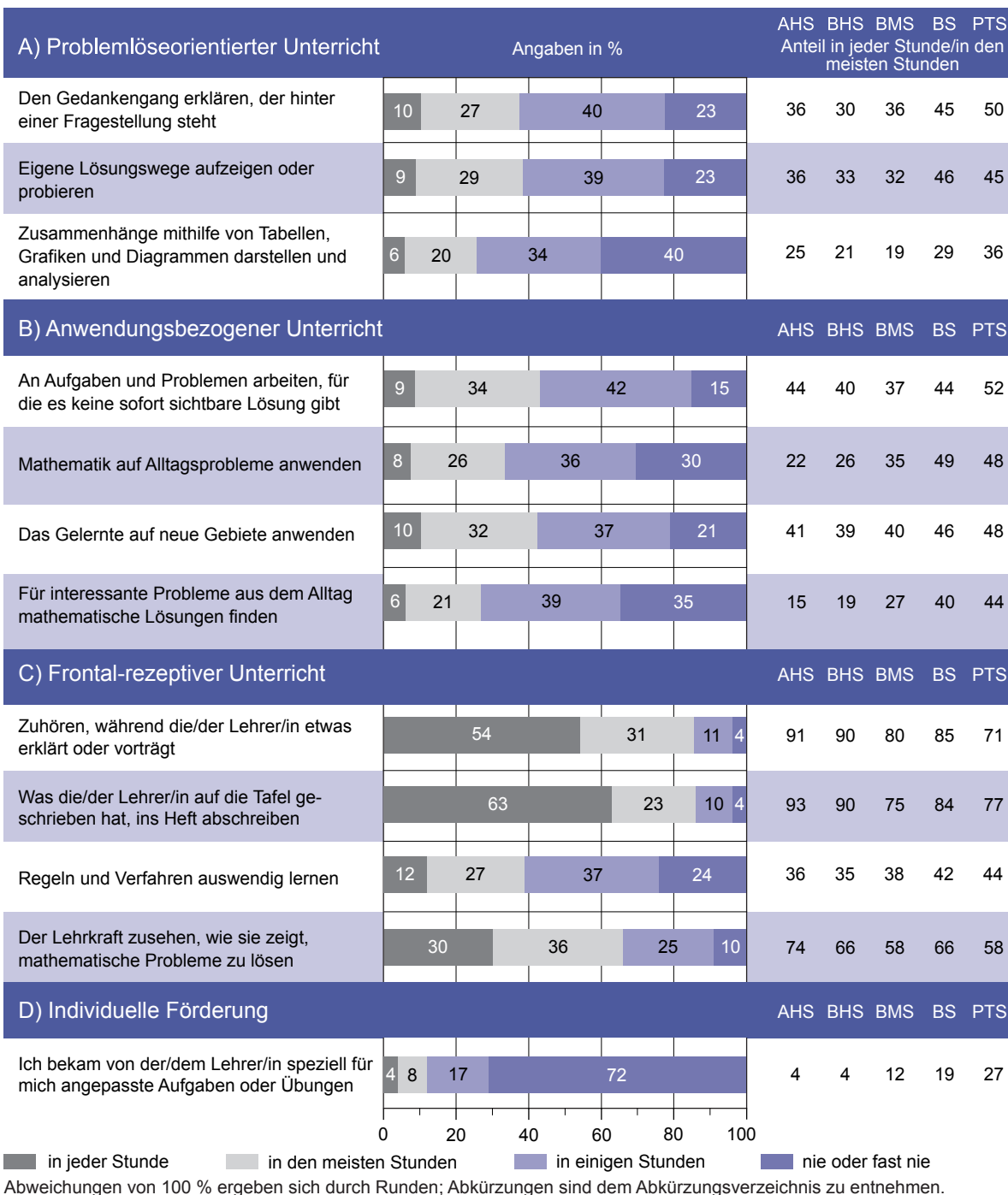


Abb. C9-5: Problemlöseorientierter, anwendungsbezogener und frontal-rezeptiver Unterricht sowie individuelle Förderung in Mathematik: Einschätzung durch 15-/16-jährige Schüler/innen in Österreich und in den einzelnen Schulsparten (PISA 2003, nationaler Zusatz); Quelle: Schwantner & Schreiner, 2006, S. 298–299.

Je nach Bereich fühlen sich zwischen 52 und 66 % der Lehrer/innen sehr gut bzw. gut auf Maßnahmen der inneren Differenzierung vorbereitet (s. Abbildung C9-2). Dem gegenüber stehen zwischen 34 und 49 %, die sich wenig oder gar nicht vorbereitet fühlen. Ein Schwachpunkt in der Aus- und Weiterbildung ist vor allem die Diagnostik. Beinahe die Hälfte der Schüler/innen wird von einer Lehrkraft unterrichtet, die sich wenig oder gar nicht qualifiziert fühlt, die Lernschwierigkeiten Einzelner zu erfassen. Ein weiteres Defizit besteht bei der individuellen Rückmeldung an die Schüler/innen. Der Bedarf an Diagnose-Kompetenz und Wissen über innere Differenzierung zeigt sich auch in der regen Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen zur Diagnose spezieller Lern- und Förderbedürfnisse in Mathematik sowie zur inneren Differenzierung allgemein in den letzten zwei Jahren (s. Abbildung C9-3). Bedeutend weniger Lehrer/innen besuchten Veranstaltungen zur Differenzierung im Mathematikunterricht. Dies könnte aber an einem fehlenden Angebot in diesem Bereich liegen, worüber jedoch keine Daten vorliegen.

Lehrer/innen fühlen sich durch Aus- und Weiterbildung gut darauf vorbereitet, innere Differenzierung durchzuführen

Schulleiter/innen beurteilen die Kompetenz der Lehrer/innen an ihren Schulen, eine Passung von Unterricht und individuellen Lernvoraussetzungen der Schüler/innen vorzunehmen, hoch (s. Abbildung C9-4). Kaum ein/e Leiter/in schätzt diese Kompetenz als gering ein.

Schulleiter/innen schätzen die Individualisierungskompetenz der Lehrer/innen hoch ein

Ein nationaler Zusatz bei PISA 2003 behandelt den Mathematikunterricht bei 15-/16-jährigen Schüler/innen in weiterführenden Schulen. Abb. C9-5 zeigt die Antworthäufigkeiten der Jugendlichen in Prozent auf die Frage, wie oft sie in Mathematik A) problemlöseorientierten, B) anwendungsbezogenen und C) frontal-rezeptiven Unterricht sowie D) individuelle Förderung erleben.

Erfassung individueller Förderung im Mathematikunterricht bei 15-/16-Jährigen

Anwendungsbezogener und problemlöseorientierter Unterricht sind Unterrichtsformen, die innere Differenzierung unterstützen. Schüler/innen haben bei dieser Art der Unterrichtsgestaltung die Möglichkeit, ihre Gedankengänge zu erklären, eigene Lösungswege aufzuzeigen und selbst Zusammenhänge herzustellen. Die selbstständige Auseinandersetzung mit mathematischen Problemen ermöglicht es den Jugendlichen, ihre eigenen Zugänge zur Mathematik zu entwickeln. Das Erleben von konkreten Anwendungsbezügen, z. B. bei mathematischen Alltagsproblemen, und der Transfer auf neue Gebiete fördern darüber hinaus den Prozess der Mathematisierung. Durch individuelle, lösungswegbezogene Unterstützung kann jede/r Schüler/in ein tiefgreifendes Verständnis für mathematische Probleme und Aufgabenstellungen entwickeln.

Österreichs Jugendliche erleben eher selten anwendungsbezogenen und problemlöseorientierten Mathematikunterricht. Sie haben wenige Gelegenheiten, sich mit mathematischen Problemen aus dem Alltag zu beschäftigen, ihre Gedankengänge zu erklären, selbstständig nach Lösungen zu suchen oder das Gelernte auf neue Gebiete anzuwenden. Vorherrschend ist die Form des frontal-rezeptiven Unterrichts, wobei die Jugendlichen überwiegend von der Tafel abschreiben oder zuhören, bzw. zusehen, während die Lehrkraft etwas erklärt oder zeigt, wie eine Aufgabe zu lösen ist. Dabei wird auch die individuelle Förderung vernachlässigt: Knapp drei Viertel aller 15-/16-Jährigen geben an, nie oder fast nie speziell für sich angepasste Aufgaben oder Übungen in Mathematik zu erhalten.

15-/16-jährige Schüler/innen erleben den Mathematikunterricht überwiegend frontal-rezeptiv, bei minimaler individueller Förderung

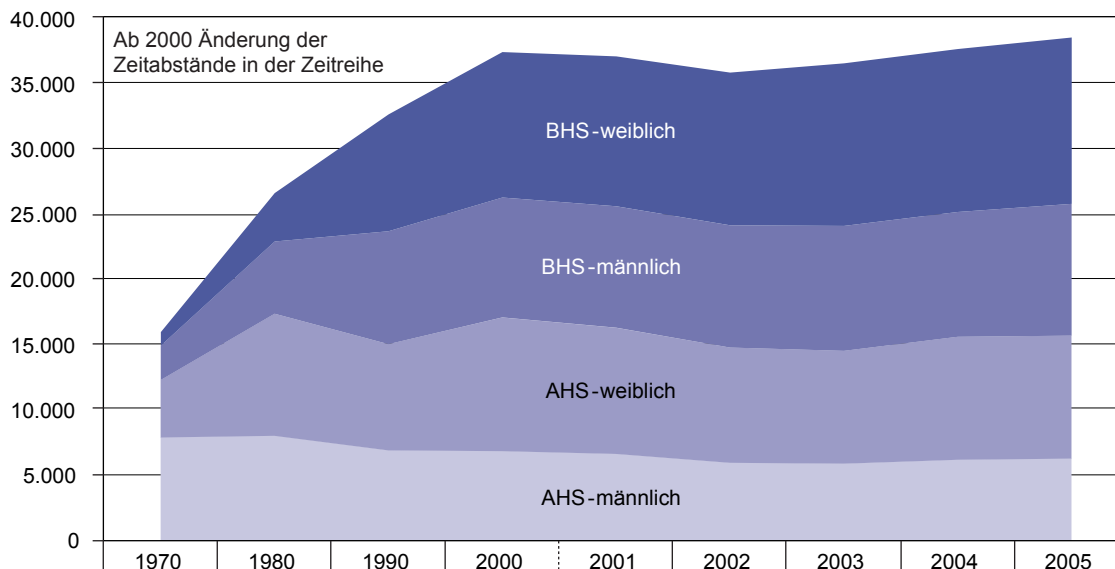
Innerhalb der Schulsparten zeigt sich ein Abbild des österreichischen Gesamtergebnisses. Laut Angaben der Schüler/innen kommen problemlöseorientierter und anwendungsbezogener Unterricht noch am häufigsten in Polytechnischen Schulen und Berufsschulen vor. Schüler/innen in den höheren Schulen erleben am häufigsten frontal-rezeptiven Unterricht. Die individuelle Förderung ist in den höheren Schulen mit 4 % (in jeder Stunde/in den meisten Stunden) extrem gering.

Mehr zu diesem Indikator: Schwantner & Schreiner, 2006; Hofmann, 2006.

C

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D1 Entwicklung erfolgreich abgelegter Reifeprüfungen nach Geschlecht und Schulsparte



■ BHS-weiblich	1.043	3.720	8.981	11.179	11.513	11.729	12.498	12.525	12.775
■ BHS-männlich	2.642	5.545	8.674	9.211	9.332	9.401	9.595	9.586	10.128
■ AHS-weiblich	4.428	9.404	8.187	10.294	9.727	8.873	8.700	9.477	9.474
■ AHS-männlich	7.956	8.080	6.957	6.903	6.683	6.007	5.932	6.235	6.327

Abb. D1-1: Entwicklung erfolgreich abgelegter Reifeprüfungen in Österreich 1970 bis 2005 nach Schultyp und Geschlecht; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

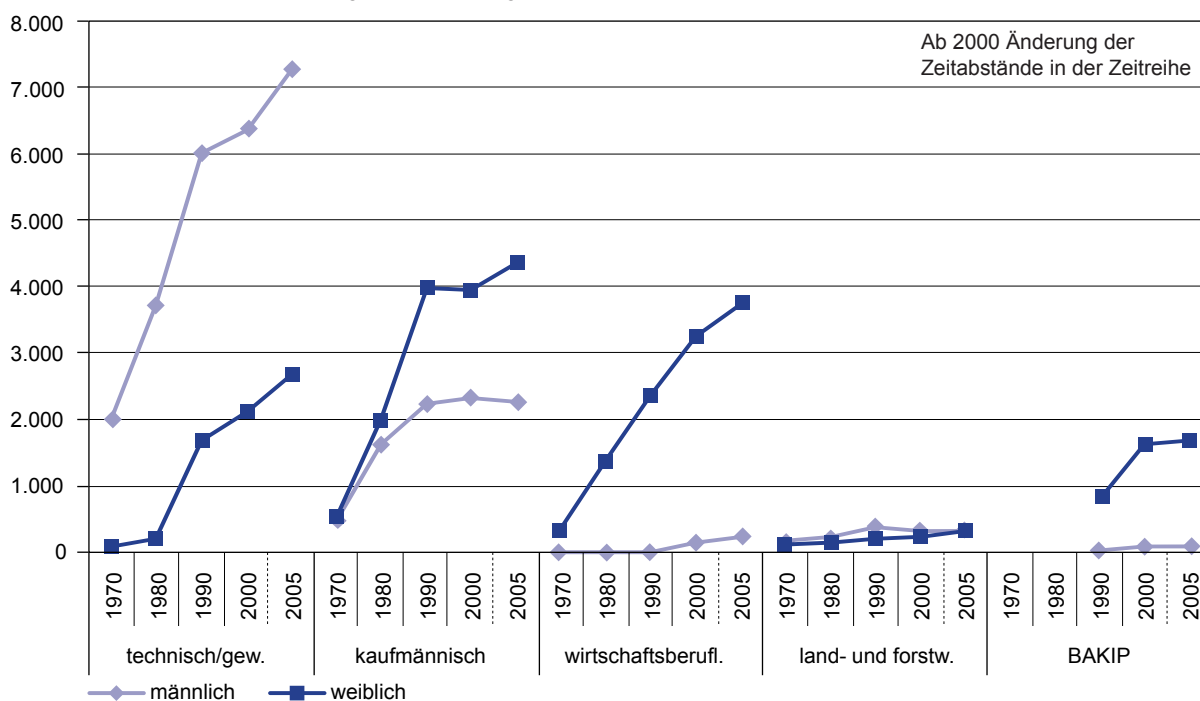


Abb. D1-2: Entwicklung erfolgreich abgelegter BHS-Reifeprüfungen in Österreich 1970 bis 2005 nach Fachrichtung und Geschlecht; Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

Dieser Indikator zeigt die Entwicklung der erfolgreich bestandenen Reifeprüfungen in Österreich seit 1970 und bildet damit auch die Bildungsexpansion und den Trend hin zu höherer Bildung ab. Die wichtigste Zugangsform zu Hochschulen in Österreich ist der erfolgreiche Abschluss einer Allgemeinbildenden oder Berufsbildenden höheren Schule und die damit verbundene allgemeine Hochschulreife. 92 % der inländischen Studienanfänger/innen an wissenschaftlichen Universitäten haben entweder an einer AHS (56 %) oder an einer BHS (36 %) maturiert. An Fachhochschulen sind alternative Zugänge im Vergleich dazu etwas bedeutender, aber auch hier verfügen fast 85 % der Anfänger/innen über eine AHS- (32 %) oder BHS-Matura (53 %).

Die Abbildung D1-1 zeigt die erfolgreich absolvierten Reifeprüfungen im Zeitverlauf. Es zeigt sich, dass sich seit 1970 die Zahl bis zum Jahr 2005 mehr als verdoppelt hat. Der starke Zuwachs ist fast ausschließlich auf die Berufsbildenden höheren Schulen zurückzuführen, die im Jahr 2005 um fast 20 000 erfolgreiche Reife- und Diplomprüfungen mehr abgenommen haben als 1970. Die starke Expansion höherer Bildung bis zum Jahr 2000 ist eng mit der BHS-Expansion verknüpft. Mittlerweile werden deutlich mehr Reifeprüfungen an BHS als an AHS abgelegt. An den AHS stieg die Zahl der Reifeprüfungen nur in den 1970er-Jahren stark an. Seit 1980 zeigt sich eine leicht rückläufige Tendenz, weshalb das Niveau von 2005 nicht viel über jenem von 1970 liegt. Im Zeitverlauf wird der Überhang weiblicher Reifeprüfungen deutlich, und zwar sowohl bei den AHS als auch bei den BHS. In den AHS fällt die Verdopplung der weiblichen Reifeprüfungen zwischen 1970 und 1980 auf, um dann auf etwa dem Niveau zu verbleiben, während seit 1990 weniger Männer eine AHS-Reifeprüfung absolvierten als 1970. Im Jahr 2005 wurden mehr als 57 % aller Reifeprüfungen von Frauen abgelegt, 1970 waren es nur 34 %.

BHS-Expansion sorgt für deutlich mehr Reifeprüfungen im Zeitverlauf

D

Im Jahr 2005 betrug die Reifeprüfungsquote gemessen an der Zahl der Reifeprüfungen als Anteil am Durchschnitt der gleichaltrigen Bevölkerung (18–20 Jahre) 39 %. Bei den Frauen liegt diese Quote mit 46 % deutlich über jener der Männer, bei denen nur knapp ein Drittel eines durchschnittlichen Altersjahrgangs die Reifeprüfung erlangt. Durch die starke Expansion des höheren berufsbildenden Schulwesens hat sich die Reifeprüfungsquote seit den 1970er-Jahren stark erhöht, vor allem bei den Frauen. So hat sich der Anteil der Maturant/inn/en an der gleichaltrigen weiblichen Bevölkerung von 15 % im Jahr 1971 bis 2005 fast verdreifacht, bei den Männern hat sich der Anteil im selben Zeitraum von 17 % auf knapp 33 % „nur“ verdoppelt (Landler, 2008). Bei der allgemein stark angestiegenen Hochschulzugangszugangsquote ist die unterschiedliche Entwicklung noch deutlicher (s. Indikator C5). Stellt man die Zahl der abgelegten Reifeprüfungen jener der Studienanfänger/innen gegenüber, so zeigt sich, dass die meisten Maturant/inn/en innerhalb weniger Jahre nach dem Schulabschluss ein Studium aufnehmen: rund 35 500 inländischen Studienanfänger/innen, die sich hauptsächlich aus AHS- und BHS-Absolvent/inn/en rekrutieren, stehen 38 700 Maturant/innen gegenüber.

Knapp 40 % eines Altersjahrgangs erlangen die Reifeprüfung

Die Abbildung D1-2 zeigt die nach Geschlecht stark unterschiedlichen Reifeprüfungen in Berufsbildenden höheren Schulen. Mit Ausnahme der technischen und gewerblichen höheren Schulen und der land- und forstwirtschaftlichen Bundeslehranstalten sind die Fachrichtungen weiblich dominiert. Während bei Männern in fast allen Fachrichtungen ein konstanter bzw. eher rückläufiger Verlauf zu beobachten ist, steigen die Reife- und Diplomprüfungen in technisch-gewerblichen Fachrichtungen weiter stark an, auch in den 2000er-Jahren. Frauen verzeichnen in allen Fachrichtungen zum Teil starke Zuwächse, auch in technisch-gewerblichen Fachrichtungen: hier hat sich die Zahl der erfolgreich abgelegten Reife- und Diplomprüfungen zwischen 1980 und 1990 fast verzehnfacht, um danach fast genauso stark zu steigen wie bei den Männern.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D2 Abschlussquoten in mittleren und höheren Schulen nach Fachrichtung und Geschlecht

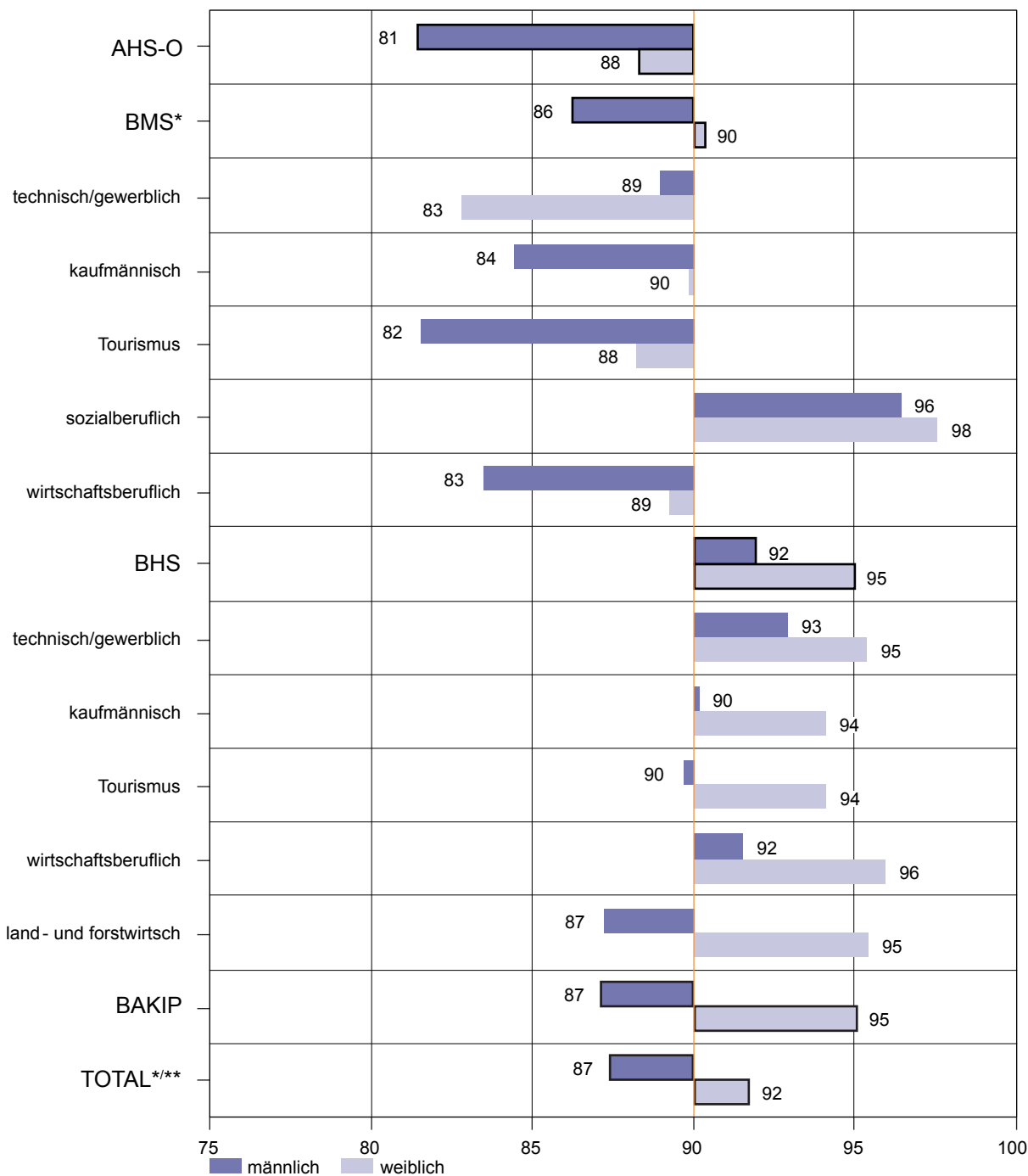


Abb. D2-1: Abschlussquoten im Schuljahr 2005/06 in mittleren und höheren Schulen nach Fachrichtung und Geschlecht im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt dieser Schulen, (Mittelwert = 90); Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS. Bildungsabschlüsse: Erfolgreiche bestandene Abschlussprüfungen (mittleren Schulen) bzw. Reife- und/oder Diplomprüfungen (AHS, BHS).

* Ohne land- und forstwirtschaftliche Schulen

** Ohne Bundesanstalten für Leibeserziehung, allgemein- und berufsbildende Statutschulen, Schulen und Akademien des Gesundheitswesens sowie berufs- und lehrbildende Akademien.

Dieser Indikator bezieht sich auf die Bildungsabschlüsse in Allgemeinbildenden höheren Schulen sowie in den Fachrichtungen der mittleren und höheren Schulen nach Geschlecht. Die Zahl der Bildungsabschlüsse in allen Schultypen findet sich am Ende von Kapitel D in Tabelle 1. Die in Abbildung D2-1 dargestellten Abschlussquoten beziehen sich immer auf die letzte Schulstufe der jeweiligen Schulform und geben an, wie viele Schüler/innen, die diese Jahrgangsstufe im Schuljahr 2005/06 erreicht haben, einen erfolgreichen Ausbildungsabschluss erlangt haben (Abschlussprüfung bzw. Reife- und/oder Diplomprüfung). Gemessen werden die positiven Anteile jeweils an allen Schüler/innen, für die eine Jahres- bzw. Abschlussbeurteilung vorliegt.

Im Schuljahr 2005/06 wurden insgesamt mehr als 285 000 Bildungsabschlüsse erreicht, wobei – um eine Äquivalenz zur Hauptschule herzustellen – auch die 4. Klasse der AHS-Unterstufe als abschließender Jahrgang gewertet wurde (vgl. Tabelle 1 auf Seite 108). Mehr als 60 % dieser Schulabschlüsse wurden in allgemeinbildenden Pflichtschulen erreicht (176 333) und weitere knapp 15 % in AHS. Die restlichen rund 25 % (knapp 70 000 Bildungsabschlüsse) verteilen sich auf das berufsbildende Schulwesen: Mehr als 35 000 Lehrlinge haben im Schuljahr 2005/06 die letzte Schulstufe der Berufsschule erfolgreich abgeschlossen (ohne land- und forstwirtschaftliche Berufsschulen).¹ Mehr als 10 000 Personen haben eine BMS abgeschlossen und etwa doppelt so viele eine BHS. Die stärkste Fachrichtung in den BHS ist die männlich dominierte technisch-gewerbliche Richtung, gefolgt von den weiblich dominierten kaufmännischen und wirtschaftsberuflichen Fachrichtungen. Bei den BMS spielen die technisch-gewerblichen Schulen eine eher untergeordnete Rolle.

Die durchschnittliche *Abschlussquote* über alle Schultypen hinweg beträgt 95 %. Bei den in Abbildung D2-1 berücksichtigten mittleren und höheren Schulen ist die Abschlussquote mit etwa 90 % niedriger als in den Pflichtschulen und den Unterstufen der AHS, wobei Burschen mit Ausnahme der technisch-gewerblichen mittleren Schulen deutlich niedrigere Abschlussquoten aufweisen als Mädchen. Besonders unterdurchschnittlich sind die Abschlussquoten in den Oberstufen der AHS sowie mit Ausnahme der sozialberuflichen Schulen in den BMS. Fast jeder fünfte männliche Schüler schließt die letzte Klasse in diesen Schulformen im laufenden Schuljahr nicht positiv ab. Auf Basis der derzeit verfügbaren Daten kann noch nicht geklärt werden, wie viele davon den Abschluss durch Wiederholen noch erreichen bzw. ihre Ausbildung ohne Abschluss beenden.

Etwas überraschend sind die deutlich überdurchschnittlichen Abschlussquoten in den BHS-Fachrichtungen: durchschnittlich erreichen 94 % der männlichen und weiblichen Schüler/innen des Abschlussjahrganges einen Abschluss. In dieser Schulform, die im Unterschied zu den anderen Formen fünf Jahrgänge umfasst, scheint die Selektivität vor allem in den ersten Jahrgängen zu wirken. Wer jedoch bis in den 5. Jahrgang (in der Normalform) gekommen ist, der erreicht mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Anhieb ein positives Abschlusszeugnis und kann ohne negative Beurteilung zur Reifeprüfung antreten. Die hier präsentierten Abschlussquoten beziehen sich ausschließlich auf den Abschlussjahrgang und sagen nichts über die gesamte Selektionswirkung einer Schulform aus (siehe Indikator D4).

¹ Die Lehrlingsstelle der Wirtschaftskammer berichtet hingegen von insgesamt 40 824 erfolgreich abgelegten Lehrabschlussprüfungen im Kalenderjahr 2006. Neben des ungleichen Erhebungszeitraumes (Schul- vs. Kalenderjahr) liegt derzeit in der Schulstatistik eine Untererfassung der Erfolgsdatensätze in Berufsschulen vor.

Im Schuljahr 2005/06 wurden 285 835 Bildungsabschlüsse erreicht

In AHS-Oberstufen und in BMS sind die Abschlussquoten am niedrigsten

D

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D3 Erfolgsquoten in mittleren und höheren Schulen nach Fachrichtung und Geschlecht

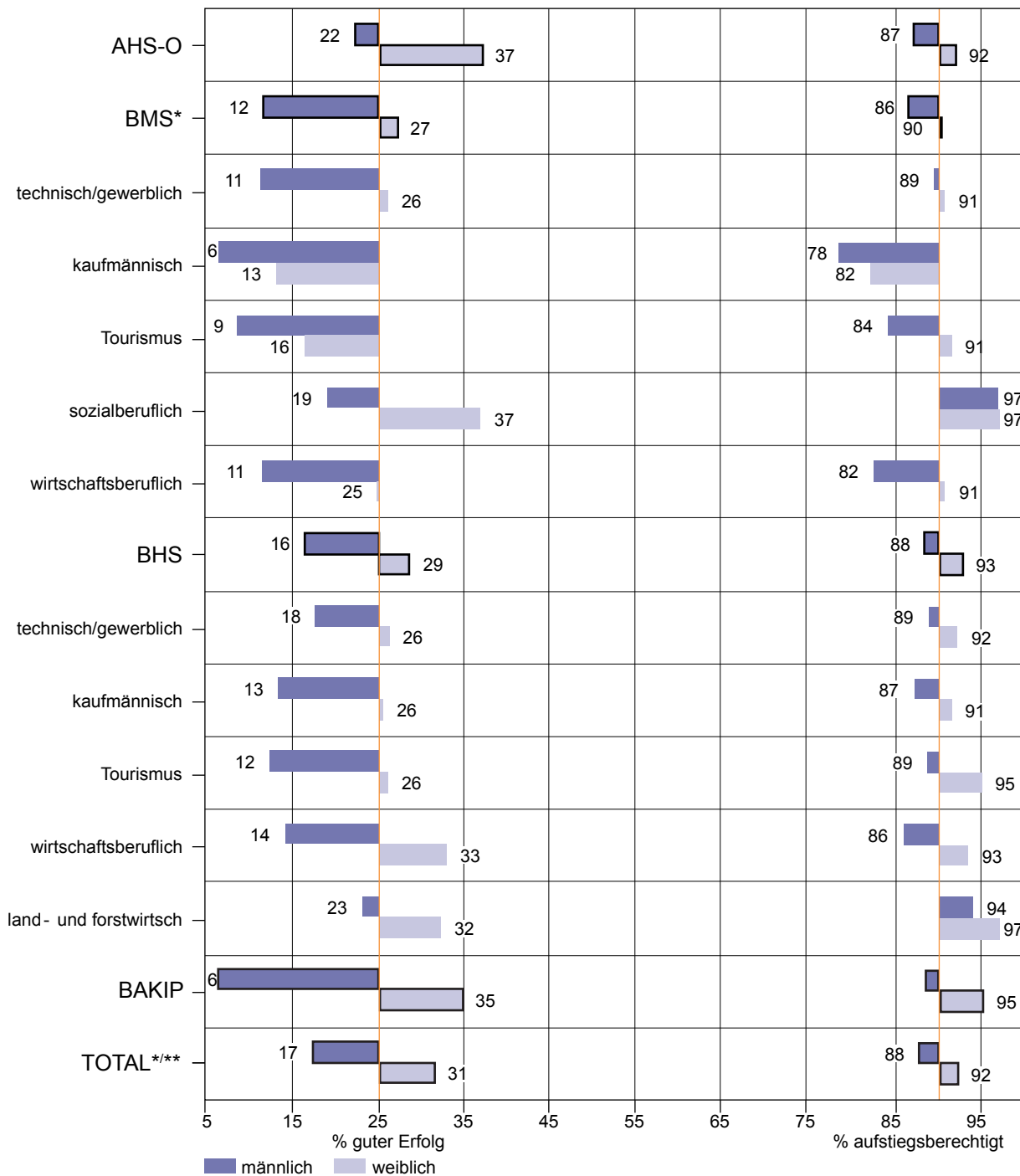


Abb. D3-1: Erfolgsquoten und guter Erfolg im Schuljahr 2005/06 in mittleren und höheren Schulen nach Fachrichtung und Geschlecht im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt dieser Schulen, (Mittelwert = 25 und 90); Quelle: Statistik Austria, Berechnung und Darstellung: IHS.

* Ohne land- und forstwirtschaftliche Schulen

** Ohne Bundesanstalten für Leibeseziehung, allgemein- und berufsbildende Statutschulen, Schulen und Akademien des Gesundheitswesens sowie berufs- und lehrbildende Akademien.

Indikator D3 zeigt die jährlichen Erfolgsquoten in den weiterführenden mittleren und höheren Schulen sowie den Anteil der Schüler/innen, die einen guten oder ausgezeichneten Jahreserfolg erreichen konnten. Die *Schulerfolgsquote* bezieht sich auf die Benotung der Jahreszeugnisse aller Jahrgangsklassen der jeweiligen Schulformen, wobei das Kriterium für das Vorliegen eines Schulerfolgs definiert ist im Sinne von „Aufstiegsberechtigung“. D. h. es wurden auch Berechtigungen zum Aufsteigen in die nächsthöhere Schulstufe mit der Note „Nicht genügend“ bzw. mit negativer Beurteilung (z. B. Nachkonferenzbeschluss) als Schulerfolge gewertet.

Über alle Schulformen und -typen hinweg waren im Schuljahr 2005/06 insgesamt 96 % der Schüler/innen aufstiegsberechtigt bzw. konnten die letzte Schulstufe erfolgreich abschließen. Hinsichtlich der Erfolgsquote zeigen sich kaum Unterschiede zwischen den Geschlechtern, wohl aber bei der Qualität des Jahreserfolges: Insgesamt 38 % der Mädchen erreichten einen ausgezeichneten bzw. guten Jahreserfolg, während dieser Erfolg nur 27 % der Burschen gelang (insgesamt: 32 %). Fast die Hälfte aller Schüler/innen in AHS-Unterstufen hatte zumindest einen guten Jahreserfolg. An Berufsschulen ist der Anteil an ausgezeichneten bzw. guten Schulerfolgen fast genauso hoch, ebenso an Berufsbildenden Statutschulen, wobei Mädchen jeweils deutlich bessere Erfolge erzielen als Burschen.

Im Hinblick auf die Jahreserfolge der weiterführenden Schulformen zeigt sich in Abbildung D3-1, dass die durchschnittliche Schulerfolgsquote bei 90 % liegt und etwa ein Viertel der Schüler/innen mit einem ausgezeichneten oder guten Erfolg das Schuljahr beenden. Im Gegensatz zu den Abschlussquoten (s. Indikator D2) entsprechen die Erfolgsquoten in den BHS jenen der AHS. Die BHS sind demnach in Bezug auf die Schulerfolge nicht weniger selektiv als die AHS, wobei in den BHS die Anteile der Schüler/innen mit guten Leistungen deutlich unter jenen der AHS liegen. Die BHS sind also tatsächlich vorwiegend in den ersten Jahrgängen selektiv, denn wie gezeigt wurde, erreichen im letzten Schuljahr fast alle Schüler/innen einen Abschluss.

Deutlich erhöhte Erfolgsquoten gibt es für beide Geschlechter in den sozialberuflichen BMS und in den land- und forstwirtschaftlichen BHS. Die niedrigsten Erfolgsquoten zeigen sich im kaufmännischen, sowie bei männlichen Schülern im touristischen und wirtschaftsberuflichen BMS-Bereich. In diesen BMS-Fachrichtungen sind auch die Anteile mit zumindest guten Leistungen stark unterdurchschnittlich. Zeigen sich hinsichtlich der Erfolgsquoten in den meisten Fachrichtungen der mittleren und höheren Schulen keine nennenswerten Geschlechterdifferenzen, so bestehen fast in allen Schultypen und Fachrichtungen deutliche Differenzen hinsichtlich des guten bzw. ausgezeichneten Schulerfolgs. Mädchen und junge Frauen erhalten durchgehend meist deutlich bessere Beurteilungen als Männer. Auffallend ist das schlechte Abschneiden der Mädchen in den kaufmännischen und Tourismus-BMS. In den männlich dominierten technisch-gewerblichen BHS ist die Geschlechterdifferenz gering, während in den weiblich dominierten Bildungsanstalten für Kindergarten- und Sozialpädagogik der größte Unterschied besteht.

D

Mädchen erzielen deutlich bessere Schulerfolge als Burschen...

...während die Geschlechterdifferenzen beim Minimalziel „Aufstiegsberechtigung“ deutlich geringer sind

Elke Stöckl

D4 Schulerfolgs- und Retentionsquoten

Schulerfolgsquoten Hauptschule und AHS-Unterstufe

	aufst.ber. (positiv)	aufst.ber. (mit N.G.)	nicht aufst.ber.	A.O. Schüler/in
HS gesamt	97,2	0,6	1,6	0,6
5. Schulstufe	97,6	0,6	1,2	0,6
6. Schulstufe	97,3	0,8	1,4	0,5
7. Schulstufe	96,9	0,9	1,6	0,6
8. Schulstufe	97,2	0,0	2,1	0,7

	aufst.ber. (positiv)	aufst.ber. (mit N.G.)	nicht aufst.ber.	A.O. Schüler/in
AHS gesamt	94,2	1,6	4,0	0,2
5. Schulstufe	96,3	1,2	2,3	0,2
6. Schulstufe	95,7	1,2	2,9	0,2
7. Schulstufe	93,2	1,8	4,8	0,2
8. Schulstufe	91,3	2,3	6,1	0,3

Schulerfolgsquoten AHS-Oberstufe²

	aufst.ber. (positiv)	aufst.ber. (mit N.G.)	nicht aufst.ber.	A.O. Schüler/in
gesamt	87,3	2,8	9,1	0,8
9. Schulstufe	83,5	3,3	12,4	0,8
10. Schulstufe	86,6	3,1	9,4	0,9
11. Schulstufe	86,2	4,2	8,5	1,1
12. Schulstufe	94,7	0,1	5,0	0,2

Werte für die verschiedenen Formen der AHS

	aufst.ber. (positiv)	aufst.ber. (mit N.G.)	nicht aufst.ber.	A.O. Schüler/in
Langform AHS	89,0	2,3	7,9	0,8
ORG	83,0	3,8	12,4	0,8
Aufbaugymnas.	87,6	0,8	11,2	0,4

² Inkl. modulare Oberstufe, ohne AHS für Berufstätige und ohne Übergangsstufen zum Oberstufenrealgymnasium

Schulerfolgsquoten BMS¹

	aufst.ber. (positiv)	aufst.ber. (mit N.G.)	nicht aufst.ber.	A.O. Schüler/in
gesamt	86,2	2,1	11,6	0,1
9. Schulstufe	81,3	2,9	15,7	0,1
10. Schulstufe	84,4	3,0	12,5	0,1
11. Schulstufe	93,7	0,5	5,8	0,0
12. Schulstufe	95,2	0,0	4,8	0,0

Werte für die verschiedenen Formen der BMS

	aufst.ber. (positiv)	aufst.ber. (mit N.G.)	nicht aufst.ber.	A.O. Schüler/in
techn.-gewerbl.	85,0	1,9	13,0	0,1
kaufmännisch	75,8	4,3	19,8	0,1
wirtsch.berufl.	87,8	1,8	10,3	0,1
sozialberuflich	96,5	0,7	2,8	0,0
land- u. forstw.	94,3	0,8	4,9	0,0

¹ Ohne Sonderformen wie Schulen für Berufstätige, Meisterschulen etc.

Schulerfolgsquoten BHS³

	aufst.ber. (positiv)	aufst.ber. (mit N.G.)	nicht aufst.ber.	A.O. Schüler/in
gesamt	88,4	2,3	9,3	0,0
9. Schulstufe	84,0	2,3	13,7	0,0
10. Schulstufe	85,0	2,6	12,4	0,0
11. Schulstufe	88,1	2,9	9,0	0,0
12. Schulstufe	89,9	3,6	6,5	0,0
13. Schulstufe	97,7	0,0	2,3	0,0

Werte für die verschiedenen Formen der BHS

	aufst.ber. (positiv)	aufst.ber. (mit N.G.)	nicht aufst.ber.	A.O. Schüler/in
techn.-gewerbl.	87,3	2,1	10,6	0,0
kaufmännisch	87,4	3,1	9,5	0,0
wirtsch.berufl.	91,4	1,6	6,9	0,1
land- u. forstw.	93,1	2,2	4,6	0,1

³ Ohne Sonderformen wie Schulen für Berufstätige, Kollegs etc.

Angaben in Prozent

aufst.ber. (positiv) = aufstiegsberechtigt (positiv)
 aufst.ber. (mit N.G.) = aufstiegsberechtigt (mit Nicht Genügend)
 nicht aufst.ber. = nicht aufstiegsberechtigt
 A.O. Schüler/in = außerordentliche Schüler/innen

Abb. D4-1: Schulerfolgsquoten im Schuljahr 2005/06; Quelle: Statistik Austria, Schulstatistik.

Grundsätzlich sollte jedes Schulsystem daran interessiert sein, möglichst hohe Schulerfolgs- und Retentionsquoten zu erreichen. Zum einen ist jeder schulische Misserfolg im Sinne eines Schulabbruchs oder der (meist unfreiwilligen) Wiederholung einer Schulstufe mit persönlichem Leid der betroffenen Schüler/innen verbunden. Zum anderen sind hohe Schulerfolgs- und Retentionsquoten auch aus volkswirtschaftlicher Sicht anzustreben, um den effektiven und nachhaltigen Einsatz der Ressourcen eines Staates zu gewährleisten.

Das Klassenziel auf jeder Schulstufe ist ein positiver Abschluss in allen Unterrichtsgegenständen. Als Schulerfolgsquote wird demnach der Anteil an Schüler/inne/n bezeichnet, der aufgrund einer positiven Beurteilung (ggf. nach allfälligen Wiederholungsprüfungen) aufstiegsberechtigt ist. Abb. D4-1 zeigt die Schulerfolgsquoten für die verschiedenen Schulsparten der Sekundarstufe I und II (jeweils in der ersten Spalte der einzelnen Tabellen). In Spalte 2 ist jeweils angeführt, wieviel Prozent der Schüler/innen trotz Nicht Genügend aufstiegsberechtigt sind (z. B. nach Konferenzbeschluss). Weiters wird der Anteil der Schüler/innen, der nicht aufstiegsberechtigt ist, sowie der Anteil außerordentlicher Schüler/innen genannt (Spalte 3 und 4). Alle Daten beziehen sich auf das Schuljahr 2005/06. Für die verschiedenen Schulsparten sind sowohl die Werte für die einzelnen Schulstufen als auch die durchschnittlichen Werte für die verschiedenen Schulformen innerhalb der Sparten angegeben.

Innerhalb Sekundarstufe I ist die Schulerfolgsquote in den Hauptschulen (HS) mit 97,2 % um 3 Prozentpunkte höher als in der AHS-Unterstufe (94,2 %). Dabei sinkt die Schulerfolgsquote in der HS von der 5. bis zur 7. Schulstufe leicht, während sie in der 8. Schulstufe wieder ansteigt. Anders verhält es sich in der AHS, wo von der 5. bis zur 8. Schulstufe die Schulerfolgsquote kontinuierlich abnimmt (5. Schulstufe 96,3 %, 8. Schulstufe 91,3 %). Parallel dazu nimmt in der AHS der Anteil der aufstiegsberechtigten Schüler/innen mit Nicht Genügend von der 5. bis zur 8. Schulstufe hin zu. Auch die Anzahl von Schülerinnen und Schülern, die nicht aufstiegsberechtigt sind, erhöht sich in diesem Zeitraum.

Deutlich niedriger liegt die Schulerfolgsquote in der Sekundarstufe II (BMS, AHS-Oberstufe und BHS). Dabei erreichen in der BMS weniger Schüler/innen das Klassenziel (aufstiegsberechtigt mit positivem Jahreszeugnis) als in der AHS-Oberstufe und der BHS. In allen drei Schulsparten nimmt die Schulerfolgsquote über die Schulstufen hinweg zu. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass leistungsschwächere Schüler/innen vor allem in den Einstiegsklassen die Ausbildung abbrechen. Zwischen den einzelnen Formen innerhalb der BMS zeigt sich eine erhebliche Varianz. Am höchsten ist die Schulerfolgsquote in den sozialberuflichen sowie den land- und forstwirtschaftlichen BMS (96,5 % bzw. 94,3 %). Bei den kaufmännischen BMS hingegen wird das Klassenziel von jedem/jeder vierten Schüler/in nicht erreicht – nur 75,8 % der Schüler/innen schließen ihre jeweilige Schulstufe positiv ab. Auffallend ist in dieser Schulsparte auch ein vergleichsweise großer Teil der Schüler/innen (4,3 %), der trotz Nicht Genügend aufstiegsberechtigt ist. In den BHS ist die höchste Schulerfolgsquote bei den land- und forstwirtschaftlichen Schulen zu beobachten (93,1 %), die geringste Quote weisen hier die technisch-gewerblichen Schulen auf (87,3 %). Innerhalb der AHS-Oberstufe, liegt die Schulerfolgsquote in den Oberstufenrealgymnasien (ORG) mit 83 % am niedrigsten, in der AHS-Langform mit 89 % am relativ höchsten.

Insgesamt sind in der Sekundarstufe I die Schulerfolgsquoten höher als in der Sekundarstufe II. Innerhalb der Sekundarstufe II sind in den maturaführenden Schulen die Erfolgsquoten höher als in der BMS. Zwischen den verschiedenen Schulzweigen des selben Typ gibt es aber eine erhebliche Varianz.

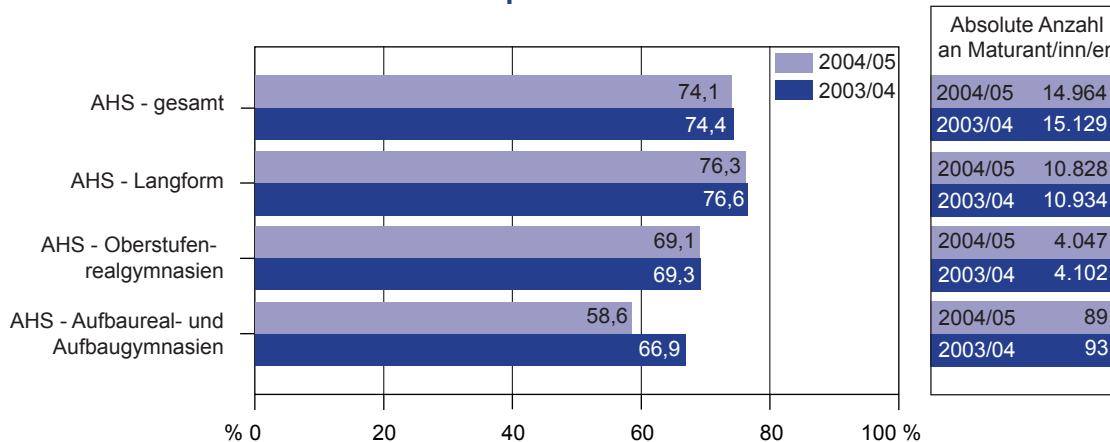
D

In der HS sind die Schulerfolgsquoten höher als in der AHS-Unterstufe

Die Schulerfolgsquoten nehmen in der Sekundarstufe II über die Schulstufen hinweg zu

Am niedrigsten ist die Schulerfolgsquote in den kaufmännischen BMS

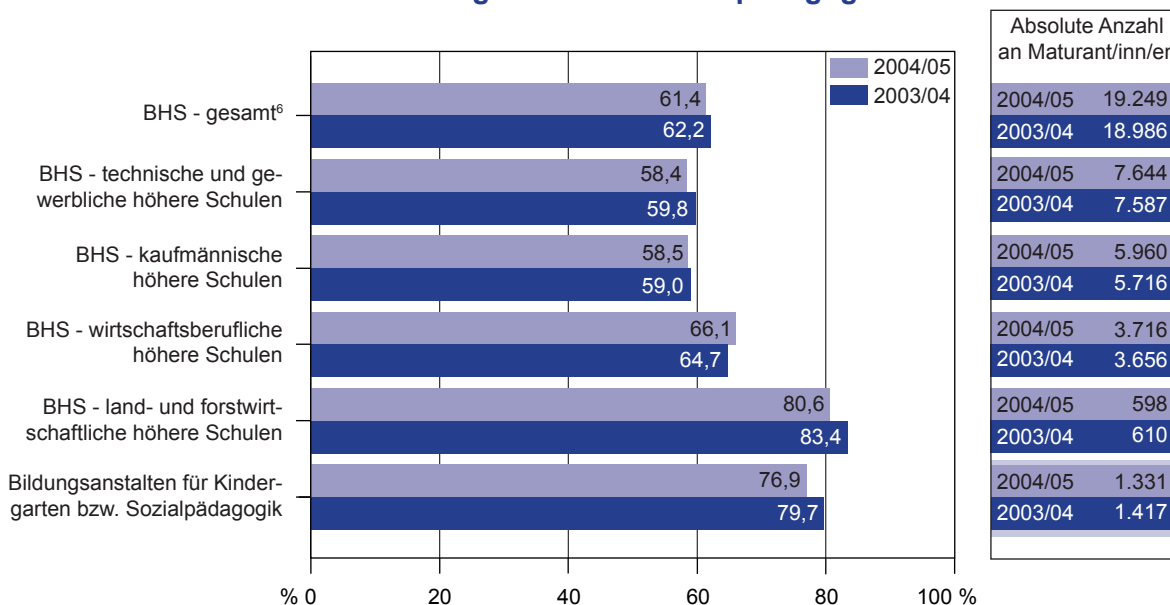
Retentionsquoten in der AHS⁴



4) Anteil der Maturant/inn/en an den Schüler/inne/n der 9. Schulstufe vor 4 Jahren, ohne Sonderformen: Den Maturant/inn/en der Schuljahre 2004/05 und 2003/04 wurden die Schulanfänger/innen der Schuljahre 2001/02 und 2000/01 gegenüber gestellt.

Abb. D4-2: Retentionsquoten in allgemein bildenden höheren Schulen; Quelle: Statistik Austria, Schulstatistik.

Retentionsquoten in der BHS und in Bildungsanstalten für Kindergarten- bzw. Sozialpädagogik⁵



5) Anteil der Maturant/inn/en an den Schüler/innen der 9. Schulstufe vor 5 Jahren, ohne Sonderformen: Den Maturant/inn/en der Schuljahre 2004/05 und 2003/04 wurden die Schulanfänger/innen der Schuljahre 2000/01 und 1999/2000 gegenüber gestellt.

6) In „BHS - gesamt“ sind technische und gewerbliche, kaufmännische, wirtschaftsberufliche sowie land- und forstwirtschaftliche höhere Schulen enthalten; Bildungsanstalten für Kindergarten- und Sozialpädagogik sind nicht eingeschlossen.

Abb. D4-3: Retentionsquoten in berufsbildenden höheren Schulen sowie in Bildungsanstalten für Kindergarten- bzw. Sozialpädagogik; Quelle: Statistik Austria, Schulstatistik.

Abb. D4-2 und D4-3 zeigen die Retentionsquoten in der AHS bzw. in der BHS und den Bildungsanstalten für Kindergarten- und Sozialpädagogik. Unter Retentionsquote versteht man den Anteil der Maturant/inn/en an jenen Schüler/inne/n, die vor 4 Jahren (AHS) bzw. 5 Jahren (BHS und Bildungsanstalten für Kindergarten- und Sozialpädagogik) die 9. Schulstufe besucht haben. Es wurde dazu die Anzahl der Maturant/inn/en der Schuljahre 2004/05 und 2003/04 der Anzahl der Schulanfänger/innen der Schuljahre 2001/02 und 2000/01 (AHS) bzw. 2000/01 und 1999/2000 (BHS und Bildungsanstalten für Kindergarten- bzw. Sozialpädagogik) gegenübergestellt. Die errechneten Quoten dienen als Abschätzung für den Anteil der Schüler/innen, die die jeweilige Schulform erfolgreich abschließen. Da Repetent/inn/en hinzukommen und es sich um keinen Längsschnitt handelt, sind die Angaben als Näherungswerte zu verstehen. Zusätzlich werden in den Tabellen im rechten Teil der Abbildungen die absoluten Zahlen an Maturant/inn/en der Schuljahre 2004/05 und 2003/04 berichtet.

Die Retentionsquoten der AHS sind in Abb. D4-2 dargestellt. Im Schuljahr 2004/05 beenden 76,3 % der Schüler/innen der AHS-Langform ihre Schullaufbahn mit Matura, 69,1 % der ORG-Schüler/innen, hingegen nur 58,6 % der Schüler/innen in Aufbaureal- oder Aufbaugymnasien. Insgesamt wird die AHS-Oberstufe von rund drei Viertel der Schüler/innen (74,1 %) erfolgreich abgeschlossen. Wie Abb. D4-3 zu entnehmen ist, liegen die Retentionsquoten in der BHS (gesamt) mit 61,4 % (2004/05) deutlich niedriger. Dabei gibt es zwischen den verschiedenen Formen eine erhebliche Varianz. Die niedrigsten Retentionsquoten weisen innerhalb der BHS die technisch gewerblichen sowie die kaufmännischen höheren Schulen auf. Sie liegen bei diesen Schulzweigen zwischen 58,4 % und 66,1 % (2004/05). Die land- und forstwirtschaftlichen höheren Schulen hingegen werden im Schuljahr 2004/05 von rund 81 % der Schüler/innen erfolgreich abgeschlossen, die Bildungsanstalten für Kindergarten- bzw. Sozialpädagogik von 76,9 %.

Vergleicht man die Retentionsquoten der Schuljahre 2004/05 und 2003/04 zeigen sich bei den verschiedenen Schulformen nur geringe Unterschiede. Die Differenz beträgt maximal knapp 3 Prozentpunkte. Einzige Ausnahme sind die Aufbaureal- und Aufbaugymnasien, die einen Rückgang von rund 8 Prozentpunkte verzeichnen. In absoluten Zahlen ist diese Differenz jedoch sehr gering, da diese Schulform von nur wenigen Schüler/inne/n besucht wird.

In der AHS maturieren im Schuljahr 2004/05 rund 15 000 Schüler/innen. Deutlich mehr Schüler/innen schließen eine BHS mit Matura ab – im Schuljahr 2004/05 rund 19 200 Schüler/innen. Somit liegt im Schuljahr 2004/05 die Anzahl der BHS-Maturant/inn/en um 29 % über jenen der AHS – eine Differenz von rund 4 300 Schüler/innen. Tendenziell ist die Zahl der Maturant/inn/en in allen Formen der AHS leicht zurückgegangen: Im Schuljahr 2004/05 maturieren in der AHS (gesamt) um 165 Schüler/innen weniger als im Schuljahr 2003/04. Die gegenläufige Tendenz ist in der BHS zu beobachten, hier maturieren 2004/05 um 263 Maturant/inn/en mehr als 2003/04. Ein Trend, der seit längerem zu beobachten ist. In den letzten beiden Jahrzehnten ist die Zahl der Maturant/inn/en der BHS beinahe kontinuierlich angestiegen (vgl. Statistik Austria, 2008a, S. 36) und das, obwohl die Retentionsquote rückläufig ist.

Als Schulzweige mit besonders niedrigen Retentionsquoten fallen – wie auch bereits bei den Schulerfolgsquoten – die technisch gewerblichen sowie die kaufmännischen Schulen auf. Zum einen sind die niedrigen Quoten in diesen Schulzweigen sicherlich damit zu begründen, dass viele Schüler/innen diese Schulen nutzen, um das letzte Pflichtschuljahr dort zu absolvieren. Zum anderen könnten diese niedrigen Quoten auch darauf hinweisen, dass die Übereinstimmung zwischen Interesse und Leistungsfähigkeit der Schüler/innen sowie inhaltlichem Schwerpunkt und Anforderungen der Schulen zu wenig gegeben ist.

Retentionsquoten der BHS sind deutlich niedriger als jene der AHS

D

Insgesamt maturieren jedoch mehr Schüler/innen an einer BHS als an einer AHS

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D5 Abschluss der Sekundarstufe II nach Geschlecht und im europäischen Vergleich

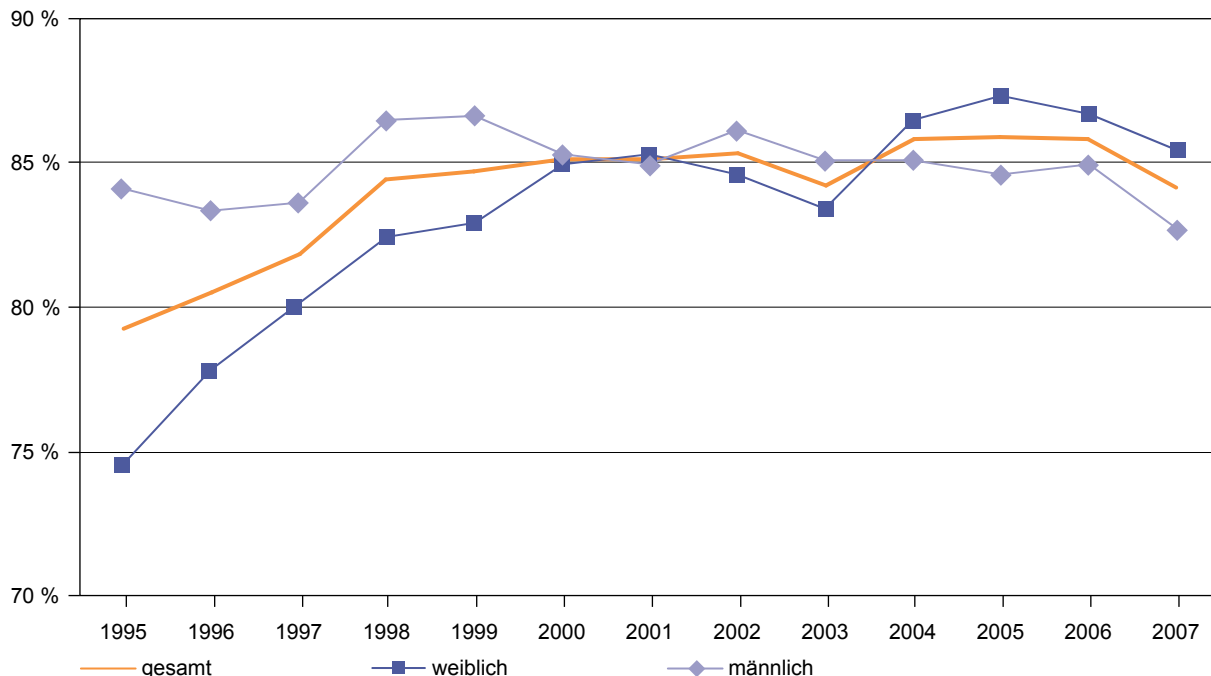


Abb. D5-1: Bildungsstand der Jugendlichen nach Geschlecht 1995 bis 2007, Quelle: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung, Berechnung und Darstellung: IHS.

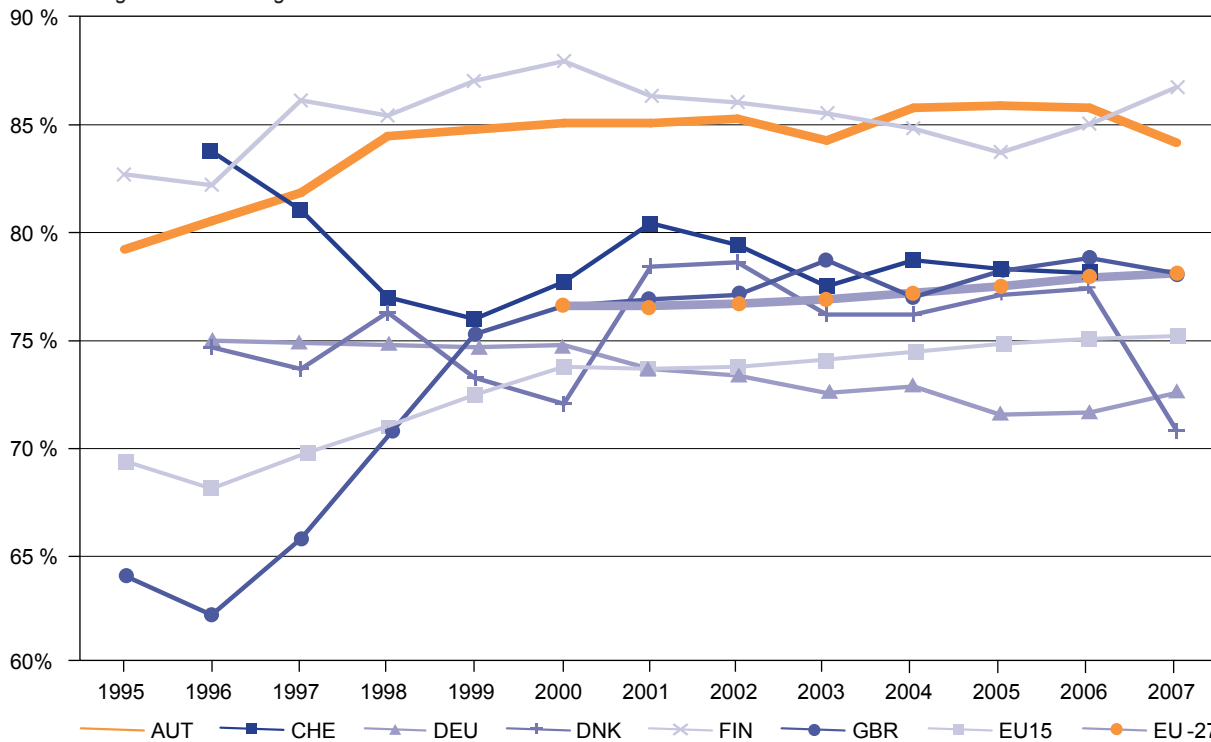


Abb. D5-2: Bildungsstand der Jugendlichen in ausgewählten Ländern 1995 bis 2007; Quelle: Eurostat, Arbeitskräfteerhebung, Darstellung: IHS.

Bildungsstand der Jugendlichen: Anteil der 20–24 jährigen Personen, die zumindestens über einen Abschluss auf der Sekundarstufe II verfügen, bezogen auf die 20–24 jährige Gesamtbevölkerung.

Dieser Indikator zeigt den Bildungsstand der österreichischen Jugendlichen nach Geschlecht sowie im Vergleich mit ausgewählten europäischen Ländern und dem EU-Durchschnitt. Diesem Indikator liegt eine von fünf EU-Benchmarks für die allgemeine und berufliche Bildung zu Grunde, die vom Europäischen Rat im Jahr 2003 als Ziel für die Erreichung im Jahr 2010 verankert wurde. Demnach sollten die EU-Mitgliedstaaten bis 2010 dafür sorgen, dass „mindestens 85 % der 22-Jährigen in der Europäischen Union die Sekundarstufe II abgeschlossen haben“ (Rat der europäischen Union, 2003). Der Rat betonte, dass der Abschluss der Sekundarstufe II nicht nur für den erfolgreichen Übergang in die Beschäftigung, sondern auch für den Zugang zu hochschulischen Bildungsangeboten zunehmend von Bedeutung sei. Denn das in der oberen Sekundarstufe vermittelte Wissen bilde die Basis für eine erfolgreiche Partizipation an der Wissensgesellschaft.

Abschluss der Sekundarstufe II ist für eine erfolgreiche Beteiligung an der Wissensgesellschaft wesentlich

Tatsächlich gemessen und für die jährliche Fortschrittsberichterstattung im Rahmen des Arbeitsprogramms „Allgemeine und berufliche Bildung 2010“ genutzt wird der Anteil der 20- bis 24-Jährigen, die mindestens die Sekundarstufe II (ISCED-Ebene 3) abgeschlossen haben, weil in der Arbeitskräfteerhebung in vielen Ländern nur eine geringe Anzahl an 22-Jährigen befragt wird und deren Anteil deshalb nur eingeschränkt aussagekräftig wäre. Die Benchmarks enthalten keine Festlegung einzelstaatlicher Ziele, sondern werden unter Berücksichtigung der Ausgangssituationen in den Mitgliedsstaaten herangezogen. Das bedeutet, dass alle Mitgliedsstaaten ihre Abschlussquoten im Sekundarbereich II weiter erhöhen sollten um das gemeinschaftliche Ziel zu erreichen.

Bis zum Jahr 2000 gelang es in Österreich, die Abschlussquoten der Jugendlichen auf 85 % anzuheben. Während die Quote bei den weiblichen Jugendlichen um mehr als 10 Prozentpunkte gesteigert wurde, liegt die männliche Quote mit Schwankungen ziemlich konstant um 85 %. Im Jahresdurchschnitt 2007 scheint der Anteil der 20- bis 24-Jährigen mit höherem Sekundarabschluss in Österreich jedoch wieder rückläufig zu sein, wobei unter Berücksichtigung der statistischen Schwankungsbreiten jährliche Veränderungen nicht sinnvoll interpretierbar sind, sondern einzig Aussagen über tendenzielle Entwicklungen über mehrere Jahre gemacht werden können. Festgestellt kann insofern werden, dass der Bildungsstand der Jugendlichen in Österreich in den letzten Jahren stagniert ist. Etwa ein Drittel der Jugendlichen in Österreich haben eine duale Lehrausbildung absolviert und weitere 30 % eine berufsbildende mittlere oder höhere Schule. Das belegt die zentrale Stellung der dualen und schulischen Berufsausbildung in Österreich. Bei jungen Männern ist die Lehre mit fast 42 % noch bedeutender als bei jungen Frauen.

In Österreich liegen die Abschlussquoten über dem EU-Durchschnitt

Auch im EU-Durchschnitt deuten die Entwicklungen des Bildungsstandes der Jugendlichen nicht auf eine Erreichung der EU-Benchmark im Jahr 2010 hin. In den letzten Jahren stieg die Abschlussquote im EU-27-Durchschnitt nur sehr leicht auf knapp 78 % im Jahr 2007 an. Trotz der jüngst leicht rückläufigen Tendenz ist der Bildungsstand der Jugendlichen in Österreich im EU-Vergleich sehr hoch: gleichauf mit Finnland liegen die Abschlussquoten stark über dem EU-Durchschnitt. Dies ist vor allem auf das große Angebot dualer Berufsbildungen zurückzuführen, die es sehr vielen Jugendlichen ermöglicht, im Anschluss an die Pflichtschule auch einen Sekundarabschluss zu erreichen. Seit den Schlussfolgerungen des Rates im Jahr 2003 konnte jedoch in Österreich ebenso wie in vielen anderen EU-Ländern der Bildungsstand der Jugendlichen nicht weiter erhöht werden. In Deutschland etwa zeigt sich seit 1996 eine konstant rückläufige Entwicklung.

Hohe Werte in Österreich auf Lehrausbildung zurückzuführen

D

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D6 Frühe Schulabgänger/innen nach Geschlecht und im europäischen Vergleich

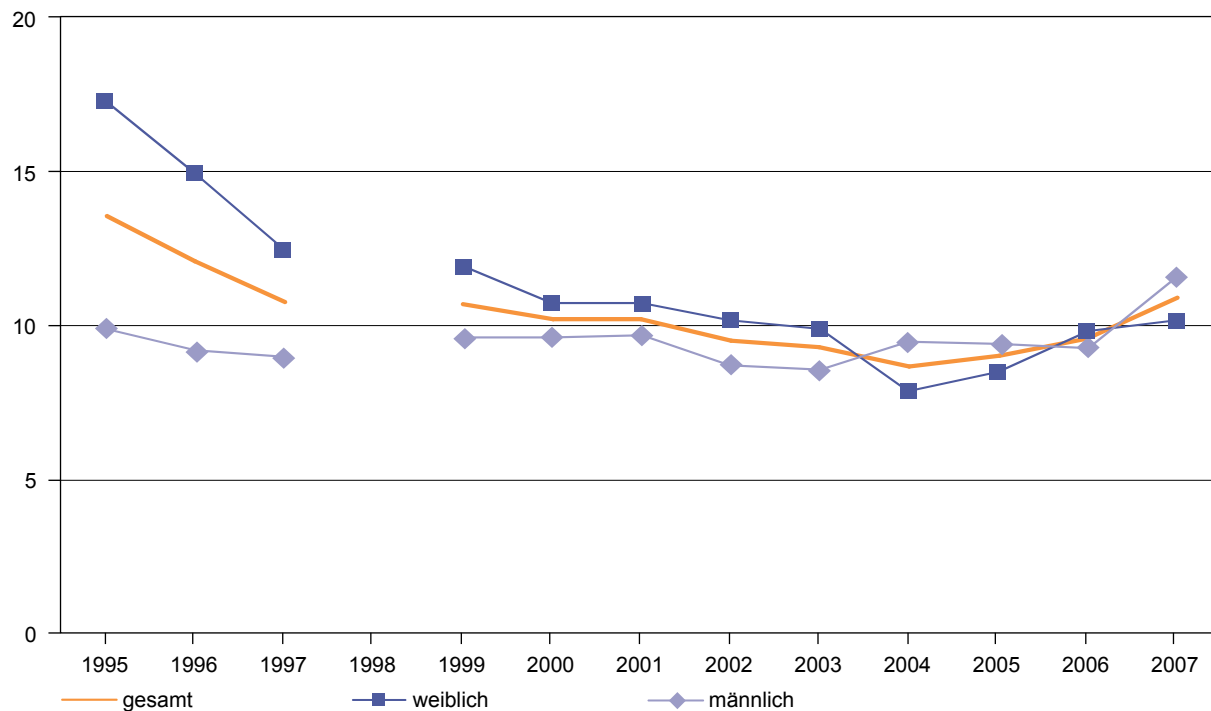


Abb. D6-1: Frühe Schulabgänger/innen nach Geschlecht 1995 bis 2007; Quelle: Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung, Darstellung: IHS, Werte für 1998 nicht verfügbar.

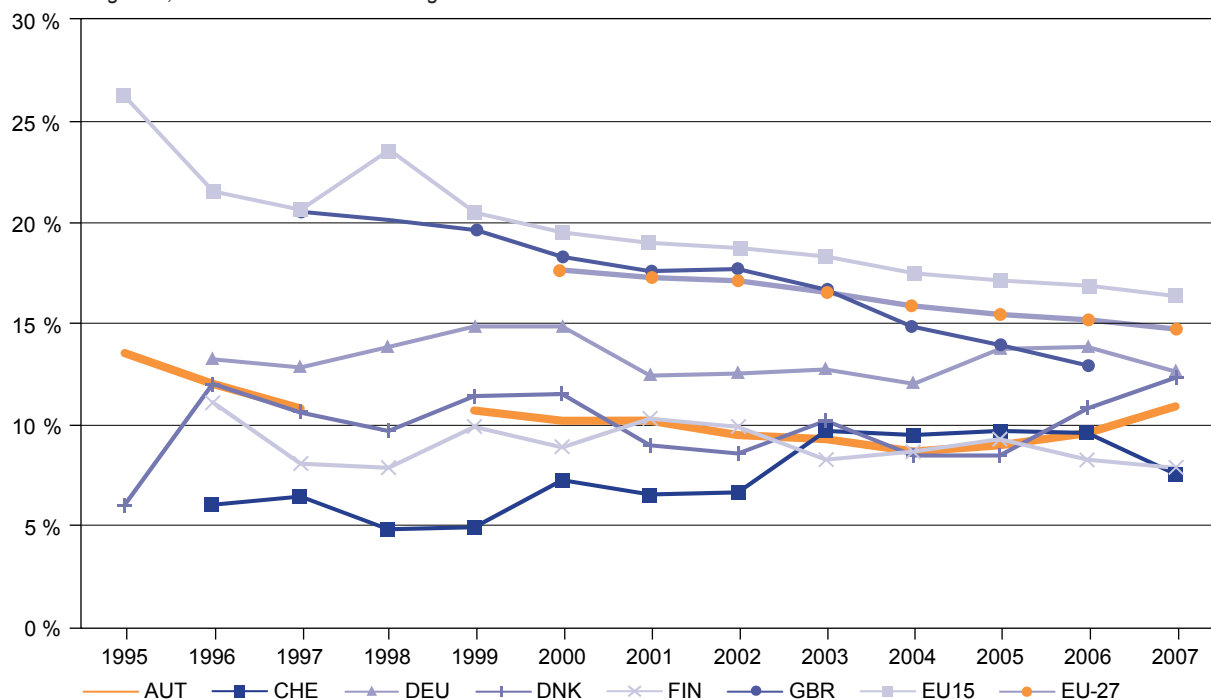


Abb. D6-2: Frühe Schulabgänger/innen in ausgewählten Ländern 1995 bis 2007; Quelle: Eurostat, Arbeitskräfteerhebung, Darstellung: IHS, Werte für 1998 nicht verfügbar.

Frühe Schulabgänger/innen: 18–24 jährige Personen, die an keiner Aus- und Weiterbildung teilnehmen und höchstens über einen Bildungsabschluss des Sekundarbereichs I verfügen.

Wie Indikator D5 bezieht sich auch der Indikator D6 auf eine im Zuge des Lissabon Prozesses der EU festgelegte Benchmark der allgemeinen und beruflichen Bildung. Frühe Schulabgänger/innen – sind Personen, die bei ihrem Ausscheiden aus dem Bildungswesen keinen über die Pflichtschule hinausgehenden Bildungsabschluss erreicht haben und sich auch nicht an verschiedenen Formen des lebenslangen Lernens beteiligen. Diese Gruppe – gemessen als Anteil der 18- bis 24-jährigen Schulabgänger/innen an der Gesamtbevölkerung dieses Alters – ist mit vielfältigen Problemlagen sowohl beim Übergang in den Arbeitsmarkt als auch in ihrem zivilen Leben konfrontiert. In Bezug auf die Integration in das Erwerbsleben finden Jugendliche mit einem niedrigen Bildungsstand geringere Beschäftigungschancen vor, üben vorwiegend angelernte und Hilfstätigkeiten aus, erzielen ein geringeres Einkommen und weisen ein höheres Arbeitslosigkeitsrisiko auf als höher qualifizierte Gleichaltrige.

Schulabgänger/innen sind mit großen Problemen beim Übergang in den Arbeitsmarkt konfrontiert

Für den europäischen Rat ist deshalb das Erreichen eines weiterführenden Bildungsabschlusses mit Mindestkenntnissen bzw. -kompetenzen verbunden, die für ein Bestehen in der heutigen Wissensgesellschaft erforderlich sind. Personen mit einer abgebrochenen Ausbildung beteiligen sich darüber hinaus in unterdurchschnittlichem Ausmaß am lebenslangen Lernen, weswegen sie Gefahr laufen, dass sich ihr Wissensrückstand weiter vergrößert. Aus diesen Gründen wurde das Ziel formuliert, dass bis zum Jahr 2010 der EU-Durchschnittswert auf eine Quote von maximal 10 % früher Schulabgänger/innen gesenkt werden soll.

Die Abbildung D6-2 gibt den Anteil an Schulabgänger/inne/n für Österreich und ausgewählte Vergleichsländer wieder. In Österreich sank zwischen 1995 und 2000 der Anteil relativ stark. Parallel dazu fand eine Ausweitung der Abschlüsse der Sekundarstufe II statt (s. Indikator D5). Seit dem Jahr 2004 scheint sich die rückläufige Tendenz nicht fortzusetzen und der Anteil steigt wieder leicht an. Um die EU-Benchmark von 10 % im EU-Durchschnitt zu erreichen, sollten „alle Mitgliedstaaten den Anteil der Schulabbrecher entsprechend der Zahl aus dem Jahr 2000 mindestens halbieren“ (Europäische Kommission, 2002, S. 13). Für Österreich hat sich die Quote seit 2000 jedoch unwesentlich verändert. Steiner (2005) sowie Steiner und Steiner (2006) haben gezeigt, dass das Risiko nach regionalen, sozialökonomischen und ethnischen Merkmalen unterschiedlich hoch ist und in benachteiligten Gruppen deutlich höhere Anteile an frühen Schulabgänger/innen zu finden sind.

Das Risiko des Abbruches der Bildungslaufbahn hängt eng mit sozialen Hintergrundfaktoren zusammen

Im EU-27-Durchschnitt liegt der Anteil im Jahresdurchschnitt 2007 bei rund 15 %. Seit dem Jahr 2000 findet eine relativ konstante Reduktion des Anteils statt, die jedoch viel zu moderat ist, um bis zum Jahr 2010 an das vereinbarte Ziel zu gelangen. Die meisten ausgewählten Vergleichsländer liegen mit Ausnahme Deutschlands und des Vereinigten Königreiches bei dieser Benchmark im Bereich Österreichs. Während in Deutschland keine rückläufige Entwicklung beobachtbar ist, konnte im Vereinigten Königreich die Zahl der frühen Schulabgänger/innen vergleichsweise stark reduziert werden.

Die Messung der Benchmark basiert auf der Stichprobe der europäischen Arbeitskräfteerhebung, die für Österreich im Mikrozensus durchgeführt wird. Auswertungen auf Basis von Verwaltungsdaten (Schul- und Bevölkerungsstatistik) deuten jedoch darauf hin, dass die Zahl der frühen Schulabgänger/innen unterschätzt ist. Denn im Schuljahr 2006/07 befanden sich rund 15 % der 15-Jährigen und etwa 20 % der 17-Jährigen nicht in formaler Schulausbildung (vgl. Abbildung C2-1). Da das Vorliegen eines höheren Sekundarabschlusses bzw. der Besuch einer nicht-formalen Weiterbildung in diesem Alter die Ausnahme darstellt, kommen die Verzerrungen vermutlich auf Grund der Selbstauskunft der Befragten im Mikrozensus zu Stande.

D

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D7 Leistungen im Effizienzvergleich

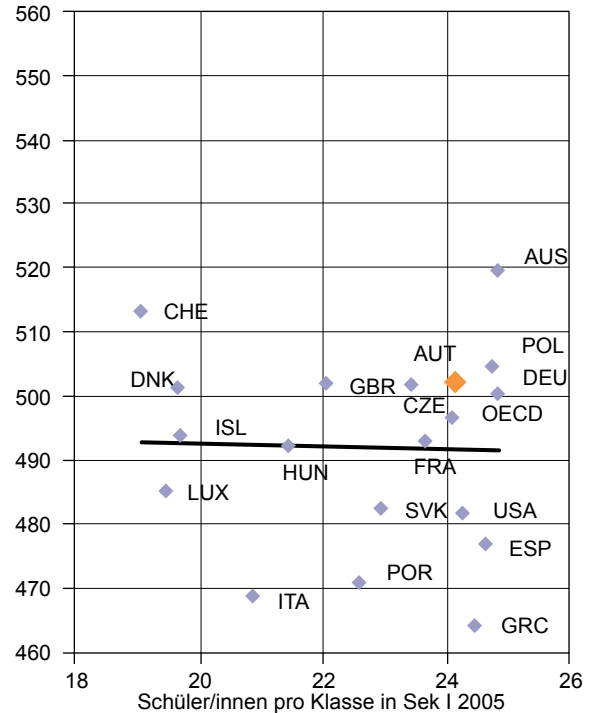
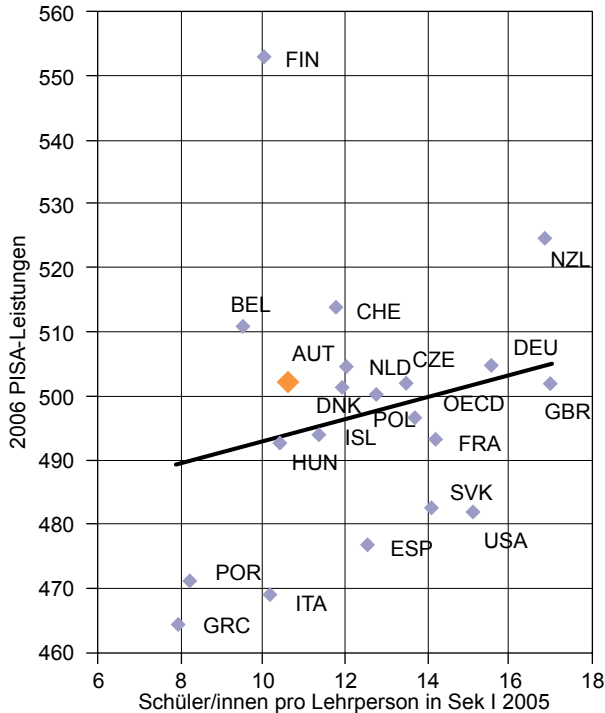


Abb. D7-1: Zusammenhang zwischen Schüler/inne/n pro Lehrperson und Schüler/inne/n pro Klasse in der Sekundarstufe I 2005 und den durchschnittlichen Leistungen in PISA 2006; Quelle: OECD 2007b, Berechnung und Darstellung: IHS.

Die Leistungswerte ergeben sich aus dem Mittel der durchschnittlichen PISA-Punkte in Mathematik, Lesen und Naturwissenschaft. USA: keine Leseleistungen.

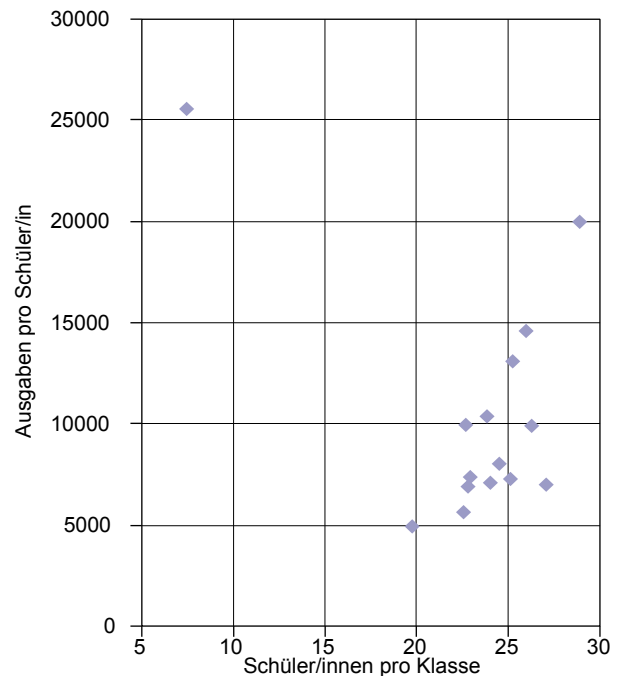
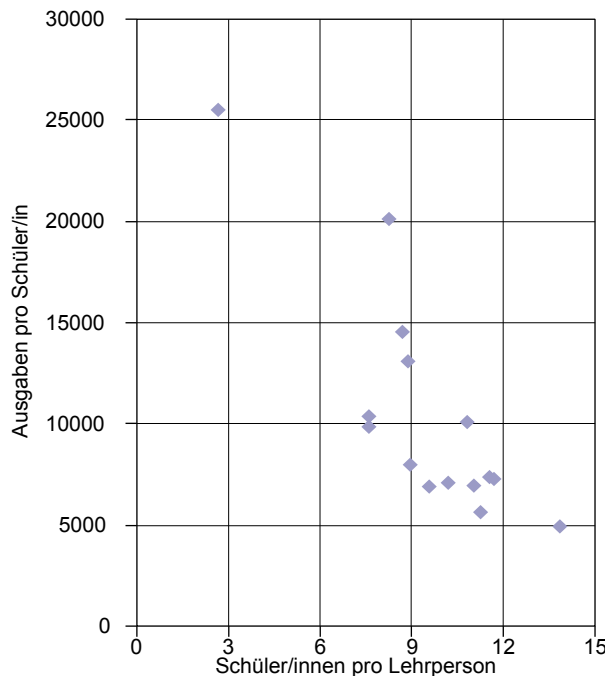


Abb. D7-2: Zusammenhang zwischen Schüler/inne/n pro Lehrperson bzw. Schüler/inne/n pro Klasse und Ausgaben pro Schüler/in in Österreich; Quelle: OECD 2007b, Berechnung und Darstellung: IHS. Die Punkte repräsentieren jeweils bestimmte Schultypen und Fachrichtungen (z. B. Hauptschulen, kaufmännische BMHS, etc.).

D

Dieser Indikator gibt grobe Hinweise auf die Effizienz im Hinblick auf Betreuungsrelationen und Schüler/innenleistungen. Die Interpretation der Effizienz des Bildungswesens, also des Verhältnisses zwischen Input und Output ist aus mehreren Gründen problematisch. Erstens ist die Datenlage mangelhaft, vor allem in Bezug auf den Output. Es stehen nur punktuelle Informationen über die Qualität der Leistungserbringung zur Verfügung. Die großen Vergleichsstudien (PISA, TIMSS, PIRLS) haben Pionierarbeit geleistet, decken jedoch nur einen Teil der Schüler/innen sowie einen Teil des Curriculums ab. Daraus resultiert zweitens das Problem der Verknüpfung von Input und Output, um relevante Informationen für deren Relation zu generieren. Die in PISA getesteten Schüler/innen befinden sich meist in Schulformen der Sekundarstufe II, für ihre Leistung ist aber der vorgängige Schulbesuch in der Primar- und Sekundarstufe I maßgeblich. Ein drittes Problem besteht darin, dass es in der Bildungsforschung kaum Evidenz über kausale Beziehungen gibt. Beobachtete Korrelationen werden deshalb als Indikatoren für kausale Effekte interpretiert, ohne diese wirklich zu kennen, z. B. zwischen der Zahl der Unterrichtseinheiten und den Testleistungen in diesem Fach.²

Abbildung D7-1 zeigt den Zusammenhang zwischen den durchschnittlichen Betreuungsrelationen in der Sekundarstufe I und den durchschnittlichen PISA-Leistungen (Mittelwert aus Mathematik, Lesen und Naturwissenschaften) im OECD-Vergleich. Der Zusammenhang wurde für jene OECD-Staaten modelliert, für die Daten in den betrachteten Kategorien verfügbar sind. In Bezug auf die Schüler/innen pro Lehrperson zeigt sich ein positiver Zusammenhang, d. h. in Ländern, in denen in der Sekundarstufe I relativ weniger Lehrpersonen unterrichten – die Zahl der Schüler/innen pro Lehrperson also *höher* ist –, sind die Leistungen tendenziell *besser*. In Österreich kommen verhältnismäßig wenige Schüler/innen auf eine Lehrperson, die Leistungen sind jedoch nicht besser als in vielen Ländern mit relativ weniger Lehrpersonen. In Ländern, die ähnliche Betreuungsverhältnisse aufweisen, sind Belgien und die Schweiz leicht, Finnland jedoch deutlich besser (Ungarn und v. a. Italien sind schlechter). Ein kausaler Zusammenhang besteht nicht, weil wesentliche Faktoren, die mehr Einfluss auf die Leistungen ausüben als die bloße Betreuungsrelation (z. B. unbeobachtete Faktoren wie Qualität und Engagement der Lehrpersonen) nicht berücksichtigt sind.

Bei den Klassenschüler/innen/zahlen zeigt sich auch auf der deskriptiven Ebene kein Zusammenhang mit den Leistungen. Auffallend ist, dass Österreich trotz der relativ hohen Zahl an Lehrkräften vergleichsweise eher große Klassen hat. Im Sekundarbereich I ist die Zahl der Schüler/innen pro Lehrperson am unteren Ende der Skala, die Klassengrößen liegen aber näher am oberen Ende der Skala. Die geringe Zahl an Schüler/innen pro Lehrperson setzt sich in Österreich nicht in kleine Klassen um, weil einerseits die Lehrpersonen im Vergleich eine niedrige Unterrichtsleistung erbringen und andererseits die lehrplanmäßig vorgesehenen Unterrichtseinheiten relativ hoch sind (s. Indikator C1, Abbildung C1-5).

Abbildung D7-2 zeigt klar, dass die Betreuungsrelation in Bezug auf die Lehrpersonen einen guten Indikator für die Bildungsausgaben darstellen. Je weniger Schüler/innen auf eine Lehrperson kommen, desto höher die pro Kopf-Ausgaben. In Bezug auf die Klassengröße zeigt sich dagegen – wenn man von der Sonderschule als „Ausreißer“ absieht – die klare kontraintuitive Tendenz, dass im nationalen Kontext Schulen mit höheren Klassenschüler/innen/zahlen auch höhere Ausgaben pro Schüler/in mit sich bringen. In dieser Beziehung spiegelt sich die günstigere Relation Schüler/innen pro Lehrperson (s. Abbildung C7-2), sowie die unterschiedlichen schultypen- und fachrichtungsspezifischen Ressourcenerfordernisse (s. Indikator B9).

2 Dazu kommt, dass auch bei annähernd linearen Zusammenhängen die marginalen Erträge bei einer weiteren Zunahme des Inputs abnehmen können: Ist z. B. die Variation von 4 auf 8 Wochenstunden in einem Fach mit einer beobachteten Leistungsdifferenz von 30 Punkten verbunden, so kann bei einer weiteren Anhebung von 8 auf 12 Wochenstunden der Leistungszugewinn deutlich niedriger sein.

**Unterschiede in den
Betreuungsrelationen
wirken sich im
Systemvergleich kaum
auf die Leistungen aus**

D

**In Österreich unterrichten
bei relativ großen
Klassen vergleichsweise
viele Lehrpersonen**

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D8 Bildungsstand der Bevölkerung im EU-Vergleich und nach Alter und Geschlecht

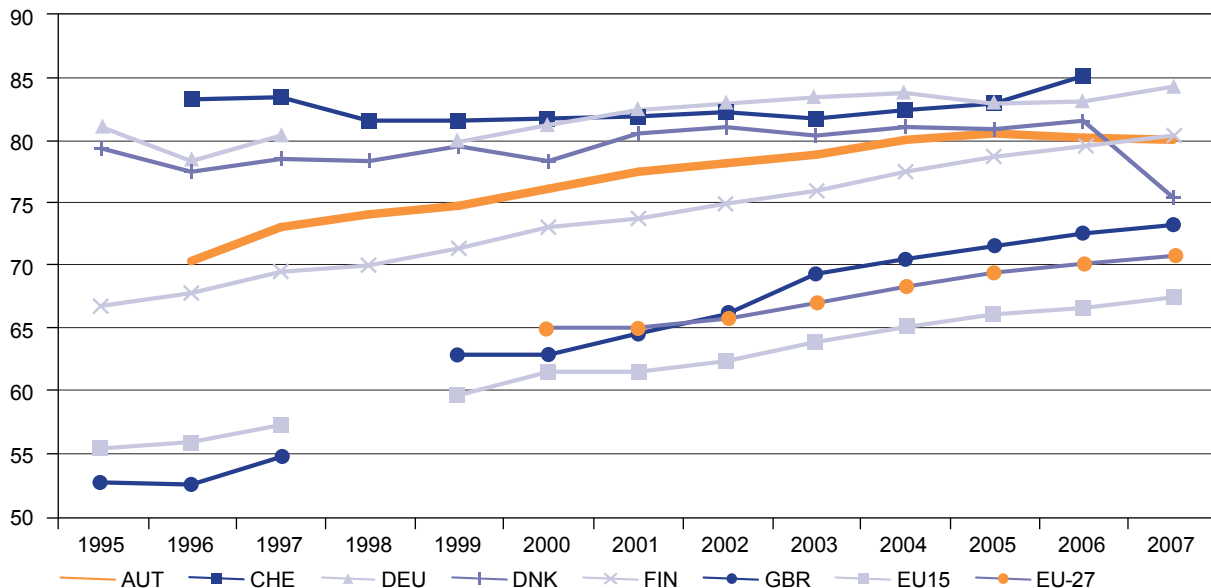


Abb. D8-1: Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren mit mindestens einem höheren Sekundarabschluss in ausgewählten Ländern (1995 und 2007); Quelle: Eurostat, Darstellung: IHS.

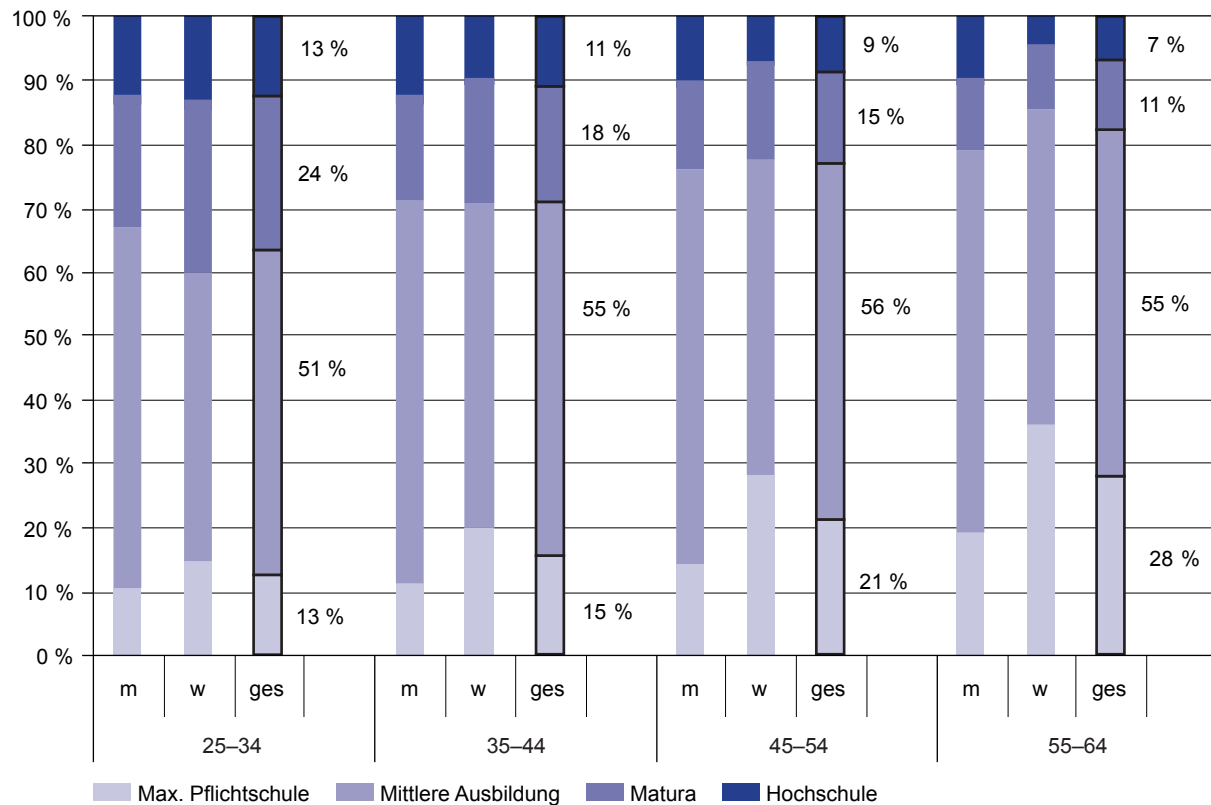


Abb. D8-2: Bildungsstand der Bevölkerung im Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2007 nach Altersgruppen, Bildungsebenen und Geschlecht; Quelle: Statistik Austria, Dreijahresdurchschnitt 2005-2007, Berechnung und Darstellung: IHS.

D

Dieser Indikator zeigt den Bildungsstand der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zwischen 25 und 64 Jahren. Ein möglichst hohes Qualifikationsniveau der Erwerbsbevölkerung ist eine wesentliche Determinante der wirtschaftlichen Entwicklung und der Chancen eines Landes, aus dem technologischen Wandel und der zunehmenden Internationalisierung Nutzen zu ziehen (vgl. auch Abschnitt A). Die steigenden Qualifikationsanforderungen führen auch auf der individuellen Ebene zu neuen Rahmenbedingungen: Höherqualifizierte erzielen in der Regel ein höheres Einkommen als geringer Qualifizierte, verfügen über bessere Erwerbschancen und haben es leichter, sich neues Wissen anzueignen, was sich besonders positiv auf die Beschäftigungschancen im Alter auswirkt.

Technologischer Wandel führt zu steigenden Qualifikationsanforderungen

All diese Effekte beziehen sich auf eine über den unmittelbaren Output von Bildungsprozessen hinausgehende Bildungswirkung. Ähnlich den Kontextfaktoren können diese Outcomes zwar vom Bildungswesen angestrebt werden, nicht aber von den Bildungssystemen alleine realisiert werden. Zu den weitergehenden Bildungswirkungen gehören eine Reihe von monetären und nicht-monetären sowie individuellen und gesellschaftlichen Effekten, insbesondere Beschäftigung, Einkommen, volkswirtschaftliche Entwicklung, soziale Integration und politische Teilhabe, Gesundheit und zufriedene Lebensführung.

Da diese Outcome-Wirkungen in den statistischen Informationssystemen bisher wenig dokumentiert sind, präsentieren die Kennzahlen auf den folgenden Seiten von Abschnitt D hauptsächlich individuelle Beschäftigungs- und Arbeitsmarkteffekte: es werden unterschiedliche Chancen am Arbeitsmarkt sowie Unterschiede in den erzielten Einkommen dargestellt. Von Bildungserträgen wird in diesem Zusammenhang dann gesprochen, wenn Unterschiede in diesen Bereichen auf unterschiedliche Bildung zurückgeführt werden können. Nicht-monetäre Erträge sowie die Auswirkungen von Bildung auf die Gesellschaft (weitergehende politische, soziale und kulturelle Wirkungen) sind bisher nicht in ausreichendem Maße quantifiziert.

Im Zuge der Bildungsexpansion ist es zu einer deutlichen Höherqualifizierung der österreichischen Erwerbspersonen sowie der Gesamtbevölkerung gekommen. So haben im Jahr 1996 bereits mehr als 70 % der österreichischen Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter über einen höheren Sekundarabschluss verfügt (also zumindest eine Lehre abgeschlossen) und dieser Anteil ist bis zum Jahr 2007 weiter auf über 80 % angewachsen (Abbildung D8-1), wobei die Kurve zunehmend flacher verläuft. Auch in den ausgewählten europäischen Vergleichsländern und im Durchschnitt der EU-27 ist der Bevölkerungsanteil mit höherem Sekundarabschluss gestiegen.

80 % der Personen zwischen 25 und 64 Jahren haben die Sekundarstufe II abgeschlossen

Der Großteil des Qualifikationszuwachses der vergangenen Jahrzehnte ist auf die weibliche Bevölkerung zurückzuführen. Frauen haben Männer nicht nur im Hinblick auf Bildungsbeteiligung überholt, sondern auch in Bezug auf die Bildungsabschlüsse und Bildungserfolge, wengleich in sehr unterschiedlichen Qualifikationssegmenten und Fachrichtungen. Einen Aufschluss über das Ausmaß der Höherqualifizierung nach Geschlecht bietet ein Vergleich der Bildungsstruktur nach Altersgruppen im Querschnitt (Abbildung D8-2). Insgesamt ist der Anteil niedrig Qualifizierter in der jungen Bevölkerung (25 bis 34 Jahre) weniger als halb so groß als in der Gruppe der 55- bis 64-Jährigen, wobei der Anteil mit hoher und höchster Qualifikation etwa doppelt so hoch ist. Bei den Frauen ist nach Altersgruppen eine deutlich stärkere Höherqualifizierung in den letzten Jahren erkennbar als bei Männern, speziell der Anteil niedrig Qualifizierter sank deutlicher, während der Anteil der Frauen mit höherer und höchster Qualifikation stärker anstieg. Dennoch ist auffallend, dass trotz dieser Entwicklung und der dokumentierten Lernschwierigkeiten männlicher Jugendlicher auch bei jungen Frauen der Anteil mit niedriger Bildung immer noch höher ist als bei jungen Männern.

Trend zu höherer Bildung vor allem bei Frauen stark

D

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D9 Erwerbstätigkeit und Arbeitslosigkeit nach Bildungsebenen im Vergleich mit ausgewählten Ländern (25 bis 64 Jahre)

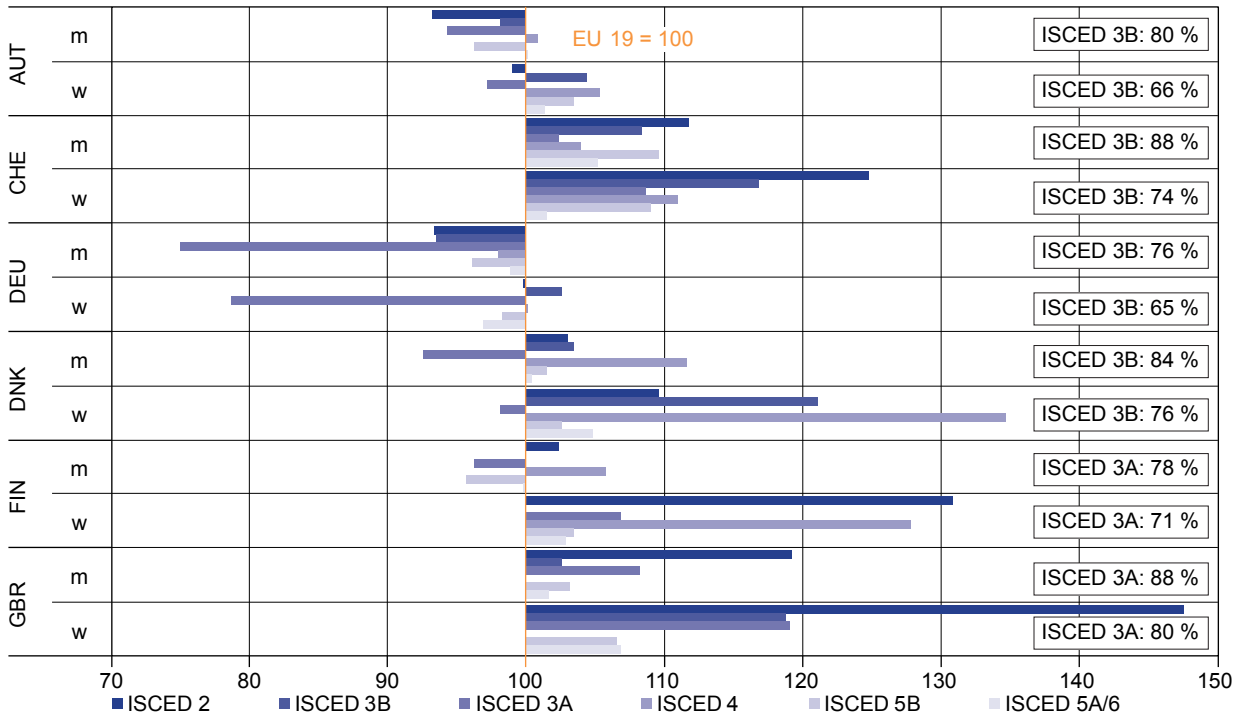


Abb. D9-1: Erwerbsquoten im internationalen Vergleich nach ISCED-Bildungsebene und Geschlecht 2005, jeweils 25- bis 64-Jährige (EU-19 = 100); Quelle: OECD 2007a, Berechnung und Darstellung IHS.

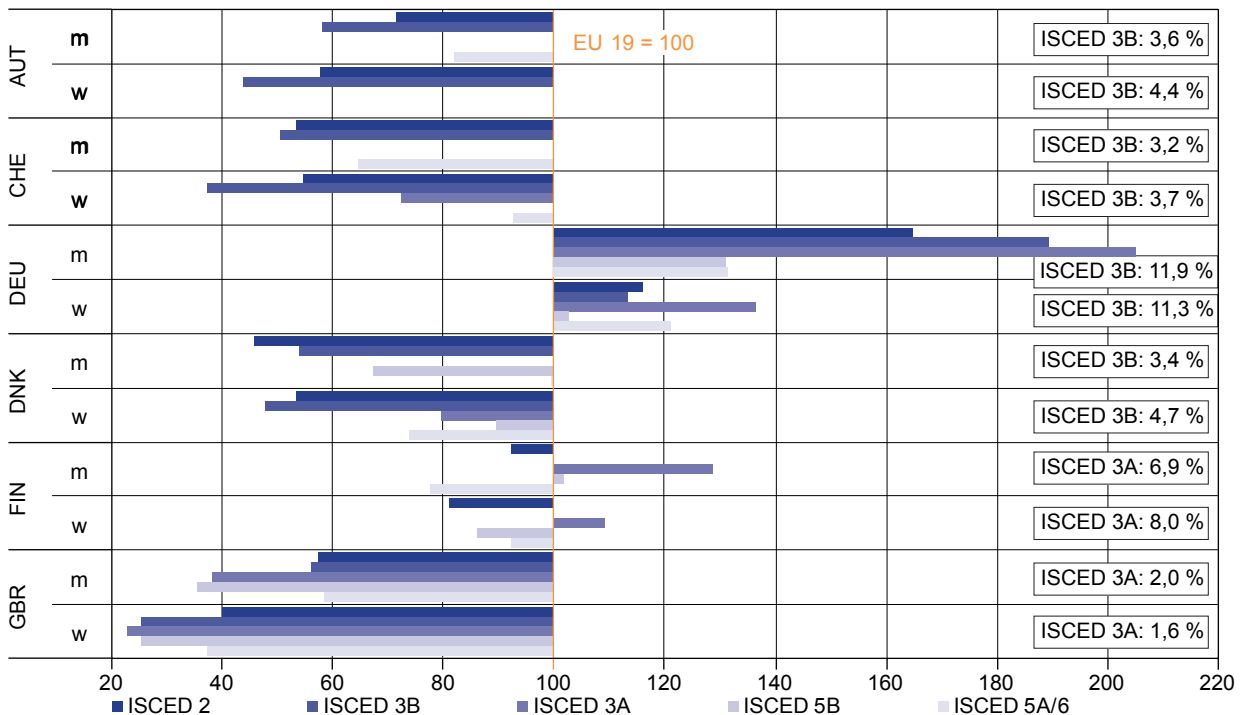


Abb. D9-2: Arbeitslosenquoten im internationalen Vergleich nach ISCED-Bildungsebene und Geschlecht 2005, jeweils 25- bis 64-Jährige (EU-19 = 100); Quelle: OECD 2007a, Berechnung und Darstellung IHS.

Dieser Indikator stellt die Outcomes im Hinblick auf die Beschäftigung im Vergleich mit ausgewählten Ländern dar, und zwar sowohl die Erwerbsquoten, als auch die Arbeitslosenquote. Die Erwerbsquoten geben Auskunft darüber, wie viele Personen sich überhaupt am Erwerbsleben beteiligen (wollen) und stellt daher die Erwerbspersonen (Erwerbstätige³ und Arbeitslose) der Gesamtbevölkerung gegenüber. Die Arbeitslosenquote gibt den Anteil derjenigen wieder, denen eine Teilnahme am Erwerbsleben nicht gelingt, obwohl sie dies aktiv versuchen. Sie wird gemessen am Anteil der Arbeitslosen an den gesamten Erwerbspersonen.

Bildungs- und Beschäftigungsstruktur sind in wirtschaftlich entwickelten Ländern eng verknüpft. Die im Bildungswesen erworbenen Qualifikationen werden am Arbeitsmarkt umgesetzt in Berufspositionen. Dabei sind verschiedene Bildungsniveaus sowohl mit unterschiedlichen Zugangschancen zu beruflichen Positionen als auch mit unterschiedlichen Arbeitslosigkeitsrisiken verbunden. Die Chancen und Risiken sind immer auch deshalb ungleich verteilt, weil es durch die knappen Positionen zu einem Prozess der Verdrängung gering Qualifizierter kommt. Auch wenn die Realität von der Theorie in vielen Fällen abweicht (einerseits wegen Marktversagen, andererseits wegen Markteingriffen) so ist der Zusammenhang empirisch belegt (vgl. z. B. Schiener, 2006). In dieser Situation verbessern sich die Chancen durch Höherqualifizierung, eine Bildungsexpansion birgt aber immer auch die Gefahr der Bildungsinflation, vor allem bei mittleren Qualifikationen. Hält die Nachfragestruktur mit der Entwicklung der Angebotsstruktur nicht Schritt (beispielsweise durch wirtschaftliche Stagnation) kann der Zuwachs an besser Gebildeten nicht unmittelbar in bessere Beschäftigungs- und Einkommenschancen umgesetzt werden.

Mit zunehmender Bildungsebene steigt die Erwerbsbeteiligung, während die Differenz zwischen den Geschlechtern sinkt. Im EU-19 Durchschnitt liegt die Erwerbsquote von Männern mit Pflichtschulbildung bei 69 % (Frauen: 47 %) und steigt bei Hochschulabsolvent/inn/en auf 89 % bei Männern bzw. 81 % bei Frauen an. Männer mit Abschluss der Sekundarstufe II erreichen im EU-Durchschnitt Erwerbsquoten von bis zu 82 % (Frauen: 67 %).

Abbildung D9-1 zeigt die Erwerbsquoten jeweils relativ zum EU-Durchschnitt. Dabei werden nicht die verschiedenen Bildungsebenen direkt verglichen, sondern jede Bildungsebene mit dem EU-Durchschnitt in dieser Bildungsebene. Die Erwerbsquoten in Österreich liegen in allen Bildungsbereichen sehr nah an diesem Durchschnitt. Männer weisen mit Ausnahme der ISCED-Ebene 4 leicht unterdurchschnittliche Erwerbsquoten auf (v. a. aufgrund der niedrigen Erwerbsquoten der älteren Jahrgänge) und bei den Frauen liegen die Quoten mit Ausnahme der niedrigsten Bildungsebene und der ISCED-Ebene 3A (AHS) über dem EU-Durchschnitt. Teilweise stark überdurchschnittliche Erwerbsquoten zeigen sich in den Vergleichsländern Dänemark, Finnland und im Vereinigten Königreich, wobei hier vor allem die weibliche Erwerbstätigkeit stark überdurchschnittlich ist und zwar auch und vor allem in der niedrigen Bildungsebene.

Die Arbeitslosenquoten sind in Österreich in allen ISCED-Bildungsebenen, für die Quoten vorliegen, niedriger als im EU-Durchschnitt. Personen ohne weiterführenden Bildungsabschluss weisen im internationalen Vergleich nicht nur eine unterdurchschnittliche Arbeitslosenquote auf, sondern auch eine unterdurchschnittliche Erwerbsquote. Das deutet darauf hin, dass es unter den niedrig qualifizierten Personen im erwerbsfähigen Alter (25 bis 64 Jahre) vergleichsweise mehr Nichterwerbspersonen gibt, darunter auch relativ viele Frühpensionist/inn/en. Im Falle Deutschlands sind niedrige Erwerbsquoten mit hohen Arbeitslosenquoten gekoppelt. Niedrig sind die Arbeitslosenquoten auch in der Schweiz, in Finnland und im Vereinigten Königreich.

3 Verwendet wird das so genannte Labour Force-Konzept: als erwerbstätig gilt, wer in der Referenzwoche der Befragung mindestens eine Stunde gegen Entgelt (Lohn oder Sachleistung) gearbeitet hat. Es ist klar, dass es durch diese Definition mehr Erwerbstätige und weniger Arbeitslose im Vergleich zum Lebensunterhaltskonzept gibt. Arbeitslos ist, wer in der Referenzwoche nicht erwerbstätig war, aktiv auf Arbeitssuche ist und innerhalb von zwei Wochen eine Arbeit aufnehmen kann. Dagegen ist bei der „Registerarbeitslosigkeit“ eine Registrierung beim AMS erforderlich.

**Die Beschäftigungs-
chancen steigen mit
zunehmender Bildung**

**Die Geschlechterdifferenz
in der Erwerbsquote
nimmt mit zunehmender
Bildung ab**

**Erwerbsbeteiligung und
Arbeitslosigkeit sind
bei gering Qualifizierten
in Österreich
vergleichsweise niedrig**

D

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D10 Erwerbstätigkeit nach Fachrichtung und Geschlecht

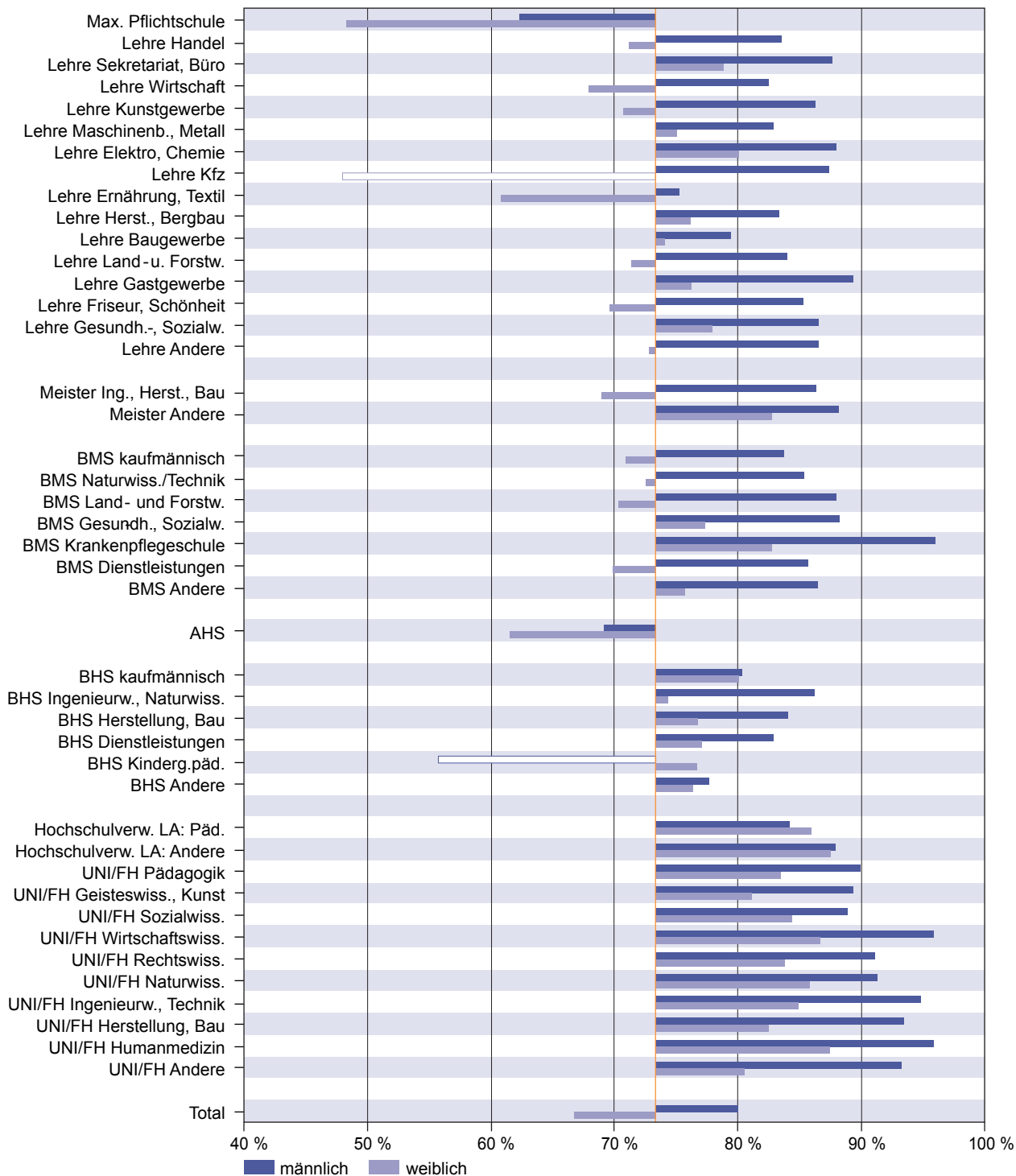


Abb. D10-1: Erwerbsquoten nach Bildungsebene, Fachrichtung der Ausbildung und Geschlecht in Österreich, 2005–2007, jeweils 15- bis 64-Jährige, (Mittelwert 73,3 %); Quelle: Statistik Austria, Dreijahresdurchschnitt 2005–2007, Berechnung und Darstellung: IHS. Je nach Größe der Kategorien weisen die Schätzungen zum Teil große Schwankungen auf. Balken in Kategorien mit sehr großen statistischen Unsicherheiten sind transparent dargestellt.

Indikator D10 zeigt die Erwerbsquoten der 15- bis 64-jährigen Männer und Frauen in Österreich.⁴ Die Darstellung erfolgt nach den Bildungskategorien einer für das Zusammenspiel zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem repräsentativen Fachrichtungsklassifikation (vgl. Lassnigg & Vogtenhuber, 2007). Die Quoten wurden auf Basis der Arbeitskräfteerhebung des Mikrozensus geschätzt, die seit dem Jahr 2004 detaillierte Informationen über die Fachrichtung der höchsten abgeschlossenen Bildung bereitstellt. Um die Ergebnisse auf möglichst viele Beobachtungen stützen zu können, wurde der Dreijahresdurchschnitt der Mikrozensusjahrgänge 2005 bis 2007 gebildet.

Die nach dem Geschlecht getrennte Darstellung orientiert sich an der durchschnittlichen bundesweiten Erwerbsquote der 15- bis 64-Jährigen (Männer und Frauen zusammen). Nach der Arbeitskräfteerhebung waren im Durchschnitt insgesamt 72 % der Gesamtbevölkerung im erwerbsfähigen Alter erwerbstätig oder arbeitslos, wobei Frauen eine niedrigere Erwerbsbeteiligung haben als Männer. Da Bildungsabschlüsse am Arbeitsmarkt in berufliche Positionen umgesetzt werden, deuten generell überdurchschnittliche Erwerbsquoten auf eine erhöhte Nachfrage nach den entsprechenden Fachrichtungen und Bildungsebenen am Arbeitsmarkt hin. In den Kategorien der weiterführenden Bildungsabschlüsse sind die Erwerbsquoten höher als bei Personen, die nur über Pflichtschulbildung verfügen.

Die Erwerbsquote ist in der Pflichtschul-Kategorie neben den generell schlechteren Beschäftigungschancen auch deshalb so niedrig, weil viele junge Menschen nach der Pflichtschule eine mittlere oder höhere Schule besuchen und deshalb nicht erwerbstätig sind. Die duale Lehrausbildung gilt hingegen als Erwerbstätigkeit. Auch bei Personen mit AHS- und in eingeschränktem Maße auch BHS-Abschluss sind die Erwerbsquoten vergleichsweise niedrig, weil viele Absolvent/inn/en ein Vollzeitstudium aufnehmen und noch nicht erwerbstätig sind. Wenn man anstatt der Erwerbsquote eine Aktivitätsquote berechnet, die neben der Erwerbstätigkeit auch den Besuch von Ausbildungen berücksichtigt, so erhöhen sich in diesen Kategorien die Beteiligungsquoten beträchtlich. Um die internationale Vergleichbarkeit zu ermöglichen, werden hier die Erwerbsquoten präsentiert.

Zwischen den Fachrichtungen und den Geschlechtern zeigen sich zum Teil große Unterschiede, wobei Männer fast in allen Fachrichtungen höhere Erwerbsquoten haben als Frauen. Die durchgehend höchsten Erwerbsquoten zeigen sich im Tertiärbereich (vor allem bei Frauen), wobei die natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen sowie die Humanmedizin mit etwa 90 % die höchsten Quoten erreichen. Diese Fachrichtungen sind auch im schulischen Bereich und bei der Lehre mit hohen Erwerbsquoten ausgestattet. Relativ niedrige weibliche Erwerbsquoten finden sich in einigen Fachrichtungen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss, in denen die Frauen den Großteil der Beschäftigten stellen. Dies betrifft in besonderem Maße das Ernährungs- und Textilgewerbe, Friseurgewerbe und Schönheitspflege, Handel und im BMS-Bereich die kaufmännischen Abschlüsse (Handelsschulen) sowie Dienstleistungen.

⁴ Aus Gründen der internationalen Vergleichbarkeit fand auch im nationalen Kontext das Labour Force-Konzept Anwendung (s. Indikator D9).

D

**Unterschiedliche
Erwerbsquoten
reflektieren erhöhte
Nachfrage nach
qualifizierten Personen**

**Männer weisen
durchgehend und zum
Teil deutlich höhere
Erwerbsquoten auf als
Frauen**

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D11 Arbeitslosigkeit nach Fachrichtung und Geschlecht



Abb. D11-1: Arbeitslosenquote nach Bildungsebene, Fachrichtung der Ausbildung und Geschlecht, 2005–2007, jeweils 15- bis 64-Jährige, (Mittelwert 4,8 %). Quelle: Statistik Austria, Dreijahresdurchschnitt 2005–2007, Berechnung und Darstellung: IHS. Je nach Größe der Kategorien weisen die Schätzungen zum Teil große Schwankungen auf. Balken in Kategorien mit sehr großen statistischen Unsicherheiten sind transparent dargestellt.

Wie Indikator D9 zeigt, ist die Arbeitslosigkeit in Österreich im Vergleich zum EU-Durchschnitt stark unterdurchschnittlich, und zwar in allen Bildungsebenen, für die Werte verfügbar sind. In Abbildung D11-1 sind die Arbeitslosenquoten in der für das österreichische Bildungs- und Beschäftigungssystem aussagekräftigen Kategorisierung für die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15–64 Jahre) dargestellt. Die nach dem Geschlecht getrennte Darstellung orientiert sich an der durchschnittlichen bundesweiten Arbeitslosenquote (Männer und Frauen zusammen). Generell deutet eine unterdurchschnittliche Arbeitslosenquote auf eine erhöhte Nachfrage nach der entsprechenden Qualifikation (hier: Fachrichtung und Bildungsebene) hin.

Nach der Arbeitskräfteerhebung waren im Durchschnitt der Erhebungsjahre 2005–07 knapp unter 5 % der Erwerbspersonen arbeitslos (nach dem Labour Force-Konzept). Obwohl Frauen bereits eine deutlich geringere Erwerbsbeteiligung haben als Männer (s. Abbildung D10-1), sind sie auch relativ häufiger arbeitslos. Männer und Frauen ohne weiterführenden berufsqualifizierenden Bildungsabschluss sind mit dem höchsten Arbeitslosigkeitsrisiko konfrontiert: mit 10 % ist die Arbeitslosigkeit doppelt so hoch wie im Bundesdurchschnitt. Personen, die zumindest über einen Lehrabschluss verfügen, sind dagegen in allen Fachrichtungen deutlich weniger von Arbeitslosigkeit betroffen. Innerhalb der weiterführenden Bildungsebene zeigen sich zwischen den einzelnen Fachrichtungen und nach Geschlecht zum Teil große Unterschiede. Zu beachten ist, dass auf Grund der Stichprobendaten für Kategorien mit zu geringen Beobachtungszahlen keine aussagekräftige Interpretation möglich ist. Dies betrifft häufig Kategorien, die männlich oder weiblich dominiert sind für das jeweils andere Geschlecht (z. B. Frauen in der Kraftfahrzeugtechnik, Männer in Friseurgewerbe und Schönheitspflege). Für das dominierende Geschlecht sind jeweils Aussagen möglich, weshalb die Kategorisierung und auch die getrennte Darstellung nach Geschlecht sinnvoll ist.

Personen ohne weiterführenden Bildungsabschluss sind mit dem höchsten Arbeitslosigkeitsrisiko konfrontiert

D

Analog zur Erwerbsquote zeigen sich die niedrigsten Arbeitslosenquoten im Tertiärbereich, wobei es in einigen Fachrichtungen auch überdurchschnittliche Werte gibt: Frauen in den Fachrichtungen Pädagogik und Naturwissenschaften sowie Männer der Kategorie Andere (Land- und Forstwirtschaft und Dienstleistungen). Wenn auch Erwerbspersonen, die nur über eine Pflichtschulbildung verfügen, am stärksten von Arbeitslosigkeit betroffen sind, so gibt es auch in Kategorien mit Lehr-, BMS- und BHS-Abschlüssen überdurchschnittliche Arbeitslosenquoten, was häufiger bei Frauen der Fachrichtungen Naturwissenschaften und Technik sowie bei der Lehre im Dienstleistungssektor auftritt. Auch Personen mit AHS-Abschluss weisen leicht überdurchschnittliche Arbeitslosenquoten auf, wobei auch hier Frauen stärker betroffen sind.

Empirisch zeigt sich eine vergleichsweise hohe Beschäftigungssicherheit nach Abschluss einer lehrer/innen/bildenden Akademie (Pädagogische Hochschule), und zwar sowohl für Männer als auch für Frauen. Das lässt darauf schließen, dass eine entsprechend hohe Nachfrage nach Lehrkräften in allgemeinbildenden Pflichtschulen besteht. Auf die Nachfrage nach Lehrkräften an allgemein- und berufsbildenden höheren Schulen lässt sich nicht schließen, da das Lehramtsstudium nicht getrennt von den anderen Hochschulabsolvent/inn/en der entsprechenden Fachrichtungen erfasst wird. Absolvent/inn/en in naturwissenschaftlicher Disziplinen weisen eher erhöhte Arbeitslosenquoten unter den Akademiker/inne/n auf.

Lehrer/innen an allgemeinbildenden Pflichtschulen sind kaum von Arbeitslosigkeit betroffen

Bei den jüngeren Erwerbspersonen (25 bis 34 Jahre) ist die Arbeitslosigkeit auf aggregierter Ebene mit 5 % etwas höher als im Gesamtdurchschnitt. In der Pflichtschulkategorie aber auch bei den hochschulischen Bildungsebenen scheint die Arbeitslosigkeit der Jungen leicht erhöht. Aussagen über einzelne Fachrichtungen sind auf Grund zu großer Schwankungsbreiten nicht möglich.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D12 Erwerbseinkommen im EU-Vergleich nach Geschlecht und Bildungsebenen im Jahr 2005

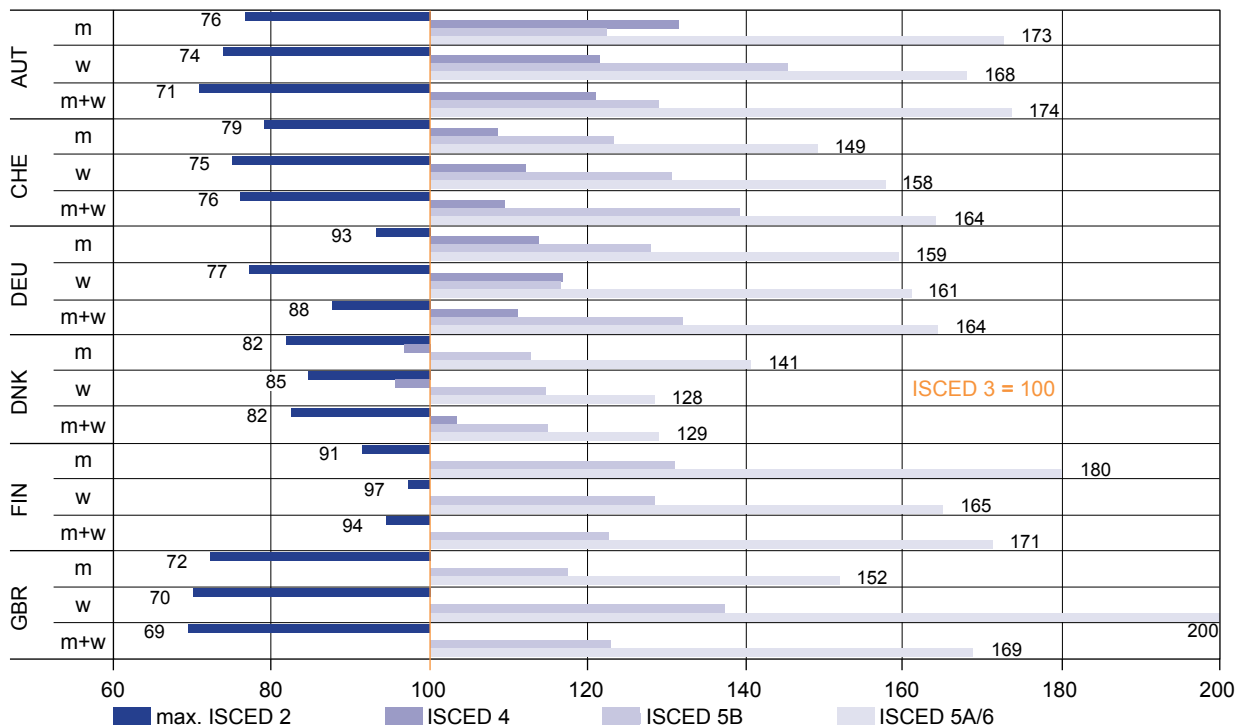


Abb. D12-1: Durchschnittliche relative Einkommen der 25- bis 64-jährigen Beschäftigten nach ISCED-Bildungsebene in ausgewählten Ländern 2005 (ISCED 3 = 100); Quelle: OECD 2007a, Berechnung und Darstellung: IHS.

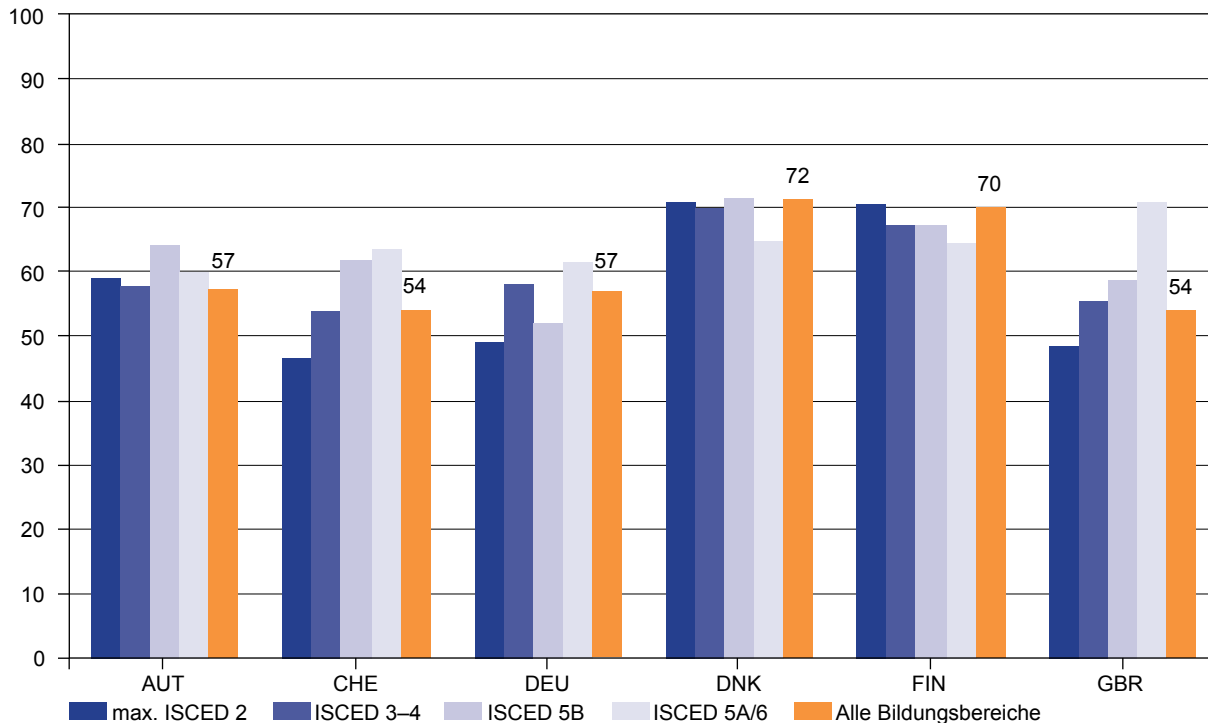


Abb. D12-2: Durchschnittliche jährliche Einkommen von 30- bis 44-jährigen Frauen nach ISCED-Bildungsebene im Vergleich zu Männern in Prozent (2005); Quelle: OECD 2007a, Berechnung und Darstellung: IHS. Daten von Dänemark und Finnland aus dem Jahr 2004.

In Indikator D9 und D10 wurden die nach Bildung unterschiedlichen Beschäftigungschancen und Arbeitslosigkeitsrisiken beleuchtet. Eine weitere wesentliche Outcome-Wirkung von Bildung betrifft das am Arbeitsmarkt erzielte Erwerbseinkommen. Indikator D12 zeigt die Verbindung von Einkommensdifferenzialen und unterschiedlichen Bildungsniveaus. In Abbildung D12-1 ist die relative Verteilung der Jahreseinkommen von Männern und Frauen in Österreich und in den ausgewählten Vergleichsländern dargestellt, wobei die ISCED-Ebene 3 in jedem Land die Referenzgruppe bildet (in Österreich: Lehre, BMS, AHS = 100). Die durchgängige hierarchische Struktur bestätigt auf den ersten Blick die vorherrschende Korrelation. Höher Gebildete weisen neben einem durchschnittlich höheren Stundenlohn auch eine höhere Arbeitszeit auf und partizipieren über das ganze Jahr hinweg stärker am Erwerbsleben (Beschäftigungsausmaß). Aus diesem Grund ist die Differenz zwischen den Bildungsebenen im Hinblick auf das gesamte Jahreseinkommen größer als beim Stundenlohn.

Die Einkommen im unteren Qualifikationssegment sind in Österreich und im Vereinigten Königreich im Vergleich am niedrigsten. Betrachtet man die Gesamtbevölkerung (Männer und Frauen) so ist die Einkommensdifferenz zwischen der höchsten und der niedrigsten Bildungsebene in Österreich mit 103 Prozentpunkte vor dem Vereinigten Königreich (100 Punkte) am größten zwischen den Vergleichsländern.⁵ Nur bei den Frauen ist die Einkommensungleichheit im Vereinigten Königreich größer als in Österreich. Sehr geringe Einkommensunterschiede zwischen den Bildungsebenen gibt es in Dänemark.

Im internationalen Vergleich ist die Einkommensungleichheit auf Grund von Bildung in Österreich sehr groß

Das relative Einkommen nach Bildung und Geschlecht gibt keine Auskunft über die Höhe bestehender Ungleichheiten zwischen den Geschlechtern. Die Differenz zwischen dem durchschnittlichen jährlichen Einkommen von Männern und Frauen ist in Abbildung D12-2 dargestellt. Demnach erreichen Frauen in Österreich im Durchschnitt über alle Bildungsebenen hinweg nur etwa 60 % des männlichen Jahreseinkommens. Diese Differenz reflektiert neben der ungleichen Bezahlung für gleiche Arbeit vor allem auch die unterschiedliche Beschäftigungsdauer über das ganze Jahr hinweg. Frauen sind häufiger teilzeitbeschäftigt und partizipieren auf Grund verschiedener Betreuungsleistungen weniger stark am Erwerbsleben.⁶ In Österreich ist das weibliche Durchschnittseinkommen in allen Bildungsbereichen gemeinsam mit Deutschland, der Schweiz und dem Vereinigten Königreich am niedrigsten unter den Vergleichsländern. In Dänemark und Finnland haben Frauen vergleichsweise deutlich höhere Jahreseinkommen. In diesen Ländern sind die Frauen sowohl hinsichtlich der Erwerbsbeteiligung als auch des Beschäftigungsausmaßes besser in den Arbeitsmarkt integriert.

Auch durch eine Höherqualifizierung können Frauen in Österreich die Lohndifferenz zu den Männern nicht (wesentlich) verringern. Unter Hochschulabsolvent/inn/en verdienen Frauen ebenso nur 60 % des Jahreseinkommens der Männer wie unter Personen mit Pflichtschulbildung. Auch in Dänemark und Finnland macht der erreichte Bildungsabschluss – allerdings bei einem höheren Niveau – keinen Unterschied. Im Vereinigten Königreich führt ein Hochschulabschluss zu einer Verringerung der weiblichen Einkommensbenachteiligung. Weibliche Graduierte verdienen hier im Durchschnitt etwa 70 % des männlichen Jahreseinkommens.

Frauen verdienen – unabhängig vom Bildungsniveau – nur rund 60 % des männlichen Jahreseinkommens

Wie in Teil C gezeigt wurde, ist in Österreich der Zugang zu höheren Bildungsabschlüssen sehr selektiv und von verschiedenen Hintergrundfaktoren bestimmt, die im Wesentlichen mit der sozioökonomischen Herkunft zusammenhängen. Und wie sich zeigt, sind damit sehr ungleiche Einkommenschancen verbunden. Die einzige Gruppe, deren Bildungschancen sich in den vergangenen Jahrzehnten deutlich verbessert haben sind die Frauen, die jedoch im Hinblick auf das Einkommen nach wie vor deutlich benachteiligt sind und zwar unabhängig vom erreichten Bildungsniveau.

5 Nur in vier OECD-Ländern ist die Einkommensungleichheit nach Bildung größer als in Österreich: in Tschechien, Ungarn, Portugal und den USA.

6 Das Ausmaß der Integration in den Arbeitsmarkt ist im Hinblick auf die sozialen Sicherungssysteme, insbesondere für die Pensionsvorsorge bedeutend.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D13 Bildungserträge nach Geschlecht und Bildungsebenen

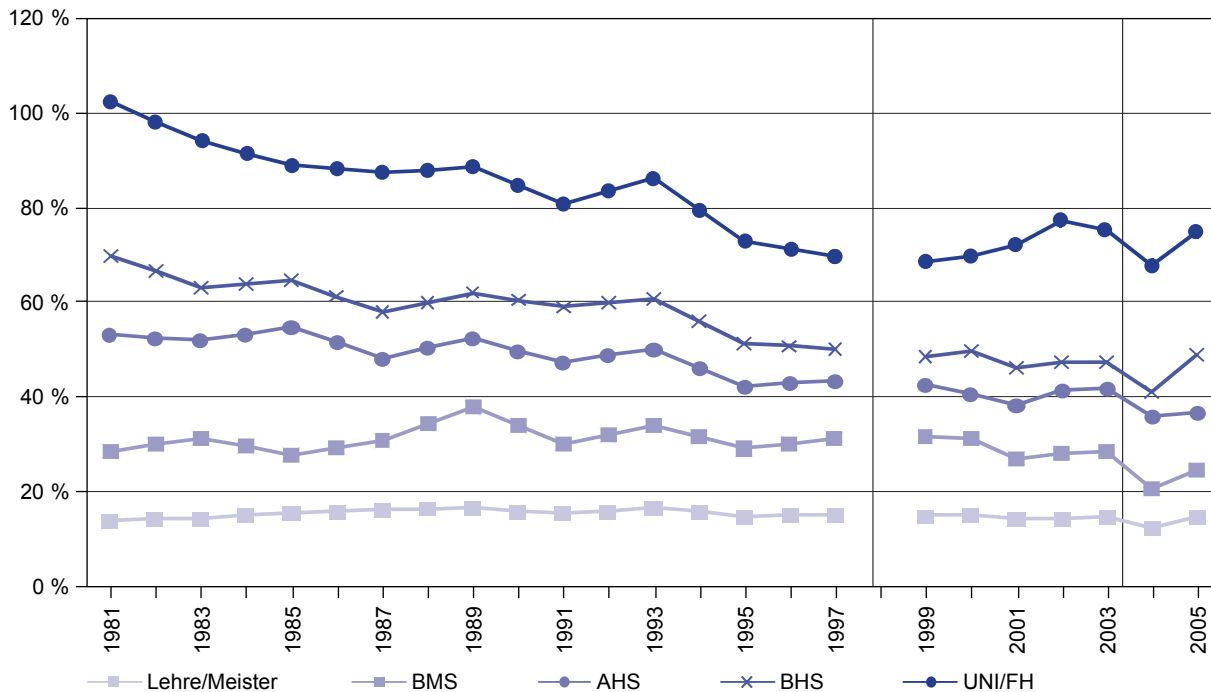


Abb. D13-1: Bildungserträge von Männern nach Bildungsebenen 1981 bis 2005, jeweils im Vergleich zu Personen mit Pflichtschulbildung (Referenz); Quelle: 1981–1997: Fersterer, 2000; 1999–2005: Steiner, Schuster & Vogtenhuber, 2007.

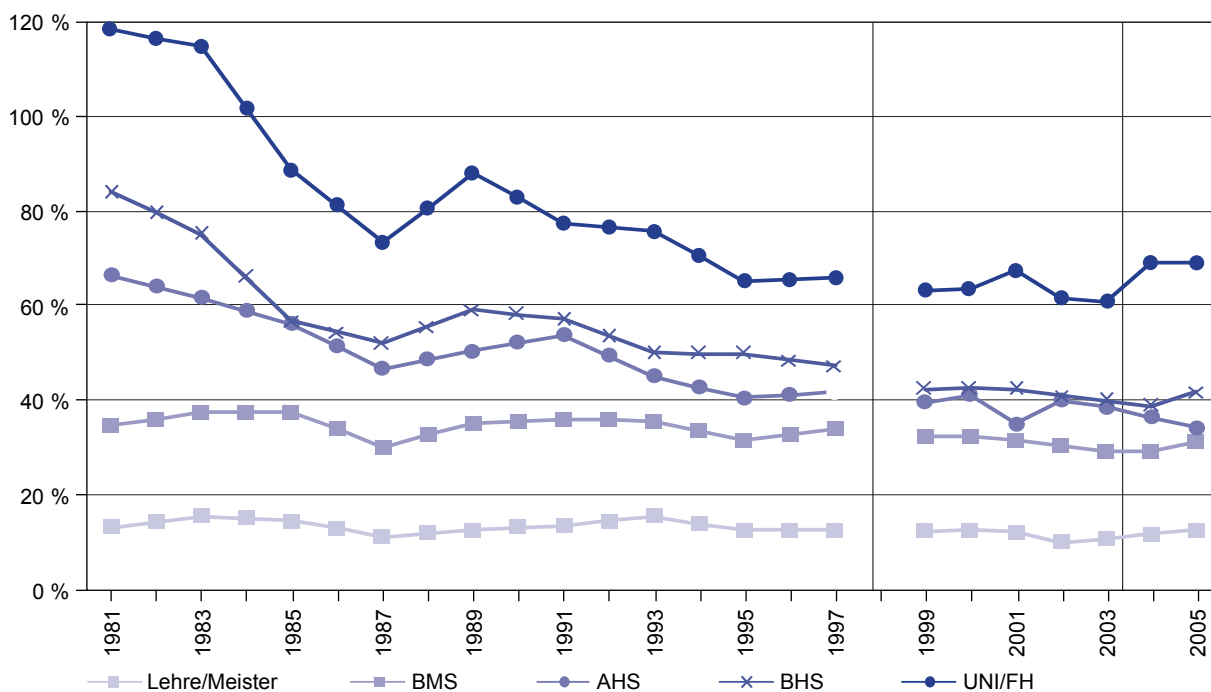


Abb. D13-2: Bildungserträge von Frauen nach Bildungsebenen 1981 bis 2005, jeweils im Vergleich zu Personen mit Pflichtschulbildung (Referenz); Quelle: 1981–1997: Fersterer, 2000; 1999–2005: Steiner, Schuster & Vogtenhuber, 2007.

D

Sowohl für individuelle Bildungsentscheidungen als auch für öffentliche Bildungsausgaben ist die Bildungsrendite ein zentraler Bestimmungsfaktor. Darunter versteht man den prozentuellen Einkommenszugewinn auf Grund zusätzlicher Bildungsmaßnahmen, wobei der finanzielle Aufwand für den Erwerb der höheren Bildung (v. a. Einkommensentgang während der Ausbildung) dem in der Zukunft erwarteten höheren Einkommen gegenübergestellt wird. Indikator D13 zeigt die Entwicklung der privaten Bildungserträge von unselbständig Erwerbstätigen mit weiterführenden Bildungsabschlüssen im Vergleich zu Personen mit Pflichtschulbildung seit Anfang der 1980er-Jahre. Die Darstellungen zeigen eindrücklich die streng hierarchisch ansteigenden Renditen in Österreich. Der große Abstand zwischen Hochschulen und BHS relativiert die oft aufgestellte Behauptung, die BHS würden eine ökonomisch ähnliche Bedeutung haben wie die Hochschulen. Sollte diese Behauptung richtig sein, so wären sie wesentlich unterbewertet und unterbezahlt, zudem besteht kaum ein Unterschied in der Rendite der BHS zu den AHS.

Die Unterschiede der Bildungsrenditen unterstreichen die hierarchischen Struktur der Bildungsebenen

Die monetären Bildungserträge sind in Österreich und in anderen europäischen Ländern seit den 1970er- bis etwa Mitte der 1990er-Jahre gesunken, darunter Deutschland, Schweden und die Schweiz (Harmon, Walker & Westergaard-Nielsen, 2001). Danach haben sich die Renditen konstant entwickelt bzw. sind wieder leicht angestiegen. Auch für Österreich zeigt sich ein relativ konstanter Verlauf zwischen 1999 und 2005, und zwar sowohl im Hinblick auf die klassische Bildungsrendite (höherer Lohn aufgrund eines zusätzlichen Jahres in Ausbildung) als auch hinsichtlich der wichtigsten Bildungsebenen bzw. -abschlüsse (vgl. Steiner, Schuster & Vogtenhuber, 2007). Ein zusätzliches Jahr in formaler Ausbildung ist durchschnittlich mit einem rund 7 % höheren Nettostundenlohn verbunden. Bei den Frauen fiel der Rückgang stärker aus: im Jahr 1981 betrug die Rendite noch mehr als 11 %, bei den Männern etwa 9 %.

Auch in allen Bildungsebenen zeigt sich für die Jahre 1999 bis 2005 ein relativ konstanter Verlauf, nachdem der vorherige Rückgang insbesondere in den höheren Bildungsebenen stark ausgefallen ist (s. Abbildungen D13-1 und D13-2). Im Jahr 2005 lukrierten unselbständig Erwerbstätige mit Hochschulabschluss durchschnittlich um bis zu 80 % mehr Lohn als Personen mit Pflichtschulbildung. Bei den Männern betrug diese Differenz Anfang der 1980er-Jahre durchschnittlich mehr als 100 %, bei Frauen 120 %. Dagegen haben sich die Erträge von Lehr- und BMHS-Absolvent/inn/en seit 1999 kaum bzw. nur leicht verändert. War Anfang der 1980er-Jahre die Einkommens-Ungleichheit bei Frauen größer als bei Männern, so hat sich das durch die stärker gesunkene weibliche Bildungsrendite umgekehrt.

Nachdem die Erträge bis etwa Mitte der 1990er-Jahre gesunken sind...

Sinkende Bildungsrenditen wurden vielfach mit Entwertungs- und Verdrängungsprozessen durch ein dauerhaftes Überangebot an hochqualifizierten Arbeitskräften in Verbindung gebracht. Zwar sind qualifizierende Abschlüsse für das Erreichen beruflicher Positionen nach wie vor maßgeblich (vgl. z. B. Blossfeld, 1985; Schubert & Engelage, 2006; Schiener, 2006, S. 59f.), doch konnte die Nachfragestruktur das im Zuge der Bildungsexpansion stark angewachsene Angebot im höheren Qualifikationssegment nicht kompensieren (Fersterer, Winter & Ebmer, 1999, S. 10). Die im Zeitverlauf beobachteten größeren Lohndifferenziale innerhalb der höheren Bildungsebenen deuten ebenfalls darauf hin, dass vermehrt gut ausgebildete Personen keine bildungsadäquate Beschäftigung finden konnten und das Ausmaß der Überqualifizierung angestiegen ist (ebd.). Auch der beobachtete stärkere Rückgang der weiblichen Bildungserträge stützt diese Interpretation, denn sowohl die Qualifikationen als auch die Erwerbsbeteiligung haben sich bei den Frauen stark erhöht. Die seither auf tieferem Niveau konstant verlaufenden Erträge deuten darauf hin, dass der Arbeitsmarkt das weiter anwachsende Qualifikationsangebot absorbiert.

...ist es in den letzten Jahren zu keiner weiteren Bildungsinflation gekommen

D

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

D14 Bildungserträge nach Fachrichtungen und Geschlecht

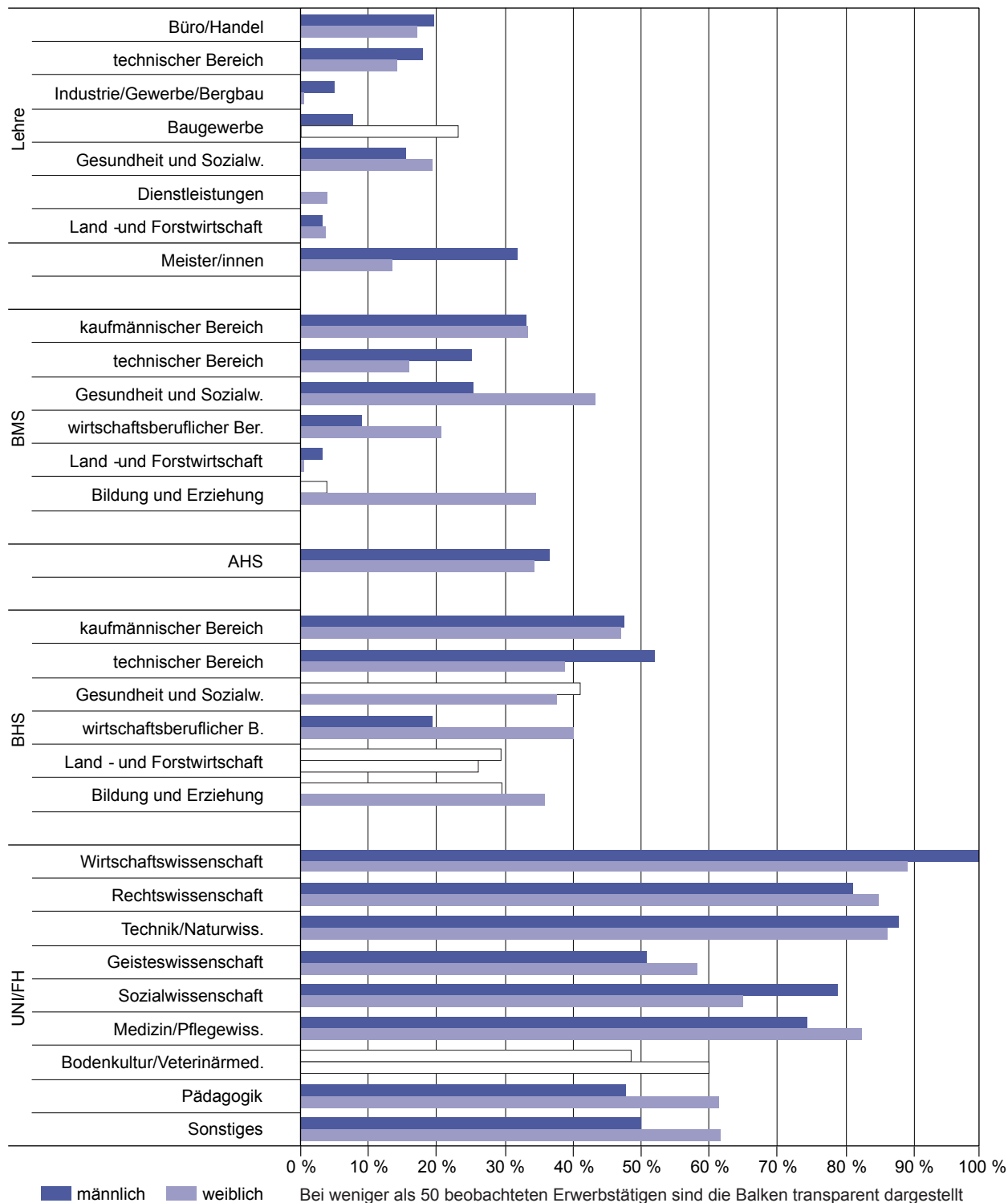


Abb. D14-1: Bildungserträge von Frauen und Männern nach Bildungsebene und Fachrichtung der Ausbildung 2005, jeweils im Vergleich zu Personen mit maximal Pflichtschulbildung; Quelle: Steiner, Schuster & Vogtenhuber 2007.

Untersucht man die Bildungserträge nach detaillierten Ausbildungskategorien, ergeben sich ähnlich wie bei den Erwerbs- bzw. Arbeitslosenquoten teilweise deutliche Unterschiede zwischen den Fachrichtungen der abgeschlossenen Ausbildung (Indikator D14). In Abbildung D14-1 sind die Bildungserträge nach Fachrichtung für Männer und Frauen im Querschnitt des Jahres 2005 dargestellt. Innerhalb der einzelnen Bildungsebenen sind hohe Bildungserträge mit einer relativ hohen Nachfrage nach Qualifikationen dieser Fachrichtung verknüpft, während eine niedrige Bildungsrendite auf ein Überangebot an Arbeitskräften in diesem Bereich hindeutet.

Bei den Lehr- und BMS-Absolvent/inn/en sind die Unterschiede zwischen den Fachrichtungen deutlicher ausgeprägt als in den BHS-Kategorien. In allen berufsbildenden Abschlüssen des oberen Sekundarbereichs (Lehre, BMHS) sind die kaufmännischen und technischen Fachrichtungen sowie der Bereich des Gesundheits- und Sozialwesens am ertragreichsten. Lehrabsolvent/inn/en verfügen in diesen Bereichen über einen durchschnittlich etwa 15 % bis 20 % höheren Nettostundenlohn als Personen mit Pflichtschulbildung. Bei BMS betragen die Lohndifferenziale bis zu 40 %. Im Dienstleistungsbereich sowie in der Land- und Forstwirtschaft sind bei Lehr- und BMS-Absolvent/inn/en dagegen kaum Einkommensunterschiede im Vergleich zum Pflichtschulniveau feststellbar. Auch ein Lehrabschluss in den Bereichen Herstellung, Fertigung und Verarbeitung (Ernährungsgewerbe, Textilien, Werkstoffe, Bergbau) ist im Hinblick auf das Einkommen wenig lukrativ. Hinsichtlich der Interpretation sei festgehalten, dass es sich um durchschnittliche Werte von unselbständigen Erwerbstätigen handelt. Somit können keine Aussagen über die Bildungserträge von selbständigen Personen nach Bildungsabschlüssen gemacht werden.⁷

Erwerbstätige mit einem BHS-Abschluss in einer kaufmännischen oder technischen Fachrichtung mit einem durchschnittlichen Einkommensvorsprung von bis zu 50 % gegenüber den Pflichtschulabgänger/inne/n liegen etwas über jenem von AHS-Absolvent/inn/en (zwischen 35 % und 40 %). Für Frauen ist der Ertrag auch in den anderen BHS-Fachrichtungen etwa gleich hoch. Bei Männern zahlt sich hingegen ein BHS-Abschluss im wirtschaftsberuflichen Bereich deutlich weniger aus als der Bildungserwerb in einem anderen Bereich.

Die Renditen von Hochschulabschlüssen liegen mit einigen Ausnahmen klar über den Bildungsabschlüssen des Sekundarschulbereichs. Die Ausnahmen stellen Männer in geisteswissenschaftlichen bzw. pädagogischen Disziplinen dar, die im Hinblick auf das durchschnittliche Einkommen nicht über den technischen und kaufmännischen BHS-Abschlüssen liegen. Dieser Befund kann als Indiz dafür interpretiert werden, dass männliche HTL- und HAK-Absolvent/inn/en ihre Qualifikationen überaus gewinnbringend in berufliche Positionen am Arbeitsmarkt umsetzen können. Wird jedoch in diesen Fachrichtungen ein Hochschulabschluss erreicht, so erhöhen sich die Erträge im Vergleich zur BHS noch einmal deutlich. Die lukrativsten Studienrichtungen entstammen den Wirtschafts- und Rechtswissenschaften sowie den technischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen. Knapp dahinter folgen Medizin (höhere Erträge für Frauen) und Sozialwissenschaften (höhere Erträge für Männer).

Die nach Geschlecht unterschiedlich hohen Erträge geben jedoch keine Hinweise auf die Einkommensdifferenz zwischen den Geschlechtern. Mit Blick auf die durchschnittlichen Stundenlöhne zeigt sich, dass Männer in allen Bildungsebenen und Fachrichtungen höher entlohnt werden (vgl. Steiner, Schuster & Vogtenhuber, 2007, S. 17–22). Dies trifft also nicht nur auf das Jahreseinkommen zu (s. Abbildung 13-2), sondern auch auf den Stundenlohn.

⁷ Darüber hinaus sind kausale Interpretationen nicht zulässig, da die geschätzten Erträge nicht ausschließlich auf Unterschiede in der Bildung zurückzuführen sind, sondern auch mit Unterschieden hinsichtlich individueller Merkmale (z. B. Motivation, Fähigkeiten, Anstrengung, Genauigkeit) sowie den volkswirtschaftlichen Rahmenbedingungen zusammen hängen.

Die Höhe der Ertragsraten hängt stark von der Fachrichtung der absolvierten Ausbildung ab

D

Kaufmännische und technische Disziplinen versprechen die höchsten Renditen für beide Geschlechter...

...wobei das Lohnniveau von Männern höher ist als das von Frauen

Bildungsabschlüsse und Abschlussquoten nach Schultyp und Geschlecht

Schultyp	Bildungsabschlüsse			Abschlussquoten		
	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich	gesamt
<i>Allgemeinbildende Schulen</i>	111.546	105.398	216.944	94	96	95
<i>Allgemeinbildende Pflichtschulen</i>	93.455	82.878	176.333	96	97	96
Volksschulen	44.937	43.271	88.208	98	99	98
Hauptschulen	35.049	31.893	66.942	96	97	97
Sonderschulen	1.180	738	1.918	61	62	62
Polytechnische Schulen	12.289	6.976	19.265	90	91	90
AHS-Unterstufe	12.348	13.745	26.093	93	94	94
AHS-Oberstufe	5.666	8.677	14.343	81	88	85
Allgemeinbildende Statut-Schulen	77	98	175	38	75	52
<i>Berufsbildende Schulen</i>	36.081	32.810	68.891	93	95	94
Berufsschulen*	22.522	12.866	35.388	94	94	94
<i>Berufsbildende mittlere Schulen*</i>	3.741	7.055	10.796	86	90	89
technisch/gewerblich	1.500	385	1.885	89	83	88
kaufmännisch	1.059	1.671	2.730	84	90	88
Tourismus	243	360	603	82	88	85
sozialberuflich	27	402	429	96	98	98
wirtschaftsberuflich	348	2.642	2.990	83	89	89
Berufsbildende Statut-Schulen	564	1.595	2.159	86	93	91
<i>Berufsbildende höhere Schulen</i>	9.750	11.133	20.883	92	95	94
technisch/gewerblich	6.527	1.613	8.140	93	95	93
kaufmännisch	2.229	4.476	6.705	90	94	93
Tourismus	364	928	1.292	90	94	93
wirtschaftsberuflich	303	3.845	4.148	92	96	96
land- und forstwirtschaftliche	327	271	598	87	95	91
<i>BA für Kindergarten- und Sozialpäd.</i>	68	1.756	1.824	87	95	95
Alle Schulen^{*/**}	147.627	138.208	285.835	94	95	95

Tab. 1: Bildungsabschlüsse und Abschlussquoten im Schuljahr 2005/06 nach Schultyp und Geschlecht; Quelle: Statistik Austria. Bildungsabschlüsse: erfolgreicher Abschluss (VS, HS, SO, PTS und BS bzw. berechtigt zum Aufsteigen in der 8.Schulstufe der AHS-U), Abschlussprüfung (mittlere Schulen), Reife- und/oder Diplomprüfung (AHS-Oberstufe, BHS, BAKIP).

Abschlussquoten: Anteil der Schüler/innen, die einen erfolgreichen Abschluss erreicht haben, an allen Schüler/inne/n in den Abschlussklassen (bzw. berechtigt zum Aufsteigen in der 8.Schulstufe der AHS-U).

* Ohne land- und forstwirtschaftliche Schulen

** Ohne Bundesanstalten für Leibeserziehung, Schulen und Akademien des Gesundheitswesens sowie berufs- und lehrbildende Akademien.

Schulerfolge und Erfolgsquoten nach Schultyp und Geschlecht

Schultyp	Schulerfolge			Erfolgsquote (%)			Guter Erfolg (%)		
	männlich	weiblich	gesamt	m	w	g	m	w	g
<i>Allgemeinbildende Schulen</i>	415.559	404.525	820.084	96	97	97	27	40	33
<i>Allgemeinbildende Pflichtschulen</i>	329.336	300.761	630.097	97	98	98	23	34	28
Volksschulen	173.795	166.102	339.897	98	98	98	-	-	-
Hauptschulen	135.680	123.396	259.076	97	98	98	25	36	30
Sonderschulen	7.478	4.211	11.689	88	87	88	0	0	0
Polytechnische Schulen	12.383	7.052	19.435	91	92	91	17	20	18
AHS-Unterstufe	52.497	57.611	110.108	95	96	96	42	55	49
AHS-Oberstufe	30.700	43.171	73.871	87	92	90	22	37	31
Allgemeinbildende Statut-Schulen	3.026	2.982	6.008	99	99	99	17	22	20
<i>Berufsbildende Schulen</i>	145.596	126.083	271.679	92	94	93	26	36	31
Berufsschulen*	74.477	37.837	112.314	96	97	97	42	55	46
<i>Berufsbildende mittlere Schulen*</i>	17.025	21.329	38.354	86	90	88	12	27	20
technisch/gewerblich	9.721	1.632	11.353	89	91	90	11	26	13
kaufmännisch	3.571	5.377	8.948	78	82	80	6	13	10
Tourismus	941	1.159	2.100	84	91	88	9	16	13
sozialberuflich	97	1.306	1.403	97	97	97	19	37	36
wirtschaftsberuflich	897	7.302	8.199	82	91	90	11	25	23
Berufsbildende Statut-Schulen	1.798	4.553	6.351	94	97	96	29	51	45
<i>Berufsbildende höhere Schulen</i>	53.750	58.686	112.436	88	93	90	16	29	23
technisch/gewerblich	34.715	7.858	42.573	89	92	89	18	26	19
kaufmännisch	13.285	22.525	35.810	87	91	90	13	26	21
Tourismus	2.049	4.708	6.757	89	95	93	12	26	22
wirtschaftsberuflich	1.843	22.163	24.006	86	93	93	14	33	31
land- und forstwirtschaftliche	1.858	1.432	3.290	94	97	95	23	32	27
<i>BA für Kindergarten- und Sozialpäd.</i>	344	8.231	8.575	88	95	95	6	35	33
Alle Schulen^{*/**}	561.155	530.608	1.091.763	95	96	96	27	38	32

Tab. 2: Schulerfolge und Schulerfolgsquoten im Schuljahr 2005/06 nach Schultyp und Geschlecht; Quelle: Statistik Austria.

Schulerfolge: berechtigt zum Aufsteigen in die nächste Schulstufe oder abschließende Schulstufe erfolgreich beendet.

Erfolgsquote: Anteil der Schulerfolge an allen Jahreserfolgsbeurteilungen.

* Ohne land- und forstwirtschaftliche Schulen

** Ohne Bundesanstalten für Leibeseziehung, Schulen und Akademien des Gesundheitswesens sowie berufs- und lehrbildende Akademien.

Lorenz Lassnigg

Abschnitt 1: Resümee und Ausblick

Es ist klar, dass die präsentierten statistischen Informationen die komplexen Gegebenheiten und Entwicklungen im Schul- und Bildungswesen nicht vollständig abbilden können. Dennoch ergibt sich eine wertvolle Wissensbasis, die in ihrer konzentrierten Gesamtschau bereits wichtige Schlussfolgerungen zulässt, und auch als Ausgangspunkt für weitere Analysen oder präzisere Fragestellungen dienen kann.

Wesentlich für den künftigen Gewinn wird die Weiterentwicklung der Indikatoren und der damit zusammenhängenden Wissensbasis sein, wo einerseits mit dem Aufbau eines wirksamen Bildungsmonitorings und der Präzisierung und Nutzung der Bildungsdokumentation die vorhandenen empirischen Lücken möglichst bald geschlossen werden sollten, und andererseits als Folge der weiteren Entwicklung der Bildungsforschung eine Grundlage für vertiefende Analysen geschaffen wird, die zu besseren Evidenzen und treffsicheren Entscheidungen führen sollten.

Einige wichtige Befunde aus den Kennzahlen

Einige Einsichten aus dem *ersten Abschnitt* können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die demografische Entwicklung wird seit einigen Jahren durch die *Migrationsströme* sehr stark beeinflusst, die wiederum den Hintergrund, die Lernbedingungen und - voraussetzungen der Kinder und Jugendlichen bestimmen. Wichtig an den Prognosen für die nächsten Jahrzehnte sind die unterschiedlichen demografischen Wirkungen für die verschiedenen Bildungsbereiche (vorschulische Bereiche etwa konstant; Schule nach Jahrgängen aufsteigend eher konstant bis rückläufig; Hochschule steigend und hoch) wie auch für verschiedene Regionen (insbesondere die steigende Schüler/innen/population in Wien gegenüber sinkenden Tendenzen in allen anderen Bundesländern). Wobei die Wanderungsbewegungen innerhalb der EU (v. a. seit der Ostöffnung) gegenüber den traditionellen Einwanderungsländern (Türkei, Balkan) deutlich zunehmen.
- Die österreichischen Bildungsausgaben liegen im internationalen Vergleich deutlich über dem Durchschnitt, wenn auch zeitlich in etwas abnehmendem Maße. Der Anteil an den Staatsausgaben ist konstant, aber gegenüber dem steigenden BIP ist der Anteil stetig etwas zurückgegangen. Da aber gleichzeitig immer weniger Schüler/innen unterrichtet werden, liegt Österreich *bei den Pro-Kopf-Ausgaben vergleichsweise hoch*.
- Seit 2000 sind v. a. die Ausgaben für den Hochschulbereich gestiegen, aber auch im Schulbereich ist seit 1995 eine reale (inflationsbereinigte) Steigerung der Ausgaben pro Schüler/in von 10–20 % zu verzeichnen. 2006 wurden pro Schüler/in etwa 6500 EUR ausgegeben, mit großen Unterschieden nach Schultypen und Schulbereichen (für eine/n AHS-Schüler/in wird im Vergleich zur Hauptschule etwas mehr ausgegeben, betrachtet man die AHS-Unterstufe allein, so liegen die pro Kopf-Ausgaben auf Grund der größeren Klassen unter der Hauptschule; in den berufsbildenden Schulen liegen die Ausgaben um 40 % über denen der allgemeinbildenden Schulen). Im längerfristigen Vergleich sind die absoluten Ressourcen im Vergleich zur Zahl der Schüler/innen stark gestiegen, eine bemerkenswerte Ausnahme machen die BMHS, wo diese Entwicklung langfristig proportional zur Schüler/innen/zahl war.

- Unter den Schüler/innen ist der *Unterschied der Geschlechterverteilung* v. a. im berufsbildenden Schulwesen sehr hoch: In manchen Bereichen (Typen) ist der weibliche Anteil unter 15 %, in anderen Bereichen beträgt er 95 %, dies prägt ganze Schulformen und beeinflusst auch die Chancen ihrer Absolvent/inn/en.
- Ähnlich unterschiedlich ist das Merkmal *Migrationshintergrund* verteilt. Insgesamt liegt der Anteil der Kinder mit nichtdeutscher Muttersprache – erfasst durch die Alltagssprache – bei 16 %, besonders niedrig liegt er in der Berufsschule bzw. Lehrlingsausbildung (8 %), was langfristig personale Probleme bei den Facharbeitern bringen könnte. In den Sonderschulen und in den mittleren kaufmännischen Schulen (Handelsschulen) liegt der Anteil an Migrant/inn/en besonders hoch (27–37 %). Ähnlich ungleich ist die regionale Verteilung: So ist der Anteil von Migrant/inn/en in Wien außerordentlich hoch, mit Anteilen von 50–60 % in wesentlichen Pflichtschulsparten – nur in den Vorschulstufen ist dieser Anteil in allen Bundesländern hoch (30–60 %). Dies alles führt zu einem sehr unterschiedlichen Bedarf an Ressourcen und hat erhebliche Auswirkungen auf Abschlüsse und Outcome.
- Die Ausstattung mit genügend *qualifiziertem Personal* (Lehrpersonen) konnte aufgrund mangelnder oder wenig präziser Daten nur ansatzweise untersucht werden. Da die Personalausgaben für die etwa 100 000 Vollzeitäquivalente zirka 80 % der Gesamtausgaben im Bildungsbudget ausmachen, sind diese die teuerste Ressource im Schulwesen (eine Lehrperson [ohne Nebenkosten] bedeutet im Durchschnitt ca. 60 000 EUR Kosten).
- Der *Frauenanteil im Lehrpersonal* liegt bei 65 % (bei den Schulleiterinnen jedoch nur bei 50 %). Die größten Geschlechterunterschiede bestehen im berufsbildenden Bereich, wo der Frauenanteil insgesamt deutlich unter dem Durchschnitt liegt (43 %), und wo auch der Anteil an den Direktor/inn/en deutlich geringer ist (ca. 20 %). Die Geschlechterungerechtigkeit in pädagogischen Führungspositionen ist aber ein weltweit festzustellendes Phänomen (und nicht nur im Bildungsbereich).
- Die Zahl der *Schüler/innen pro Lehrperson* liegt gegenwärtig bei 11 über alle Schulen hinweg (mit einer Variation zwischen 8 und 14 je nach Schultyp, nur in den Sonderschulen liegt diese Zahl verständlicherweise mit 3 besonders niedrig). Die durchschnittliche Klassengröße liegt bei 22 – und liegt am niedrigsten (die Sonderschule ausgenommen) in den Volksschulen (mit 20) und am höchsten in einigen berufsbildenden Sparten (Tourismus 27, BAKIP 26). Aufgrund der veränderten gesetzlichen Lage (max. Klassenschüler/innen/zahl 25) wird sich dieser Wert in den nächsten Jahren eher weiter verringern – genauso wie das Verhältnis Schüler/innen pro Lehrperson.
- Auffallend ist hier im internationalen Vergleich, dass Österreich v. a. in der unteren Sekundarstufe eine etwas überdurchschnittliche Klassenschüler/innen/zahl, aber eine sehr niedrige Zahl an Schüler/innen pro Lehrperson hat, d. h. wir haben relativ viele Lehrer/innen.
- Die *Netto-Unterrichtszeit* der Lehrer/innen ist im Primarbereich international leicht unter dem Durchschnitt, im unteren Sekundarbereich noch deutlich niedriger (nur 4 von 21 untersuchten Ländern liegen noch niedriger). In den obersten Ländern gibt es gegenüber Österreich um ein Drittel höhere Unterrichtszeiten – in den USA und Neuseeland

sogar noch höhere. Es gibt hier auch einen deutlich positiven Zusammenhang zur Zahl der Schüler/innen pro Lehrperson: bei steigenden Unterrichtszeiten werden auch mehr Schüler/innen unterrichtet.

- An den *Übergängen* im Schul- und Bildungswesen sind große Ungleichheiten festzustellen, die auch mit dem sozialen Hintergrund stark zusammenhängen. Etwa 30 % treten in eine AHS-Unterstufe ein, von der dann in der 8. Stufe 90 % in eine höhere Schule über-treten (was nur bei ca. einem Drittel der Hauptschüler/innen der Fall ist). Der Übertritt in eine höhere Schule wird sehr stark durch das Bildungsniveau der Eltern erklärt, und auch die sozioökonomische Herkunft der Studierenden bleibt seit vielen Jahren konstant ungleich.
- Bei einigen Output- und Outcome-Indikatoren liegt das österreichische Bildungswesen vergleichsweise gut (Abschlüsse in der jungen Bevölkerung, wenig frühe Schulabbre-cher/innen). Im Hinblick auf Beschäftigung und Arbeitslosigkeit ergibt sich ein kom-plexes Bild, hervorstechend ist aber die ungünstige Lage jener Personen, die nur über eine Pflichtschulbildung verfügen bei Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Einkommen (für Frauen gestaltet sich dies noch ungünstiger als für Männer). Eine neue Studie hat Bil-dungserträge geschätzt, die die Unterschiede zwischen den Bildungsstufen Lehre, BMS, BHS und Hochschule durch steigende Renditen zum Ausdruck bringen, und insbeson-dere auch einen deutlichen Unterschied der Renditen zwischen Hochschulen und BHS auch innerhalb der Fachbereiche (z. B. Technik, Wirtschaft) zeigen.

Abschnitt 2: Qualitätsindikatoren und Leistungsvergleiche

Indikatoren E: Kompetenzen und Einstellungen als Ergebnis ab Seite 116

Indikatoren F: Gerechtigkeit als Ergebnis ab Seite 140

Indikatoren G: Befindlichkeit als Ergebnis ab Seite 158



Günter Haider

Einleitung Abschnitt 2: Qualitätsindikatoren und Leistungsvergleiche

Adressat/inn/en des Bildungsberichts sind Schulpolitik, Schulbehörden, Schulpartner (Schüler/innen, Eltern, Lehrer/innen), Wirtschaftsverbände und die breite Öffentlichkeit. Viele dieser Zielgruppen sind in erster Linie *an den Ergebnissen der Schule (von Schüler/inn/en)* interessiert, wie sie in diesem 2. Abschnitt präsentiert werden: Was haben die Schüler/innen in der Schule nachhaltig gelernt, wurden sie in der Schule ausreichend gefördert und gefordert, haben sie faire und leistungsgerechte Noten und Berechtigungen erhalten und haben sich die Beteiligten dabei im sozialen Umfeld Schule miteinander wohl gefühlt?

Die Antworten auf diese Fragen können über *Qualitätsindikatoren* ermittelt werden, die die wichtigsten Ergebnisse (Output) von Unterricht und Schule abzubilden versuchen: den Erfolg schulischen Lernens im Bereich der Sprache, der sozialen Kompetenz und der Kultur, die erworbenen Grund- und Fachkompetenzen, die möglichst passende Allokation der Schüler/innen, die Ausschöpfung der persönlichen Potenziale (Talente), das Ausmaß schulischer Kompensation, die erzielte Chancengerechtigkeit und einiges mehr – bis hin zur Zufriedenheit der Gesamtbevölkerung mit dem Schulsystem.

Ideal für die Beurteilung von *Systemqualität* wäre es, wenn es ein nationales Qualitätsframework, einen öffentlichen Konsens bezüglich der wichtigen Qualitätsmerkmale bereits gäbe, von dem aus die empirischen Erhebungen gesteuert würden. Damit könnte man versuchen, für alle angestrebten Qualitätsindikatoren systematisch empirische Relative zu finden – wobei dies in manchen Fällen recht gut möglich ist, z. B. bei Mathematik- oder Leseleistungen, aber auch bei Allokation und Chancengerechtigkeit. Manche Bereiche entziehen sich aus methodischen (oder anderen) Schwierigkeiten bisher einer direkten und repräsentativen Erfassung, z. B. die soziale Kompetenz aber auch manche Sprachkompetenzen. Wobei eine gewisse Rolle spielt, wie elaboriert und konsensual die Beschreibung bzw. Operationalisierung solcher erwünschter Ergebnisse zu machen ist – bei den Mathematik-Standards scheint das bereits erreicht und leichter zu sein als etwa bei der sozialen Kompetenz.

Mangels eines solchen „treibenden“ nationalen Qualitätsframeworks hat dieser Bericht einen anderen Zugang gewählt: Wir haben ein einfaches Schema von Qualitätsindikatoren verwendet, das seit PISA 2006 vom wichtigsten einschlägigen Forschungsakteur, dem Zentrum für Vergleichende Bildungsforschung der Universität Salzburg, entworfen und verwendet wurde, um seine internationalen Studien und die Begleitforschung zu planen und zu koordinieren – es geht auf Ideen von Helmut Fends „Neuer Theorie der Schule“ zurück (Fend, 2006). Das Schema ist in der Einleitung dieses Bandes erläutert: Es legt auf Systemebene die Outputbereiche Schüler/innen/kompetenzen, Gerechtigkeit und Befindlichkeit als zentrale Ergebniskategorien fest, ergänzt durch Indikatoren für Allokation/Selektion (Passung) bzw. Schulerfolgsquoten und Bildungsströme. Die beiden letzteren Indikatorengruppen finden sich im ersten Abschnitt dieses Bandes (D) „Bildungsstatistische Kennzahlen – Output“, weil sie aus der Bildungsstatistik generiert wurden und nicht aus den Schüler/innen/studien.

Einige der angezielten Qualitätsmerkmale sind in bereits regelmäßig laufenden empirischen Studien enthalten, d. h. die dort erhobenen Daten lassen sich durch Zusammenfassung, Skalierung oder Vergleiche zu den gewünschten Qualitätsindikatoren formen. Beispiele dafür sind etwa die in den internationalen Assessments gemessenen *Kompetenzen der Schüler/innen (Kapitel E)* in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft (PISA, PIRLS, TIMSS), die sich auch noch in Relation zu bestimmten OECD-Benchmarks setzen lassen und gruppiert werden können (nach Geschlecht, Migrationshintergrund, etc.). Zu den bisher erfassten

Altersgruppen der 15- bis 16-Jährigen (OECD) bzw. 9- bis 10- Jährigen (IEA) sind nun 2007 auch erstmals die 5-Jährigen mit der nationalen Sprachstandserhebung gestoßen, die ein Näherungsmaß für die bis dahin gelungene Enkulturation in der Unterrichtssprache liefert.

Die verwendeten Tests erlauben es, Risikoschüler/innen unterhalb bestimmter Mindeststandards zu identifizieren und zu beschreiben sowie die besten Schüler/innen in den Fächern zu analysieren. Besonderes Augenmerk schenkt man jenen Schüler/innen, die in mehreren Fachgebieten zu den Risiko-Schüler/innen zählen und jenen Schulen, die sich im Vergleich mit anderen, ähnlichen Schulen in den Tests besonders gut oder besonders schlecht geschlagen haben. Solche Daten können als Ausgangspunkt für Qualitätsentwicklungsprozesse dienen – ab 2012 werden die flächendeckenden Standardtests *allen* Schulen entsprechende Rückmeldungen zum Stand der Schüler/innen/leistungen verschaffen.

Ähnlich verhält es sich bei Indikatoren zu *Unterrichts- und Schulklima (Teil G)*, die seit langem als standardisierte Skalen in den Befindens- und Leistungsstudien verwendet werden und auch Trends und altersbezogene Veränderungen sowie das Ausmaß an Gewalt an den Schulen gut abbilden. Gut dokumentiert sind auch Fragen der *Chancengerechtigkeit oder der geschlechtsspezifischen Benachteiligung (Teil F)*, z. B. beim Einstieg in verschiedene Bildungswege, der (Un-)Fairness bei der Notenvergabe, sowie die sozioökonomischen Verzerrungen im Bereich der Karrierewege und Abschlüsse. Darüber haben uns PISA & Co in den letzten Jahren sehr brauchbare Indikatoren geliefert – auch wenn noch bei weitem nicht alle Altersgruppen und alle Schultypen gleich gut erforscht und durch Indikatoren erfasst sind. Hier bleibt noch einiges zu tun, vor allem im Bereich der Vorschul- bzw. Kindergartenpädagogik. Die letzten Studien legen nahe, stärker auf die im frühkindlichen Alter bestehenden Defizite zu achten. Werden sie nicht rechtzeitig oder nicht ausreichend kompensiert, so bestehen später deutlich geringere Chancen auf einen erfolgreichen Schulbesuch und auf die Ausschöpfung individueller Potenziale.

Eine schlechtere Datenlage verzeichnen wir im Bereich einiger „weichen“ Erfolgsfaktoren: etwa bei der sozialen Kompetenz und bei fächerübergreifenden (metakognitiven) Kenntnissen und Fertigkeiten. Sie sind mit schriftlichen Tests und Fragebögen deutlich schwieriger zu erfassen. Da sie aber als Ergebnis ebenso wichtig sind, sind die Bemühungen der Forschung zu unterstützen, auch dafür brauchbare Indikatoren und Erhebungsmethoden zu konstruieren.

Simone Breit & Petra Schneider

E1 Frühkindliche Sprachkompetenz

nach Kindergartenbesuch und Erstsprache

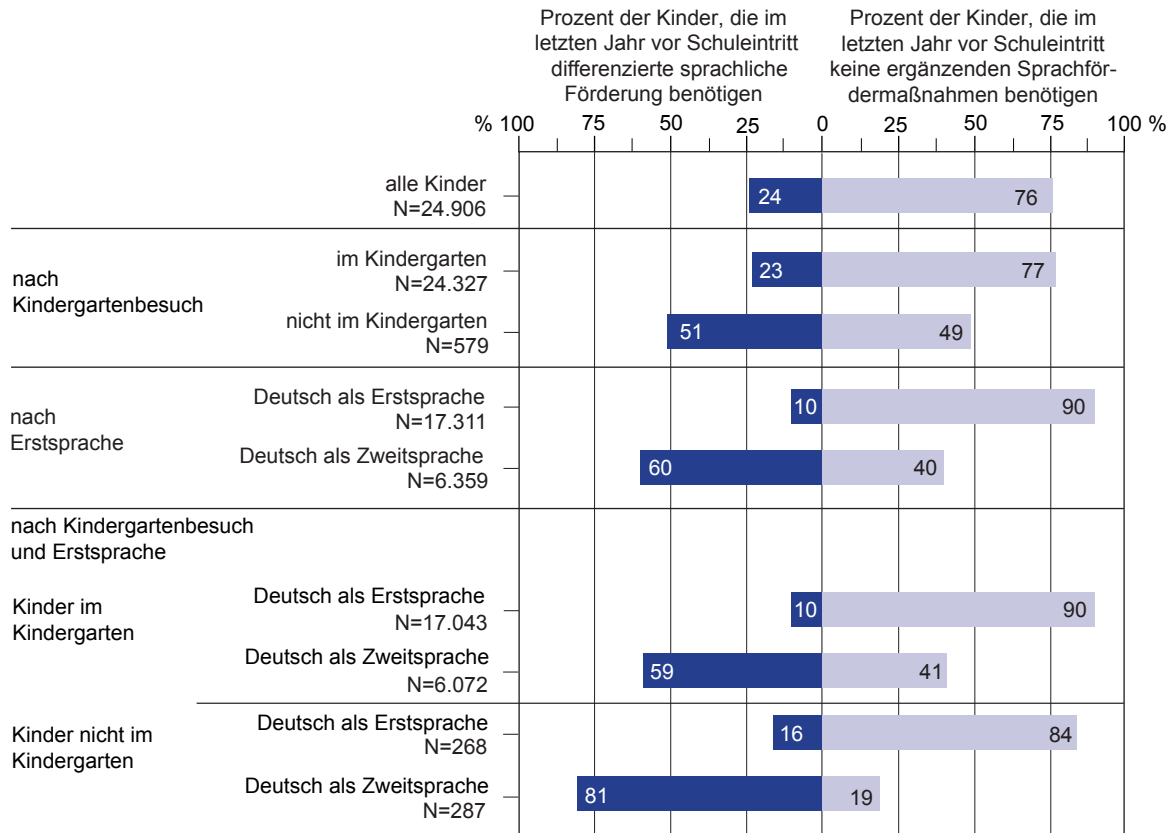


Abb. E1-1: Sprachkompetenz (deutsch) 15 Monate vor Schuleintritt nach Kindergartenbesuch und Erstsprache; Quelle: Datensatz Frühkindliche Sprachstandsfeststellung 2008.

nach Dauer des Kindergartenbesuchs und Erstsprache

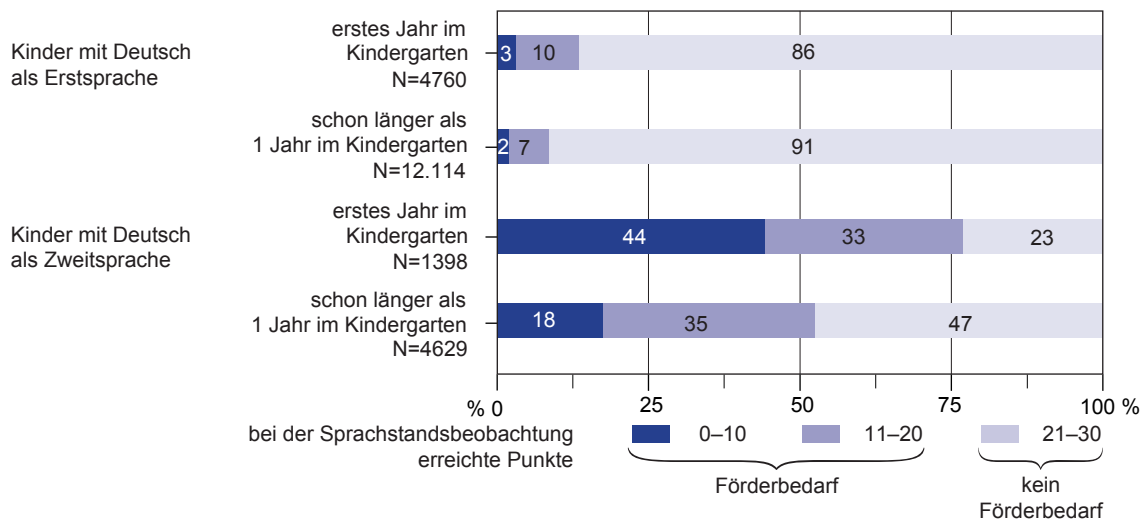


Abb. E1-2: Sprachkompetenz (deutsch) von Kindergartenkindern nach Erstsprache und Dauer des Kindergartenbesuchs; Quelle: Datensatz Frühkindliche Sprachstandsfeststellung 2008.

Sprachkompetenz ist eine entscheidende Voraussetzung für den Bildungserfolg eines Kindes. Die wesentlichen Meilensteine der Sprachaneignung finden bereits in den ersten Lebensjahren statt und die gesprochene Sprache ist Grundlage für den Erwerb des Lesens und Schreibens. Aus diesem Grund werden seit einigen Jahren Forderungen nach Sprachfördermaßnahmen im frühkindlichen Alter sowie nach einer wirksamen Unterstützung bildungsbenachteiligter Kinder, insbesondere von Kindern mit Migrationshintergrund, laut. Vor diesem Hintergrund gab die Bundesregierung im Herbst 2007 den Auftrag, die Initiative der frühen sprachlichen Förderung weiterzuentwickeln. Es wurde angeregt, 15 Monate vor Schuleintritt eine Sprachstandsfeststellung durchzuführen, um das gesamte letzte Kindergartenjahr für Sprachfördermaßnahmen nutzen zu können. Dazu wurden für Kindergartenpädagog/inne/n Beobachtungsbögen zur Erfassung der Sprachkompetenz bei 4½- bis 5½-Jährigen entwickelt: BESK 4–5 für Kindergartenkinder sowie SSFB 4–5 für Kinder, die noch keine Einrichtung besuchen. Die Sprachstandsbeobachtung soll Auskunft über etwaigen Förderbedarf im sprachlichen Bereich geben und Ausgangspunkt für Fördermaßnahmen sein. Dieser Indikator zeigt, inwieweit 4½- bis 5½-Jährige eine altersadäquate Sprachentwicklung erreicht haben. Die Daten stammen aus der Sprachstandserhebung im Frühsommer 2008 mit BESK 4–5 und SSFB 4–5 in den Bundesländern Burgenland, Kärnten, Salzburg, Steiermark und Wien. In diesen fünf Bundesländern beteiligten sich 24 906 Kinder an der Sprachstandsfeststellung, das entspricht einem Rücklauf von etwa 63 %.

Abbildung E1-1 stellt den Anteil der Kinder dar, die den erforderlichen Schwellenwert ($\frac{2}{3}$ der möglichen Punkte) für eine dem Alter angemessene Sprachkompetenz erreicht haben (in Hellblau) bzw. den Anteil der Kinder, die noch zusätzliche Fördermaßnahmen brauchen (in Dunkelblau). Abbildung E1-2 zeigt ergänzend dazu für die Gruppe der Kindergartenkinder, wie sich die Sprachkompetenz in Abhängigkeit von Erstsprache und Dauer des Kindergartenbesuchs darstellt.

Bei 24 % aller Kinder werden 15 Monate vor Schuleintritt Defizite im sprachlichen Bereich identifiziert. Diese Gruppe benötigt noch vor Schuleintritt differenzierte Sprachfördermaßnahmen. 76 % ihrer Alterskolleg/inne/n sind sprachlich altersadäquat entwickelt. Betrachtet man die Ergebnisse im Detail, so fällt auf, dass fast jedes zweite Kind, das bis zum Zeitpunkt der Sprachstandsfeststellung ausschließlich familiär betreut wurde und noch keinen Kindergarten besucht, noch Nachholbedarf hat. Von den Kindern, die Deutsch als zweite Sprache lernen, haben 60 % Schwierigkeiten im Deutschen und brauchen zusätzliche Unterstützung. Am größten sind die Defizite von Migrantenkindern, die noch keinen Kindergarten besuchen: 81 % von ihnen haben Probleme im Deutschen (s. Abbildung E1-1). Dass ein mehrjähriger Besuch des Kindergartens positive Effekte auf die Sprachkompetenz der Kinder hat, zeigt Abbildung E1-2. Von den Kindern mit Deutsch als Erstsprache erreicht ein überwiegender Teil ein altersadäquates Sprachniveau. Besuchen die Kinder den Kindergarten das erste Jahr, zeigen 13 % dieser Kinder Auffälligkeiten im sprachlichen Bereich, von den Kindern, die den Kindergarten schon länger als 12 Monate besuchen, sind es nur 9 %. Besonders positiv scheint sich der Kindergartenbesuch bei Migrantenkindern auszuwirken. Sind die Kinder weniger als 12 Monate in einer Einrichtung, erreichen nur 23 % das erwartete sprachliche Niveau. Von den Kindern, die schon länger als 12 Monate im Kindergarten sind, zeigt fast jedes zweite dieser Kinder eine altersadäquate Sprachkompetenz. Auch der Anteil der Kinder mit sehr geringer Sprachkompetenz im Deutschen (0 bis 10 von 30 möglichen Punkten) ist bei den Kindern, die erst kurz eine Einrichtung besuchen mehr als doppelt so groß als bei Migrantenkindern, die schon länger in einer Einrichtung sind. Insgesamt zeigt der Indikator, dass 15 Monate vor Schuleintritt eine bestimmte Gruppe von Kindern identifiziert werden kann, deren Förderung und Unterstützung vor Schuleintritt besondere Bedeutung zukommt.

Mehr zu diesem Indikator: Breit & Schneider, 2009.

E

24 % aller Kinder zeigen 15 Monate vor Schuleintritt Defizite im sprachlichen Bereich

Jedes zweite Kind, das keinen Kindergarten besucht, braucht Unterstützung

Migrantenkinder profitieren besonders vom mehrjährigen Kindergartenbesuch

Birgit Suchaň

E2 Leseverständnis in der Volksschule

Lesekompetenz im EU-/OECD-Vergleich PIRLS 2006

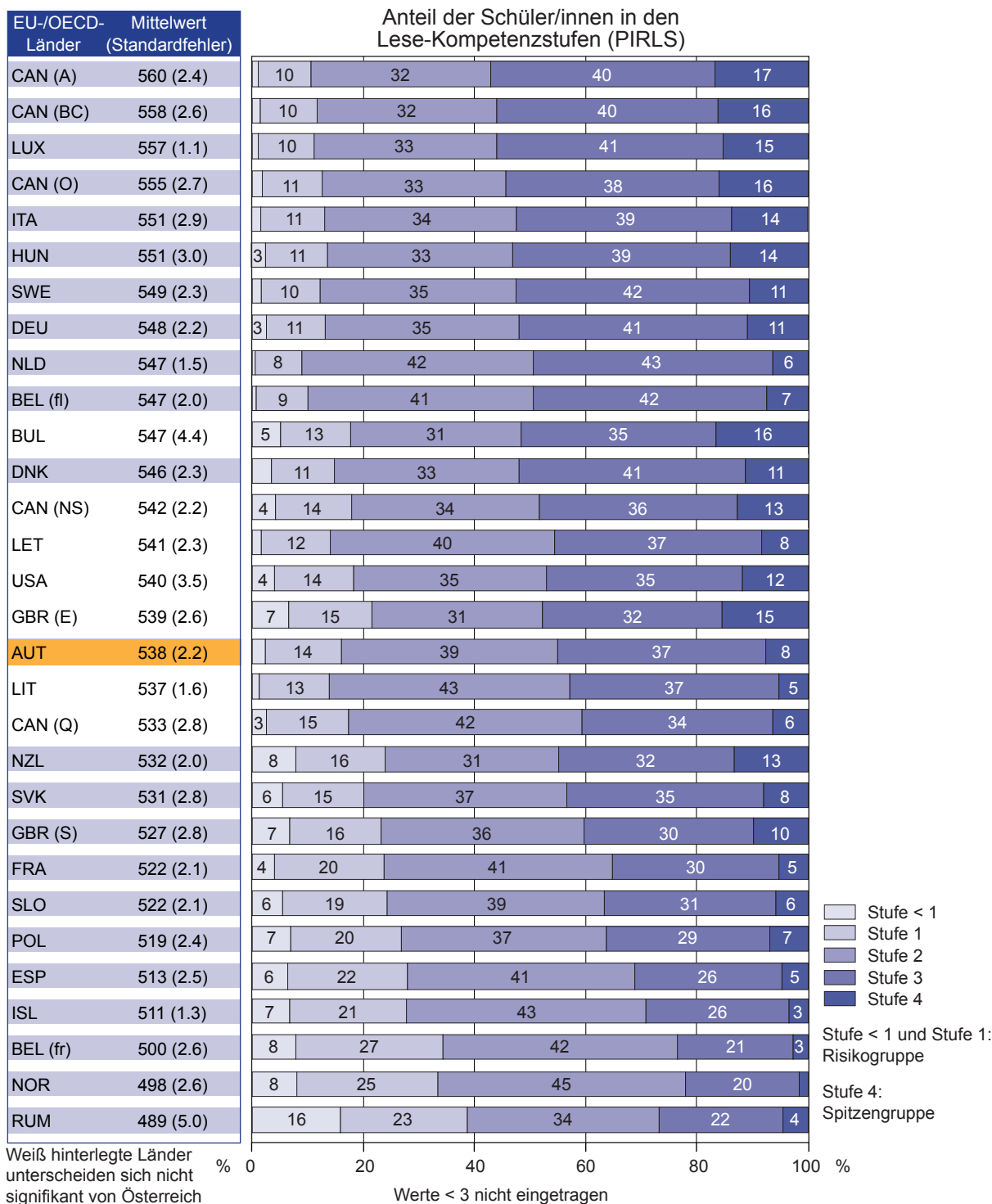


Abb. E2-1: Mittelwerte und Anteile der Schüler/innen in den Lese-Kompetenzstufen (PIRLS); Quelle: Suchaň et al., 2007, S. 12/16.

Lesekompetenz ist eine der wichtigsten Fähigkeiten, die Kinder während ihrer ersten Schuljahre erwerben. Sie bildet das Fundament für Lernen in allen Fächern und in weiterer Folge für lebenslanges Lernen. Die Teilnahme an der internationalen Vergleichsstudie PIRLS 2006 (Progress in International Reading Literacy Study) ermöglicht für Österreich erstmals, Informationen über die Lesekompetenz am Übergang von der Volksschule zur Sekundarstufe I (Ende 4. Schulstufe) zu erfassen und mit den teilnehmenden Ländern zu vergleichen. Die Studie wurde international bereits 2001 – allerdings ohne Beteiligung Österreichs – durchgeführt. Trenddaten für die Lesekompetenz am Ende der Volksschule können daher für Österreich noch nicht berichtet werden.

Weltweit beteiligten sich 40 Länder und 5 kanadische Provinzen an PIRLS 2006. Die besten Ergebnisse zeigen sich in Russland (565 Punkte) und Hongkong (564 Punkte). In der Tabelle auf der gegenüberliegenden Seite sind die Mittelwerte und Standardfehler der teilnehmenden EU- und OECD-Staaten dargestellt, da die Länder wirtschaftlich ähnliche Rahmenbedingungen wie Österreich aufweisen. Der Länderdurchschnitt beträgt 535 Punkte. Die beiden kanadischen Provinzen Alberta und British Columbia weisen unter den hier dargestellten Ländern/Provinzen die höchsten Mittelwerte auf. Die geringste durchschnittliche Leseleistung erbringen die Schüler/innen aus Rumänien und Norwegen. Österreich befindet sich unter diesen 30 Ländern mit einem Mittelwert von 538 Punkten an der 17. Position. Alle Länder bis einschließlich zum flämischsprachigen Teil Belgiens sowie Dänemark schneiden signifikant besser ab als Österreich. Die Schüler/innen aus Neuseeland bis hin zu jenen aus Rumänien erzielen hingegen signifikant schlechtere Leseleistungen als die österreichischen. In allen anderen Ländern unterscheidet sich der Mittelwert nicht signifikant von jenem in Österreich. Einige Länder wie Finnland, Korea oder Japan, die bei PISA besonders gut abschneiden, haben sich an PIRLS nicht beteiligt.

Die Lesekompetenz der österreichischen Viertklässler/innen liegt im Mittelfeld der EU-/OECD-Staaten

Um die Kompetenzen der Schüler/innen auch inhaltlich beschreiben zu können, wurden so genannte Kompetenzstufen gebildet (siehe Balkendiagramm). Schüler/innen auf Stufe 1 und darunter (Werte unter 475 Punkte) werden als Risikoschüler/innen bezeichnet, da sie aufgrund fehlender Basiskompetenzen womöglich in ihrer zukünftigen Schullaufbahn eingeschränkt sind. Dieser Umstand beeinträchtigt ihre Chancen, am gesellschaftlichen und beruflichen Leben teil zu nehmen. Risikoschüler/innen vermögen nur die einfachsten PIRLS-Aufgaben zu lösen, bei denen sie unmittelbar auf Informationen aus dem Text zurückgreifen können. Das Ziel, die Risikogruppe so klein wie möglich zu halten, gelingt in den Niederlanden und im flämischen Teil Belgiens am besten – 9 bzw. 10 % der Schüler/innen befinden sich in der Risikogruppe. In Österreich ist die Risikogruppe mit 16 % deutlich größer und liegt damit um drei Prozentpunkte unter dem Länderschnitt (19 %).

Schüler/innen auf der höchsten Kompetenzstufe (Stufe 4; Werte über 625 Punkte) werden hingegen als Spitzenschüler/innen bezeichnet. Sie können relevante Informationen aus verschiedenen Textteilen herausfiltern und miteinander verknüpfen, um beispielsweise die Gefühle einer Person zu beschreiben. Den höchsten Anteil an Spitzenschüler/innen verzeichnen die kanadischen Provinzen Alberta und British Columbia (17 bzw. 16 %). In Österreich zählen 8 % zu dieser Kompetenzstufe. Damit befindet sich Österreich geringfügig unter dem Mittelwert aller hier dargestellten Länder (10 %).

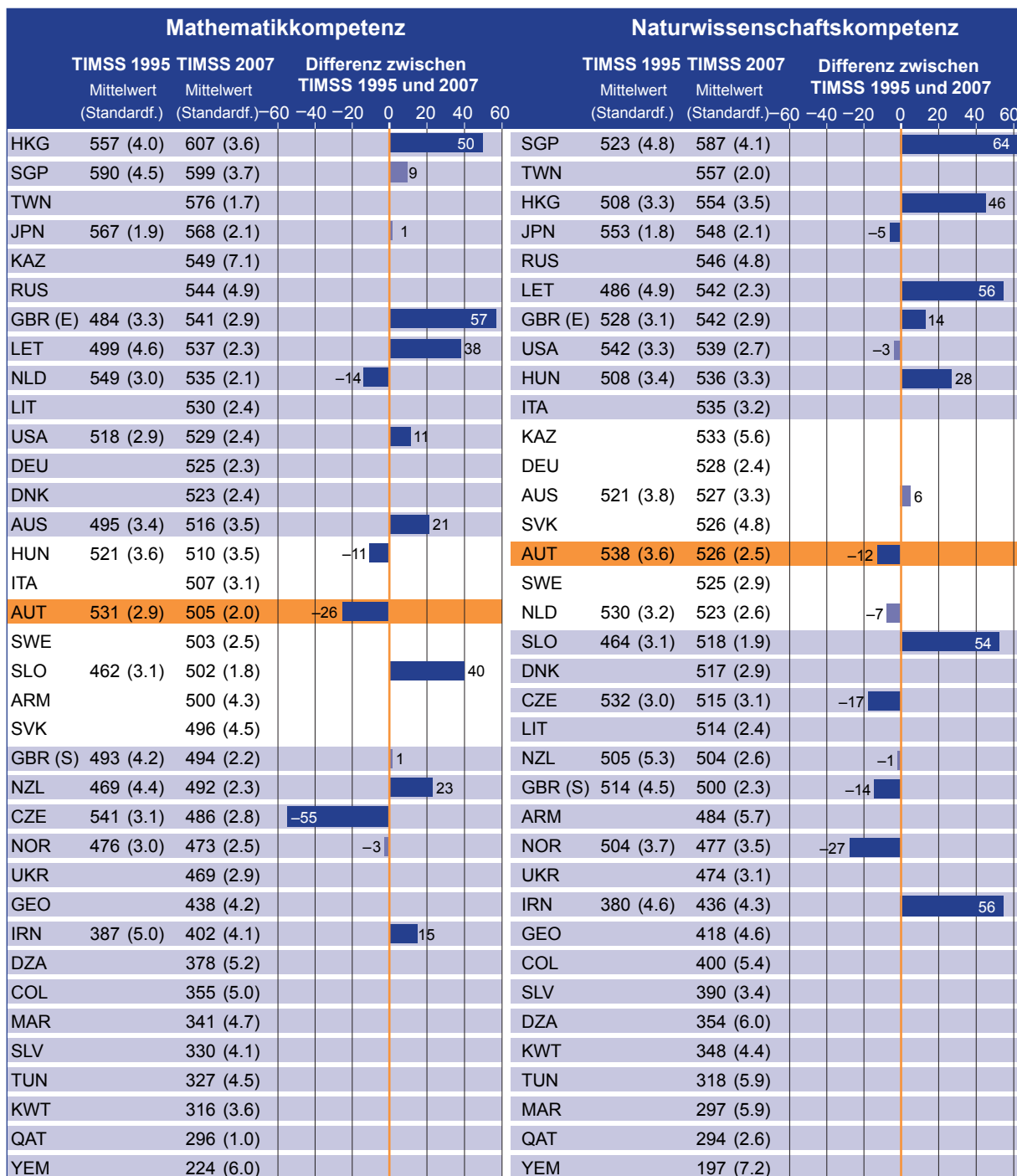
Etwa jede/r 6. Schüler/ in zählt in Österreich zur Risikogruppe; 8 % befinden sich in der Spitzengruppe

Die Daten von PIRLS 2006 zeigen, dass es in Österreich eine erhebliche Gruppe von Grundschüler/innen gibt, denen es an grundlegenden Lesefähigkeiten mangelt. Aus einer unzureichenden Förderung könnte diesen Kindern ein erheblicher Nachteil für ihr weiteres Leben entstehen. Umgekehrt zeigt der Vergleich unter den Spitzenschüler/innen, dass auch in der Förderung der begabten Schüler/innen noch Entwicklungspotenzial steckt.

Mehr zu diesem Indikator: Suchań et al., 2007; Suchań & Wallner-Paschon, 2007; Mullis et al., 2007a.

Claudia Schreiner

E3 Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz am Ende der Grundschule (TIMSS 1995 und 2007)



Wert in den Balken entspricht der Mittelwertsdifferenz zwischen 1995 und 2007 (MW 2007– MW 1995)

■ MW-Differenz sign. (p < .05)

■ Mittelwertsdifferenz nicht sign. (p > .05)

Abb. E3-1: Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz am Ende der Grundschule im internationalen Vergleich (4. Schulstufe; TIMSS 2007 und Vergleich mit TIMSS 1995); Quelle: Bergmüller, 2008a, Suchań, 2008a, Bergmüller, 2008b, Suchań, 2008b.

E

Dieser Indikator zeigt die Mathematik- und Naturwissenschaftskompetenz am Ende der 4. Schulstufe gemessen durch TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) im internationalen Vergleich sowie im Längsschnitt zwischen 1995 und 2007. Das mathematische Wissen der 10-Jährigen und ihre Fähigkeiten, dieses Wissen in Routinesituationen, aber auch in ihnen weniger vertrautem Kontext anzuwenden, sowie die Leistungen der Schüler/innen in Biologie, Physik und Erdkunde sind wichtige Output-Indikatoren. Gemeinsam mit den Ergebnissen von PIRLS zum Lesen (s. Indikator E2) zeigt dieser Indikator die Schüler/innen/leistungen in den zentralen Grundkompetenzen am Ende der Volksschule.

Abbildung F3-1 zeigt tabellarisch die Ländermittelwerte links für Mathematik und rechts für Naturwissenschaft. Die erste Spalte enthält die Mittelwerte aus TIMSS 1995, für alle 16 Länder, die an beiden Erhebungszeitpunkten teilgenommen haben. Der zweiten Spalte sind die Mittelwerte aus TIMSS 2007 zu entnehmen. Die Veränderung der Mittelwerte ist jeweils grafisch dargestellt.¹

Österreich erreicht bei TIMSS 2007 in Mathematik einen Mittelwert von 505 Punkten. Dieses Ergebnis entspricht der 17. Position unter allen teilnehmenden Ländern, welche allerdings sehr unterschiedliche soziale, ökonomische und kulturelle Bedingungen aufweisen. Berücksichtigt man nur die teilnehmenden 16 OECD-Länder, ergibt sich Rang 10. Unter den 14 EU-Ländern, die an TIMSS teilnehmen, platziert sich Österreich an der 9. Stelle. Von den führenden ostasiatischen Ländern trennen Österreich etwa 100 Punkte. Hongkong und Singapur führen die Rangreihe mit Mittelwerten von 607 und 599 an. Alle Länder bis einschließlich Australien erreichen signifikant bessere Mittelwerte als Österreich. Unter diesen Ländern findet sich mit Deutschland (525 Punkte) auch ein Nachbarland Österreichs. Die Tschechische Republik ist das einzige Nachbarland, das signifikant schlechter abschneidet als Österreich. Alle anderen teilnehmenden Nachbarländer (Ungarn, Italien, Slowenien und die Slowakische Republik) erzielen ähnliche Mittelwerte wie Österreich.

Mit einem Mittelwert von 505 liegt Österreich in Mathematik etwa 100 Punkte hinter den führenden Ländern

Im Vergleich zu TIMSS 1995 hat sich der österreichische Mittelwert in Mathematik um 26 Punkte verschlechtert. Eine größere Verschlechterung ist von allen 16 Ländern, die an beiden Erhebungen teilgenommen haben, nur in der Tschechischen Republik (-55) festzustellen. Andere Länder konnten ihre Leistungen in diesem 12-Jahres-Zeitraum deutlich verbessern, etwa Hongkong (+55) oder England (+57) und damit den Abstand zu Österreich wesentlich ausbauen bzw. Österreich überholen.

Zwischen 1995 und 2007 hat sich der österreichische Mathematikmittelwert um 26 Punkte verschlechtert

In Naturwissenschaft erzielt Österreich bei TIMSS 2007 einen Mittelwert von 526 Punkten. Dieses Ergebnis entspricht dem 15. Rangplatz unter den 36 Teilnehmerländern. Bezogen auf die teilnehmenden 16 OECD-Staaten positioniert sich Österreich auf Platz 9, unter den 14 teilnehmenden EU-Staaten liegt Österreich an der 7. Stelle. Auch die Naturwissenschafts-Rangreihe wird von den ostasiatischen Staaten angeführt: Singapur liegt mit 587 Punkten signifikant vor allen anderen Teilnehmerländern, gefolgt von Taiwan, Hongkong und Japan. Vom besten Land trennen Österreich etwa 60 Punkte. Von unseren Nachbarländern schneiden Ungarn und Italien signifikant besser ab als Österreich. Deutschland und die Slowakische Republik liegen etwa gleichauf. Slowenien und die Tschechische Republik erreichen signifikant schlechtere Ergebnisse als Österreich.

In Naturwissenschaft trennen Österreich (Mittelwert = 526) etwa 60 Punkte vom besten Land

Gegenüber TIMSS 1995 hat sich Österreich auch in Naturwissenschaft verschlechtert. Mit -12 Punkten fällt die Veränderung – im Vergleich zu Mathematik – aber geringer aus. Wiederum konnten sich einige Länder deutlich verbessern: Singapur (+64), Hongkong (+46), Lettland (+56) und Ungarn (+28) liegen bei TIMSS 2007 nun deutlich vor Österreich.

Die Verschlechterung seit 1995 fällt in NW mit 12 Punkten geringer aus

Mehr zu diesem Indikator: Bergmüller, 2008a, b; Suchań, 2008a, b.

¹ Die statistische Zuverlässigkeit des Vergleichs der österreichischen Daten aus 1995 und 2007 kann anhand von Modellrechnungen abgeschätzt werden, deren Ergebnisse im nationalen technischen Bericht zu TIMSS 2007 publiziert werden.

Herbert Neureiter

E4 Kompetenz in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft bei 15-/16-Jährigen im Längsschnitt

Lese-Kompetenz (PISA)

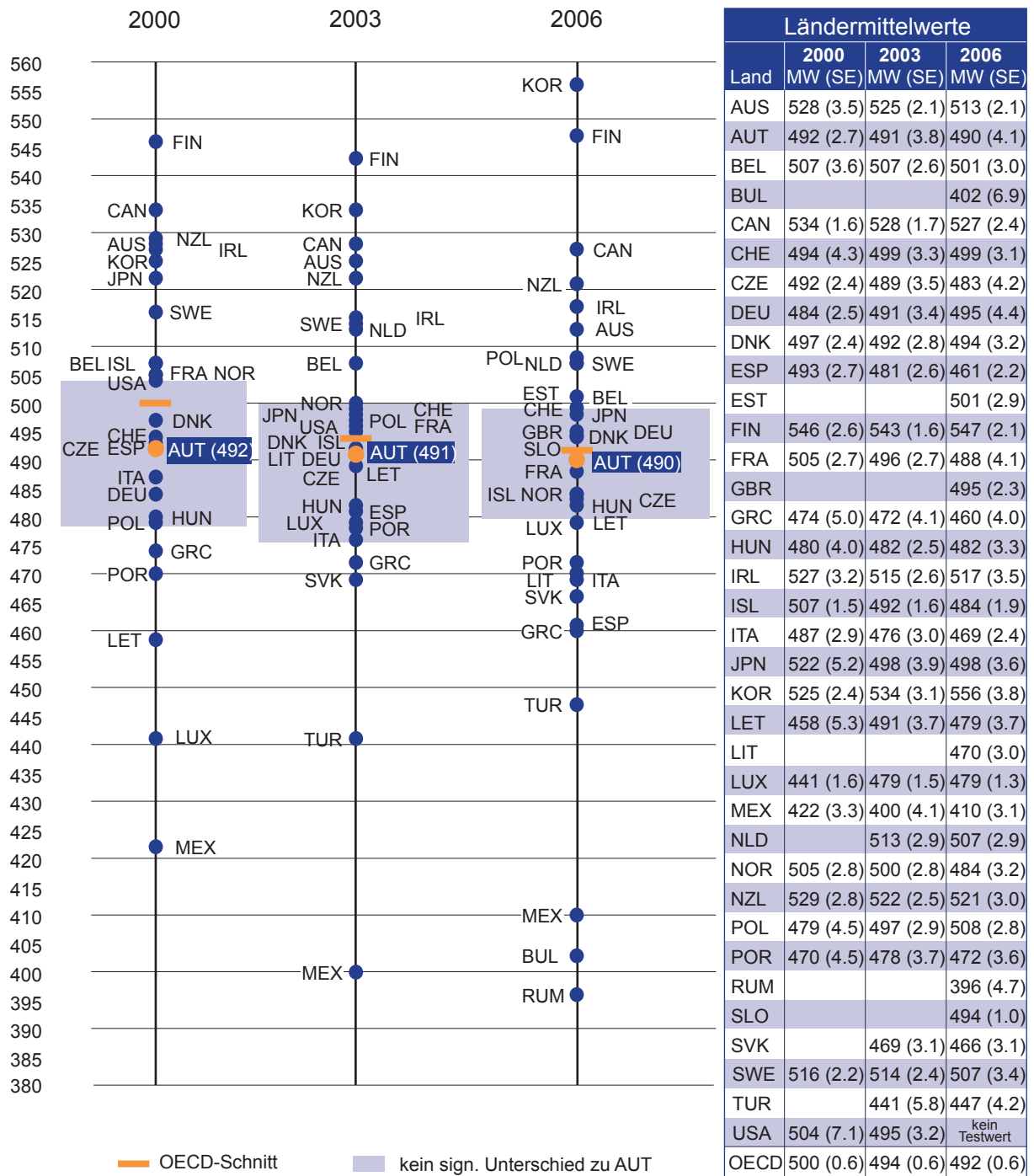


Abb. E4-1: Schüler/innen/leistungen in Lesen bei PISA 2000, 2003 und 2006; Quelle: Datensatz PISA 2006.

Die OECD Studie PISA (Programme for International Student Assessment) befasst sich mit der zentralen Frage, wie gut 15-/16-jährige Schüler/innen auf die Herausforderungen der Wissensgesellschaft vorbereitet sind. Alle drei Jahre werden international die Kompetenzen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft getestet. Aus den Ergebnissen dieser Vergleichsstudie können Informationen über Stärken und Schwächen des Bildungssystems bezogen werden. Die Verknüpfung der Testergebnisse (*Basisindikatoren*) mit zentralen *Kontextindikatoren* ermöglicht detaillierte Analysen und einen Einblick in Zusammenhänge.

PISA befasst sich mit der Frage, wie gut 15-/16-Jährige auf die zukünftigen Herausforderungen der Wissensgesellschaft vorbereitet sind...

In jedem Erhebungszeitpunkt bildet ein anderer Kompetenzbereich einen Schwerpunkt (= Hauptdomäne). Jene Kompetenz, die in einem Zyklus den Hauptbereich bildet, wird besonders umfangreich (mehr als die Hälfte aller Testaufgaben) untersucht. Die beiden anderen Kompetenzbereiche (= Nebendomäne) werden weniger gründlich getestet.

Mit den *Trendindikatoren*, die durch die zyklische Erhebung entstehen, lassen sich über die Jahre hinweg Entwicklungstrends in den Kompetenzbereichen der teilnehmenden Länder beobachten.

Bei PISA 2000 stand die Lese-Kompetenz als Hauptdomäne im Mittelpunkt, bei PISA 2003 die Mathematik-Kompetenz und bei PISA 2006 bildete die Naturwissenschafts-Kompetenz den Schwerpunkt.

„Bei der Lesekompetenz geht es um die Fähigkeit der Schüler/innen, schriftliche Informationen in Situationen zu nutzen, denen sie im Alltag begegnen. Im Rahmen von PISA wird Lesekompetenz definiert als die Fähigkeit, geschriebene Texte zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln und aktiv am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen“ (OECD, 2007c, S. 328). Bei der Lese-Kompetenz werden fünf aufsteigende Kompetenzstufen (Levels) von 1 bis 5 unterschieden.

...drei Kompetenzbereiche: Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft

Das Konzept der „mathematischen Grundbildung“ ist bei PISA definiert als: „Die Fähigkeit einer Person, die Rolle zu erkennen und zu verstehen, die Mathematik in der Welt spielt, fundierte mathematische Urteile abzugeben und sich auf eine Weise mit der Mathematik zu befassen, die den Anforderungen des Lebens dieser Person als konstruktivem, engagiertem und reflektierendem Bürger entspricht“ (OECD, 2007c, S. 350). Bei der Mathematik-Kompetenz werden sechs aufsteigende Kompetenzstufen unterschieden. Stufe 6 ist die höchste und 1 ist die niedrigste Kompetenzstufe.

Die Schüler/innen wurden bei der Naturwissenschafts-Kompetenz beurteilt, in wie weit sie fähig sind, „naturwissenschaftliche Fragestellungen zu erkennen, Phänomene naturwissenschaftlich zu erklären und naturwissenschaftliche Beweise in realen wissenschafts- und technologiebezogenen Situationen zu nutzen, um diese zu interpretieren, zu lösen und entsprechende Entscheidungen zu treffen“ (OECD, 2007c, S.39). In Naturwissenschaft werden ebenso wie in Mathematik sechs Kompetenzstufen unterschieden. Die Gesamtskalen für die einzelnen Kompetenzbereiche werden zum Zeitpunkt der Schwerpunkterhebung über alle OECD-Länder hinweg auf einen Mittelwert von 500 mit einer Standardabweichung von 100 Punkten verankert. Dadurch wird ein Längsschnittvergleich möglich.

Die Abbildungen E4-1 und E4-2 stellen die Ländermittelwerte dar. Die Mittelwerte von Österreich und der OECD-Schnitt sind orange hervorgehoben. Alle Länder, die sich in ihren Ländermittelwerten nicht signifikant von Österreich unterscheiden, sind mit einem hellblauen Balken hinterlegt. In Lesen können die Veränderungen seit dem Jahr 2000 und in Mathematik seit 2003 betrachtet werden. Da Naturwissenschaft im Jahr 2006 zum ersten Mal den Schwerpunkt bildete, kann noch kein Trendverlauf beschrieben werden. Abb. E4-1 stellt die Schüler/innen/leistungen im Kompetenzbereich Lesen dar, der seit dem Jahr 2000 einen vollständigen PISA Erhebungszyklus durchlaufen hat.

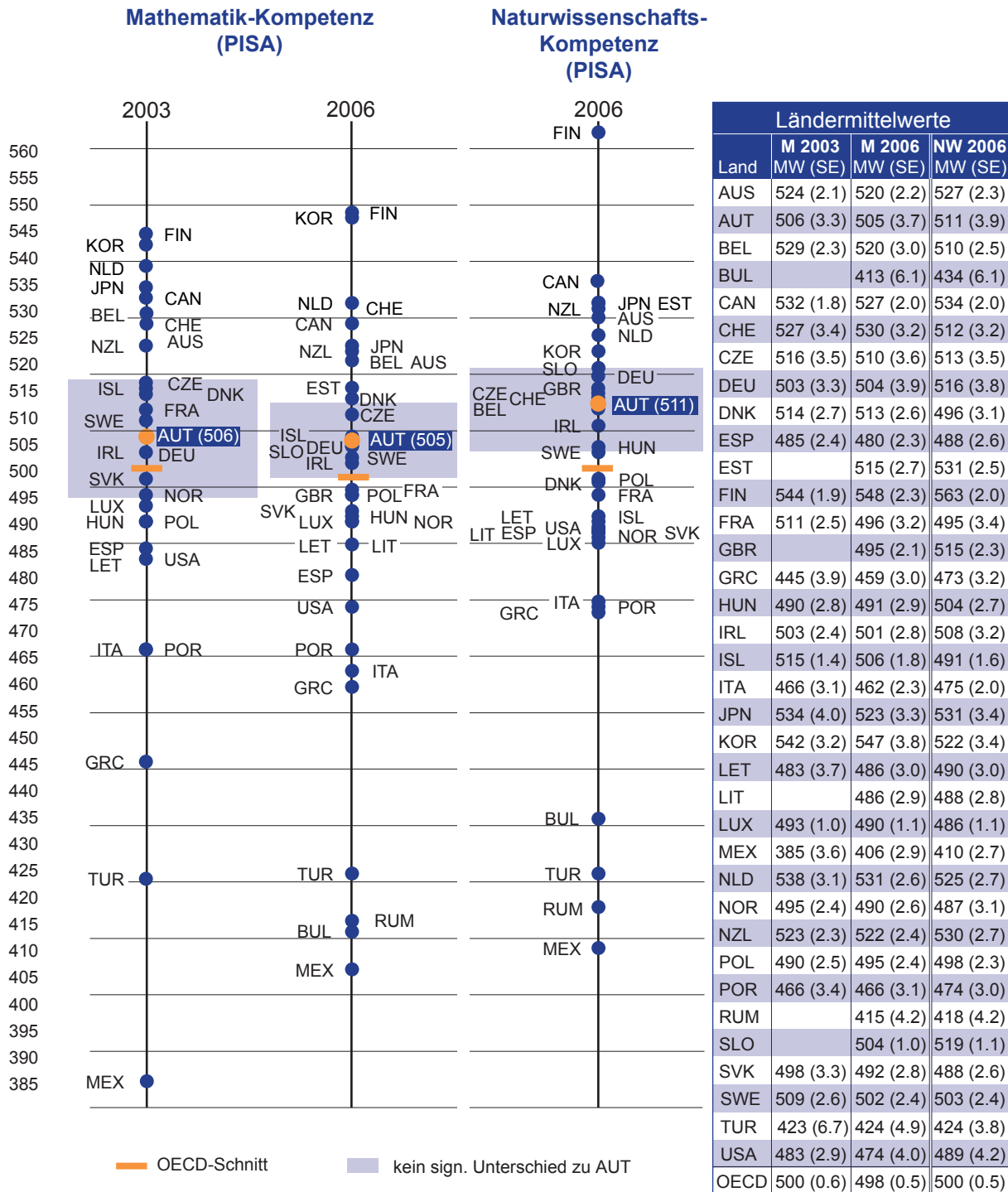


Abb. E4-2: Schüler/innen/eistungen in Mathematik und Naturwissenschaft; Quelle: Datensatz PISA 2006.

Durchschnittlich haben sich die Leseleistungen in den meisten Ländern zwischen PISA 2000 und 2006 kaum verändert. Die Spitzenländer sind Finnland, Kanada und Korea, wobei Korea und Polen seit PISA 2000 erhebliche Leistungssteigerungen verzeichnen. Korea, 2000 auf hohem Ausgangsniveau (525), verbesserte sich im Jahr 2003 auf 534 Punkte und erreichte 2006 mit 556 Punkten bessere Werte als Finnland. Neun OECD-Länder, darunter Spanien, Island, Norwegen, Italien und Frankreich, mussten einen Rückgang des Mittelwertes verzeichnen. Die Leseleistungen der österreichischen Schüler/innen blieben konstant. Auch die Platzierung hat sich im OECD-Mittel nicht verändert. Bei PISA 2000 betrug sie 492 Punkte, bei 2003 491 Punkte und im dritten Erhebungsjahr 2006 490 Punkte. Innerhalb der 30 OECD-Länder bedeutet das im Jahr 2000 Rang 17 (statistisch im Bereich 14 bis 19) und im Jahr 2003 Rang 19 (12. bis 21. geteilter Rang). Im Jahr 2006 ist die Platzierung innerhalb der 29 OECD-Länder (ohne die USA) Rang 16 (statistisch im Bereich 12 bis 20). Schüler/innen aus den Nachbarländern Deutschland, Schweiz, Ungarn und der Tschechischen Republik unterscheiden sich im Lesemittelwert nicht signifikant von Österreich. Schüler/innen in Italien und der Slowakischen Republik schneiden hingegen schlechter als Österreichs 15-/16-Jährige ab.

Lesen: österreichische Positionierung im Mittelfeld der Länder seit 2000

Die Schüler/innen/leistungen in Mathematik werden in Abb. E4-2 (linke Grafik) für die Jahre 2003 und 2006 dargestellt. Finnische und koreanische Schüler/innen erbringen so wie in Lesen auch in Mathematik Spitzenwerte und konnten 2006 den Abstand auf die nächstfolgenden Länder Niederlande und Schweiz auf etwa 16 Punkte vergrößern. Deutliche Leistungssteigerungen lassen sich bei den Ländern Mexiko und Griechenland erkennen. Mexiko konnte sich 2003 von 385 Punkten auf 406 Punkten verbessern und Griechenland schaffte einen Punktezuwachs von 445 auf 459 Punkte. Frankreich hingegen verschlechterte seinen Leistungsmittelwert in Mathematik von 511 auf 496 Punkte. Während Österreich im Jahr 2003 mit 506 Punkten im Bereich des OECD-Schnitts liegt, lag es 2006 knapp, aber statistisch signifikant, mit 505 Punkten über dem OECD-Schnitt. Innerhalb der 30 OECD-Länder bedeutet das im Jahr 2003 Rang 15 (13. bis 18. geteilter Rang) und im Jahr 2006 Rang 13 (statistisch im Bereich 10 bis 16). Die Mathematikleistungen in den Nachbarländern Tschechische Republik und Deutschland unterscheiden sich in beiden Erhebungsjahren nicht von Österreich. Die 15-/16-Jährigen in der Slowakischen Republik, Ungarn und insbesondere Italien erreichen im Jahr 2006 schlechtere Leistungen in Mathematik als Österreichs Jugendliche.

Mathematik: konstante Leistung seit 2003

E

In Naturwissenschaft hat Finnland mit 563 Punkten weitaus am besten abgeschnitten (s. Abbildung E4-2, rechte Grafik) und liegt 29 Punkte vor Kanada. Weitere Spitzenländer, die deutlich über dem österreichischen Mittelwert liegen, sind neben Japan, Neuseeland, Australien und Korea die europäischen Länder Estland und die Niederlande. Die österreichischen Schüler/innen liegen mit ihrem erreichten Mittelwert von 511 Punkten statistisch signifikant über dem OECD-Schnitt. Innerhalb der 30 OECD-Länder bedeutet das Rang 12 (8. bis 15. geteilter Rang). Österreichs Nachbarländer Slowenien, Deutschland, die Tschechische Republik, Schweiz und Ungarn unterscheiden sich nicht von Österreich. Deutlich schlechter als Österreich schneiden die Slowakische Republik und Italien ab.

Naturwissenschaft: bester Leistungsbereich österreichischer Schüler/innen

Mehr zu diesem Indikator: Haider & Reiter, 2001, 2004; Schreiner, 2007; OECD, 2001a, b; OECD, 2004 a, b; OECD, 2007b, c.

Juliane Schmich

E5 Spitzenschüler/innen in den Grundkompetenzen

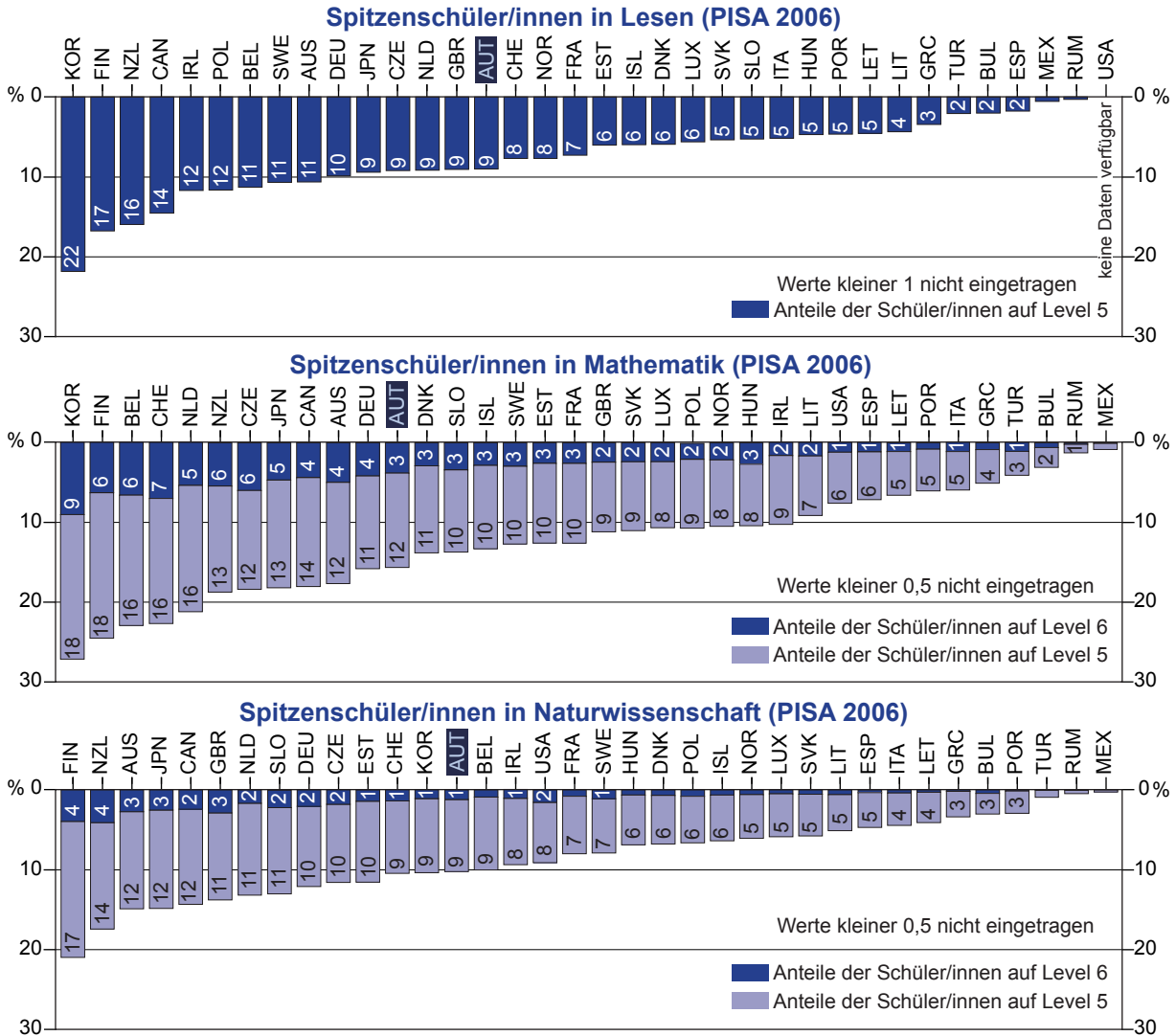


Abb. E5-1: Anteile der Spitzenschüler/innen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft im internationalen Vergleich (PISA 2006); Quelle: Schreiner, 2007, S. 16–53.

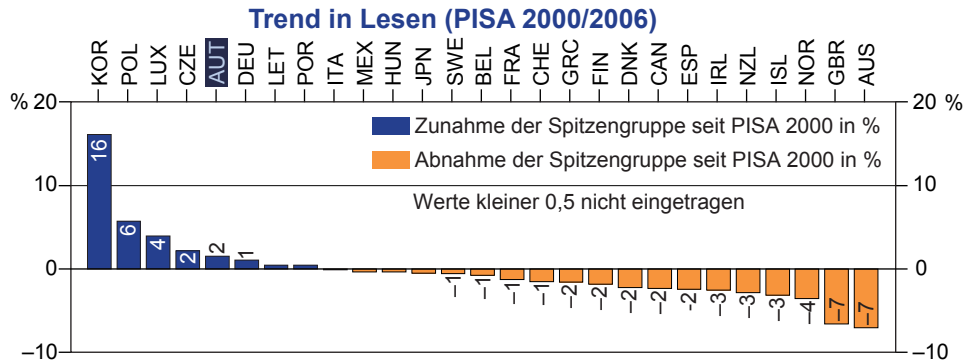


Abb. E5-2: Trend in Lesen (PISA 2000/2006); Quelle: Schreiner, 2007, S. 16–17 und 52–53; Breit, 2007, S. 44–45; OECD, 2001b, S. 290; eigene Berechnungen.

Das Ziel von Bildungssystemen sollte u. a. sein, möglichst viele Schüler/innen mit hohen Qualifikationen in den grundlegenden Kompetenzbereichen auszustatten. Dies sichert einerseits individuelle Entwicklungs- und Entfaltungsmöglichkeiten am Arbeitsplatz sowie im privaten Bereich. Andererseits stellt das Nutzen und Fördern von vorhandenen Potentialen eine Wertsteigerung für die Gesellschaft dar. Dieser Indikator zeigt die Anteile an Spitzenschüler/innen im Alter von 15/16 Jahren in den Grundkompetenzen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft, gemessen durch PISA, im internationalen Vergleich sowie für Lesen im Längsschnittvergleich zwischen 2000 und 2006.

In Abbildung E5-1 ist für die 36 OECD-/EU-Länder die Größe der jeweiligen Spitzengruppe dargestellt, oben für Lesen, in der Mitte für Mathematik und unten für Naturwissenschaft. Als „Spitzenschüler/innen“ werden bei PISA jene Schüler/innen bezeichnet, die auf Grund ihrer Leistungen auf dem höchsten Level – in Lesen Level 5, in Naturwissenschaft und Mathematik Level 5 oder 6 – eingestuft werden. Die Reihung der Länder erfolgt absteigend nach der Größe der Spitzengruppe in jeder Grundkompetenz.

Lesekompetenz ist als Fundament für das Lernen in allen Fächern besonders bedeutsam. In Österreich gehört knapp jede/r zehnte Schüler/in der Lese-Spitzengruppe an. Diese Jugendlichen können schwierige Fragestellungen zu komplexen Texten beantworten. Ähnlich hohe Anteile an Spitzenschüler/innen finden sich in unseren Nachbarländern Deutschland (10 %), Schweiz (8 %) und der Tschechischen Republik (9 %). International zeigen sich besonders hohe Anteile an Lese-Spitzenschüler/innen in Korea (22 %) und Finnland (17 %), besonders geringe Anteile in Spanien, Mexiko und Rumänien.

Die österreichische Spitzengruppe in Mathematik ist mit 16 % etwas größer als bei der Lesekompetenz (Abweichung zur Grafik ergibt sich durch Runden). Knapp jede/r achte Jugendliche (12,3 %) zeigt Mathematikleistungen, die dem Level 5 entsprechen. Dem höchsten Level 6 gehören 3,5 % der österreichischen Schüler/innen an. Diesen Jugendlichen gelingt es, die schwierigsten PISA-Mathematikaufgaben zu lösen. Die Nachbarländer Deutschland und Slowenien weisen ungefähr gleich hohe Anteile wie Österreich auf. In Ländern mit insgesamt hohem Leistungsniveau ist die Spitzengruppe ebenfalls groß: Spitzenreiter sind Korea (27 %) und Finnland (24 %). Geringe Anteile an Spitzenschülerinnen und -schülern gibt es in Bulgarien, Rumänien und Mexiko.

Der Anteil der Schüler/innen in Österreich, die Naturwissenschaftskompetenzen auf Level 6 zeigen, beläuft sich auf 1 %, derjenige auf Level 5 kommt auf 9 %. Somit gehört jede/r zehnte österreichische Jugendliche zur Spitzengruppe in den Naturwissenschaften. Diese Schüler/innen können komplexe Naturwissenschaftsaufgaben mit großer Sicherheit bewältigen. Deutschland weist eine geringfügig größere Spitzengruppe als Österreich auf. Die anteilmäßig größten Spitzengruppen finden sich in Finnland (21 %) und Neuseeland (18 %), die kleinsten in Rumänien und Mexiko.

Abbildung E5-2 stellt die Unterschiede der prozentuellen Anteile an Spitzenschüler/innen in Lesen zwischen PISA 2000 und PISA 2006 dar. Die 27 an PISA 2000 und PISA 2006 teilnehmenden OECD-/EU-Länder sind absteigend nach der größten Zu- bzw. Abnahme gereiht.

Für Österreich lässt sich festhalten, dass sich der Anteil an den besonders leistungsstarken Leser/innen zwischen PISA 2000 und PISA 2006 kaum verändert hat. Korea fällt durch eine Zunahme des Anteils der Spitzenschüler/innen von 16 % auf. Verringerungen von je 7 % verzeichnen Australien und Großbritannien.

Mehr zu diesem Indikator: OECD, 2001; Neureiter & Schreiner, 2009; Schmich, 2009; Schreiner, 2007; Breit, 2007.

Die Lese-Spitzengruppe macht 9 % der 15-/16-Jährigen in Österreich aus

16 % der österreichischen Jugendlichen sind Spitzenschüler/innen in Mathematik

Jede/r zehnte österreichische Jugendliche gehört zur Naturwissenschafts-Spitzengruppe

Kaum Veränderungen bei der Lese-Spitzengruppe zwischen 2000 und 2006

Juliane Schmich

E6 Risikoschüler/innen in den Grundkompetenzen

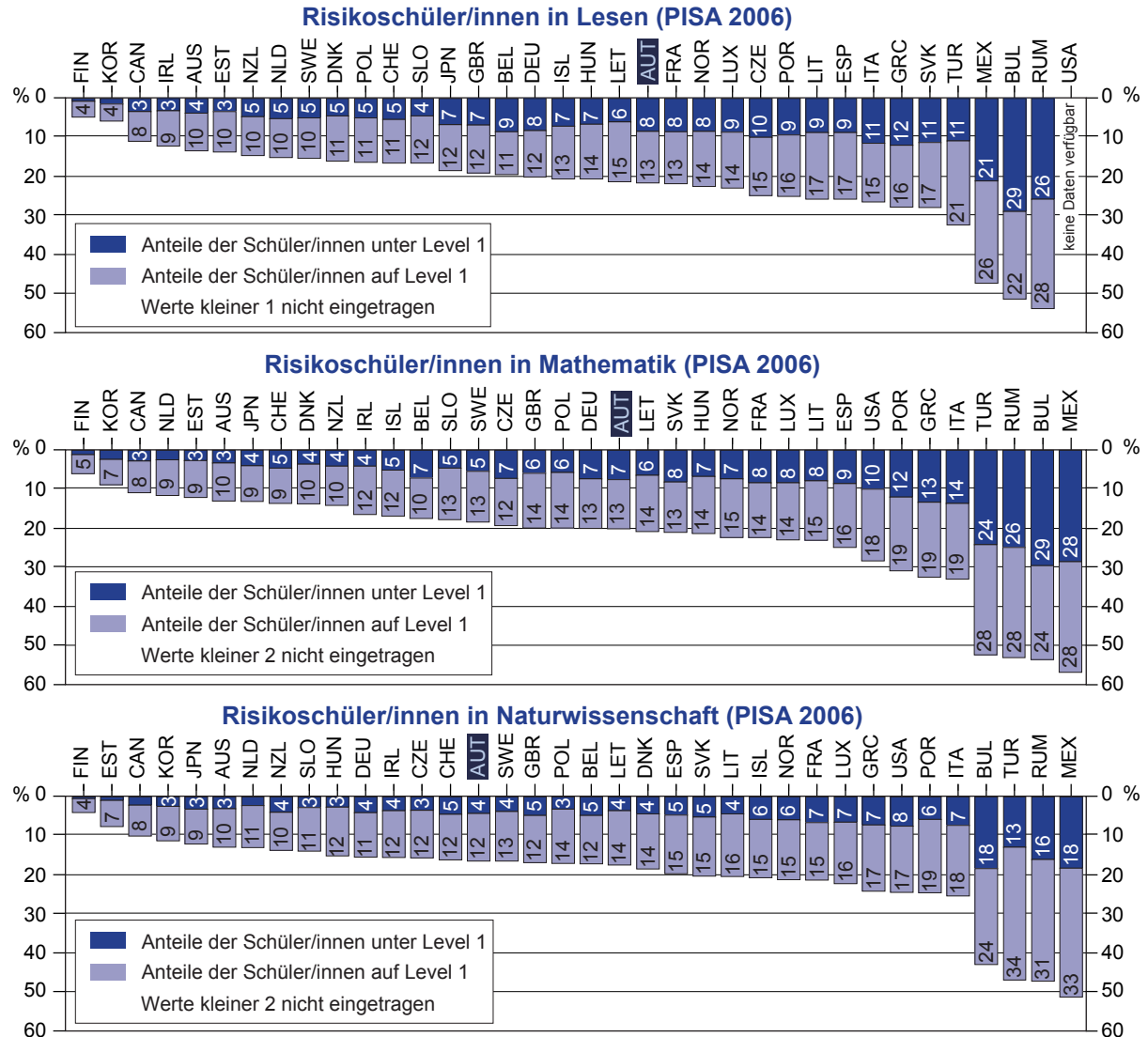


Abb. E6-1: Anteile der Risikoschüler/innen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft im internationalen Vergleich (PISA 2006); Quelle: Schreiner, 2007, S. 16–53.

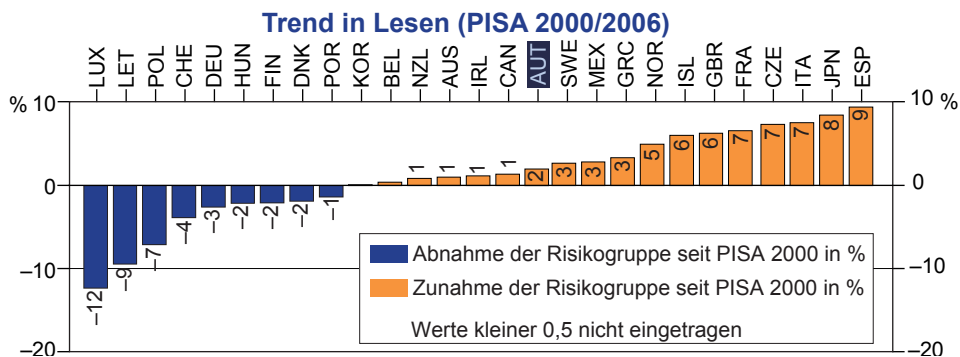


Abb. E6-2: Trend in Lesen (PISA 2000/2006); Quelle: Schreiner, 2007, S. 16–53; OECD, 2001b, S. 290; eigene Berechnungen.

Eine wichtige Aufgabe von Bildungssystemen ist es, möglichst allen Schüler/inne/n zu mindest grundlegende Kompetenzen zu vermitteln, um ihnen eine aktive Teilhabe am gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Leben zu ermöglichen. Dieser Indikator zeigt für 15-/16-Jährige anhand von PISA-2006-Daten, wie groß die Anteile derjenigen Schüler/innen sind, die nicht über grundlegende Fähigkeiten in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft verfügen. Der Längsschnittvergleich zwischen 2000 und 2006 stellt Veränderungen in den Anteilen an Risikoschüler/inne/n in Lesen dar.

Als „Risikoschüler/innen“ werden bei PISA jene Jugendliche bezeichnet, die auf Grund ihrer Leistungen in der jeweiligen Grundkompetenz auf bzw. unter Level 1 eingestuft werden. In Abbildung E6-1 sind für die 36 OECD- und/oder EU-Länder die Anteile der jeweiligen Risikogruppen oben für Lesen, in der Mitte für Mathematik und unten für Naturwissenschaft dargestellt. Die Länder sind aufsteigend nach der Größe der Risikogruppe in jeder Grundkompetenz sortiert.

Bei der Lese-Kompetenz zeigt sich, dass in Österreich gut jede/r fünfte Schüler/in im Alter von 15/16 Jahren nur unzureichend sinnerfassend lesen kann. 8 % der Schüler/innen zeigen Kompetenzen unter Level 1 und 13 % auf Level 1. Die Lese-Risikoschüler/innen können grundlegende Leseaufgaben nicht routinemäßig lösen. Die Nachbarländer Ungarn und Deutschland scheinen in dieser Hinsicht auf Grund annähernd gleicher Anteile vor ähnlichen Herausforderungen zu stehen. Anders ist es in Finnland und Korea. In diesen beiden Ländern ist der Anteil der Risikoschüler/innen mit 5 bzw. 6 % besonders gering. Große Risikogruppen gibt es am Ende der Rangreihe in Bulgarien und Rumänien.

Der Anteil der Schüler/innen in Österreich, die Mathematik-Kompetenzen unter Level 1 oder auf Level 1 zeigen, beläuft sich auf 20 %. Jede/r fünfte österreichische Jugendliche hat demnach große Probleme, einfache mathematische Konzepte in lebensnahen Situationen anzuwenden. Die Nachbarländer Deutschland und Ungarn verzeichnen ähnlich große Mathematik-Risikogruppen. Besonders klein sind die Risikogruppen wiederum in Finnland und Korea, besonders groß in Bulgarien und Mexiko.

In Österreich gehört jede/r sechste Jugendliche zur Naturwissenschafts-Risikogruppe. Dabei zeigen 4 % der Schüler/innen Leistungen unter Level 1 und 12 % auf Level 1. Diese Schüler/innen haben Probleme, grundlegende Merkmale naturwissenschaftlicher Forschung zu erkennen oder naturwissenschaftliche Argumente von persönlichen Meinungen zu unterscheiden. Deutschland findet sich mit einem unbedeutend geringeren Anteil vier Ränge vor Österreich. In Finnland ist die Naturwissenschafts-Risikogruppe mit 4 % besonders klein, in Rumänien und Mexiko mit über 50 % besonders groß.

Abbildung E6-2 stellt die Unterschiede der prozentuellen Anteile von Risikoschüler/inne/n in Lesen zwischen PISA 2000 und PISA 2006 dar. Die 27 an PISA 2000 und PISA 2006 teilnehmenden OECD-/EU-Länder sind aufsteigend nach dem geringsten Anteilswert gereiht.

Für Österreich zeigt sich, dass sich der Anteil der besonders leistungsschwachen Leser/innen zwischen PISA 2000 und PISA 2006 geringfügig um 2 % vergrößert hat. Luxemburg fällt durch eine Abnahme um 12 %, Spanien durch eine Zunahme um 9 % auf.

Mehr zu diesem Indikator: Neureiter & Schreiner, 2009; OECD, 2001b; Schmich, 2009; Schreiner, 2007.

Die Lese-Risikogruppe macht in Österreich 22 % der Schüler/innen aus

20 % der österreichischen Jugendlichen sind Risikoschüler/innen in Mathematik

Jede/r sechste österreichische Jugendliche zählt zur Naturwissenschafts-Risikogruppe

Geringe Zunahme bei der Lese-Risikogruppe im Vergleich zwischen 2000 und 2006

E

Juliane Schmich

E7 Mehrfachzugehörigkeit von Schüler/innen zu den Risiko- und Spitzengruppen

Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit 15-/16-jähriger Schüler/innen zur Risiko- und Spitzengruppe

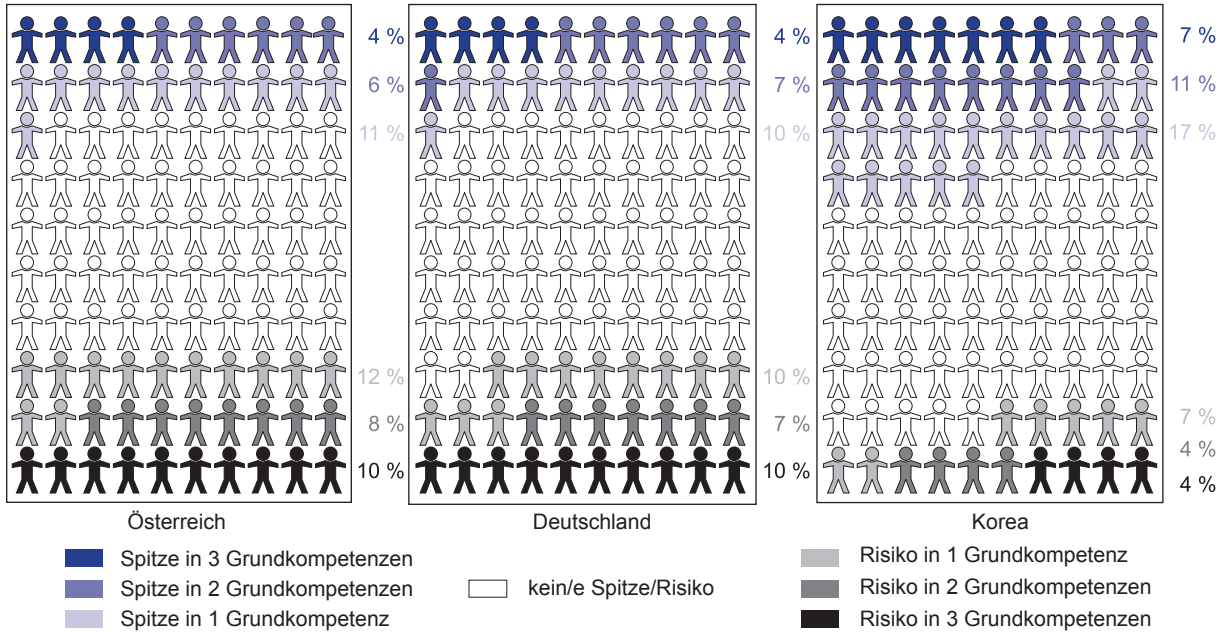


Abb. E7-1: Mehrfachzugehörigkeit von 15-/16-jährigen Schüler/innen (PISA 2006); Quelle: PISA-Presskonferenz, Wien: 04.12.07.

Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit 9-/10-jähriger Schüler/innen zur Risiko- und Spitzengruppe

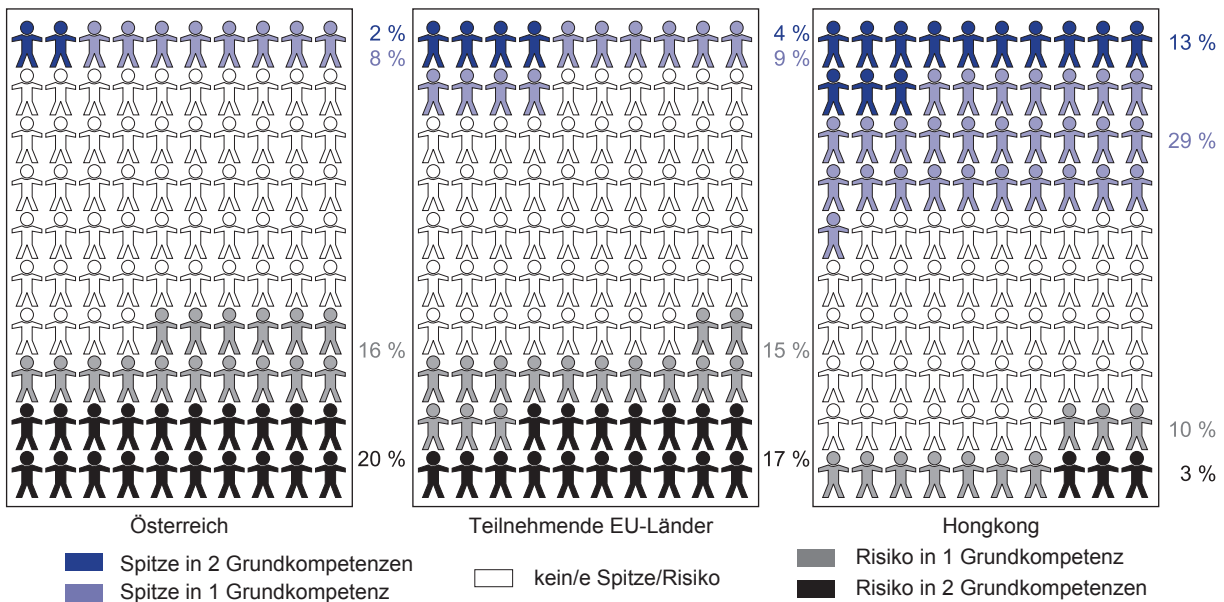


Abb. E7-2: Mehrfachzugehörigkeit von 9-/10-jährigen Schüler/innen (TIMSS 2007); Quelle: Suchaň, 2008b.

Die Leistungen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft korrelieren hoch miteinander (zwischen $r = 0.77$ und $r = 0.83$). Jugendliche mit hohen Kompetenzen in einem Bereich erreichen meistens auch in anderen Bereichen ein hohes Leistungsniveau. Schüler/innen, die in einer Grundkompetenz zur Gruppe der Risikoschüler/innen gehören, haben auch in anderen Bereichen Schwächen. Dieser Indikator zeigt anhand von PISA-2006- und TIMSS-2007-Daten, wie groß die Anteile an Schüler/inne/n mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Risiko- oder Spitzengruppe sind.

Abbildung E7-1 zeigt die Anteile der Schüler/innen im Alter von 15/16 Jahren mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Risiko- oder Spitzengruppe für Österreich, Deutschland und Korea anhand von PISA-2006-Daten. Für jedes Land sind 100 Figuren dargestellt, womit eine Figur für einen Prozentpunkt steht. Da bei PISA die drei Grundkompetenzen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft getestet werden, können Schüler/innen somit in einem, in zwei bzw. in allen drei Grundkompetenzen zur Risiko- bzw. Spitzengruppe zählen.

Betrachtet man die leistungsstärksten Schüler/innen Österreichs, so sind 4 % in allen drei Grundkompetenzen Spitzenschüler/innen. Diese Jugendlichen lösen bei PISA die schwierigsten Aufgaben in allen drei Bereichen. 6 % sind in zwei und 11 % in einer Grundkompetenz Spitzenschüler/innen. In Deutschland sind die Anteile den österreichischen sehr ähnlich. In Korea ist der Anteil von Jugendlichen mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Spitzengruppe mit insgesamt 35 % besonders hoch.

**21 % der österreichischen
15-/16-jährigen
Jugendlichen sind
Spitzenschüler/innen**

In Österreich gehören 10 % der Schüler/innen in allen drei Grundkompetenzen zur Risikogruppe. Diese Jugendlichen sind durch diese Mehrfachzugehörigkeit besonders gefährdet, in ihrer Teilhabe am privaten und beruflichen Leben beeinträchtigt zu werden. 8 % der österreichischen Jugendlichen befinden sich bei zwei Grundkompetenzen in der Risikogruppe, und 12 % der Schüler/innen zählen in einer Grundkompetenz zur Risikogruppe. Die Anteile der deutschen Schüler/innen sind den österreichischen ähnlich. Insgesamt zeigt sich, dass der Anteil der Schüler/innen mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Risikogruppe in Korea mit 15 % deutlich geringer ist als dies in Österreich mit 30 % der Fall ist.

**30 % der österreichischen
15-/16-jährigen
Jugendlichen sind
Risikoschüler/innen**

In Abbildung E7-2 ist die Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit von 9-/10-jährigen Schüler/inne/n zu einer Extremgruppe für Österreich, die teilnehmenden EU-Länder sowie Hongkong anhand von TIMSS-2007-Daten dargestellt. Die bei TIMSS getesteten Kompetenzen umfassen Mathematik und Naturwissenschaft, woraus sich je zwei Überschneidungsbereiche bei den Risiko- bzw. Spitzengruppen ergeben.

2 % der österreichischen 9-/10-Jährigen gehören sowohl in Mathematik als auch in Naturwissenschaft der leistungsstärksten Gruppe an. 8 % erreichen bei einer der beiden Kompetenzbereiche die Spitzengruppe. Während im EU-Schnitt 5 % der Schüler/innen der leistungsstärksten Gruppe angehören, trifft dies in Hongkong auf 13 % zu.

**10 % sehr gute
9-/10-Jährige in
Österreich**

20 % der österreichischen Schüler/innen sind in beiden Grundkompetenzen Mathematik und Naturwissenschaft als Risikoschüler/innen einzustufen, für 16 % gilt dies in einer Grundkompetenz. International gesehen sind die österreichischen Anteile der Schüler/innen mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeit zu einer Risikogruppe mit dem EU-Schnitt vergleichbar. Der Anteil der Risikoschüler/innen mit Ein- bzw. Mehrfachzugehörigkeiten ist in Korea bedeutend geringer als in Österreich.

**36 % leistungsschwache
9-/10-Jährige in
Österreich**

Mehr zu diesem Indikator: Breit & Schwantner, 2007, Pressekonferenz; Adams, 2005, S. 189; Suchań et al., 2008b, S. 44–45.

Claudia Schreiner

E8 Leistungsunterschiede zwischen Schulen – Varianz zwischen und innerhalb der Schulen

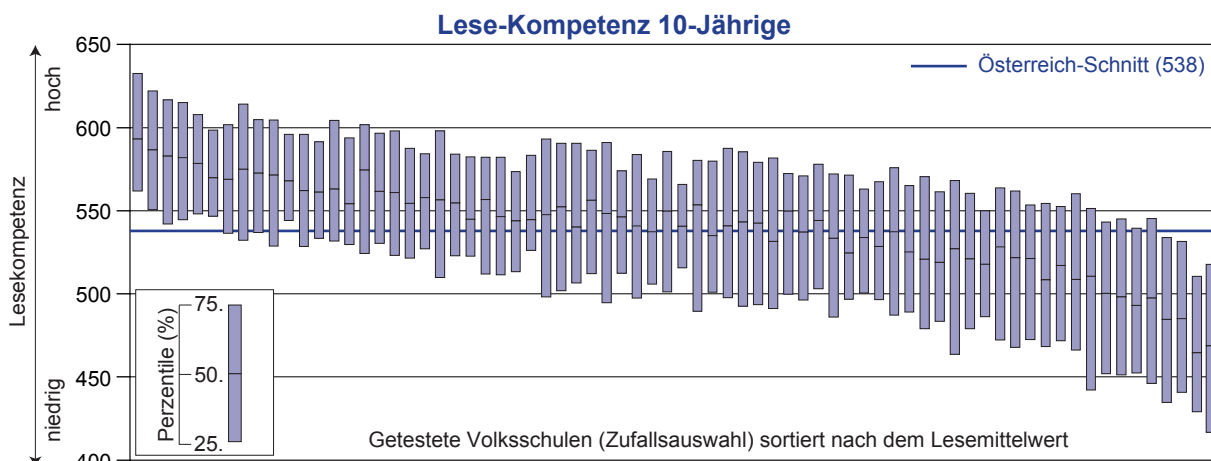


Abb. E8-1: Leistungsunterschiede zwischen Volksschulen (4. Schulstufe); Quelle: Datensatz IEA-PIRLS 2006.

	Österreich	EU-Schnitt
Lesekompetenz: Varianz gesamt	3995	5050
davon zwischen den Schulen / innerhalb der Schulen	14 % / 86 %	19 % / 81 %

Abb. E8-2: Leistungsvarianzaufteilung am Ende der Grundschule; Quelle: Datensatz IEA-PIRLS 2006.

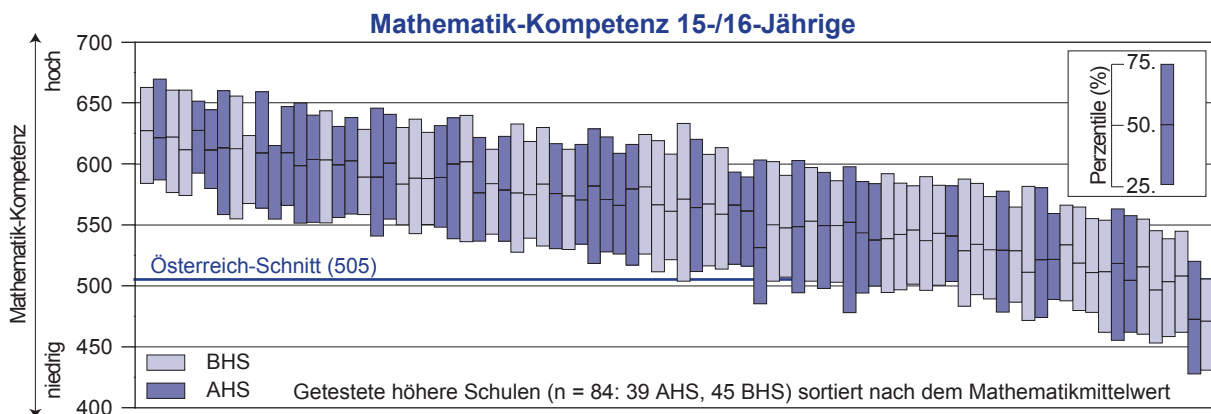


Abb. E8-3: Leistungsunterschiede zwischen Schulen der gleichen Schulsparte in der Sekundarstufe II (Höhere Schulen; PISA 2006); Quelle: Schreiner & Schmich, 2009.

	Österreich	AHS	BHS	BMS	BS	PTS	OECD-Schnitt
Mathematik: Varianz gesamt	9625	5536	5393	7668	5904	5512	8464
davon zwischen den Schulen	52 %	17 %	21 %	45 %	14 %	15 %	37 %
innerhalb der Schulen	49 %	83 %	79 %	55 %	86 %	85 %	65 %
Lesen: Varianz gesamt	11710	6168	4923	7792	8550	7291	9801
davon zwischen den Schulen	57 %	17 %	10 %	39 %	27 %	13 %	38 %
innerhalb der Schulen	43 %	83 %	90 %	61 %	73 %	87 %	63 %
NW: Varianz gesamt	9576	5236	5000	7688	5756	5794	9025
davon zwischen den Schulen	52 %	16 %	18 %	46 %	11 %	13 %	33 %
innerhalb der Schulen	48 %	85 %	82 %	54 %	89 %	87 %	68 %

Abb. E8-4: Leistungsvarianzaufteilung in der Sekundarstufe II; Quelle: Datensatz OECD-PISA 2006.

Schüler/innen unterscheiden sich in ihren Leistungen deutlich voneinander. Varianz zwischen Schulen bezeichnet die Größe der Unterschiede in den Schüler/innen/leistungen zwischen verschiedenen Schulen. Varianz innerhalb der Schulen gibt an, wie weit sich die Schüler/innen innerhalb jeweils einer Schule in ihren Leistungen voneinander unterscheiden. Große Unterschiede im Leistungsniveau *zwischen* einzelnen Schulen eines Landes deuten darauf hin, dass die Möglichkeiten und Chancen für das erfolgreiche Erlernen grundlegender Fähigkeiten und Kenntnisse zwischen den Standorten variieren, insbesondere dann, wenn es sich um Schulen des gleichen Schultyps handelt. Angestrebt sollte daher eine möglichst hohe Leistung bei möglichst geringer Varianz zwischen den Schulen (zumindest desselben Typs) werden. Dieser Indikator zeigt, in welchem Ausmaß in Österreich Leistungsunterschiede zwischen einzelnen Schüler/innen oder zwischen den verschiedenen Schulen zu beobachten sind.

Leistungsunterschiede zwischen Schulen als Anzeichen fehlender Chancengerechtigkeit

Die Tabellen in den Abbildungen E8-2 und E8-4 enthalten Kennzahlen für die Varianz insgesamt sowie für die Varianzaufteilung zwischen und innerhalb der Schulen. E8-2 bezieht sich hierbei auf Lesekompetenz in der 4. Klasse Volksschule (aus PIRLS 2006) und E8-4 auf die Mathematik-, Lese- und Naturwissenschafts-Kompetenz der 15-/16-Jährigen (aus PISA 2006). Die Abbildungen E8-1 und E8-3 veranschaulichen, wie sich die Leistungen zwischen und innerhalb der Schulen unterscheiden. Die Unterschiede zwischen den Schulen zeigen sich in den Medianen. Die Unterschiedlichkeit der Leistungen der Schüler/innen innerhalb der Schulen ist aus der Höhe der Balken (Interquartilabstand) ersichtlich. In Abbildung E8-1 ist dies für Volksschulen aus der PIRLS-Erhebung 2006 in Bezug auf die Lesekompetenz dargestellt (aus Platzgründen beschränkt sich die Darstellung auf eine Zufallsauswahl von etwa 50 % der getesteten Schulen). Abbildung E8-3 enthält diese Informationen exemplarisch für alle höheren Schulen im PISA-Test 2006 für die Mathematik-Kompetenz.

Die Tabelle in Abbildung E8-2 zeigt, dass bezüglich der Leseleistung der Volksschüler/innen die Varianz insgesamt etwas geringer ist als im Schnitt aller teilnehmenden EU-Länder. Ein Großteil dieser Varianz ist innerhalb der Schulen festzustellen. Der Varianzanteil zwischen den Schulen ist in Österreich mit 14 % etwas kleiner als im EU-Schnitt (19 %). Abbildung E8-1 zeigt aber, dass sich das Leistungsniveau der verschiedenen Volksschulen im PIRLS-Test bezüglich der Leseleistung ihrer Viertklässler/innen dennoch deutlich unterscheidet. Die Schulmittelwerte bzw. Mediane streuen über einen Wertebereich von über 125 Scorepunkten. Das bedeutet, dass zwischen den besten und den schwächsten Schulen große Differenzen beobachtet werden.

In österreichischen Volksschulen unterscheiden sich die Leistungen innerhalb der Schulen stärker als zwischen den Schulen

Bei den 15-/16-Jährigen zeigt sich bei den Varianzanteilen ein deutlich anderes Bild. Die Leistungsstreuung ist in Österreich etwas größer als im Schnitt der OECD-Länder, speziell im Lesen (s. die Angaben zur Gesamtvarianz in Abbildung E8-4). Auch in einzelnen Schulsparten sind insgesamt große Leistungsunterschiede zu beobachten. Insbesondere gilt dies in den BMS für alle Kompetenzbereiche sowie in den BS und PTS in Bezug auf die Leseleistung. Der Varianzanteil zwischen den Schulen ist deutlich größer als im OECD-Schnitt. Dies liegt in großem Maße an der starken Gliederung des österreichischen Schulsystems, das 15-/16-Jährige – u. a. entsprechend ihrer Schulleistungen – in verschiedene Ausbildungsgänge der Sekundarstufe II lenkt. Innerhalb der Schulsparten ist die Leistungsvarianz folglich geringer als bei der gesamtösterreichischen Betrachtung. Die Varianzanteile zwischen den Schulen fallen innerhalb der Schulsparten ebenfalls deutlich geringer aus. Einzig in den BMS erreicht bzw. überschreitet die Varianz zwischen den Schulen den OECD-Wert.

Große Leistungsunterschiede zwischen Schulsparten und Schulen der Sekundarstufe II

Mehr zu diesem Indikator: Suchaň, 2009; Schreiner & Schmich, 2009; Schreiner & Toferer, 2009; Grafendorfer, 2009.

Claudia Schreiner

E9 Leistungen, Leistungsbeurteilung und Selektion

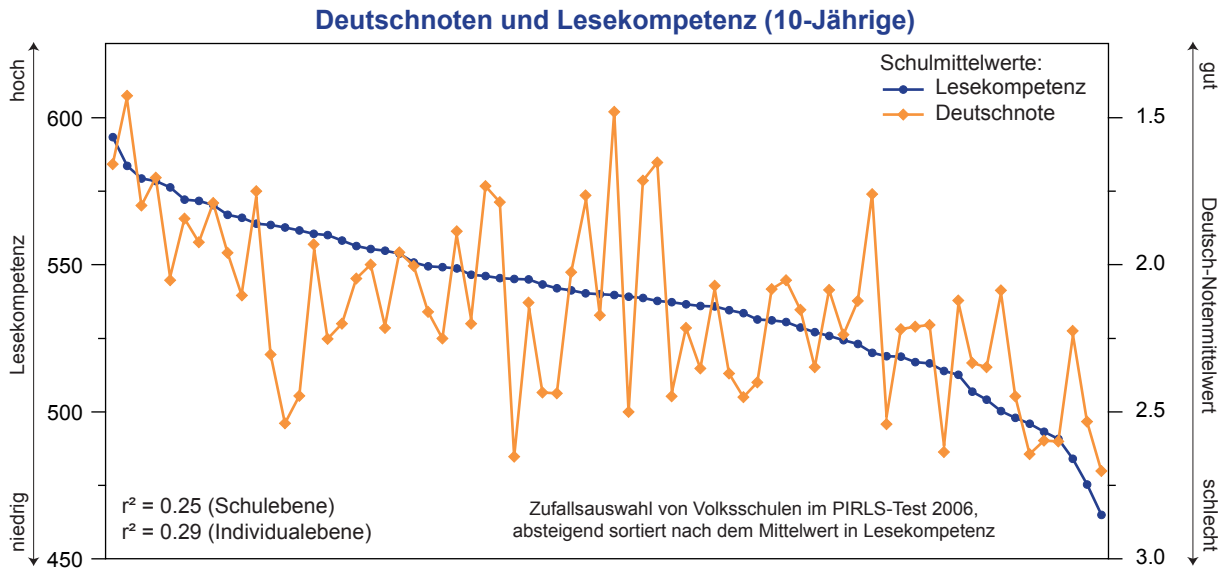


Abb. E9-1: Leistungen und Leistungsbeurteilung am Ende der Grundschule; Quelle: Datensatz IEA-PIRLS 2006.

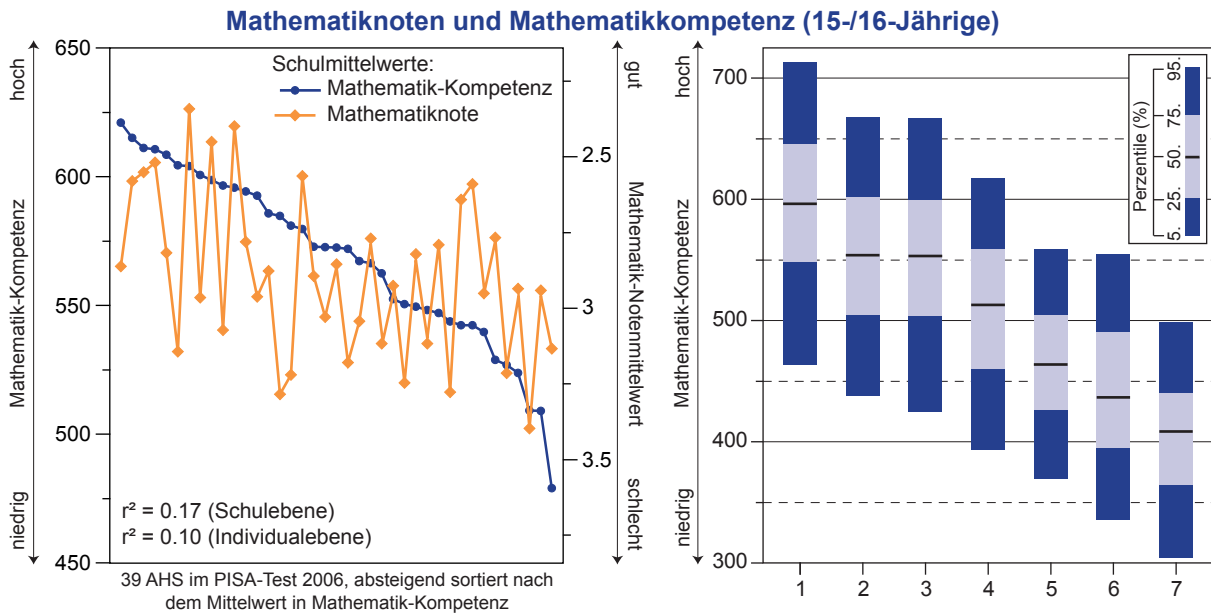


Abb. E9-2: Leistungen und Leistungsbeurteilung in der AHS-Oberstufe; Quelle: Datensatz OECD-PISA 2006.

Abb. E9-3: PISA-Mathematik-Kompetenz verglichen mit Noten und Leistungsgruppen in der 8. Schulstufe (PISA 2003); Quelle: Haider & Schreiner, 2006.

Gruppierungen in Abbildung E9-3 kommen folgendermaßen zu Stande (LG = Leistungsgruppe):

- 1: AHS oder HS 1. LG mit „Sehr Gut“
- 2: AHS oder HS 1. LG mit „Gut“
- 3: AHS oder HS 1. LG mit „Befriedigend“ oder HS 2. LG mit „Sehr Gut“
- 4: AHS oder HS 1. LG mit „Genügend“ oder HS 2. LG mit „Gut“
- 5: AHS oder HS 1. LG mit „Nicht Genügend“ oder HS 2. LG mit „Befriedigend“ oder HS 3. LG mit „Sehr Gut“
- 6: HS 2. LG mit „Genügend“ oder HS 3. LG mit „Gut“
- 7: HS 2. LG mit „Nicht Genügend“ oder HS 3. LG mit „Befriedigend“, „Genügend“ oder „Nicht Genügend“

Gerechtigkeit im Schulsystem würde bedeuten, dass Berechtigungen auf faire Weise vergeben werden. Das heißt, dass gleiche Leistung zu gleichen Noten und Berechtigungen führt. Diese Fairness zeigt sich darin, dass Abschlüsse, Berechtigungen und Noten sowohl innerhalb einer Schule als auch zwischen Schulen, verschiedenen Regionen oder Gebieten unterschiedlichen Urbanisierungsgrads vergleichbar sind. Der vorliegende Indikator zeigt nun, wie die von Lehrer/innen/n vergebenen Noten mit jenen Leistungen zusammenhängen, die durch standardisierte Messungen erhoben werden, und wie gut Noten zwischen verschiedenen Schulen vergleichbar sind.

Zwischen Schulen vergleichbare Noten und Abschlüsse als Zeichen von Gerechtigkeit

Die Abbildungen E9-1 und E9-2 zeigen, wie das mittlere Leistungsniveau von Schulen im Test mit den Noten ihrer Schüler/innen zusammenhängt. Für eine Zufallsauswahl aus Volksschulen aus der PIRLS-Erhebung 2006 (s. Abbildung E9-1) ist der Mittelwert der bei PIRLS gemessenen Lesekompetenz dargestellt, die Schulen sind absteigend danach sortiert. Die Mittelwerte der Deutschnoten werden diesen gegenübergestellt. Abbildung E9-2 enthält die Informationen zu Leistung und Noten für alle AHS im PISA-Test 2006 in Bezug auf Mathematik. Die Angaben zur erklärten Varianz (r^2) in den Abbildungen dokumentieren den Zusammenhang zwischen gemessener Leistung und vergebener Note in Form einer Maßzahl jeweils auf Individual- und Schulebene. Abbildung E9-3 ergänzt dies um einen Leistungsvergleich von Schüler/innen/n mit unterschiedlichen Abschlussnoten in der Sekundarstufe I. Die Schüler/innen sind folgendermaßen sortiert: einerseits entsprechend ihrer Angaben zur Mathematiknote im Abschlusszeugnis der 8. Schulstufe; andererseits nach dem in der Sekundarstufe I besuchten Schultyp (Hauptschule oder AHS-Unterstufe) sowie bei Hauptschulabsolvent/inn/en zusätzlich bezüglich der besuchten Leistungsgruppe. Die Balken zeigen das mittlere Leistungsniveau sowie die Leistungsstreuung in Mathematik im Alter von 15/16 Jahren (gemessen im Rahmen des PISA-Tests 2003).

Spiegeln sich Schüler/innen/leistungen in den von Lehrer/innen vergebenen Noten wider?

Wenn die Leistungen der Schüler/innen das ausschlaggebende Kriterium für die Vergabe von Noten sind, würde sich das in einem hohen Zusammenhang (und damit einem hohen Maß an durch die Leistung erklärter Notenvarianz) zeigen. Am Ende der Grundschule besteht nur ein mittlerer Zusammenhang ($r = .5$) zwischen Deutschnoten und Leseleistung. Sowohl auf Schulebene als auch bei der Verrechnung von individuellen Schülerdaten wird durch die Leseleistung rund ein Viertel der Varianz in den Deutschnoten aufgeklärt (s. Abbildung E9-1). Die Tatsache, dass aus PIRLS ausschließlich Information zur Leistung in Lesen vorliegen, in die Deutschnoten aber auch die Fähigkeiten bezüglich Schreiben und Rechtschreiben einfließen, ist nur bedingt eine Erklärung für die relativ geringe Varianzaufklärung, da die Zusammenhänge zwischen Lese- und (Recht-)Schreibkompetenz nachgewiesenermaßen sehr hoch sind (Bergmüller, 2009).

Mittelstarker Zusammenhang zwischen Deutschnoten und Leseleistung am Ende der Grundschule

Bei den 15-/16-Jährigen zeigt sich ein geringerer Zusammenhang zwischen Leistung und Leistungsbeurteilung als bei den 10-Jährigen. Abbildung F6-2 berücksichtigt die Mathematik und beschränkt sich auf die AHS. Auf Schulebene werden weniger als 20 % der Notenvarianz durch die gemessene Mathematikleistung aufgeklärt, auf Individualebene sogar nur 10 %. Auch die Veranschaulichung in der Abbildung auf Basis der Notenmittelwerte der getesteten Allgemeinbildenden Höheren Schulen zeigt das Fehlen eines systematischen Zusammenhangs.

Mathematik-Noten und -Kompetenz korrelieren in der AHS-Oberstufe nur gering

Welche unterschiedlichen Kompetenzen (gemessen im Alter von 15/16 Jahren) hinter gleichen Beurteilungen und ähnliche Kompetenzen hinter verschiedenen Beurteilungen am Ende der 8. Schulstufe stecken, zeigt Abb. E9-3. Sogar die Leistungsverteilungen der beiden Extremgruppen bezüglich der Mathematiknoten überlappen nennenswert. Das dokumentiert extreme Ungerechtigkeiten bezüglich der Schulkarrieren der Jugendlichen.

Mehr zu diesem Indikator: Bergmüller, 2009; Wallner-Paschon, 2009; Haider & Schreiner, 2006.

E

Ferdinand Eder

E10 Passung zur Schule

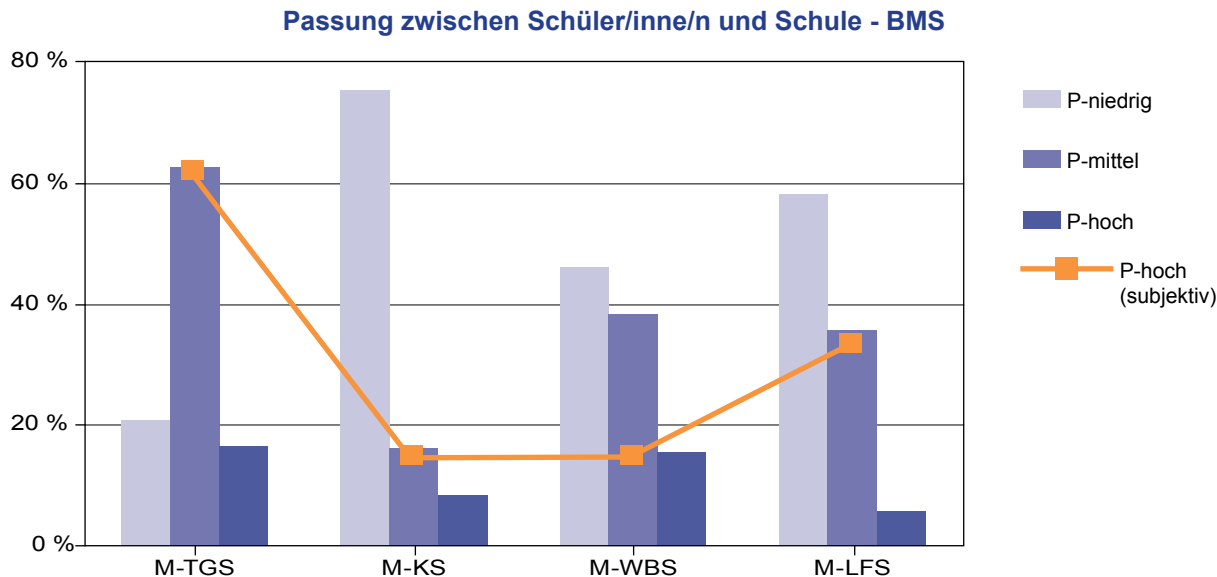


Abb. E10-1: Passung in berufsbildenden mittleren Schulen.

Anmerkungen: Eingetragen ist der Prozentsatz der Schüler/innen, der auf die einzelnen Kongruenzstufen (P-niedrig, P-mittel, P-hoch) entfällt. Zusätzlich ist der Prozentsatz der Schüler/innen ausgewiesen, die angeben, dass die Schule ihren Interessen „ganz genau“ entspricht (P-hoch(subjektiv)).

M-TGS: Mittlere Technisch-gewerbliche Schulen; M-WBS: Mittlere wirtschafts- und sozialberufliche Schulen; M-KS: Mittlere Kaufmännische Schulen (Handelsakademien); M-LFS: Mittlere land- und forstwirtschaftliche Schulen.

Lesanleitung: In mittleren technisch-gewerblichen Schulen weisen etwa 20 % der Schüler/innen eine niedrige, ca. 61 % eine mittlere ca. 17 % eine hohe Passung zur Schule auf. Ebenfalls etwas mehr als 60 % geben an, dass die Schule „ganz genau“ ihren Interessen entspricht.

Passung zwischen Schüler/inne/n und Schule - AHS

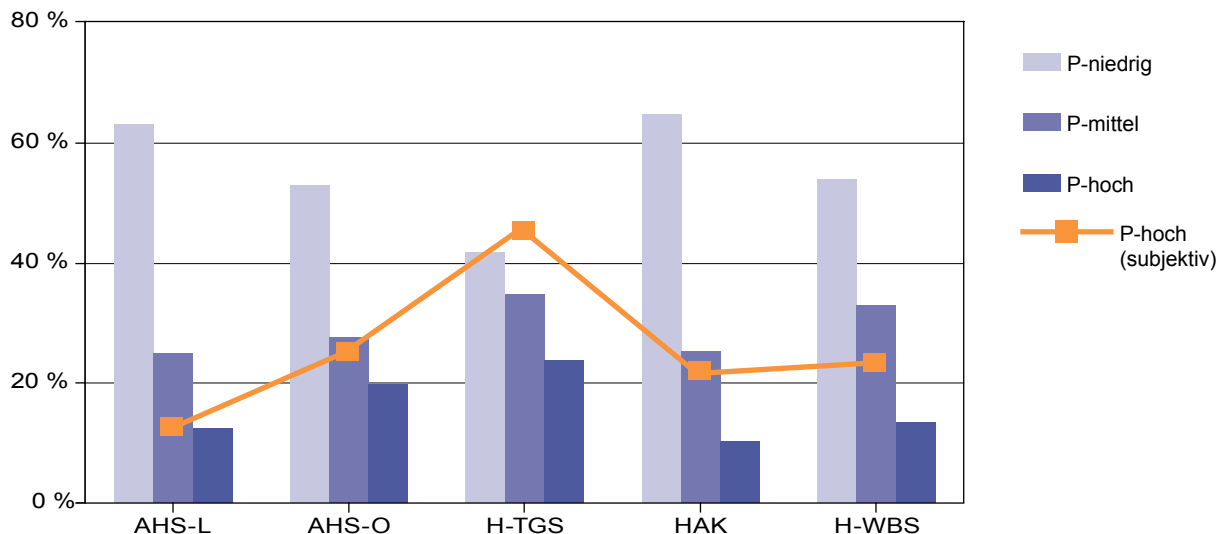


Abb. E10-2: Passung in höheren Schulen.

Anmerkungen: Eingetragen ist der Prozentsatz der Schüler/innen, der auf die einzelnen Kongruenzstufen (P-niedrig, P-mittel, P-hoch) entfällt. Zusätzlich ist der Prozentsatz der Schüler/innen ausgewiesen, die angeben, dass die Schule ihren Interessen „ganz genau“ entspricht (P-hoch(subjektiv)).

AHS-L: Allgemeinbildende Höhere Schulen (Langform); AHS-O: Oberstufenrealgymnasium; H-TGS: Höhere technisch-gewerbliche Schulen; H-WBS: Höhere wirtschafts- und sozialberufliche Schulen; HAK: Höhere Kaufmännische Schulen (Handelsakademien).

Die Theorie der *Passung* besagt, dass eine möglichst hohe Übereinstimmung (Kongruenz) zwischen den Merkmalen einer Person und den Anforderungen des Berufs eine wesentliche Voraussetzung für Leistung, Erfolg und Zufriedenheit bildet. Diese Theorie gilt auch für die Bewältigung der Schule. Schüler/innen, deren Ziele, Interessen und Fähigkeiten mit den Erfahrungsmöglichkeiten und den Anforderungen in der gewählten Schule übereinstimmen, sind erfolgreicher, zufriedener, wechseln seltener die Schule bzw. brechen ihre Schulausbildung weniger oft ab (vgl. Eder, 1988). Die Feststellung dieser Übereinstimmung erfordert eine Messung der schulischen Anforderungen sowie die Messung der Interessen, Fähigkeiten und Ziele der Schüler/innen. Beide müssen dann miteinander in Beziehung gesetzt werden. In der Praxis werden häufig nicht alle Merkmale erfasst, sondern es erfolgt eine Einschränkung auf Interessen oder Fähigkeiten, die entweder direkt getestet oder von den Betroffenen selbst eingeschätzt werden.

**Passung führt zu Erfolg
und Zufriedenheit**

In den nationalen Zusatzerhebungen zu PISA 2003 wurden die *Interessen* der Schüler/innen mit dem AIST (Allgemeiner Interessen-Struktur-Test) von Bergmann & Eder (1992) erfasst. Anforderungsprofile für die einzelnen Schultypen liegen bereits aus früheren Untersuchungen vor. Sie wurden ebenfalls mit dem AIST erstellt. Ihre Berechnung erfolgt auf Basis der aggregierten Einschätzungen der Schüler/innen. Zur Feststellung der Passung wurde für jede/n Schüler/in das Ausmaß der Übereinstimmung zwischen ihrem individuellen Interessenprofil und dem Anforderungsprofil der Schule errechnet. Für diese Berechnung wurde der Zener-Schnuelle-Index herangezogen (vgl. Bergmann & Eder, 1999). Dieser Index erlaubt eine Einstufung nach niedriger (Stufe 0–2), mittlerer (3–4) und hoher (5–6) Kongruenz. Zusätzlich wurden von den Schüler/innen eine Selbsteinschätzung ihrer Interessenkongruenz zur Schule erhoben („Wie gut entspricht diese Schule deinen Interessen?“).

Abbildung E10-1 zeigt die Passung in berufsbildenden mittleren Schulen. Hier fällt vor allem der große Unterschied zwischen den technisch-gewerblichen Schulen mit 20 % niedrig kongruenter Schüler/innen gegenüber den kaufmännischen Schulen mit fast 75 % niedrig kongruenter Zuordnungen ins Auge. Die in der Abbildung zusätzlich eingetragenen Werte für subjektive Kongruenz zeigen, dass die Selbsteinschätzungen der Schüler/innen dem gleichen Trend folgen.

**Unterschiedlich hohe
Kongruenz in den
weiterführenden Schulen**

Auch in den höheren Schulen (Abbildung E10-2) zeigt sich ein durchgehend hoher Anteil von Schüler/innen mit niedriger Interessenkongruenz zur Schule; er ist in den Handelsakademien mit ca. 65 % am höchsten und in den technisch-gewerblichen Schulen mit knapp über 40 % am niedrigsten. Auch hier zeigt die mit Tests gemessene Passung tendenziell eine Entsprechung zu den Selbsteinschätzungen.

Eine fehlende oder niedrige Interessenkongruenz bedeutet, dass die Schüler/innen nach der Hauptschule eine zumindest problematische Schulentscheidung getroffen haben. Die Zahl dieser Schüler/innen ist offenbar nach Schulsparte und Schulniveau deutlich verschieden. Tendenziell erfolgt die Wahl der höheren Schulen kongruenter als die der mittleren. Die höchsten Quoten passender Wahlen finden sich im technisch-gewerblichen Schulbereich, insbesondere in den Fachschulen. Am wenigsten kongruent sind die Schulwahlen der Schüler/innen in den kaufmännischen Schulen.

Ursachen für geringe Passung sind individuell bedingte Fehlentscheidungen, das Fehlen von differenzierten Interessen (wo keine ausgeprägten Interessen vorliegen, ist eine Passung zwischen Person und Umwelt nicht möglich), aber auch unspezifische Anforderungsprofile der gewählten Schulen. Gegenmaßnahmen müssen daher vor allem bei einer verbesserten Beratung, bei der Förderung von authentischen Erfahrungsmöglichkeiten als Hilfe zur Entwicklung von Interessen, aber auch bei einer klareren Profilierung der Schulen ansetzen.

**Verbesserte Beratung als
Hilfe**

Mehr zu diesem Indikator: Eder, 1988; Eder, 2006; Bergmann & Eder, 1992; Dawis & Lofquist, 1984.

E

Ursula Schwantner

E11 Motivation und Einstellungen der Schüler/innen

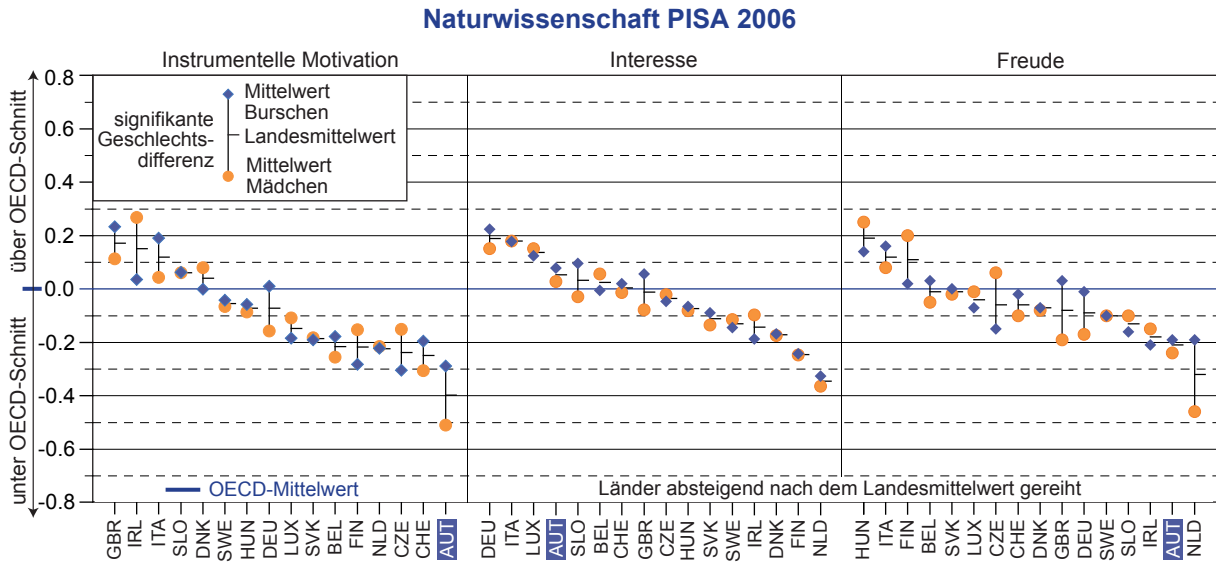


Abb. E11-1: Instrumentelle Motivation, allgemeines Interesse und Freude der Jugendlichen in Naturwissenschaft im internationalen Vergleich (PISA 2006); Quelle: Schwantner & Grafendorfer, 2007, S. 32–35.

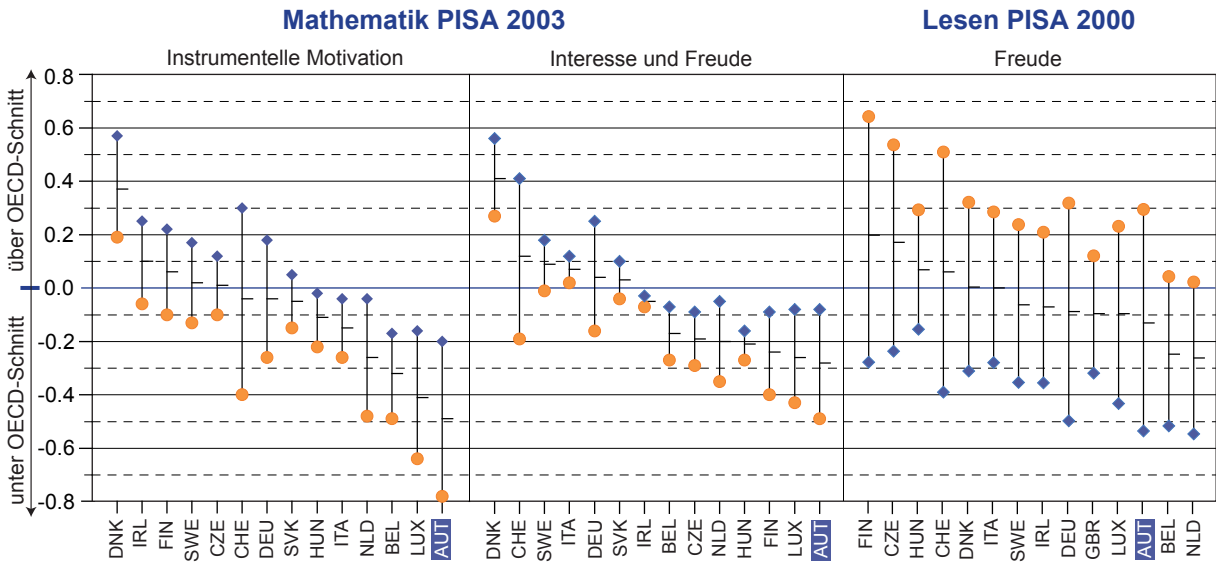


Abb. E11-2: Instrumentelle Motivation, Interesse und Freude in Mathematik (PISA 2003) sowie Lesefreude (PISA 2000) im internationalen Vergleich; Quelle: Wallner-Paschon & Schwantner, 2004, S. 122–125; Datensatz OECD-PISA 2000.

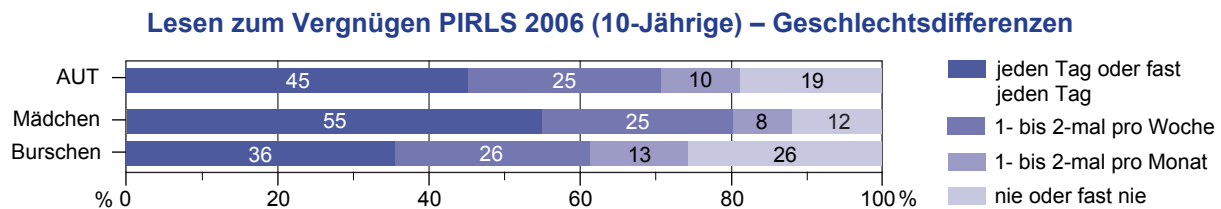


Abb. E11-3: Lesefreude österreichischer Schüler/innen in der 4. Schulstufe (PIRLS 2006); Quelle: Bergmüller, 2007a, S. 54–55.

Im Folgenden werden die zentralen motivationalen Komponenten dargestellt, die bei PISA 2006 (instrumentelle Motivation, Interesse und Freude in Naturwissenschaft), PISA 2003 (instrumentelle Motivation, Interesse und Freude in Mathematik), PISA 2000 (Lesefreude) und PIRLS 2006 (Lesen zum Vergnügen) erhoben wurden.

Hohe Motivation spielt für den Bildungserfolg eine bedeutende Rolle und ist daher ein wichtiges Ziel von Schule und Unterricht. Internationale Studien wie PISA oder PIRLS erheben deshalb nicht nur die Leistungen der Schüler/innen, sondern erfassen auch motivationale Variablen als wesentliche Kontextfaktoren. Die instrumentelle Motivation ist eine entscheidende extrinsische Motivationskomponente. Sie gibt Auskunft darüber, ob Schüler/innen für das, was sie in der Schule lernen, eine sinnvolle Verwendung sehen und zwar für sie persönlich, im Alltag sowie für berufliche Ziele. Interesse und Freude sind wichtige intrinsische Antriebe für das Lernen.

Hohe Motivation spielt für den Lernerfolg sowie das lebenslange Lernen eine bedeutende Rolle

Die Abbildungen E11-1 und E11-2 zeigen die Mittelwerte der bei PISA erfassten motivationalen Komponenten für alle 15-/16-Jährigen in Österreich und den Vergleichsländern (10 reichste EU-Länder¹ und restliche Nachbarländer Österreichs) sowie nach Geschlecht. Die dargestellten Werte sind z-standardisiert, d. h. der OECD-Mittelwert beträgt 0 und die Standardabweichung 1. Positive Werte liegen über dem OECD-Schnitt. Abbildung E11-3 zeigt zusätzlich, wie oft Österreichs Schüler/innen in der vierten Klasse Volksschule zum Vergnügen lesen.²

Bei Österreichs Jugendlichen ist die instrumentelle Motivation in Naturwissenschaft unter allen Vergleichsländern am geringsten. Vor allem Mädchen sehen keine sinnvolle Verwendung für Physik, Chemie und Biologie. Auch die Freude an der Beschäftigung mit Naturwissenschaft ist bei den 15-/16-Jährigen in Österreich sehr niedrig. Trotzdem interessieren sich sowohl Mädchen als auch Burschen durchaus für naturwissenschaftliche Themen. Am meisten begeistern sich die Jugendlichen dabei für die Biologie des Menschen (ohne Abb.).

Österreichs Jugendliche interessieren sich für Naturwissenschaft, sehen jedoch wenig Verwendung für Physik, Chemie und Biologie

In Mathematik sind die österreichischen Schüler/innen nicht nur bei der instrumentellen Motivation, sondern auch beim Interesse und der Freude das Schlusslicht im internationalen Vergleich. Österreichs Mädchen beurteilen die Brauchbarkeit des in Mathematik Gelernten am geringsten und zeigen auch am wenigsten Interesse und Freude. Die Geschlechterdifferenzen sind in allen Vergleichsländern zu Gunsten der Burschen sehr groß, besonders bei der instrumentellen Motivation.

In Mathematik zeigen Österreichs Jugendliche die geringste instrumentelle Motivation sowie am wenigsten Interesse und Freude

Auch bei der Freude am Lesen liegt der Österreich-Mittelwert unter dem OECD-Schnitt – ein Ergebnis, das vor allem auf die mäßige Freude der Burschen zurückzuführen ist. Mädchen empfinden in allen Vergleichsländern eindeutig mehr Freude am Lesen als Burschen. Österreich gehört bei PISA 2000 gemeinsam mit Finnland, der Schweiz und Deutschland zu den Ländern mit der größten Geschlechterdifferenz bei der Lesefreude.

Die großen Geschlechterdifferenzen bei der Lesefreude existieren bereits bei den 9- bis 10-Jährigen am Ende der Grundschule (siehe Abb. 11-3): Mehr als die Hälfte der Mädchen geben an, jeden Tag oder fast jeden Tag zum Vergnügen zu lesen, während dies bei den Buben nur ungefähr jeder Vierte anführt. Zudem ist der Anteil an Buben, die nie oder fast nie außerhalb der Schule lesen, mehr als doppelt so groß als bei den Mädchen.

Mädchen haben bereits in der Grundschule viel mehr Freude am Lesen als Burschen

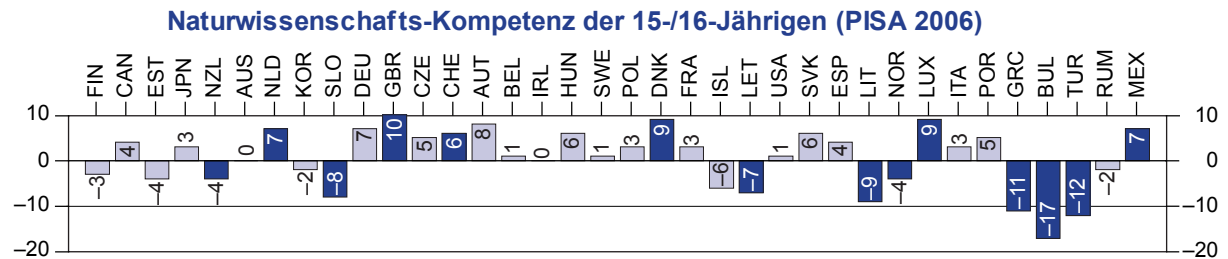
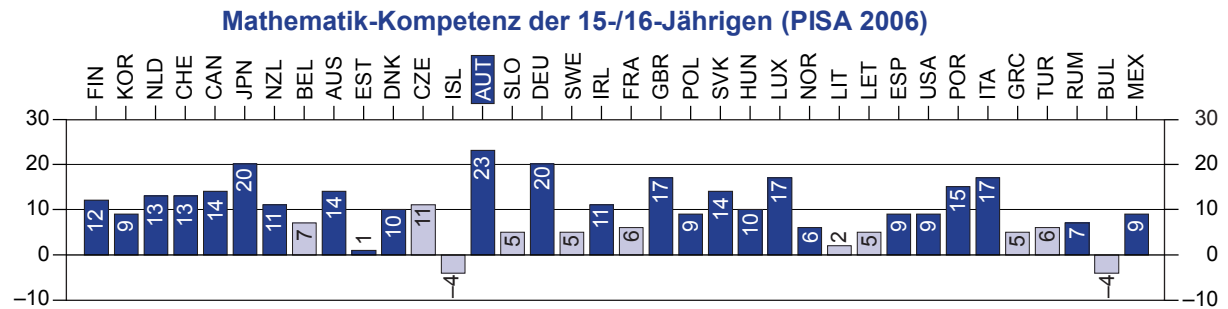
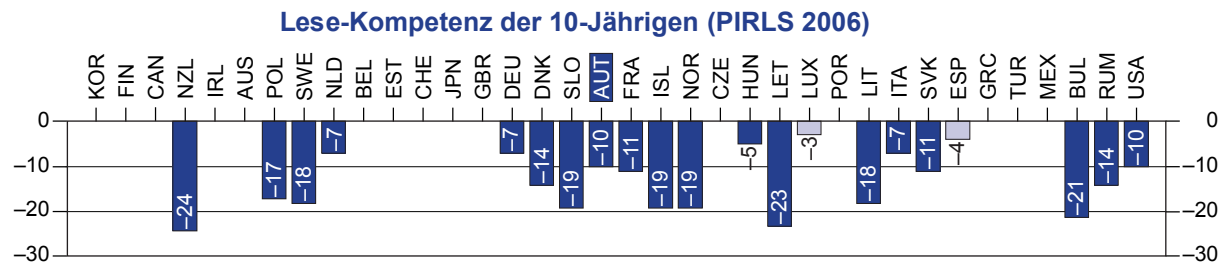
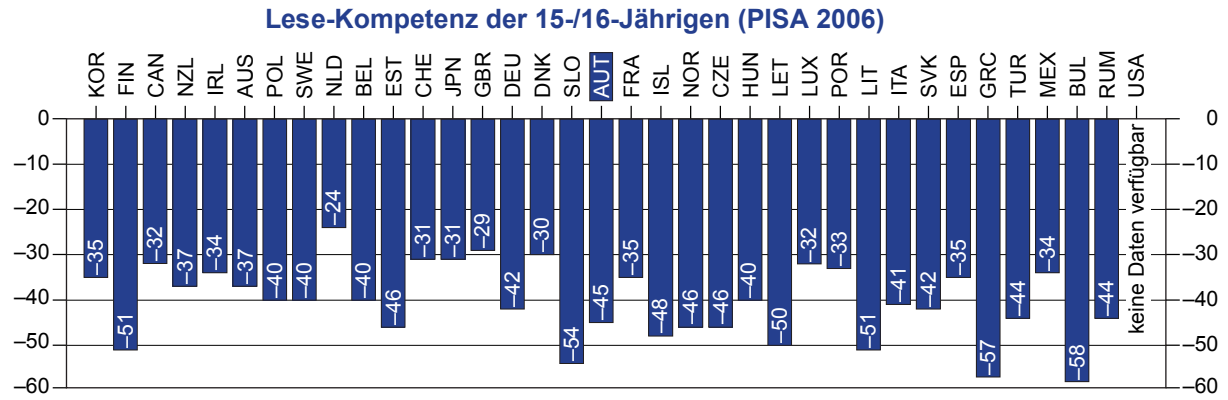
Mehr zu diesem Indikator: Schwantner, 2009; Schwantner & Grafendorfer, 2007; Hofmann, 2009; Bergmüller, 2007a; Schreiner, 2006; Wallner-Paschon & Schwantner, 2004.

¹ BIP je Einwohner, kaufkraftbereinigt aus 2005; Quelle: WK Österreich; Bei PISA 2003 und 2000 fehlen zwei Vergleichsländer, da Slowenien erstmals 2006 und die Slowakische Republik erstmals 2003 teilnimmt und für Großbritannien bei PISA 2003 keine Daten vorliegen.

² Die Kinder werden bei PIRLS 2006 gefragt, wie oft sie außerhalb der Schule lesen, weil es ihnen Spaß macht (s. Bergmüller, 2007a, S. 55).

Juliane Schmich

F1 Leistungsvergleich von Mädchen und Burschen



Positive Vorzeichen: Burschen besser; Negative Vorzeichen: Mädchen besser;
 Die Länder sind nach den Punktmittelwerten in der jeweiligen Kompetenz bei PISA 2006 absteigend sortiert.

■ nicht signifikant
 ■ signifikant (p<.05)

Abb. F1-1: Geschlechtsdifferenzen im internationalen Vergleich in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft;
 Quelle: Schreiner, 2007, S. 20–55; Suchaň, 2007, S. 18.

Eine zentrale Aufgabe von Bildungssystemen ist es, Chancengleichheit für junge Menschen zu gewährleisten. Dieser Indikator zeigt für Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft, ob der Unterricht bei Mädchen und Burschen geschlechtsspezifische Kompetenzmuster fördert oder eher ausgleicht. Die diesem Beitrag zugrunde liegenden Daten stammen aus PISA 2006 (Naturwissenschafts-, Mathematik- und Lese-Kompetenz 15-/16-jähriger Schüler/innen) sowie PIRLS 2006 (Lese-Kompetenz 9-/10-Jähriger in der 4. Schulstufe).

Abbildung F1-1 zeigt für beide Studien und die drei Grundkompetenzen die Abstände in den durchschnittlich erreichten Punktwerten zwischen Mädchen und Burschen. Die 36 dargestellten Länder entsprechen den an PISA 2006 teilnehmenden OECD-/EU-Ländern. Für PIRLS wurden nur die Länder abgebildet, die ebenfalls bei PISA 2006 teilgenommen haben.

Die Mädchen übertreffen ihre männlichen Alterskollegen in der Leseleistung deutlich – dies gilt für Schüler/innen der 4. Schulstufe (PIRLS) sowie für 15-/16-Jährige (PISA) und trifft auf alle dargestellten Länder zu. Der Unterschied ist in allen untersuchten Ländern statistisch signifikant (Ausnahmen PIRLS 2006: Luxemburg, Spanien). Besonders große Vorsprünge der Mädchen in der Leseleistung zeigen sich bei Schüler/inne/n der 4. Schulstufe (PIRLS) in Neuseeland und Lettland, bei 15-/16-Jährigen (PISA) in Bulgarien, Griechenland, Slowenien und Finnland. Geringere Kompetenzunterschiede bei beiden Altersgruppen gibt es in den Niederlanden, was eine chancengerechtere Schule in Lesen hinsichtlich der Geschlechter andeutet.

In Lesen schneiden die Mädchen besser ab

Die Leseleistungen der österreichischen Schüler/innen liegen bei PISA 2006 im Mittelfeld der dargestellten Länder. Bezeichnend ist jedoch der große Leistungsunterschied von 45 Punkten zwischen den Mädchen und Burschen. Bei den 10-jährigen Schüler/inne/n in Österreich lässt sich eine geringe, aber dennoch signifikante Geschlechterdifferenz zu Gunsten der Mädchen (+10 Punkte) feststellen. Der Rückstand in der Leseleistung, den Jungen in der Grundschule haben, zeigt sich im Alter von 15/16 Jahren deutlicher. Dies weist auf ein wichtiges Aufgabenfeld für die Verbesserung der Chancengleichheit hin.

In den meisten dargestellten Ländern schneiden die Burschen bei PISA 2006 in Mathematik besser ab als die Mädchen (Ausnahmen: Island, Bulgarien) und erreichen im OECD-Schnitt 11 Punkte mehr als ihre Mitschülerinnen. Die Unterschiede sind in rund der Hälfte der Länder statistisch signifikant. Der größte Vorsprung der Burschen zeigt sich in Österreich mit 23 Leistungspunkten. Ähnlich hohe Unterschiede von je 20 Leistungspunkten gibt es noch in Japan und in Deutschland.

In Mathematik sind eher die Burschen stärker

Bei der Naturwissenschafts-Kompetenz zeigen sich bei PISA 2006 keine konsistenten Geschlechterunterschiede – der Unterschied beläuft sich im OECD-Schnitt auf 2 Punkte zu Gunsten der Burschen. Zwischen den Leistungen der Burschen und Mädchen bestehen in der überwiegenden Mehrzahl der Länder keine signifikanten Unterschiede. In Österreich zeigten die Burschen eine etwas bessere Naturwissenschaftsleistung als die Mädchen, die statistisch unbedeutend bleibt. Die Naturwissenschaften scheinen demnach ein Bereich zu sein, in dem zwischen den beiden Geschlechtern mehr Leistungsgleichheit besteht als im Bereich Lesen oder Mathematik.

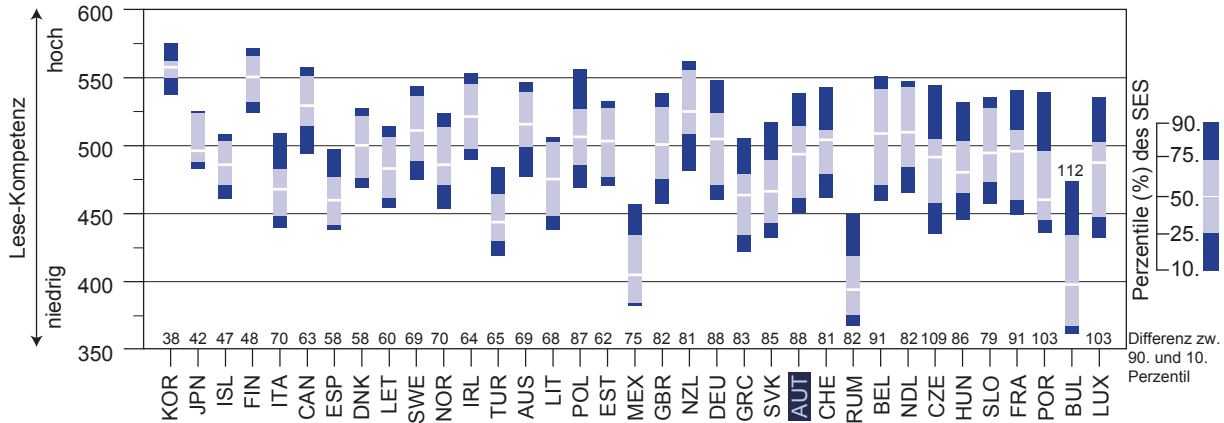
In Naturwissenschaft zeigen sich unwesentliche Unterschiede

Mehr zu diesem Indikator: Mullis et al., 2007; OECD, 2007c; Schreiner, 2007; Suchań, 2007.

Simone Breit

F2 Familiäre Faktoren und Schulleistungen. Zur kompensatorischen Wirkung von Schule

Lese-Kompetenz und sozioökonomischer Status im internationalen Vergleich (PISA)



Länder sind absteigend nach der durch den sozioökonom. Status (SES) aufgeklärten Leistungsvarianz (s. Tabelle) sortiert.

Land	KOR	JPN	ISL	FIN	ITA	CAN	ESP	DNK	LET	SWE	NOR	IRL	TUR	AUS	LIT	POL	EST	MEX
Varianz	2 %	3 %	4 %	6 %	6 %	7 %	8 %	8 %	8 %	8 %	8 %	8 %	9 %	9 %	9 %	10 %	10 %	10 %
Land	GBR	NZL	DEU	GRC	SVK	AUT	CHE	RUM	BEL	NLD	CZE	HUN	SLO	FRA	POR	BUL	LUX	
Varianz	10 %	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	11 %	12 %	12 %	13 %	13 %	13 %	13 %	15 %	16 %	18 %	

Abb. F2-1: Herkunftsbedingte Chancenungleichheit im internationalen Vergleich; Quelle: Breit & Schreiner, 2009.

Bildung der Eltern und Schüler/innen/leistung in Österreich (PISA, PIRLS)

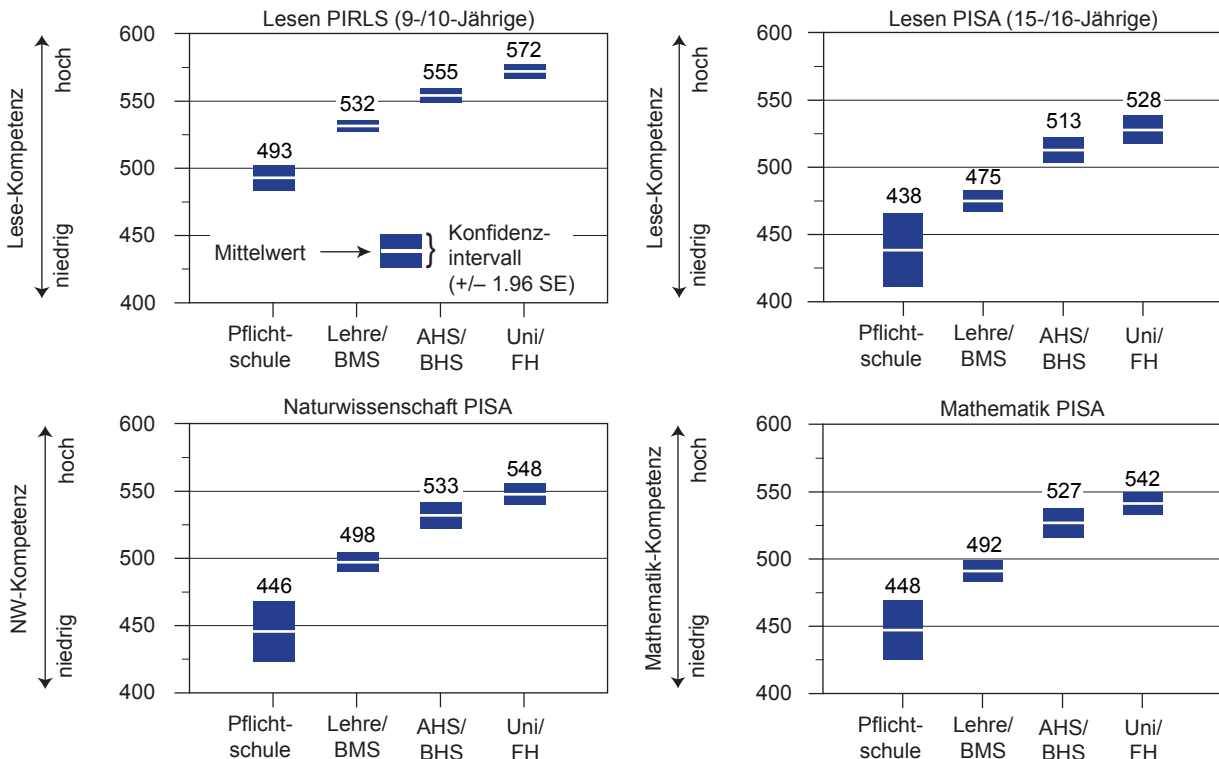


Abb. F2-2: Bildung der Eltern und Kompetenzniveau der Schüler/innen; Quelle: Breit & Schreiner, 2009; Suchaň et al., 2007.

Chancengerechtigkeit ist ein zentrales Anliegen der Bildungspolitik. Bildungseinrichtungen sollen zur Kompensation ungleicher Ausgangsbedingungen bei Kindern und Jugendlichen beitragen und der Festigung und Verschärfung sozialer Differenzen entgegenwirken. Dieser Indikator zeigt, in welchem Ausmaß Bildungssysteme den Kindern und Jugendlichen unabhängig von ihren familiären Lebensverhältnissen Basiskompetenzen vermitteln.

Abbildung F2-1 stellt die PISA-Leseleistung in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Status der Familie (SES) dar. Dafür wurde mittels Regressionsanalyse die Lese-Kompetenz für Schüler/innen auf dem 10., 25., 50., 75. und 90. Perzentil des SES berechnet. Der Grafik ist die Leistungsdifferenz zwischen Schüler/innen mit hohem (90. Perzentil) und niedrigem (10. Perzentil) SES, der Tabelle unterhalb die aufgeklärte Varianz der gemessenen Leistungen durch den SES zu entnehmen.

In Österreich erreichen Schüler/innen auf dem 10. Perzentil des SES im Lesen 451 Punkte, auf dem 90. Perzentil 539 Punkte. Der Leistungsabstand zwischen Schüler/innen mit hohem und niedrigem SES beträgt in Österreich demnach 88 Punkte. In den nordischen Ländern Island, Finnland und Dänemark macht die Leistungsdifferenz zwischen den sozioökonomischen Extremgruppen maximal 60 Punkte aus. Besonders groß ist der Leistungsunterschied hingegen in Portugal, Bulgarien und Luxemburg mit mehr als 100 Punkten. Dies spiegelt sich auch in der durch die sozioökonomische Herkunft erklärten Leistungsvarianz wider. Dieses Maß gibt an, wie viel des Leistungsunterschieds zwischen den Jugendlichen auf ihre unterschiedliche soziale Lage zurückgeführt werden kann – in Österreich sind es 11 %. Insgesamt verdeutlicht der internationale Vergleich, dass Chancengerechtigkeit in keinem Widerspruch zu einem insgesamt guten Leistungsniveau steht – in Korea, Finnland und Kanada werden Spitzenleistungen und Chancengerechtigkeit im Bildungssystem gleichermaßen realisiert.

Sozioökonomische Lage der Familie und Schulerfolg korrelieren

Finnland als Musterbeispiel für Chancengerechtigkeit

Abbildung F2-2 zeigt mit PISA- und PIRLS 2006-Daten die Schüler/innen/leistung nach dem höchsten Bildungsabschluss der Eltern. Zu diesem Zweck wurden die Bildungsabschlüsse der Eltern zusammengefasst zu: (1) max. Pflichtschule, (2) Lehre oder BMS, (3) Matura, (4) Abschluss einer tertiären Ausbildung. Dargestellt sind die Leistungsmittelwerte der jeweiligen Schüler/innen/gruppen samt Konfidenzintervall.

Der Bildungshintergrund der Eltern steht auf allen Stufen des Bildungssystems in erheblichem Zusammenhang mit dem erreichten Kompetenzniveau ihrer Kinder. Je höher der Bildungsabschluss der Eltern ist, desto besser schneiden die Schüler/innen bei PISA bzw. PIRLS ab. 15-/16-jährige Schüler/innen, deren beide Elternteile maximal einen Pflichtschulabschluss haben, erreichen beim Lesen bei PISA im Schnitt 438 Punkte; Schüler/innen, deren Eltern eine tertiäre Ausbildung abgeschlossen haben, erzielen hingegen 528 Punkte, sodass die Leistungsdifferenz im Lesen zwischen Schüler/innen aus bildungsnahen und -fernen Familien 90 Punkte beträgt. Bei den 9-/10-Jährigen macht bei PIRLS die Differenz im Lesen zwischen Kindern aus bildungsnahen und -fernen Familien 79 Punkte aus. Bei der Interpretation ist zu berücksichtigen, dass die Leistungsskala von PIRLS nicht direkt mit jener von PISA vergleichbar ist. Vergleicht man nicht die absolute Leistungsdifferenz zwischen den Gruppen, sondern die relative Größe des Effektes mittels Effektstärken, so fällt der Zusammenhang zwischen familiärem Bildungshintergrund und Leistung bei PIRLS stärker aus als in den drei Domänen von PISA.

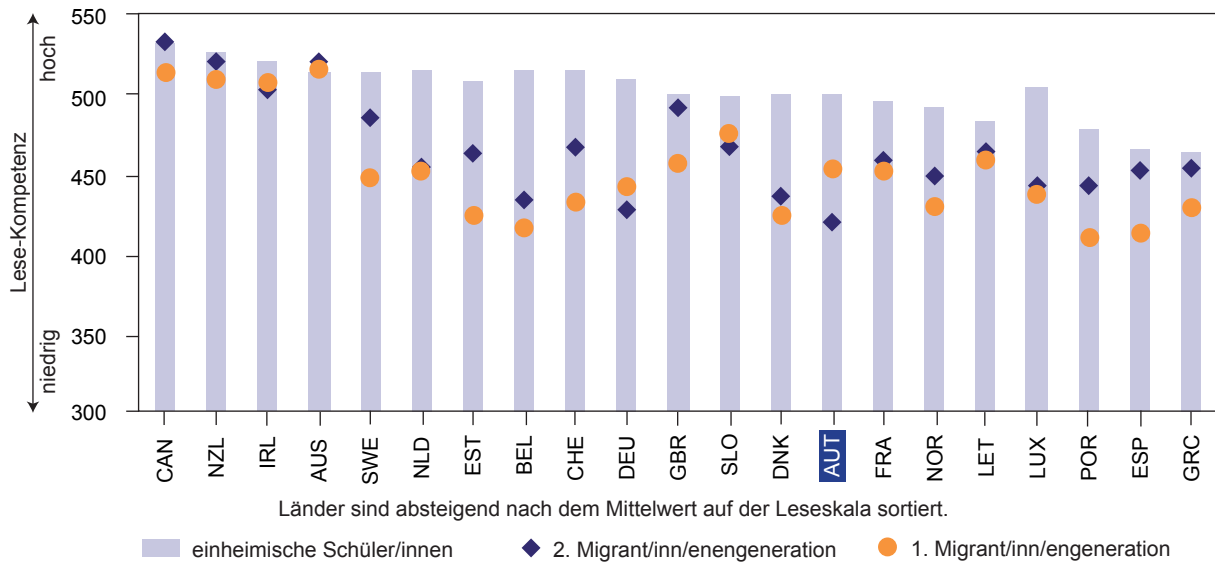
In Österreich hängt die Leistung stark von der Bildung der Eltern ab

Mehr zu diesem Indikator: Breit & Schreiner 2006a, 2007, 2009; Suchań et al., 2007.

Simone Breit

F3 Kompetenzen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund

Lese-Kompetenz nach Migrationshintergrund im internationalen Vergleich (PISA 2006)



Land	CAN	NZL	IRL	AUS	SWE	NLD	EST	BEL	CHE	DEU	GBR	SLO	DNK	AUT	FRA	NOR	LET	LUX	POR	ESP	GRC
Einh.	532	526	520	514	514	515	508	515	515	510	499	499	500	499	495	491	483	504	477	465	464
2. Gen	532	519	502	521	486	454	463	434	467	427	467	436	422	420	459	449	464	443	443	452	454
1. Gen	512	507	506	514	446	449	421	413	430	440	455	474	422	451	449	427	457	435	408	410	427
	*				*		*		*		*			*					*		*

Werte in fett: signifikanter Unterschied zu den Einheimischen; Sterne: signifikanter Unterschied zwischen 2. und 1. Generation

Abb. F3-1: Lese-Kompetenz von Jugendlichen mit Migrationshintergrund im internationalen Vergleich; Quelle: Breit & Schreiner, 2008.

Leistungstrend nach Migrationshintergrund in Österreich (PISA 2006)

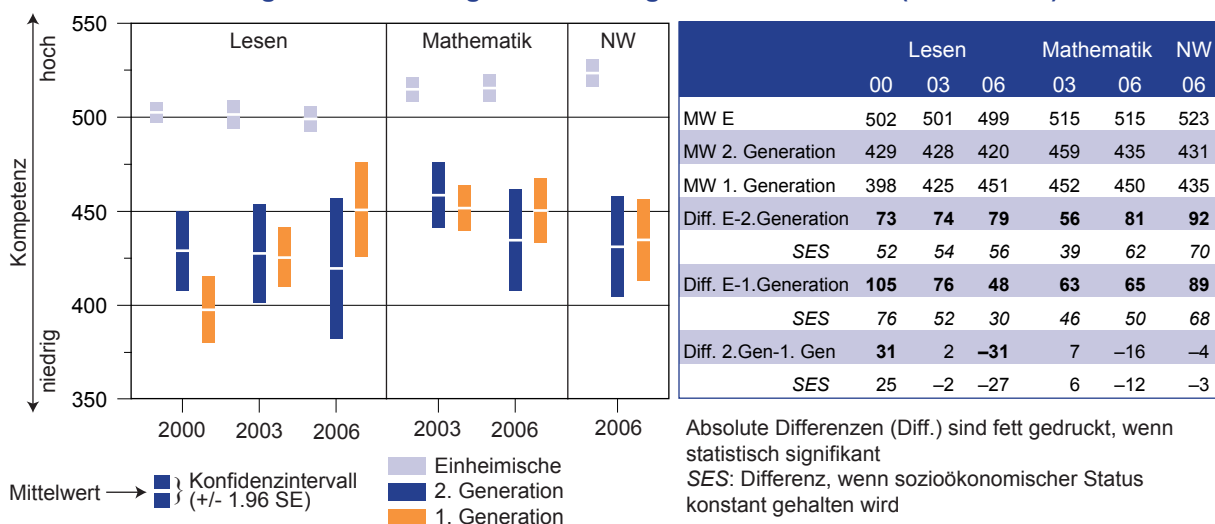


Abb. F3-2: Kompetenz von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Österreich im Zeitverlauf; Quelle: Breit & Schreiner, 2008.

Jugendliche mit Migrationshintergrund¹ machen in der österreichischen Schüler/innen/population der 15-/16-Jährigen 13 % aus, in jüngeren Alterskohorten ist ihr Anteil sogar noch größer. Die stetig steigende Zahl stellt das Bildungssystem vor erhebliche Herausforderungen, da von der gelingenden Qualifizierung und Integration von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Ausbildung und Arbeitsmarkt mittelfristig der gesellschaftliche Zusammenhalt und die wirtschaftliche Prosperität Österreichs abhängen. Als Migrant/inn/en 2. Generation gelten Jugendliche, die im Aufenthaltsland geboren wurden und deren Eltern eingewandert sind. Als Migrant/inn/en 1. Generation werden Jugendliche bezeichnet, die gemeinsam mit ihren Eltern zugezogen sind. Dieser Indikator vergleicht auf Basis der PISA-2006-Daten das Kompetenzniveau von einheimischen Jugendlichen mit jenem von Schüler/innen mit Migrationshintergrund gegen Ende der Pflichtschulzeit.

Strukturelle Integration von Kindern mit Migrationshintergrund als Aufgabe der Schule

Die Abbildung F3-1 zeigt die mittlere Lese-Kompetenz von Einheimischen, Migrant/inn/en der 2. sowie der 1. Generation im internationalen Vergleich, der Tabelle unterhalb können die exakten Mittelwerte entnommen werden. Abbildung F3-2 stellt für Österreich die Leistungsmittelwerte von einheimischen Jugendlichen sowie von Jugendlichen mit Migrationshintergrund zu den Erhebungszeitpunkten 2000, 2003 und 2006 dar. Aus der Tabelle sind die Mittelwerte sowie Mittelwertsdifferenzen zwischen den drei Vergleichsgruppen abzulesen: einmal als absolute Differenz und einmal unter Kontrolle des sozioökonomischen Status (SES).

In Österreich lesen einheimische Jugendliche im Schnitt signifikant besser als ihre Mitschüler/innen mit Migrationshintergrund. In manchen anderen Ländern (Kanada, Neuseeland, Irland und Australien) gibt es hingegen keinen praktisch bedeutsamen Unterschied der Lese-Kompetenz zwischen Einheimischen und Migrant/inn/en. Dies liegt unter anderem auch in der Einwanderungsstruktur und deren strikten Migrationspolitik begründet. In anderen Ländern (z. B. Schweiz, Schweden oder Großbritannien) schneidet die 2. Generation im Lesen besser ab als die erste, sie nähern sich – was die Lese-Kompetenz betrifft – den einheimischen Jugendlichen an. In Österreich hingegen erreichen Migrant/inn/en der 1. Generation eine signifikant höhere Lese-Kompetenz als die der zweiten (vgl. Abbildung F3-1). Dieses Muster ist weltweit sehr selten, nur in Deutschland und Slowenien gibt es ähnliche Tendenzen. In weiteren Untersuchungen ist diesem Phänomen näher nachzugehen. Derzeit gelingt es dem österreichischen Schulsystem jedoch nicht ausreichend, Schüler/innen mit Migrationshintergrund, die ihre gesamte Sozialisation und Schullaufbahn in Österreich verbracht haben, hinlänglich mit anschlussfähigen Grundkompetenzen auszustatten.

Leistungen von Migrant/inn/en liegen deutlich zurück

Zu jedem Erhebungszeitpunkt von PISA erbringen in Österreich Einheimische im Schnitt eine Leseleistung um 500 Punkte. Migrant/inn/en der 2. Generation zeigen im Lesen eine relativ konstante Leistung zwischen 420 und 430 Punkten. Für die 1. Generation lassen sich zwischen den Erhebungszeitpunkten Verbesserungen (von weniger als 400 Punkten auf durchschnittlich 451 Punkte) feststellen (s. Abbildung F3-2). Bei der Erhebung 2006 macht der Leistungsunterschied im Lesen zwischen 2. Generation und Einheimischen absolut 79 Punkte aus – ein Teil dieses Leistungsunterschieds ist auf den unterschiedlichen sozioökonomischen Status (SES) ihrer Familien zurückzuführen: So würde die Differenz nur 56 Punkte betragen, wenn beide dieselbe sozioökonomische Lage aufweisen würden. Auch der Leistungsunterschied zwischen Einheimischen und 1. Generation verkleinert sich unter Konstanzhaltung des SES. Auch in Mathematik und Naturwissenschaft schneiden Schüler/innen mit Migrationshintergrund – selbst wenn ihre soziale Lage berücksichtigt wird – deutlich schlechter ab als ihre Mitschüler/innen ohne Migrationshintergrund.

Zum Teil sind die Kompetenzunterschiede mit der sozialen Lage erklärbar

Mehr zu diesem Indikator: Reiter, 2002a, 2002b; Breit & Schreiner, 2006b, 2007; Schreiner & Breit, 2006; sowie Breit, 2009b.

¹ Beide Elternteile im Ausland geboren.

Simone Breit

F4 Risikogruppe und Spitzengruppe nach Migrationshintergrund

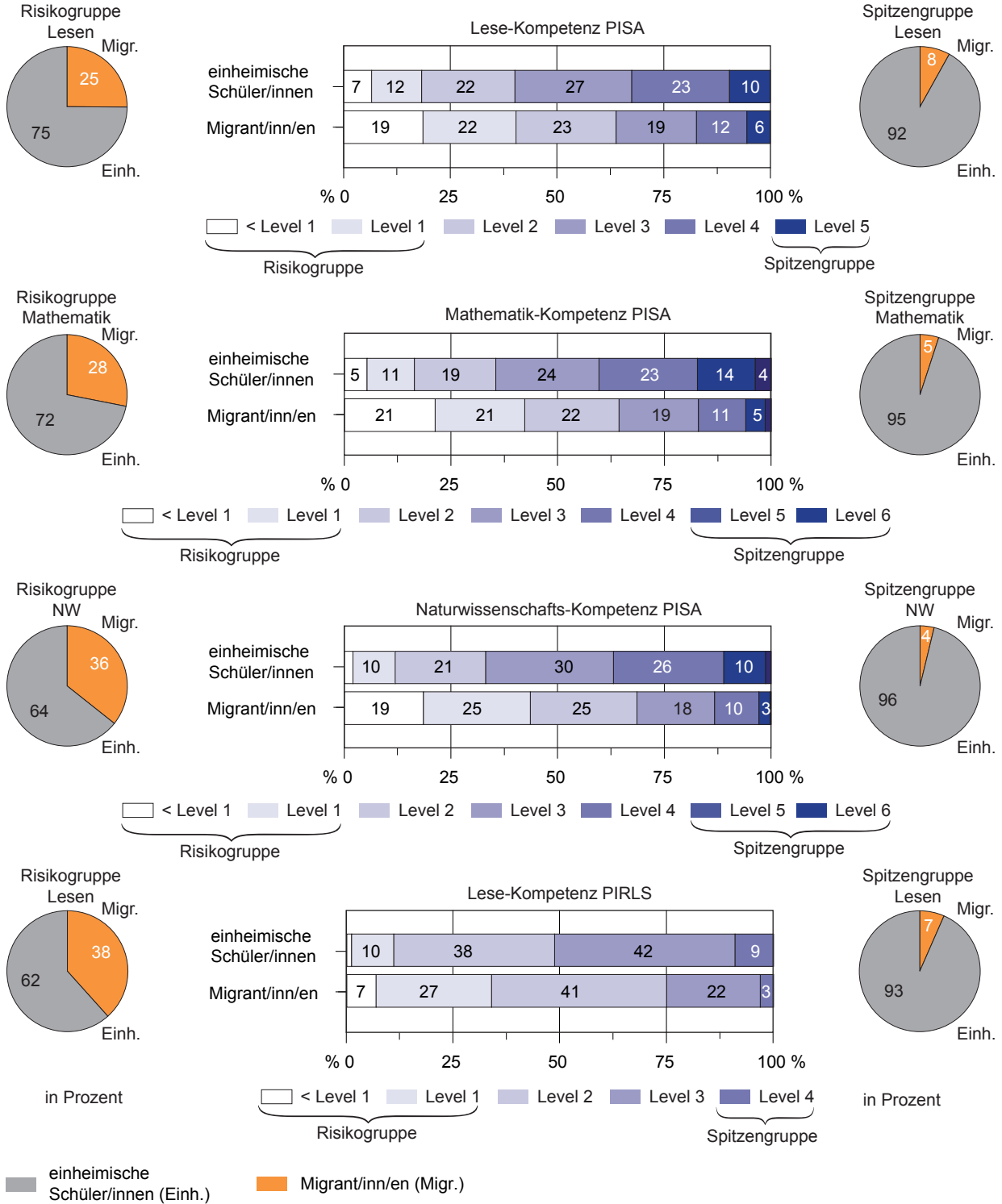


Abb. F4-1: Spitzen- sowie Risikoschüler/innen nach Migrationshintergrund in Österreich; Quelle: Breit & Schreiner, 2007; Breit 2009b; Eigenberechnungen PIRLS-2006-Datensatz.

Dieser Indikator zeigt, wie weit es dem österreichischen Schulsystem gelingt, Jugendliche mit Migrationshintergrund mit den wichtigsten Grundkompetenzen auszustatten. Die Balkendiagramme in Abbildung F4-1 zeigen für Österreich die Verteilung der Schüler/innen auf die Kompetenzstufen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft im Rahmen von PISA 2006 (s. Indikator E5 und E6) sowie auf die Kompetenzstufen Lesen bei PIRLS 2006 (s. Indikator E2). Dieser Beitrag zeigt die Ergebnisse getrennt für die einheimischen Schüler/innen und für Schüler/innen mit Migrationshintergrund. Die Kreisdiagramme charakterisieren zusätzlich die Zusammensetzung der Risiko- bzw. Spitzengruppe nach Migrationshintergrund.

Zur Risikogruppe zählen Jugendliche mit besonders schwachen Leistungen, das sind Schüler/innen auf Kompetenzstufe 1 sowie darunter. In Lesen zählen bei PISA 18 % der einheimischen 15-/16-Jährigen zur Risikogruppe, unter den Jugendlichen mit Migrationshintergrund sind es 40 %. Das bedeutet, dass ein beträchtlicher Teil der Jugendlichen mit Migrationshintergrund am Ende der Pflichtschulzeit nicht sinnerfassend lesen kann. Am anderen Ende des Leistungsspektrums finden sich auf Kompetenzstufe 5 ausgezeichnete Leser/innen, die sog. Spitzenschüler/innen. Unter den Einheimischen finden sich 10 % besonders gute Leser/innen, von den Jugendlichen mit Migrationshintergrund zählen 6 % zur Spitzengruppe Lesen. Demnach entwickelt sich auch ein kleiner Anteil der Jugendlichen mit Migrationshintergrund im Lauf der Pflichtschulzeit zu sehr guten Leser/innen. Die Risikogruppe Lesen bei PISA 2006 besteht überwiegend (zu drei Viertel) aus einheimischen Schüler/innen, ein Viertel der Risikoschüler/innen sind Migrant/innen. Die Spitzengruppe Lesen ist hingegen stark von Einheimischen dominiert (92 %).²

In Mathematik zählen im Vergleich zu Lesen sogar etwas mehr Migrant/innen (insgesamt 42 %) zur Risikogruppe, unter den Einheimischen sind es im Vergleich zu Lesen hingegen etwas weniger (16 %). Am größten ist die Risikogruppe bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund in Naturwissenschaft (44 %). Bei den einheimischen Jugendlichen fällt die Risikogruppe Naturwissenschaft von den drei Leistungsbereichen hingegen am geringsten aus und beträgt insgesamt 12 %. Am oberen Ende des Leistungsspektrums finden sich hingegen deutlich mehr Einheimische als Jugendliche mit Migrationshintergrund – z. B. gehören 17 % der Einheimischen, aber nur 6 % der Migrant/innen zu den sehr guten Mathematiker/innen. In Naturwissenschaften zeigen 11 % der Einheimischen und 3 % der Migrant/innen besondere Stärken.

Die deutlichen Unterschiede in der Größe der Risikogruppe zwischen Einheimischen und Migrant/innen liegen darin begründet, dass vergleichsweise viele Schüler/innen mit Migrationshintergrund die Kompetenzstufe 1 nicht erreichen (in Mathematik 21 %, in NW und Lesen 19 %).

Am Ende der Volksschule zeigen sich ebenfalls enorme Diskrepanzen zwischen Einheimischen und Kindern mit Migrationshintergrund bezüglich ihrer Lesekompetenz. So gehört jedes dritte Kind mit Migrationshintergrund zur Risikogruppe Lesen bei PIRLS, während insgesamt 11 % der einheimischen Schüler/innen zur Risikogruppe zählen. Diese Kinder sind auf Grund ihrer mangelnden Lesekompetenz in ihrem schulischen Fortkommen gefährdet. Zu den besonders guten Leser/innen zählen hingegen 9 % der Einheimischen und 3 % der Kinder mit Migrationshintergrund. Die Risikogruppe Lesen bei PIRLS setzt sich zusammen aus gut einem Drittel Schüler/innen mit Migrationshintergrund (38 %), annähernd zwei Drittel der besonders schwachen Leser/innen sind einheimische Kinder. Von den besonders guten Leser/innen haben 7 % Migrationshintergrund, 93 % der Spitzenleser/innen sind einheimische Kinder.

Mehr zu diesem Indikator: Schreiner & Pointinger, 2006a, 2006b; Breit & Schreiner, 2007; Breit, 2009b.

² Die Schülerpopulation in Österreich setzt sich zusammen aus 13 % Migrant/innen und 87 % Einheimischen.

4 von 10 Jugendlichen mit Migrationshintergrund mangelt es an den wichtigsten Grundkompetenzen

max. 7 % der Migrant/innen erzielen Top-Leistungen

Zwei Drittel bis drei Viertel der Risikoschüler/innen sind einheimisch

Jedes dritte Kind mit Migrationshintergrund kann am Ende der Volksschule nicht sinnerfassend lesen

Claudia Schreiner

F5 Leistungen, Leistungsgruppen und Selektion

Schülerleistungen und Leistungsgruppen in Mathematik

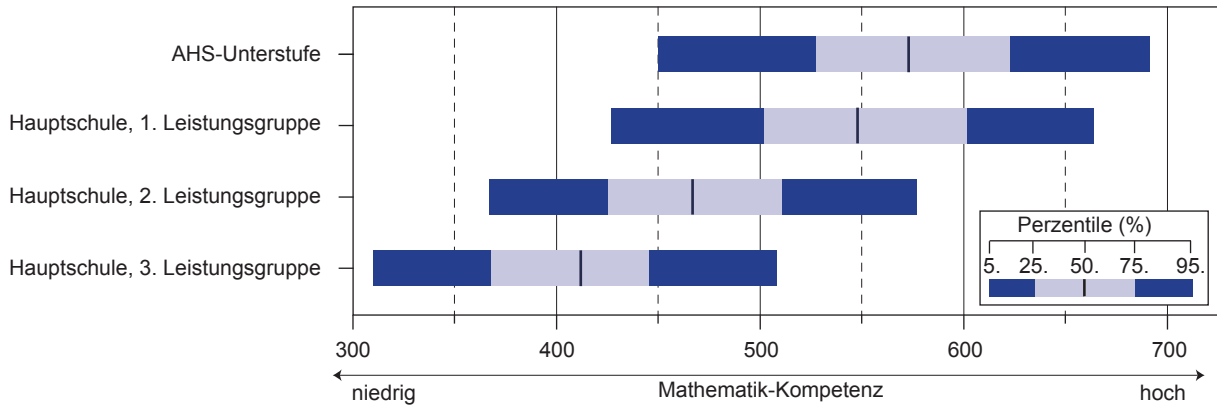


Abb. F5-1: Leistungen der 15-/16-Jährigen in Mathematik nach der Sekundarstufe I besuchten Schultyp bzw. nach der Leistungsgruppe; PISA 2003; Quelle: Haider & Schreiner, 2006.

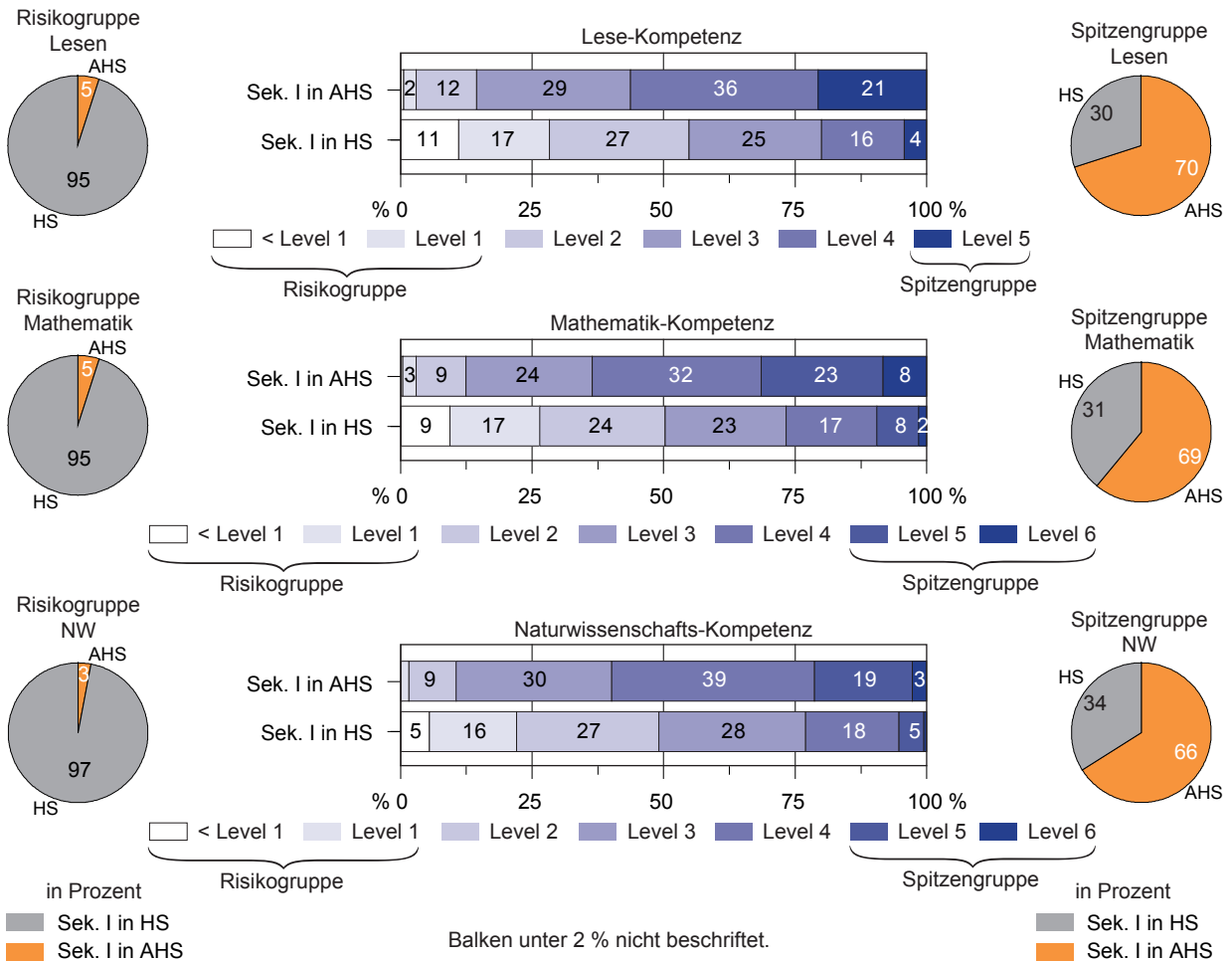


Abb. F5-2: Risiko- und Spitzenschüler/innen und nach der Sekundarstufe I besuchtem Schultyp; Quelle: Datensatz OECD-PISA 2006.

In der vierten Klasse Volksschule wird in Österreich die erste Entscheidung für einen von zwei Schultypen getroffen: entweder die Hauptschule oder die Unterstufe der Allgemeinbildenden Höheren Schule. Laut SchUG sollte eine faire Entscheidung auf Basis der Schulleistungen erfolgen. In der Hauptschule werden die Schüler/innen auf Grund ihrer Schulleistungen in Deutsch, Mathematik und Englisch meistens einer von drei Leistungsgruppen zugewiesen. Die AHS ist von ihrem Bildungsauftrag für die leistungsstärkeren Schüler/innen und soll Jugendliche durch eine fundierte Allgemeinbildung auf eine weiterführende Ausbildung vorbereiten. Wie gut die Schulwahlentscheidung für einen Schultyp der Sekundarstufe I mit der nachher feststellbaren Leistung zusammenpasst und wie treffsicher die Zuordnung von Schüler/innen zu Leistungsgruppen in Hauptschulen ist, zeigt dieser Indikator.

AHS-Unterstufe und die drei Leistungsgruppen der Hauptschule sollen unterschiedlich leistungsstarke Schüler/innen bedienen

Abbildung F6-1 stellt die bei PISA 2003 im Alter von 15/16 Jahren gemessene Mathematik-Kompetenz getrennt nach dem in der Sekundarstufe I besuchten Schultyp (AHS oder HS, letztere getrennt nach Leistungsgruppen) dar. Bei den Schüler/innen, die die Sekundarstufe I (vorwiegend) in der Hauptschule absolviert haben, wird darüber hinaus nach der zuletzt besuchten Leistungsgruppe in Mathematik differenziert. Die Balken zeigen die Verteilung der Schüler/innen/leistungen in Mathematik in Form von Perzentilen.

Im Rahmen von PISA erhobene Mathematikleistungen je nach dem in der Sekundarstufe I besuchten Schultyp

Die bei PISA im Alter von 15/16 Jahren gemessene Mathematik-Kompetenz unterscheidet sich erwartungsgemäß im Mittel zwischen den vier Gruppen AHS-Unterstufe und 1. bis 3. Leistungsgruppen der Hauptschule (vgl. Abb. F5-1). Die Unterschiede zwischen AHS und der 1. Leistungsgruppe sind jedoch gering. Besonders auffallend sind die großen Überlappungen zwischen den Verteilungen aller vier Gruppen. Die Mathematikleistungen der verschiedenen „benachbarten“ Leistungsgruppen (1. mit 2. und 2. mit 3. Leistungsgruppe) überlappen jeweils zu etwa 75 %. Die Überlappung ist darüber hinaus zwischen allen Gruppen feststellbar, sogar zwischen AHS und der 3. Leistungsgruppe: Das schwächste Viertel der ehemaligen AHS-Schüler/innen erzielt Leistungen, die mit jenen des besten Viertels der ehemaligen 3. Leistungsgruppe vergleichbar sind.

Bei PISA werden Schüler/innen auf Grund ihrer erbrachten Leistungen in Lesen fünf, in Mathematik und Naturwissenschaft sechs aufsteigenden Kompetenzstufen zugeordnet (s. Indikator E-4). Abbildung F5-2 zeigt die Verteilung der Schüler/innen auf diese Kompetenzstufen in Form der Balkendiagramme getrennt nach dem in der Sekundarstufe I (vorwiegend)³ besuchten Schultyp. Die linken Kreisdiagramme zeigen die Zusammensetzung der Risikogruppen: d. h. wie viel Prozent jener Schüler/innen, die bei PISA 2006 maximal die erste Kompetenzstufe erreichen, die Sekundarstufe I in HS oder AHS absolviert haben. Die rechten Kreisdiagramme schlüsseln analog dazu die Zusammensetzung der Spitzengruppen nach dem in der Sekundarstufe I besuchten Schultyp auf.

Im Mittel unterscheiden sich die Leistungen der Schüler/innen von AHS-Unterstufe und den Leistungsgruppen der Hauptschulen...

Abbildung F5-2 zeigt, dass bei den Absolvent/innen der AHS-Unterstufe selbstverständlich größere Anteile an höheren und geringere Anteile an niedrigen Kompetenzstufen zu beobachten sind als bei den ehemaligen Hauptschüler/innen. Es gibt aber sehr wohl Jugendliche, die die Unterstufe der AHS besucht haben und trotzdem sehr schwache Leistungen in Lesen, Mathematik und/oder Naturwissenschaften zeigen (2–3 %), und ehemalige Hauptschüler/innen, die als Spitzenschüler/innen eingestuft werden können (4–10 %). Die linken Kreisdiagramme in Abb. F5-2 zeigen, dass sich unter den schwächsten Schüler/innen in allen drei Kompetenzbereichen auch solche finden, die aus der AHS-Unterstufe kommen (zwischen 3 und 5 %). Auf der anderen Seite stammt ein knappes Drittel der Spitzenschüler/innen aus der Hauptschule.

...die Überlappungen zwischen allen vier Gruppen sind aber groß

Mehr zu diesem Indikator: Haider & Schreiner, 2006.

³ Die Schüler/innen wurden auf Basis ihrer Angaben zur bisherigen Schulkarriere jenem Schultyp (AHS oder HS) zugewiesen, in dem sie den größten Teil der Sekundarstufe I absolviert haben (Missing = 7 % bei PISA 2003 und PISA 2006; Gesamt bei PISA 2006: 68 % HS und 32 % AHS).

Claudia Schreiner

F6 Schulwegentscheidungen und schulischer sowie familiärer Hintergrund

Vom Kind besuchter Schultyp nach dem Bildungsabschluss der Eltern

Kind wird nach der Volksschule wechseln in ...

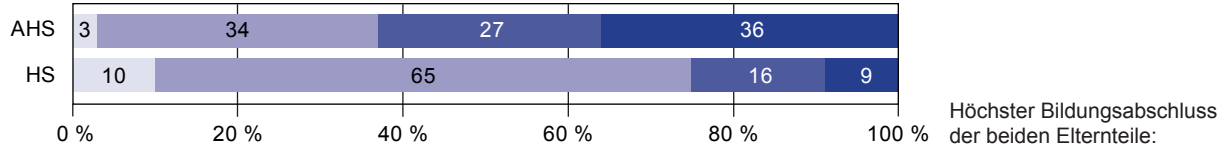


Abb. F6-1: Entscheidung für AHS oder HS nach der Grundschule in Abhängigkeit vom Bildungsgrad der Eltern; Quelle: Datensatz IEA-PIRLS 2006.

Jugendliche/r besucht im Alter von 15/16 Jahren eine ...

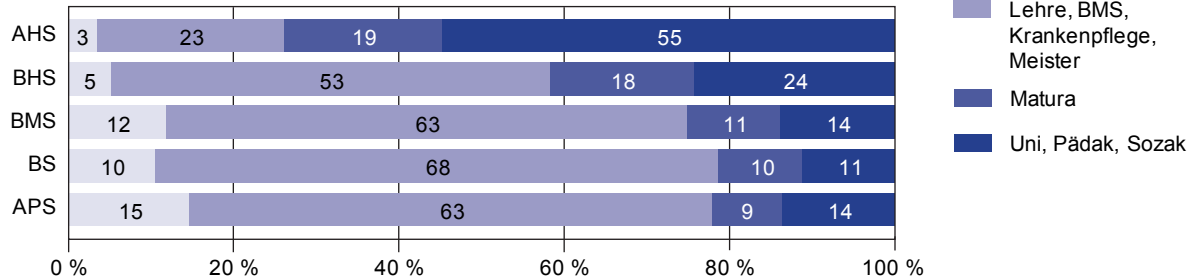


Abb. F6-2: Die in der Sekundarstufe II besuchte Schulsparte in Abhängigkeit vom Bildungsgrad der Eltern; Quelle: Datensatz OECD-PISA 2006.

Mittlere Lesekompetenz und AHS-Anmeldequoten in Grundschulen

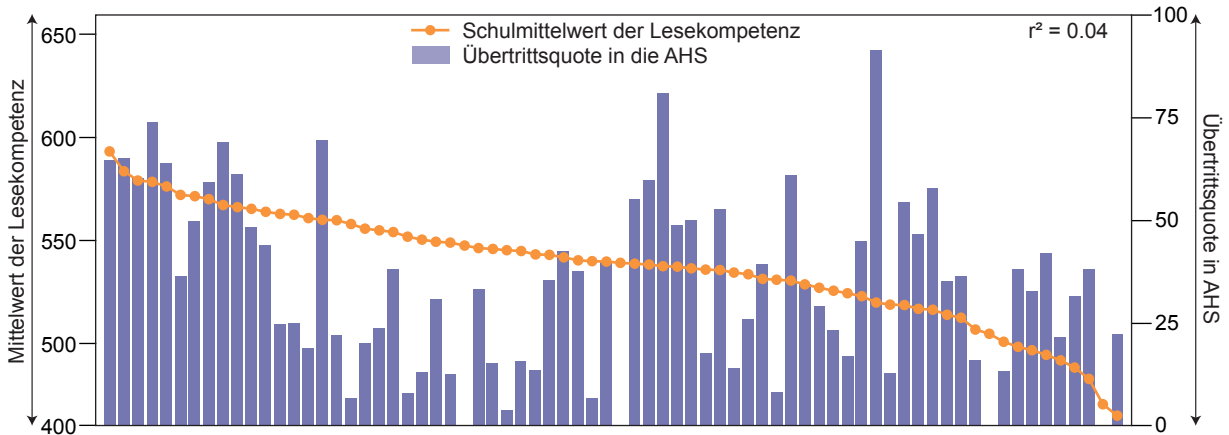


Abb. F6-3: Lesekompetenz der Schüler/innen und Anmeldequoten für AHS am Ende der 4. Schulstufe; Quelle: Datensatz IEA-PIRLS 2006.

	Aufgeklärte Varianz der Übertrittsquote in die AHS		
	In einzelnen univariaten Regressionsmodellen	Zusätzlich zur Lesekompetenz	Zusätzlich zu jeweils allen anderen Faktoren
Schulmittelwert der Lesekompetenz	4 %	-	2 %
Lage der Schule (Stadt/Vorstadt - Land)	26 %	30 %	2 %
Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund	11 %	27 %	10 %
Mittelwert der familiären bildungsrelevanten Ressourcen	27 %	23 %	6 %
Anteil der Kinder mit zumindest einem Elternteil mit Matura	26 %	22 %	3 %
Durch alle Faktoren in einem gemeinsamen Modell aufgeklärte Varianz: 58 %			

Abb. F6-4: Entscheidung für AHS oder HS nach der Grundschule und damit zusammenhängende Faktoren; Quelle: Datensatz IEA-PIRLS 2006.

Bildungswegentscheidungen bestimmen die beruflichen Karrieren einer Person wesentlich mit. Wovon Entscheidungen für verschiedene Bildungskarrieren abhängen, zeigt dieser Indikator. Zum einen wird untersucht, wie sehr diese mit dem höchsten Bildungsabschluss der Eltern zusammenhängen. Zum anderen werden die unterschiedlichen Übertrittsquoten ins Gymnasium von verschiedenen Volksschulen gezeigt und neben der Leseleistung am Ende der 4. Schulstufe mit einigen familiären und schulischen Merkmalen in Zusammenhang gebracht.

Abbildung F6-1 zeigt den höchsten Bildungsabschluss der Eltern jener Schüler/innen, die nach der Volksschule eine AHS oder eine Hauptschule besuchen werden (Basis: PIRLS-2006-Schülerfragebogen). Abbildung F6-2 ist diese Aufschlüsselung für Jugendliche unterschiedlicher Schulsparten der Sekundarstufe II zu entnehmen (Basis: bei PISA-2006 besuchte Schule). Abbildung F6-3 enthält für eine Zufallsauswahl (ca. 50 % der Stichprobe) der PIRLS-2006-Schulen die Anmeldequote für die AHS. Dieser wird der durchschnittlichen bei PIRLS gemessenen Lesekompetenz am Ende der 4. Schulstufe gegenübergestellt. Abbildung F6-4 zeigt die Ergebnisse von Regressionsmodellen auf Schulebene mit der AHS-Übertrittsquote als abhängiger Variable. In der ersten Spalte findet sich jeweils die durch ein einfaktorielles Modell aufgeklärte Varianz. Der zweiten Spalte ist zu entnehmen, wie viel Varianz die einzelnen Faktoren jeweils zusätzlich zur Lesekompetenz erklären und die dritte Spalte enthält die durch die Faktoren zusätzlich zu jeweils allen anderen berücksichtigten Merkmalen erklärte Varianz.

Die Schüler/innen/schaft von Hauptschule und AHS setzt sich in Bezug auf den Bildungshintergrund der Familie sehr unterschiedlich zusammen (s. Abbildung F6-1): Während deutlich über 60 % der angehenden AHS-Schüler/innen zumindest einen Elternteil mit Matura oder tertiärem Abschluss aufweisen, trifft dies nur auf ein Viertel der angehenden Hauptschüler/innen zu (im Vergleich zu insgesamt 38 % bei der PIRLS-Erhebung 2006). Bildungsfernere Schichten sind in der AHS-Unterstufe deutlich unterrepräsentiert (37 % im Vergleich zu insgesamt 62 %), während diese die Hauptklientel der Hauptschulen darstellen. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch nach der zweiten Schulwegentscheidung (s. Abbildung F6-2): Fast 75 % der 15-/16-Jährigen, die eine AHS besuchen, haben zumindest einen Elternteil mit Matura. Bei den BHS-Schüler/innen sind es gut 40 %, bei den Jugendlichen in BMS, Berufsschulen oder APS zwischen 21 und 25 %. Jeweils mindestens 75 % stammen hier aus weniger bildungsnahen Elternhäusern.

Große Unterschiede in den Anteilen an Kindern, die sich in der Sek. I für eine höhere Schule (AHS) entscheiden, sind auch zwischen den verschiedenen Volksschulen festzustellen. Eine Regressionsanalyse auf Schulebene (s. Abbildung F6-4 – 1. Zeile, 1. Spalte) zeigt, dass nur 4 % dieser Unterschiede durch unterschiedlich hohe Schulmittelwerte in der bei PIRLS gemessenen Lesekompetenz erklärbar sind. Abb. F6-3 veranschaulicht diesen Zusammenhang grafisch. Faktoren, die ein entscheidendes Erklärungspotenzial haben, sind die Lage der Schule, der Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund, das mittlere Niveau der familiären Bildungsressourcen sowie der Anteil an Kindern mit zumindest einem Elternteil mit Matura. Als starke Prädiktoren für die AHS-Übertrittsquote von Volksschulen zeigen sich damit nicht die laut SchUG vorgesehenen Schulleistungsindikatoren (hier Lesekompetenz), sondern vor allem familiäre Merkmale der Schüler/innen/schaft sowie die Lage der Schule.

Mehr zu diesem Indikator: Suchaň, Wallner-Paschon, Stöttinger & Bergmüller, 2007, S. 32f.; Thonhauser & Pointinger, 2009; Breit & Schreiner, 2009; Bacher, 2009; Bergmüller, 2009.

Bildungswegentscheidungen als Weichen für die berufliche Zukunft

Bildungswegentscheidungen sind stark von der Bildung der Eltern abhängig

Die AHS-Übertrittsquote einer Volksschule...

...lässt sich praktisch nicht durch den Lesemittelwert vorhersagen, ... aber gut auf Grund der Lage der Schule und familiären Merkmalen der Schüler/innen/schaft

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

F7 Bildungsstatus und Bildungsherkunft im Sekundarbereich II

Bildungsniveau der Eltern*	Ausbildungsstatus bzw. Schultyp					Alle 17-Jährigen**
	Keine Ausbildung	Lehre	BMS	AHS-Oberstufe	BHS	
gesamt						
niedrig (Pflichtschule)	20 %	52 %	11 %	6 %	10 %	100 %
mittel (Lehre, BMS)	7 %	43 %	11 %	12 %	25 %	100 %
höher (Matura)	5 %	16 %	9 %	37 %	32 %	100 %
höchste (Hochschule)	1 %	5 %	5 %	61%	26 %	100 %
Alle Eltern	8 %	37 %	10 %	20 %	23 %	100 %
männlich						
niedrig (Pflichtschule)	22 %	59 %	6 %	5 %	6 %	100 %
mittel (Lehre, BMS)	7 %	56 %	6 %	8 %	22 %	100 %
höher (Matura)	6 %	24 %	6 %	28 %	36 %	100 %
höchste (Hochschule)	1 %	9 %	5 %	60 %	23 %	100 %
Alle Eltern	9 %	47 %	6 %	15 %	21 %	100 %
weiblich						
niedrig (Pflichtschule)	17 %	44 %	16 %	6 %	14 %	100 %
mittel (Lehre, BMS)	7 %	30 %	16 %	17 %	28 %	100 %
höher (Matura)	4 %	8 %	12 %	46 %	28 %	100 %
höchste (Hochschule)	1 %	2 %	5 %	61 %	30 %	100 %
Alle Eltern	8 %	26 %	14 %	24 %	26 %	100 %

Abb. F7-1: Bildungsstatus von 17-Jährigen nach Schultyp und Elternbildung; Quelle: Statistik Austria, Dreijahresdurchschnitt 2005–2007, Berechnung und Darstellung: IHS.

* Merkmale der Haushaltsrepräsentat/inn/en, die mit den Schüler/inn/en im selben Haushalt leben und deren Eltern sind.

** inkl. Hauptschule, AHS-Unterstufe, Hochschulverwandte Lehranstalten und Hochschulen.

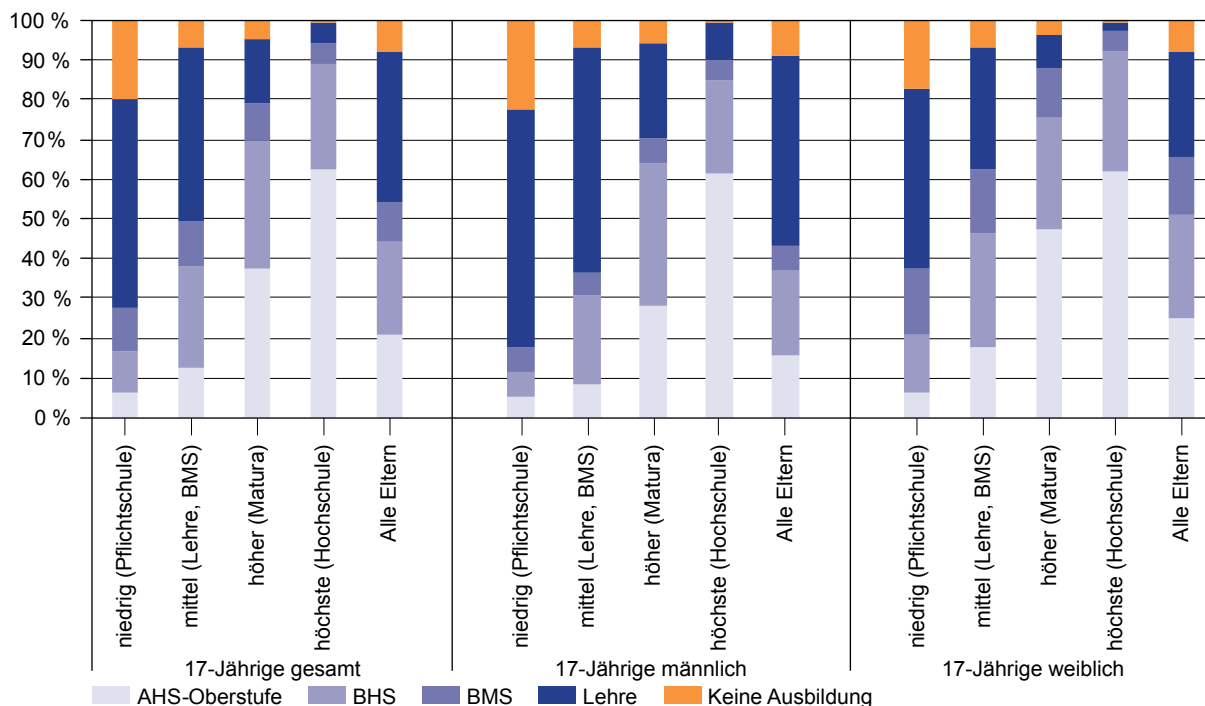


Abb. F7-2: Bildungsstatus von 17-Jährigen nach Schultyp und Elternbildung; Quelle: Statistik Austria, Dreijahresdurchschnitt 2005–2007, Berechnung und Darstellung: IHS.

Dieser Indikator zeigt den Bildungsstatus der 17-jährigen Schüler/innen des oberen Sekundarbereichs, in Abhängigkeit von ihrer Bildungsherkunft. Das Bildungsniveau der Eltern ist der für die Bildungsentscheidungen und den Bildungserfolg wichtigste Hintergrundfaktor. Dieser Faktor wirkt in Österreich so stark, dass in diesem Zusammenhang beinahe von einer Bildungsvererbung gesprochen werden kann, die die soziale Mobilität stark einschränkt. In einer vergleichenden Studie hat Iannelli (2002) festgestellt, dass in Österreich nur ein Viertel der Jugendlichen zwischen 15 und 35 Jahren Bildungsaufsteiger/innen sind, d. h. beim ersten Verlassen des Bildungswesens ein höheres Bildungsniveau erreichen als ihre Eltern. Das ist der drittniedrigste Wert im Vergleich mit elf anderen EU-Ländern. Nur in Ungarn und der Slowakei schafften noch weniger den Aufstieg. 52 % der befragten österreichischen Jugendlichen erreichen das gleiche Bildungsniveau wie die Eltern und 22 % erreichten vorerst nur ein niedrigeres.

Etwa ein Viertel der Jugendlichen schaffen den Bildungsaufstieg

Leider enthält die neue Bildungsstatistik keine Informationen über die sozioökonomische Herkunft der Schüler/innen. Deshalb muss für die Analyse nach wie vor auf alternative Stichprobendaten zurückgegriffen werden. Eine Untersuchung verschiedener Beteiligungsfaktoren ist auf Basis des Mikrozensus durch Verknüpfung der Daten der Schüler/innen mit den im selben Haushalt lebenden Eltern möglich. Die Verknüpfung funktioniert bei den 17-Jährigen sehr gut, immerhin 95 % können mit einem Elternteil in Verbindung gebracht werden. Mehr als 80 % der 17-Jährigen befinden sich in jener formalen Erstausbildung, in der sie nach den unterschiedlichen Übergangsszenarien im Anschluss an die Sekundarstufe I (Überbrückung der Zeit bis zum Start von Berufs-, Gesundheits- oder ähnlichen Schulen, die erst nach der 9. Schulstufe beginnen) einen Abschluss anstreben. Mit 15 bzw. 16 Jahren ist der Anteil von Personen mit niedriger Bildungsherkunft in AHS bzw. BHS noch deutlich höher. Mit 17 Jahren verschiebt sich der Anteil hin zur Lehrausbildung. Das bedeutet, dass diejenigen, die in den ersten Schulstufen der höheren Schulen ausscheiden, vorwiegend bildungsfernen Schichten angehören.

In Abbildung F7-1 und in Abbildung F7-2 ist der aktuelle Bildungsstatus der 17-Jährigen in Abhängigkeit vom Bildungsniveau der Eltern dargestellt. Bildungsherkunft und Ausbildungsstatus zeigen den erwarteten starken Zusammenhang: Überdurchschnittlich viele Jugendliche, deren Eltern über einen niedrigen Bildungsabschluss verfügen, sind nicht mehr in Ausbildung. Insbesondere die hohe soziale Selektivität der AHS-Oberstufe wird deutlich: mehr als 60 % der 17-Jährigen, deren Eltern über einen Hochschulabschluss verfügen, besuchen die AHS. Verfügen die Eltern hingegen nur über Pflichtschulbildung, haben nur 6 % Aussicht auf eine AHS-Matura. Geschlechtsunterschiede treten verstärkt auf, wenn die Eltern über eine mittlere Bildung bzw. über Matura verfügen: hier haben Mädchen deutlich höhere Chancen, eine AHS zu besuchen als Buben.

Zusammenhang zwischen Bildungsherkunft und -status der 17-Jährigen sehr stark

F

Soziale Mobilität zwischen den Generationen ist nur in geringem Ausmaß zu erkennen. Die überwiegende Mehrheit der Kinder, deren Eltern zumindest über eine Matura verfügen, besuchen selbst auch eine Schulform, die zur Matura führt. 17-Jährige, deren Eltern ein mittleres Bildungsniveau erreicht haben (Lehre, BMS) besuchen selbst auch mehrheitlich eine dieser Schulformen, wobei hier eine gewisse Mobilität hin zur BHS und bei den Mädchen auch hin zur AHS erkennbar ist. Eine stärkere Mobilität ist bei niedriger Bildungsherkunft vorhanden: mehr als die Hälfte der 17-Jährigen mit diesem Hintergrund steht in einer Lehrausbildung und bei den Mädchen besuchen immerhin insgesamt 30 % eine Berufsbildende mittlere oder höhere Schule. Insgesamt bestätigen die Auswertungen, dass es in Österreich kaum zum Bildungsaufstieg kommt, bei Männern noch weniger als bei Frauen.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

F8 Zugangschancen zu höheren Schulen nach sozioökonomischen und regionalen Hintergrundmerkmalen

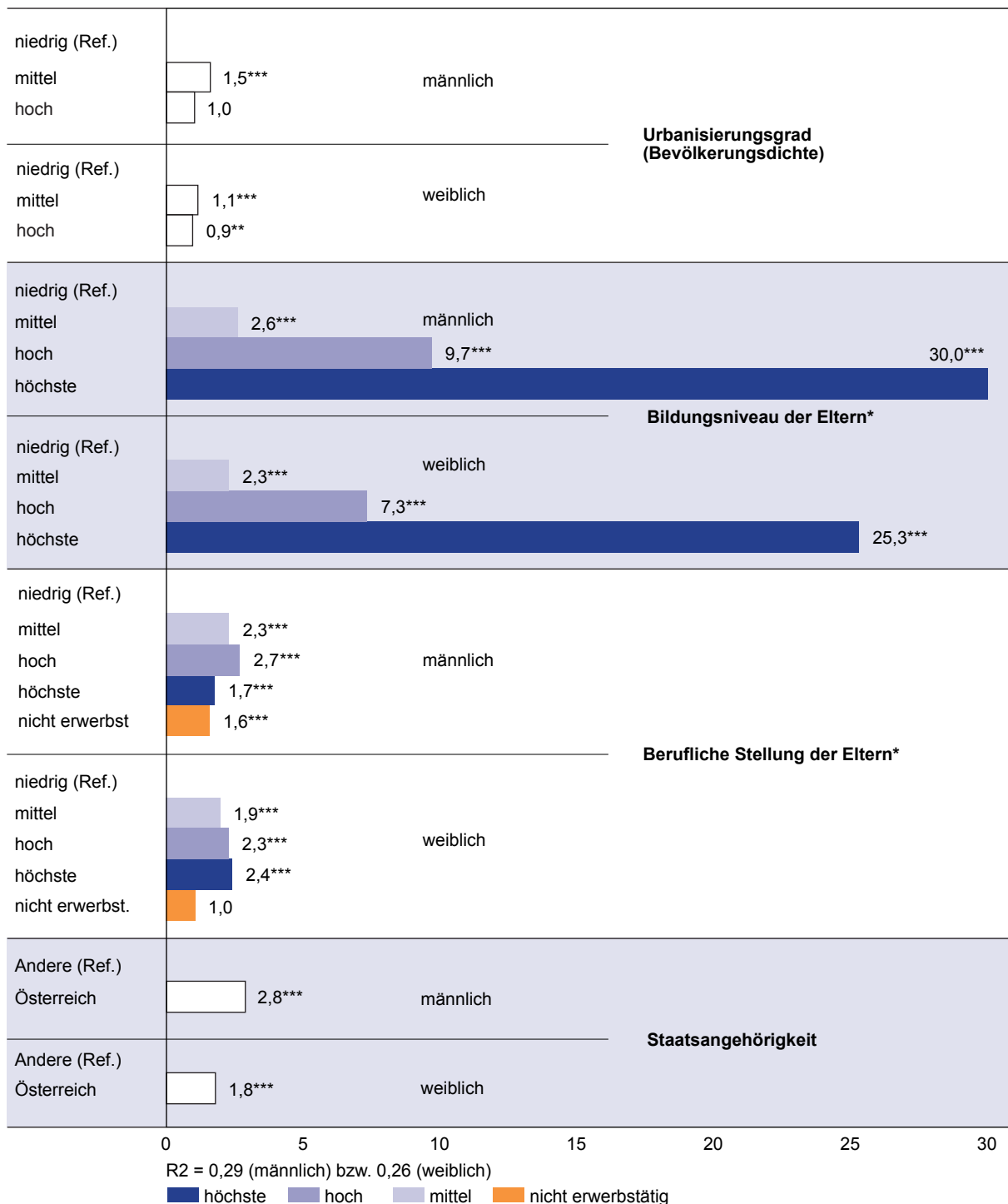


Abb. F8-1: Chancenverhältnis von 17-Jährigen eine AHS oder BHS zu besuchen, nach regionalen und sozialen Merkmalen jeweils im Vergleich zur Referenzkategorie; Quelle: Statistik Austria, Dreijahresdurchschnitt 2005–2007, Berechnung und Darstellung: IHS. * Merkmal des Elternteils, der Repräsentant des Haushalts ist, in dem der/die 17-Jährige den Hauptwohnsitz hat. **/** Koeffizienten statistisch signifikant auf dem auf dem 95%/99%-Vertrauensniveau.

Dieser Indikator zeigt, wie die sozioökonomische Herkunft auf die Bildungsbeteiligung mit 17 Jahren wirkt, wenn andere wichtige Hintergrundfaktoren gleichgehalten werden. So wird etwa im Hinblick auf das Bildungsniveau der Eltern untersucht, ob ein Effekt auch dann nachzuweisen ist, wenn die Eltern die gleiche berufliche Stellung haben, die Größe des Wohnortes der 17-Jährigen etwa gleich ist und sie im Besitz der österreichischen Staatsangehörigkeit sind oder nicht.

Chancen auf höhere Bildung haben vor allem Kinder von Gebildeten

Der starke Zusammenhang zwischen Bildungsherkunft und Bildungsbeteiligung mit 17 Jahren bestätigt sich, auch unter Gleichhaltung der genannten Hintergrundfaktoren. Abbildung F8-1 zeigt die Ergebnisse einer logistischen Modellierung der Erklärungsfaktoren regionale Herkunft (nach dem europäischen Urbanisierungsgrad), sozioökonomische Herkunft (Bildung sowie berufliche Stellung der Eltern) und Staatsangehörigkeit, jeweils getrennt nach Geschlecht. Die abhängige Variable ist die Bildungsbeteiligung mit 17 Jahren an einer Schulform, die zu einer Reifeprüfung führt (AHS oder BHS). Die Koeffizienten der einzelnen Kategorien sind in Relation zur jeweiligen Referenzkategorie zu interpretieren und repräsentieren das relative Chancenverhältnis (odds ratio) der jeweiligen Ausprägungen einer Variable zur Referenzkategorie, unter Gleichhaltung aller im Modell berücksichtigten Kontrollvariablen. Das Modell erklärt bei den Männern knapp 30 % und bei den Frauen rund 26 % der Beteiligungsunterschiede.

Die Schätzungen bestätigen den dominierenden Einfluss der Bildungsherkunft auf die eigene Bildungsbeteiligung (und in weiterer Folge den Bildungserfolg): Verfügen die Eltern über einen mittleren Bildungsstand (Lehre, BMS), so erhöht sich die Chance von 17-jährigen Männern um das 2,6-fache und von 17-jährigen Frauen um das 2,3-fache, eine zur Matura führende Schule zu besuchen im Vergleich zu jenen Altersgenoss/inn/en, deren Eltern nur über Pflichtschulbildung verfügen. Haben die Eltern selber eine Matura, erhöhen sich die relativen Chancen auf das 9,7- bzw. 7,3-fache, jeweils unter Gleichhaltung aller Kontrollvariablen. Verfügen die Eltern über einen Hochschulabschluss, liegt das Chancenverhältnis im Vergleich zu Eltern mit Pflichtschulbildung beim rund 25- bis 30-fachen. Die Aufgliederung nach den Schultypen zeigt, dass insbesondere die AHS-Oberstufe hier die wesentliche Rolle spielt (s. Indikator F7). Wendet man das Modell auf 15-Jährige an, so zeigt sich ein deutlich reduzierter Effekt der Elternbildung.⁴ Das ist darauf zurückzuführen, dass die höheren Schulen nach den ersten Jahrgängen vor allem jene Schüler/innen verlieren, deren Eltern über ein niedriges Bildungsniveau verfügen.

BHS-Matura sorgt in ländlichen Regionen für einen gewissen Chancenausgleich

Bei Frauen ist der Effekt des Bildungshintergrundes – wenngleich ebenso dominierend – etwas weniger stark ausgeprägt wie bei Männern. Die regionale Herkunft zeigt bei den Frauen kaum Effekte und übt auch bei Männern einen vergleichsweise geringen Einfluss auf die Beteiligungschancen an einer höheren Schule aus, wenn man AHS und BHS gemeinsam betrachtet. Auffallend ist, dass es kaum Unterschiede zwischen hohem und niedrigem Urbanisierungsgrad gibt, wenn die anderen Faktoren kontrolliert werden. Das bedeutet, dass die in ländlichen Gebieten überproportional besuchte BHS die Chancengleichheit in Bezug auf die Matura gewährleistet, wenngleich BHS und AHS unterschiedliche Auswirkungen auf den weiteren Bildungsverlauf nach der Matura haben (s. Indikator C5).

Der Besitz der österreichischen Staatsangehörigkeit erhöht die Chance auf den Besuch einer AHS oder BHS, wobei der Effekt bei männlichen 17-Jährigen deutlich größer ist als bei weiblichen. Der Migrationshintergrund (Geburtsland der 17-Jährigen und/oder ihrer Eltern nicht in Österreich) wurde zusätzlich zur Staatsbürgerschaft in einem Modell getestet, erhöht jedoch die Aussagekraft des Modells nicht.

⁴ Der Effekt der elterlichen Hochschulbildung reduziert sich vom 25- bis 30-fachen auf das 8- bis 10-fache, jeweils im Vergleich zu Eltern mit Pflichtschulbildung.

Lorenz Lassnigg & Stefan Vogtenhuber

F9 Sozioökonomische Herkunft der Studierenden an wissenschaftlichen Universitäten und Fachhochschulen

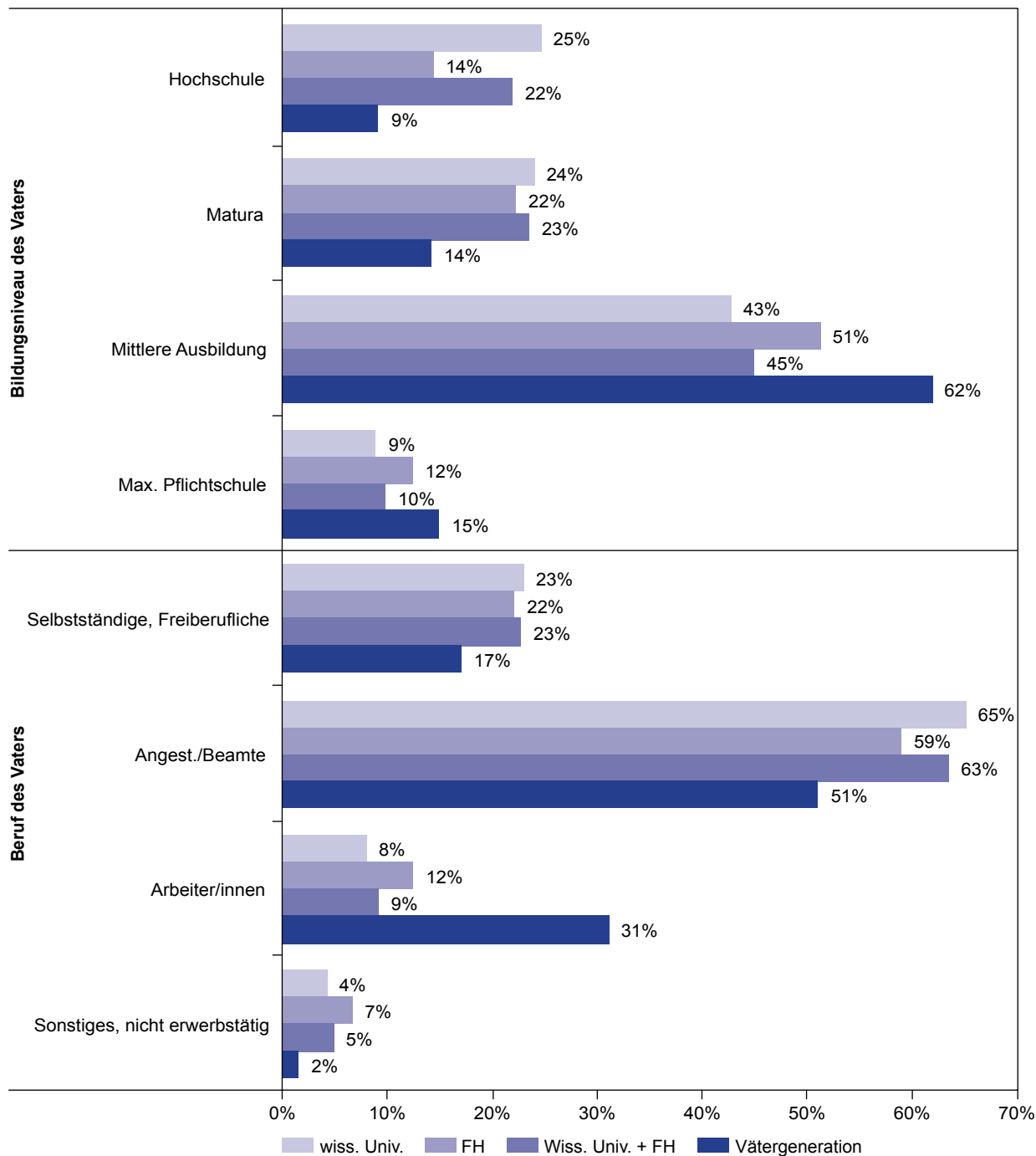


Abb. F9-1: Inländische ordentliche Studienanfänger/innen an wissenschaftlichen Universitäten und Fachhochschulen nach Bildung und Beruf des Vaters im Vergleich zur 40- bis 65-jährigen Vätergeneration; Quelle: Statistik Austria, IHS-Darstellung nach Unger, Wroblewski 2007b, S. 17–22.

Lesebeispiel: 25% der inländischen ordentlichen Erstzugelassenen an wissenschaftlichen Universitäten haben Väter, die eine Hochschule absolviert haben. In der inländischen Gesamtbevölkerung verfügen dagegen nur 9% der Männer zwischen 40 und 65 Jahren („Vätergeneration“) über einen Hochschulabschluss.“

Dieser Indikator zeigt die sozioökonomische Zusammensetzung der inländischen ordentlichen Studienanfänger/innen an wissenschaftlichen Universitäten und Fachhochschulen im Wintersemester 2005/06. Neben dem Schulwahlverhalten wird auch die Entscheidung, ein Studium aufzunehmen sowie die Wahl des Studienfaches wesentlich vom Bildungsniveau und der beruflichen Stellung der Eltern beeinflusst (Unger & Wroblewski, 2007b). Auch die finanziellen Rahmenbedingungen und der Lebensstandard während des Studiums werden wesentlich von der sozioökonomischen Herkunft der Studierenden bestimmt.

Lassnigg et al. (2007) haben darauf hingewiesen, dass eine Erhöhung der sozialen Chancengerechtigkeit beim Hochschulzugang gerade in *berechtigungsorientierten Zugangssystemen* wie in Österreich nur im Zusammenspiel mit Veränderungen in der vorgängigen „Bildungs-Pipeline“ zu erreichen ist. Jedenfalls haben sich durch den in Österreich vielfach beschworenen *offenen Hochschulzugang* die bestehenden sozialen Ungerechtigkeiten in der Zusammensetzung der Studierenden in den vergangenen Jahrzehnten nicht wesentlich verändert. Die soziale Selektivität, die hauptsächlich die Selektionsleistungen des vorgängigen schulischen Bildungswesens widerspiegelt, ist beim Universitätszugang noch deutlich stärker als beim Fachhochschulzugang (vgl. Lassnigg & Unger, 2006). Wenn eine Hochschulberechtigung erworben wurde, so tendieren Personen mit niedrigem sozioökonomischen Status in überdurchschnittlichem Ausmaß zu Fachhochschulen. Da die FH-Studierenden ihre Zugangsberechtigung zum Großteil durch eine BHS-Reifeprüfung erlangen, spielt generell bei der Studienwahl die Art der Matura eine Rolle (vgl. Indikator C-5).

Die Abbildung F9-1 zeigt die soziale Selektivität der Zugänglichkeit zu wissenschaftlichen Universitäten und Fachhochschulen nach Bildung und Beruf des Vaters im Vergleich zur typischen Vätergeneration (durchschnittlicher Altersjahrgang der 40- bis 65-Jährigen auf Basis der Stichprobe des Mikrozensus). Personen, deren Väter über eine Pflichtschul- oder mittlere Ausbildung (Lehre, BMS) verfügen, sind an Universitäten und Fachhochschulen unterrepräsentiert. Verfügen die Väter mindestens über Maturaniveau, so sind sie deutlich überrepräsentiert. Die Berufe der Vätergeneration sind nicht 1:1 mit den Berufen der Väter von Studienanfänger/innen vergleichbar, da Arbeitslose und Nichterwerbspersonen unterschiedlich erfasst sind. Tendenziell zeigt sich jedoch nach wie vor eine starke Unterrepräsentanz von Arbeiterkindern an den Hochschulen, während alle anderen beobachteten Berufsgruppen etwas überrepräsentiert sind. Im Zeitverlauf hat sich an der sozialen Selektivität des Hochschulzugangs wenig verändert.

Stark verändert hat sich in den vergangenen Jahrzehnten jedoch das Geschlechterverhältnis der Studierenden. Bis Anfang der 1980er-Jahre begannen deutlich mehr Männer ein Studium als Frauen, seit Anfang der 1990er-Jahre mehr Frauen als Männer. Von den insgesamt rund 28 000 Studienanfänger/innen im Wintersemester 2005/06 waren knapp 15 000 weiblich und gut 13 000 männlich. An Universitäten sind knapp 60 % der Studienanfänger/innen weiblich, in nur drei Studiengangrichtungsgruppen nahmen im Wintersemester 2005/06 mehr Männer ein Studium auf als Frauen: Technik, Montanistik und Bodenkultur. Die großen Unterschiede zwischen den Geschlechtern auch im EU-Vergleich weisen auf eine Benachteiligung von Frauen beim Zugang zu technischen und naturwissenschaftlichen Fächern hin, die auch durch die starke Segregation der vorgängigen Berufsbildung beeinflusst ist (vgl. Indikator B2). An Fachhochschulen, wo der Schwerpunkt des Angebots klar auf technischen und wirtschaftlichen Disziplinen liegt, ist das Geschlechterverhältnis umgekehrt: hier sind knapp 60 % der Erstzugelassenen männlich.

**Vorgängiger
Bildungsverlauf für
Chancengerechtigkeit
entscheidend**

**Der „offene
Hochschulzugang“
vermochte die soziale
Selektivität nicht
abzubauen**

**Geschlechterdifferenzen
bestehen zwischen den
Disziplinen**

F

Bettina Toferer

G1 Schul- und Unterrichtsklima im internationalen Vergleich sowie im Vergleich zwischen den österreichischen Schulsparten

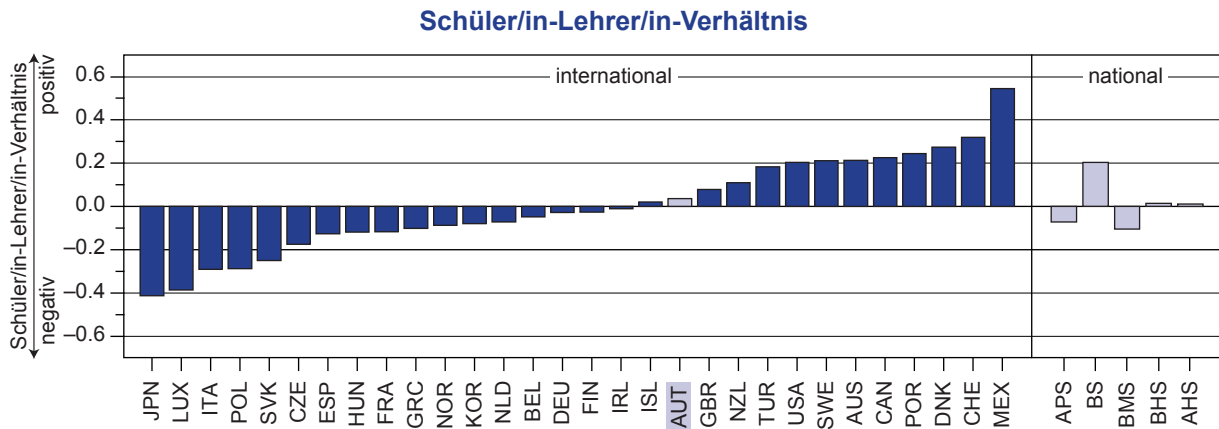


Abb. G1-1: Schüler/in-Lehrer/in-Verhältnis; Datenquelle: PISA 2003.

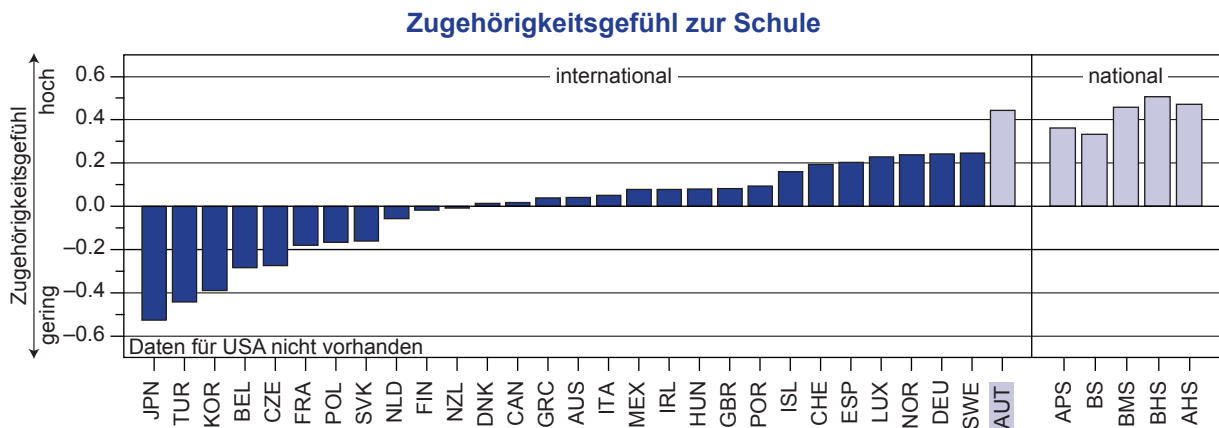


Abb. G1-2: Zugehörigkeitsgefühl zur Schule; Datenquelle: PISA 2003.

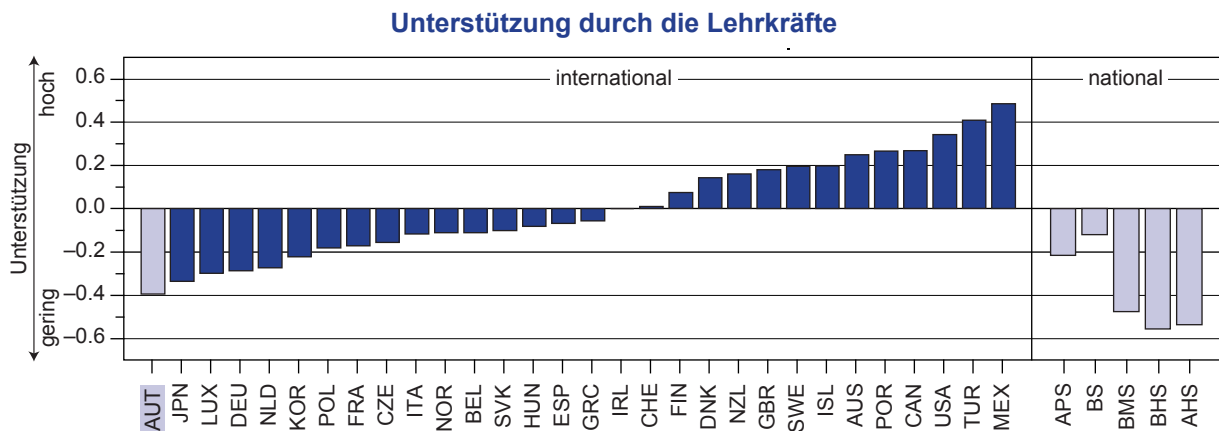


Abb. G1-3: Unterstützung durch die Lehrkräfte; Datenquelle: PISA 2003.

Wohlbefinden in der Schule ist eine wichtige Voraussetzung für eine positive Lernhaltung. Daher kommt dem Schaffen von angenehmen Rahmenbedingungen für Schüler/innen und Lehrer/innen im Bildungsprozess eine große Bedeutung zu. Die Kinder und Jugendlichen sowie Pädagog/inn/en sollen sich an ihrer Schule wohl fühlen und einen guten Kontakt miteinander pflegen. Auch eine positive Lern- und Unterrichtskultur ist für ein gutes Schul- und Klassenklima erforderlich. Ob und inwiefern es Schulen gelingt, angenehme Klimabedingungen zu schaffen und auf die Bedürfnisse der Jugendlichen einzugehen, zeigt dieser Indikator.

Der Indikator Schul- und Unterrichtsklima setzt sich aus drei Subdimensionen zusammen: „Schüler/in-Lehrer/in-Verhältnis“, „Zugehörigkeitsgefühl zur Schule“ und „Unterstützung durch die Lehrkräfte“. Diese ergeben sich aus je fünf bzw. sechs Items, zu welchen die Schüler/innen bei PISA 2003 auf einer vierstufigen Skala ihre Zustimmung bzw. Ablehnung zum Ausdruck bringen konnten. Beispielhaft seien „Die meisten Lehrer/Lehrerinnen behandeln mich fair“ für das Schüler/in-Lehrer/in-Verhältnis, „Ich fühle mich in der Schule oft unwohl und fehl am Platz“ für die Zugehörigkeit sowie „Unser Lehrer/unsere Lehrerin erklärt etwas so lange, bis wir es verstehen“ für die Unterstützung erwähnt. Die Abbildungen G1-1 bis G1-3 zeigen die drei Konstrukte im internationalen Vergleich sowie nach österreichischen Schulsparten aufgegliedert (rechte Spalte). Alle drei Konstrukte wurden z-standardisiert, das heißt, dass der Mittelwert, in diesem Fall der OECD-Mittelwert, 0 und die Standardabweichung 1 beträgt. Positive Werte deuten auf ein gutes Verhältnis zwischen den Jugendlichen und ihren Lehrer/inne/n und auch auf ein hohes Zugehörigkeitsgefühl zur Schule hin. Beim Index „Unterstützung durch die Lehrkräfte“ verweisen positive Werte darauf, dass sich die Schüler/innen in den meisten Unterrichtsstunden von ihren Lehrkräften gut betreut und unterstützt fühlen.

Abbildung G1-1 zeigt das „Schüler/in-Lehrer/in-Verhältnis“ im internationalen Vergleich. Österreich befindet sich im Mittelfeld mit einem durchschnittlichen Index-Wert von 0.04. Dieser deutet auf ein neutrales Verhältnis zwischen den 15-/16-Jährigen und ihren Lehrer/inne/n hin. Von einem guten Verhältnis zu den Lehrkräften berichten die Berufsschüler/innen. Die mexikanischen Jugendlichen zeichnen sich durch ein besonders gutes Verhältnis zu ihren Lehrkräften aus (0.54). Schüler/innen aus Japan und Luxemburg sind sehr unzufrieden mit ihren Lehrer/inne/n.

**Durchschnittliches
Schüler/in-Lehrer/in-
Verhältnis in Österreich**

Das „Zugehörigkeitsgefühl zur Schule“ wird in Abbildung G1-2 dargestellt. Unter allen OECD-Staaten fühlen sich die Jugendlichen in Österreich in ihrer Schule mit Abstand am wohlsten, (0.44). Bezogen auf die österreichischen Schulsparten empfinden vor allem Schüler/innen der AHS, BHS und BMS das höchste Zugehörigkeitsgefühl. Japanische, türkische und koreanische Schüler/innen fühlen sich eher fremd und unwohl in ihrer Schule.

**Österreichs Jugendliche
fühlen sich in ihrer
Schule am wohlsten**

Das Konstrukt „Unterstützung durch die Lehrkräfte“ bezieht sich auf den Mathematikunterricht und gibt aus Sicht der Schüler/innen wider, ob die Lehrkräfte den Jugendlichen im Lernprozess ausreichend zur Seite stehen. Hier zeigt sich ein gänzlich anderes Bild: Österreichs Schüler/innen erfahren unter allen OECD-Ländern am wenigsten Unterstützung in den Mathematikstunden durch ihre Lehrer/innen (-0.39), besonders wenig betreut fühlen sich die Jugendlichen in den AHS, BHS und BMS. Schüler/innen in Mexiko, der Türkei und den USA fühlen sich hingegen von ihren Lehrer/inne/n sichtlich am besten unterstützt.

**Österreichische Schüler/
innen erhalten im
internationalen Vergleich
im Mathematikunterricht
am wenigsten
Unterstützung durch die
Lehrkraft**

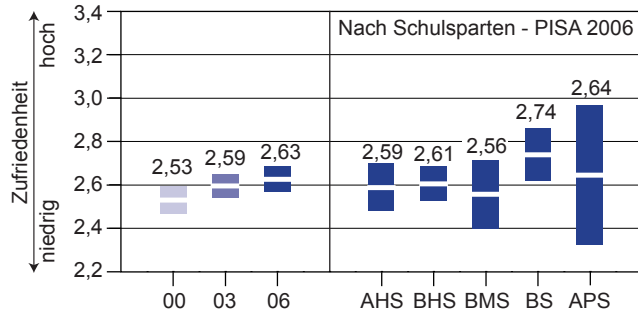
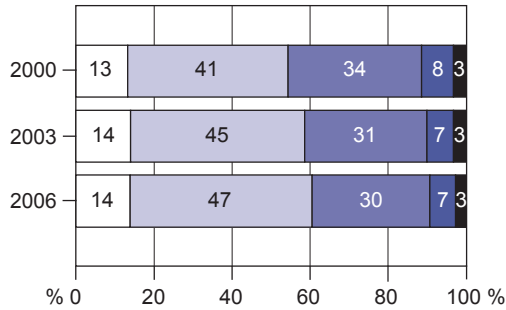
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die persönlichen Interaktionen der österreichischen Schüler/innen im Lebensraum Schule insgesamt als positiv beschrieben werden können – insbesondere was die Kontakte zwischen den Peers anbelangt. Konkrete Lernunterstützung durch die Lehrkräfte vermissen Österreichs 15-/16-Jährige hingegen – zumindest im Mathematikunterricht.

Mehr zu diesem Indikator: OECD, 2004a, b.

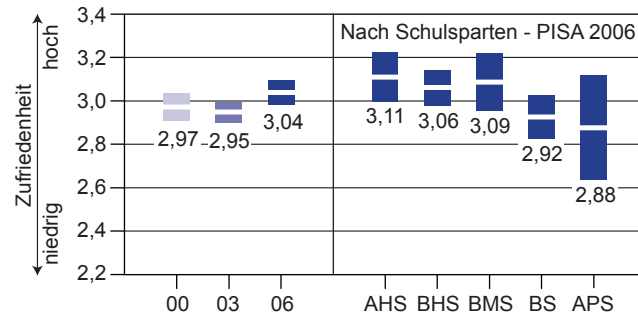
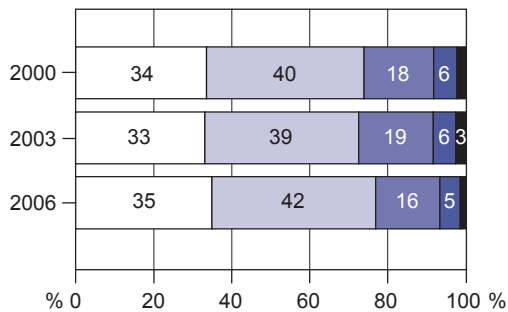
Elke Stöckl

G2 Unterricht, Klassen- und Schulklima aus Sicht von 15-/16-jährigen Schüler/innen in Österreich (PISA 2006)

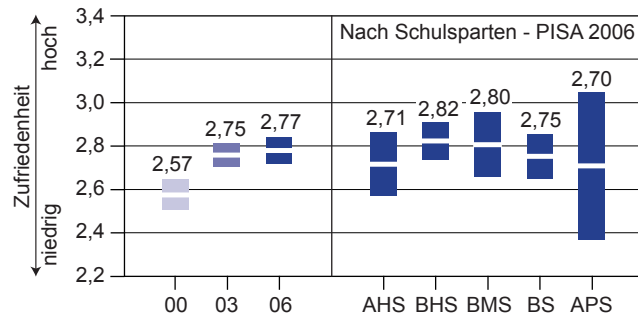
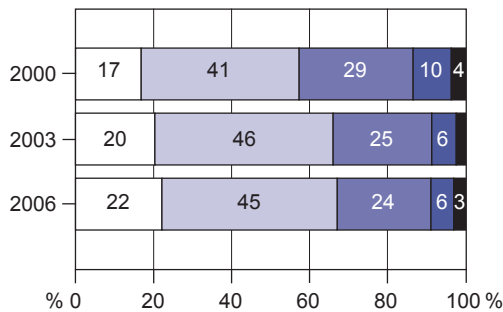
Unterricht: „Wie zufrieden bist du mit deinen Lehrer/innen insgesamt?“



Klassenklima: „Wie zufrieden bist du mit deiner Klasse insgesamt?“



Schulklima: „Wie zufrieden bist du mit deiner Schule insgesamt?“



- sehr zufrieden
- eher zufrieden
- weder noch
- eher unzufrieden
- sehr unzufrieden

Werte kleiner als 3% sind nicht eingetragen.

Bei den Mittelwerten bedeutet ein hoher Wert hohe Zufriedenheit, wobei die Werte zwischen 0 und 4 liegen. Aufgrund einer korrigierten Gewichtung für das Jahr 2000 können geringe Abweichungen zu bisher veröffentlichten Daten bestehen.

Mittelwert → Konfidenzintervall (+/- 1.96 SE)

Abb G2-1: Unterricht, Klassen- und Schulklima; Quelle: Datensatz OECD-PISA 2000, 2003 und 2006; Haider, 2006, S. 280–296.

Schülerleistungen sind als ein zentraler Output *ein* wesentlicher Indikator für die Qualität eines Schulsystems. Es gibt darüber hinaus natürlich noch andere wichtige Aspekte von Schulqualität. Drei dieser weiteren Qualitätsbereiche werden in diesem Indikator näher beleuchtet: das Klassen- und Schulklima sowie die Qualität des Unterrichts.

Der im Rahmen von PISA eingesetzte Schüler/innen/fragebogen enthält seit dem Jahr 2000 den nationalen Zusatz Q. I. S. (Qualität in Schulen). Q. I. S. erfasst mit Hilfe von Bewertungs- und Einstellungsskalen unter anderem die Qualität des Unterrichts sowie das Klassen- und Schulklima. Abbildung G2-1 zeigt die Ergebnisse der drei Items, die ein Gesamturteil der Schüler/innen zu den genannten Bereichen beinhalten. Diese Items sind „Smiley-Items“ mit einer 5-stufigen Skala von 0 = sehr unzufrieden bis 4 = sehr zufrieden. Der linke Teil der Abbildung G2-1 zeigt die Häufigkeitsverteilungen der Schüler/innen/antworten zu den drei Erhebungszeitpunkten 2000, 2003 und 2006. Im rechten Teil sind die Mittelwerte der einzelnen Items mit den Konfidenzintervallen dargestellt, die den Bereich angeben, in dem der jeweilige Mittelwert mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % liegt. Am relativ zufriedensten sind die Schüler/innen mit dem Klassenklima, hingegen ist die Zufriedenheit mit der Qualität des Unterrichts am geringsten. Zwischen den einzelnen Schulsparten gibt es nur beim Klassenklima signifikante Unterschiede: Berufsschüler/innen sind mit dem Klassenklima signifikant unzufriedener als Schüler/innen der BMS und der AHS. Hinsichtlich des Schulklimas zeichnet sich eine positive Entwicklung über die Zeit ab. Die Zufriedenheit der Schüler/innen mit dem Schulklima ist bei PISA 2006 signifikant höher als im Jahr 2000. (Die Signifikanz wurde mit einem Chi-Quadrat-Test geprüft.) Das Feedback zur Qualität des Unterrichts entwickelt sich tendenziell in eine positive Richtung. Kaum eine Veränderung gibt es bei der Zufriedenheit mit dem Klassenklima, das verglichen mit den anderen beiden Bereichen jedoch insgesamt auf dem höchsten Niveau liegt.

Am zufriedensten sind die Schüler/innen mit dem Klassenklima

Das Schulklima hat sich signifikant verbessert

In der Studie PIRLS wurden mit Hilfe eines Schüler/innen/fragebogens der Schüler/innen der 4. Klasse Volksschule Einschätzungen zu Klassen- und Schulklima erhoben (ohne Abbildung). Es liegen Daten aus dem Jahr 2006 vor. Bei den berichteten Items konnten die Schüler/innen jeweils zwischen vier Antwortkategorien wählen, von „stimme völlig zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“. Rund zwei Drittel der Schüler/innen (68 %) sind gern oder eher gern in der Schule, 32 % eher nicht oder überhaupt nicht gern. Ähnlich die Ergebnisse beim Item „Die Schüler in meiner Schule kümmern sich umeinander.“: zwei Drittel der Schüler/innen (65 %) stimmen zu, ein Drittel findet, dass dies eher nicht bzw. überhaupt nicht zutrifft. Bei „Die Schüler in meiner Schule helfen sich gegenseitig bei der Arbeit.“ fällt die Einschätzung etwas positiver aus: 76 % stimmen völlig oder eher zu, 24 % stimmen eher oder überhaupt nicht zu. Im Bereich Qualität des Unterrichts wurde bei PIRLS mit dem Item „Ich finde, dass sich die Lehrerinnen in meiner Schule um mich kümmern.“ vor allem die Erziehungsqualität der Lehrer/innen erhoben. Bei diesem Item geben 82 % der Schüler/innen an, dass sich die Lehrer/innen ihrer Schule um sie kümmern, 11 % bzw. 8 % finden, dass dies eher nicht bzw. überhaupt nicht zutrifft. Interessante Befunde zum Befinden in der Schule und wie sich dieses im Laufe der Schulkarriere verändert, beschreibt der Indikator G3.

Ein Drittel der Schüler/innen der 4. Klasse Volksschule sind nicht gern in der Schule

Insgesamt erleben sowohl die 15- bis 16-jährigen Schüler/innen als auch die Volksschüler/innen ihren Lebensbereich Schule und Klasse überwiegend positiv. Dies gilt auch für die Qualität des Unterrichts. Auffallend ist bei den Schüler/innen der 4. Klasse Volksschule, dass ein relativ großer Anteil nicht gerne zur Schule geht.

Mehr zu diesem Indikator: Bergmüller & Wiesner, 2009; Haider, 2001, 2003, 2006.

Ferdinand Eder

G3 Schulbefinden

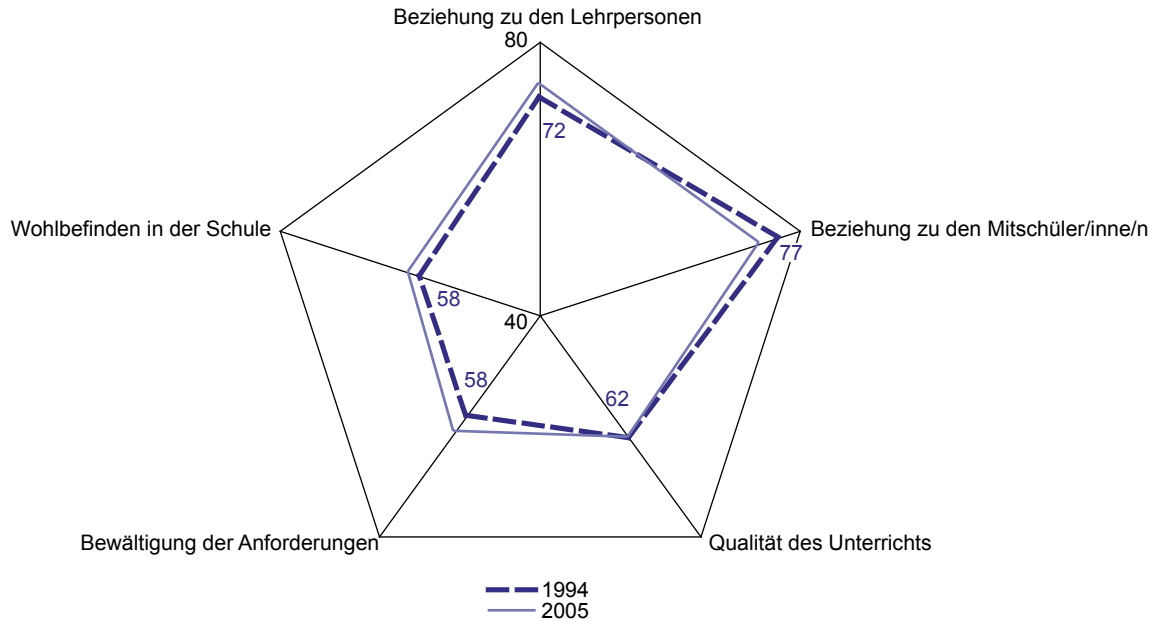


Abb. G3-1: Differenzierter Schulbefindensindex. Die Eintragungen geben an, wie viel Prozent des höchstmöglichen Antwortniveaus in den einzelnen Bereichen erreicht wurden. Die von 0–100 reichende Prozentskala ist auf den Bereich 40–80 gekürzt; Datenquelle: Befindensuntersuchungen 1994 und 2005.

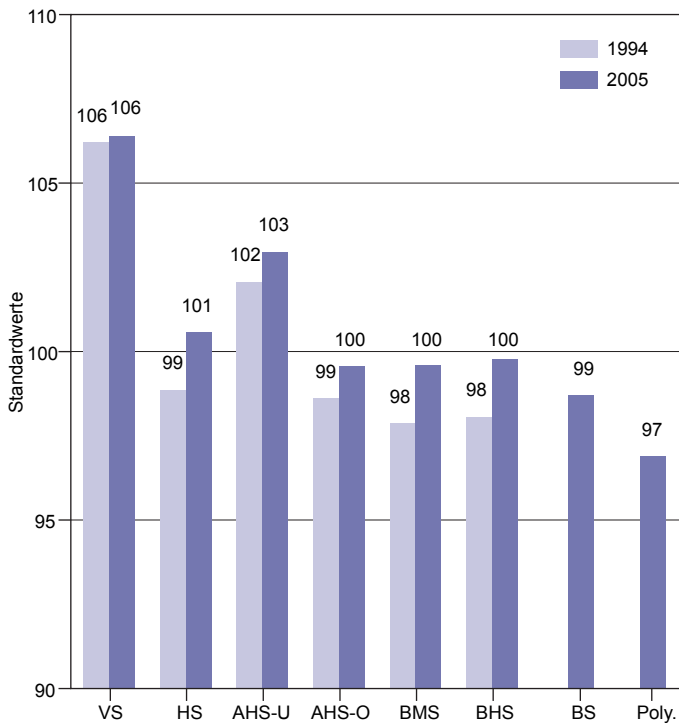


Abb. G3-2: Schulbefindensindex 1994 und 2005, differenziert nach Schultypen. Die Werte aus 2005 wurden auf Basis der Normen für 1994 standardisiert, sodass Veränderungen direkt sichtbar sind. Berufsschule und Polytechnische Schule waren 1994 nicht in der Stichprobe.

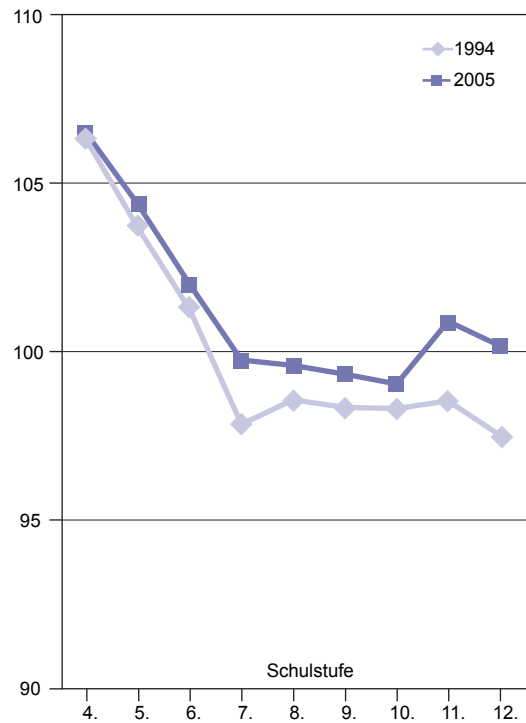


Abb. G3-3: Schulbefindensindex 1994 und 2005, differenziert nach Schulstufen. Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, sind im Index 2005 Berufsschule und Polytechnische Schule nicht enthalten.



Schule als Lebensraum ist für Kinder und Jugendliche durch fünf zentrale Bereiche beschreibbar: (1) die Beziehung zu den Lehrpersonen, (2) die Qualität des Unterrichts (3) die Beziehung zu den Mitschüler/inne/n, (4) den Erfolg bei der Bewältigung der Anforderungen sowie das allgemeine Wohlbefinden in der Schule (5). Die Gesamtheit der Erfahrungen in diesen Bereichen repräsentiert das schulische Befinden. Dieses kann als Ausdruck der Lebensqualität gesehen werden, die Kinder und Jugendliche in der Schule vorfinden, prägt aber zugleich in hohem Ausmaße ihre Einstellung zu Schule und Lernen, insbesondere zum lebenslangen Lernen. In dieser Hinsicht ist das Befinden ein wichtiger Indikator für die Qualität der Schule.

Befinden in der Schule prägt das weitere Lernen

In den österreichischen Befindensuntersuchungen 1994 und 2005 (vgl. Eder 1995, 2007) wurden jeweils 2–3 Items zu diesen fünf Bereichen vorgegeben. Zur Erstellung eines Befindensprofils werden Kennwerte zu diesen fünf Bereichen gebildet, die ausdrücken sollen, auf welchem Niveau die Antworten der Schüler/innen zu diesen Bereichen liegen. Dazu wird berechnet, wie viel Prozent des möglichen – positiv definierten – Antwortraumes im Durchschnitt erreicht werden. Beispiel: Wenn bei dem Item „Wie gerne gehst du in die Schule“ mit den Antwortstufen 1 (sehr ungerne) bis 4 (sehr gerne) ein Mittelwert von 3 erreicht wird, ergibt dies einen Prozentwert von 66,6 %, weil dieser Mittelwert zwei Drittel des möglichen Antwortformats abdeckt. Wenn mehrere Items zu einem Bereich vorliegen, werden die erreichten Prozentwerte gemittelt. Die so ermittelten Teilwerte können als *differenziertes Schulbefindensprofil* verstanden werden.

Abbildung G3-1 zeigt die Ausprägung dieser Kennwerte in den für Österreich repräsentativen Stichproben der Befindensuntersuchungen 1994 (N = 4150) sowie 2005 (N = 4589). Sie umfassen jeweils die 4.–12. Schulstufe. Die relativen Höchstwerte zeigen sich in den Beziehungen zu den Mitschüler/inne/n und zu den Lehrer/inne/n, die drei übrigen Bereiche liegen deutlich niedriger, und jeweils ungefähr gleich hoch. Gegenüber 1994 ergibt sich in drei Bereichen (Beziehungen zu den Lehrpersonen, Bewältigung der Anforderungen, Wohlbefinden) ein geringer Zuwachs; in den Beziehungen zu den Mitschüler/inne/n zeigt sich eine Verschlechterung. Die Qualität des Unterrichts hat sich hingegen nicht verändert.

Die sozialen Beziehungen sind besser als die Qualität des Unterrichts

Zusätzlich wird aus den fünf Teilwerten ein Gesamtwert für das schulische Befinden berechnet. Dieser wird auf Basis der Daten aus der Befindensuntersuchung 1994 so standardisiert, dass er einen Mittelwert von 100 und eine Streuung von 10 aufweist. Dieser zusammenfassende Kennwert wird als *Schulbefindensindex* bezeichnet. Er eignet sich für grobe Vergleiche zwischen Schulstufen und Schultypen, aber auch für das rasche Sichtbarmachen von epochalen Veränderungen. Dazu müssen Werte aus späteren Erhebungen auf Basis der Normen für 1994 standardisiert werden.

Abbildung G3-2 zeigt, dass es zwischen den Schultypen zu beiden Erhebungszeitpunkten erhebliche Unterschiede in der Qualität des Befindens gibt. Dabei heben sich die Volksschule und die AHS-Unterstufe deutlich positiv von den übrigen Schultypen ab. Mit Ausnahme der Volksschule gibt es in allen Schultypen, zu denen Vergleichsdaten vorliegen, zumindest geringfügige Zuwächse gegenüber 1994.

Der in Abbildung G3-3 dargestellte Verlauf über die Schulstufen verdeutlicht die Zuwächse seit 1994, zeigt aber vor allem, dass es in der Sekundarstufe I zu einem massiven Rückgang im positiven Erleben von Schule kommt, der auch in der Sekundarstufe II nicht mehr ausgeglichen wird.

Massiver Rückgang des Befindens bei Eintritt in die Sekundarstufe I

Mehr zu diesem Indikator: Eder, 1995; Eder, 2007.

Silvia Bergmüller

G4 Schulische Belastung: Ausmaß und Folgen bei 15-/16-Jährigen

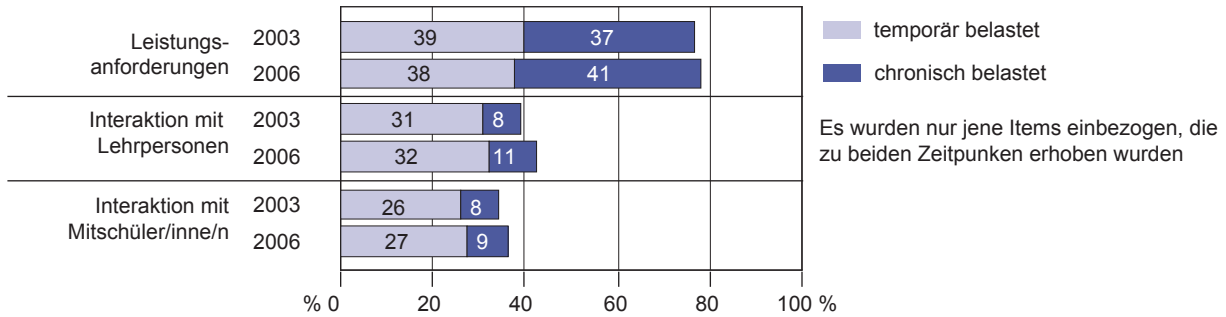


Abb.G4-1: Belastung im Zeitverlauf; Quelle: Bergmüller, 2009.

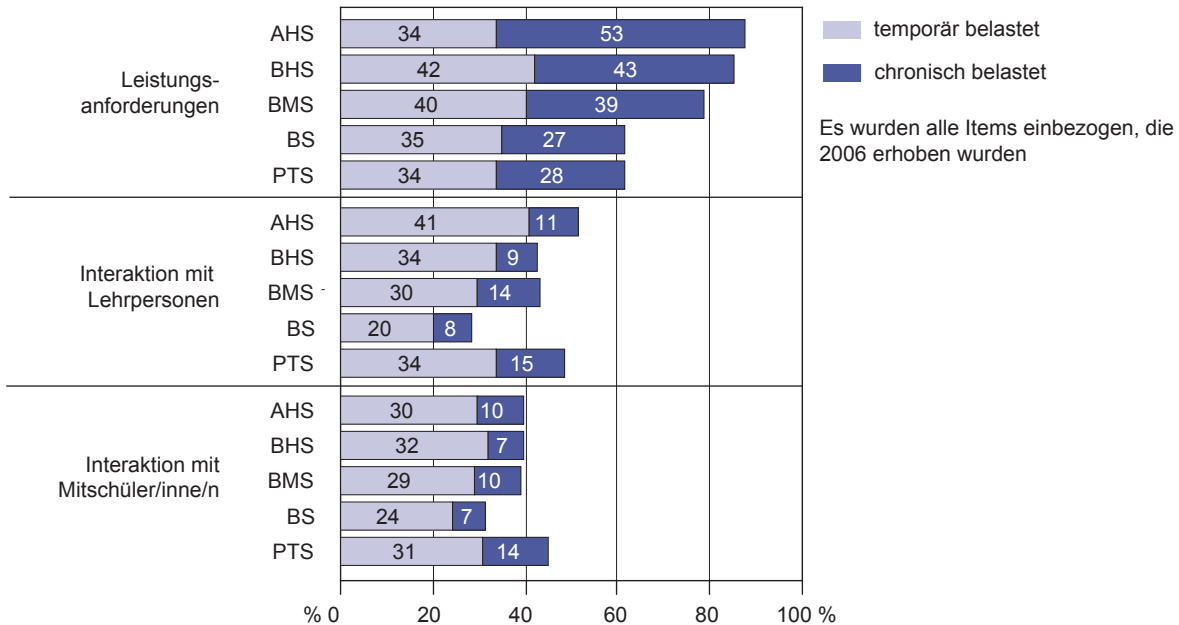


Abb. G4-2: Belastung nach Schulsparte; Quelle: Bergmüller, 2009.

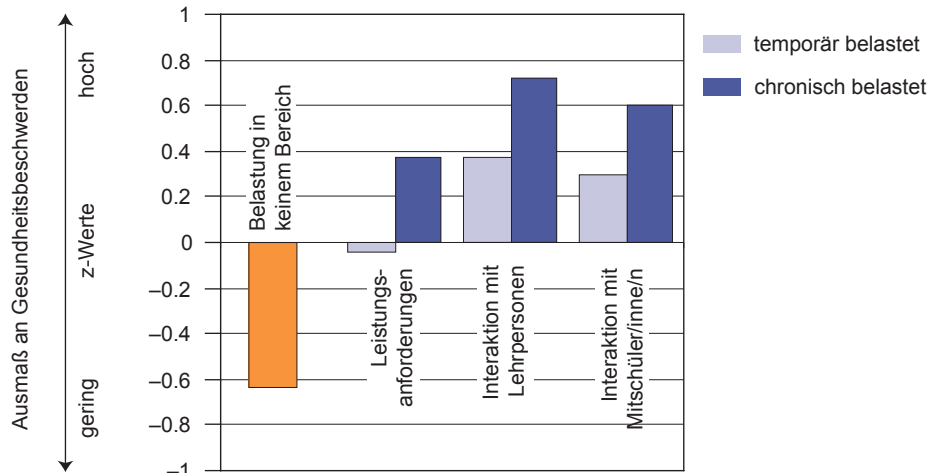


Abb. G4-3: Schulische Belastung und Gesundheitsbeschwerden; Quelle: Bergmüller, 2009, S. 303–313.

In der Schule kann ein breites Spektrum an Belastungen auftreten. Im Wesentlichen gliedern sich diese Belastungen in leistungsbezogene (zu hohe Leistungsanforderungen) und soziale (negative Erfahrungen im Umgang mit Mitschüler/innen und Lehrpersonen). Die Daten für die folgenden Analysen stammen aus der nationalen Zusatzerhebung „Belastung in der Schule“ im Rahmen der PISA-Studien 2003 und 2006.

Abbildung G4-1 stellt Veränderungen schulischer Belastungen im 3-Jahres-Vergleich dar. Hierbei werden Leistungsanforderungen (z. B. zu schnelles Vorgehen mit dem Stoff) und Probleme in der Interaktion mit Lehrpersonen (z. B. Lächerlich machen vor der Klasse) sowie Mitschüler/innen (z. B. Ignoriert werden, schlechte Nachreden) einbezogen. Zudem wird unterschieden, ob die Jugendlichen die jeweiligen belastenden Ereignisse zeitweise (zumindest einmal in sechs Wochen) oder chronisch (im Schnitt zumindest wöchentlich) erleben. Es wird deutlich, dass sich zu beiden Erhebungszeitpunkten (2003 und 2006) ein Großteil der Schüler/innen (annähernd 80 %) durch Leistungsanforderungen temporär oder chronisch belastet fühlte. Von Belastungen in der Interaktion mit Lehrpersonen oder Mitschüler/innen berichten die Jugendlichen zwar deutlich seltener, doch sind auch davon große Anteile betroffen. So fühlten sich im Jahr 2006 43 % der Schüler/innen in der Interaktion mit Lehrpersonen belastet und 36 % in der Interaktion mit Mitschüler/innen. Darüber hinaus zeichnet sich im Zeitvergleich 2003–2006 eine leichte Zunahme des Anteils belasteter Schüler/innen insbesondere in den sozialen Bereichen ab. Diese Zunahmen fallen aber – wie bei einem Vergleich im 3-Jahres-Abstand nicht anders zu erwarten – äußerst gering aus und können nur als Tendenzen für Veränderungen in einem größeren zeitlichen Rahmen gewertet werden.

Sowohl Leistungsanforderungen als auch soziale Faktoren sind Belastungsquellen

Abbildung G4-2 zeigt anhand der Daten von PISA 2006, dass das Auftreten schulischer Belastungen stark schulspartenabhängig ist. Erwartungsgemäß sind Jugendliche, die eine höhere Schule besuchen am stärksten von einer zumindest zeitweisen leistungsmäßigen Überforderung betroffen. So fühlen sich 87 % der AHS-Schüler/innen und 85 % der BHS-Schüler/innen temporär oder chronisch durch Leistungsanforderungen belastet. Belastungen in der Interaktion mit Lehrpersonen treten am häufigsten in Polytechnischen Schulen und AHS auf. So fühlt sich fast die Hälfte der Schüler/innen Polytechnischer Schulen im Zusammensein mit ihren Lehrkräften belastet. Bei den AHS-Schüler/innen sind dies 43 %. Auch in der Interaktion mit Mitschüler/innen sind Schüler/innen Polytechnischer Schulen am stärksten belastet. Berufsschüler/innen zählen hingegen über alle Bereiche hinweg zu den relativ gering Belasteten, was wahrscheinlich auf den geringeren zeitlichen Umfang des Schulbesuchs zurückzuführen ist.

Schulische Belastungen sind stark schulspartenabhängig

Wie in Abbildung G4-3 dargestellt, besteht ein enger Zusammenhang zwischen schulischen Belastungen und psychischen/psychosomatischen Beschwerden (z. B. Kopfschmerzen, Traurigkeit, Angstgefühle). Schüler/innen, die sich durch schulische Ereignisse belastet fühlen, berichten über deutlich mehr Beschwerden als jene, die sich nicht belastet fühlen. Negative schulische Ereignisse haben insbesondere dann negative Effekte auf die Gesundheit, wenn sie kumuliert auftreten. Dies zeigt sich an der durchwegs stärkeren gesundheitlichen Beeinträchtigung der chronisch Belasteten gegenüber den temporär Belasteten. Auch wird deutlich, dass Belastungen in sozialen Bereichen stärker mit Gesundheitsbeschwerden verknüpft sind als Belastungen im Leistungsbereich. In der weiterführenden Literatur (s. unten) wird u. a. gezeigt, dass Mädchen auf schulische Belastungen meist deutlich stärker mit Gesundheitsbeschwerden reagieren als Burschen und auch, dass die soziale Unterstützung durch die Eltern eine wesentliche Pufferfunktion zwischen schulischen Belastungen und Gesundheitsbeschwerden einnimmt.

Schulische Belastungen sind eng mit Gesundheitsbeschwerden verknüpft

Mehr zu diesem Indikator: Bergmüller, 2006; Bergmüller, 2007; Bergmüller, 2009.

Silvia Bergmüller & Christian Wiesner

G5 Gewalt und psychische Aggressionen in der Schule

Opferanteile bei Kindern und Jugendlichen

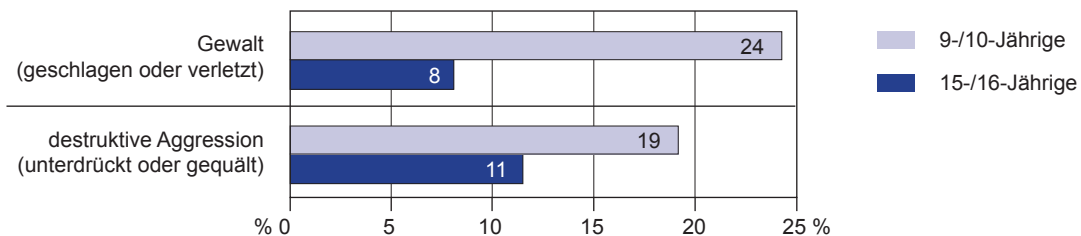


Abb. G5-1: Anteil an Opfern von Gewalt und destruktiver Aggression; Quelle: Datensatz PIRLS 2006 & PISA 2006.

Opferanteile nach Schulsparte (Jugendliche)

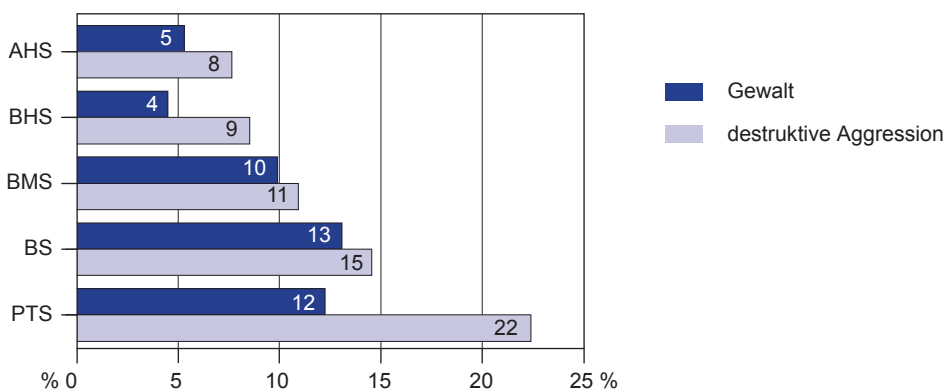


Abb. G5-2: Opfer von Gewalt und destruktiver Aggression nach Schulsparte (Jugendliche); Quelle: Datensatz PISA 2006.

Opferanteile nach Klassen (Kinder)

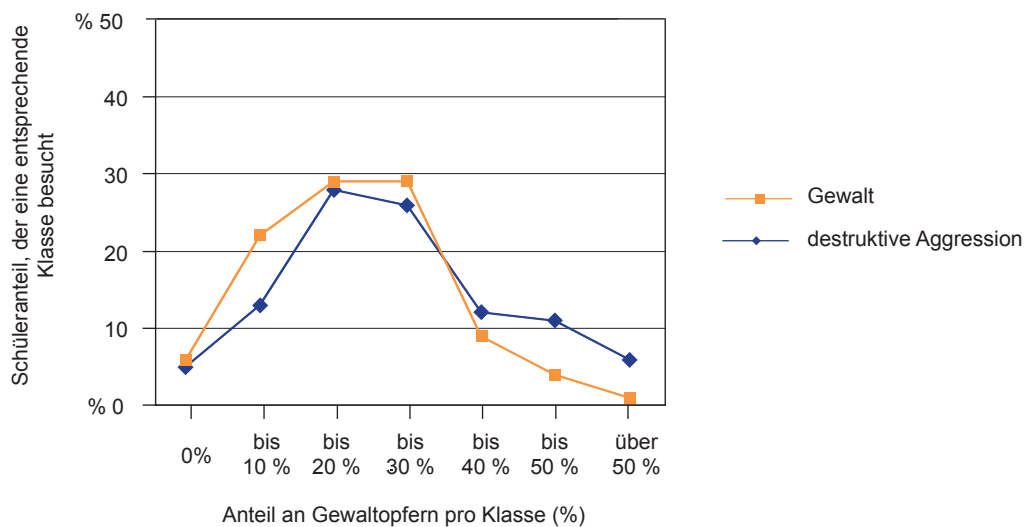


Abb. G5-3: Gewalt und destruktive Aggression in Volksschulklassen; Quelle: Datensatz PIRLS 2006.

Ein aggressions- und gewaltfreies Umfeld ist eine wesentliche Voraussetzung für hohe Schulqualität, für das Wohlbefinden der Schüler/innen und für die volle Entfaltung des Leistungsvermögens. Als Hilfestellung für Schulen bei der Gewaltprävention und -intervention wurde vom BMUKK Anfang 2008 die Kampagne „Weiße Feder“ ins Leben gerufen (www.gemeinsam-gegen-gewalt.at). Ausgangspunkt jeder Prävention und Intervention ist eine möglichst genaue Diagnostik des Ist-Zustands. Eigenständige repräsentative Studien hierzu liegen jedoch noch kaum vor.

In diesem Beitrag wird dargestellt, wie häufig in Österreich Schüler/innen unterschiedlichen Alters (9-/10-Jährige und 15-/16-Jährige) Opfer von Gewalt- und psychisch-destruktiver Aggression durch ihre Mitschüler/innen werden. Um Irritationen zu vermeiden und in der Praxis auch gezielte Präventions- und Interventionsmaßnahmen zu ermöglichen, werden die Begriffe „Aggression“ und „Gewalt“ nicht synonym verwendet. Der wissenschaftlichen Aggressionsforschung folgend, wird Gewalt als physisch-aggressive Handlung definiert. Dazu zählen das Schlagen und das körperliche Verletzen von Mitschüler/innen. Unter destruktiver Aggression wird das psychische Unterdrücken, Schikanieren und Quälen von Mitschüler/innen verstanden.

Abbildung G5-1 zeigt den Anteil an Schüler/innen, der innerhalb von 4–6 Wochen vor der Erhebung Opfer von Gewalt oder destruktiver Aggression durch die Mitschüler/innen wurde. Beim Vergleich der Altersgruppen wird deutlich, dass 9-/10-Jährige deutlich häufiger als 15-/16-Jährige berichten, Opfer beider Aggressionsformen geworden zu sein. Dieser Unterschied ist bei Gewalterfahrungen noch stärker ausgeprägt als bei Erfahrungen von destruktiver Aggression. So berichten 24 % der Kinder gegenüber 8 % der Jugendlichen, Opfer von Gewalt geworden zu sein. Beim Vergleich der Übergriffsformen innerhalb der Altersgruppen, erleben Kinder Gewalt auch insgesamt häufiger als destruktive Aggression, Jugendliche hingegen werden etwas häufiger Opfer von destruktiver Aggression als von Gewalt.

Kinder sind häufiger Opfer von Gewalt und destruktiver Aggression als Jugendliche

Bei Kindern überwiegt Gewalt, bei Jugendlichen destruktive Aggression

Der Opferanteil ist stark schulspartenabhängig und wird geringer je höher der zu erreichende Bildungsabschluss ist (s. Abbildung G5-2): Während in den höheren Schulen (AHS und BHS) höchstens 9 % der Schüler/innen in den sechs Wochen vor der Befragung destruktive Aggression in Form von psychischem Unterdrücken und Quälen durch ihre Mitschüler/innen erfahren haben, beträgt dieser Anteil in den Polytechnischen Schulen 22 %. Bei der Gewalttätigkeit sind die Unterschiede zwar deutlich geringer, aber immer noch statistisch bedeutsam: So berichten in den höheren Schulen maximal 5 % der Schüler/innen in letzter Zeit von ihren Mitschüler/innen geschlagen oder körperlich verletzt worden zu sein, in den übrigen Schulsparten sind dies 10 bis 13 %. Generell nimmt der Anteil an Opfern zu, je geringer der durch die jeweilige Schulsparte zu erwerbende Bildungsabschluss ist.

In höheren Schulen ist der Opferanteil am geringsten, in Berufs- und Pflichtschulen am höchsten

Abbildung G5-3 zeigt, wie stark der Anteil an Gewaltopfern in den Klassen der 4. Schulstufe variiert. Insgesamt findet sich in praktisch jeder Klasse zumindest ein Kind, das Opfer von Gewalt und/oder destruktiver Aggression durch Mitschüler/innen wurde. Die meisten Schüler/innen besuchen eine Klasse, in der 10 %–30 % der Kinder Opfer von Gewalt oder destruktiver Aggression durch ihre Mitschüler/innen wurden. Ein Anteil von 10 %–30 % bedeutet umgelegt auf eine durchschnittliche Klassengröße von 20 Kindern, dass im Durchschnitt zwei bis sechs Kinder pro Klasse Opfer von Gewalt und/oder destruktiver Aggression werden. Bedenklich stimmt, dass 29 % der Grundschüler/innen eine Klasse besuchen, in der mehr als 30 % der Kinder Opfer von Gewalt wurden. 14 % der Viertklässler/innen befinden sich in einer Klasse, in der mehr als 30 % der Kinder Opfer destruktiver Aggression wurden.

Mehr zu diesem Indikator: Bergmüller & Wiesner, 2009a; Bergmüller & Wiesner, 2009b.

Simone Breit

G6 Zufriedenheit der Bevölkerung mit dem Schulsystem

Wie beurteilen Sie ganz allgemein die Qualität des Schul- und Bildungswesens in Österreich?

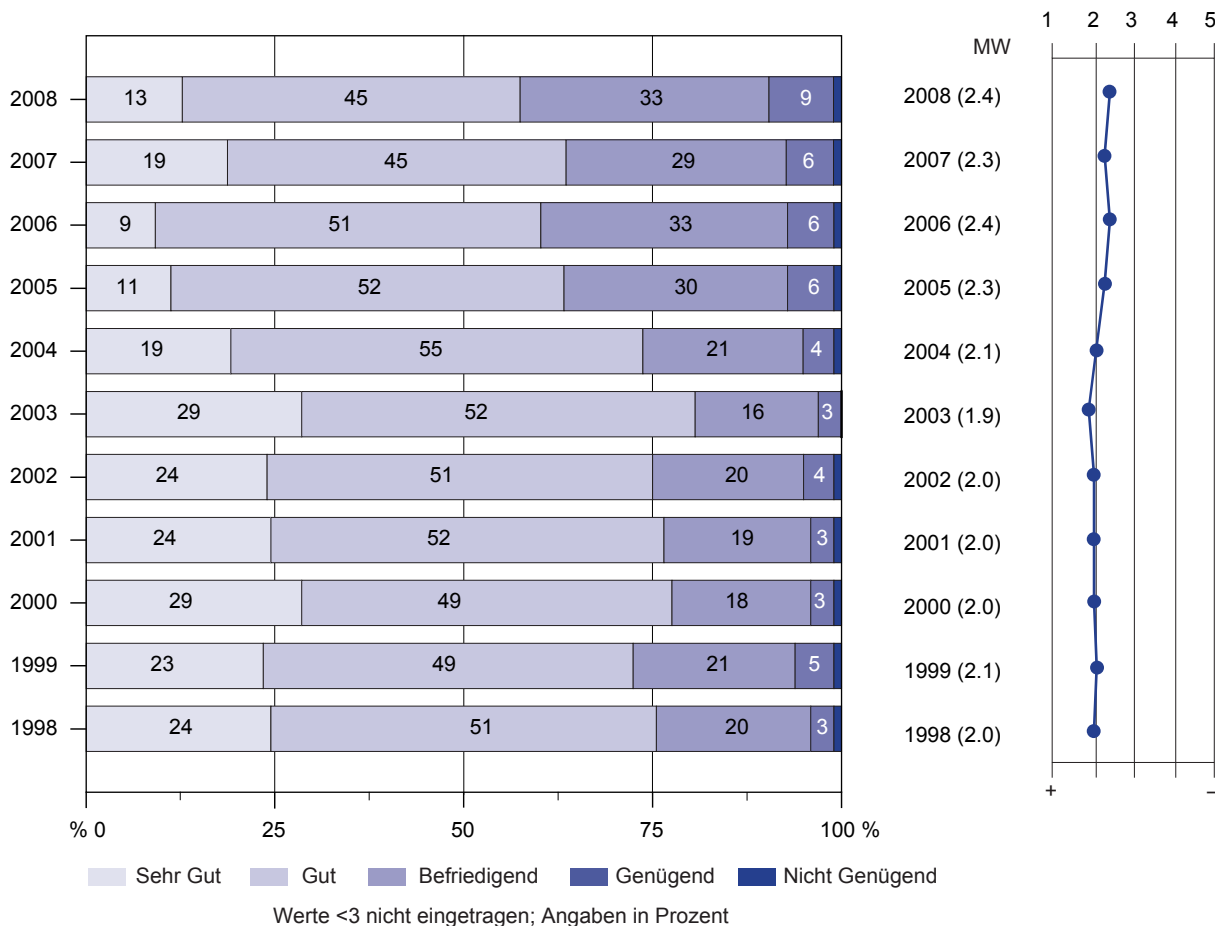


Abb. G6-1: Zufriedenheit der Bevölkerung mit dem Schulwesen; Quelle: IFES Schulmonitoring. Abweichungen von den Prozentangaben in den IFES-Publikationen ergeben sich durch das Eliminieren der Kategorie „keine Angabe“.

Wie beurteilen Sie ganz allgemein die Qualität folgender Schulformen in Österreich?

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Volksschulen	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.9	2.1	2.1	2.0	2.2
Hauptschulen	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.1	2.3	2.4	2.5	2.5	2.6
Polytechnische Schulen	-	-	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.8	2.9	2.7	2.9
Sonderschulen	2.2	2.3	2.1	2.1	2.1	2.1	2.3	2.3	2.4	2.3	2.3
Berufsschulen	2.2	2.3	2.1	2.1	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.2	2.3
BMS	2.0	2.1	2.0	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2
BHS	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0
AHS	2.0	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.2	2.2	2.2	2.1	2.2

Abb. G6-2: Zufriedenheit der Bevölkerung mit verschiedenen Schulsparten; Quelle: IFES Schulmonitoring.

Die Bereitstellung attraktiver schulischer Angebote ist eine wichtige Aufgabe der öffentlichen Hand. Für Bund, Länder und Gemeinden als Schulerhalter ist es von Bedeutung, dass die österreichische Bevölkerung mit den Strukturen und Prozessen des Schulsystems zufrieden ist. Dementsprechend ist die Bewertung des Schul- und Bildungsbereichs durch die Bevölkerung ein wichtiger Qualitätsindikator. Der vorliegende Indikator beschreibt im zeitlichen Verlauf das Image des Schul- und Bildungswesens sowie das Image der Schulformen in der österreichischen Bevölkerung.

Abbildung G6-1 zeigt die Zufriedenheit mit der Qualität des Schulwesens in Österreich seit 1998. Die Ergebnisse stammen aus dem Schulmonitoring, einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung des IFES im Auftrag des BMUKK. Die Balkendiagramme zeigen die Bewertung in Form von Schulnoten. Das Liniendiagramm gibt den Mittelwert der Beurteilung wieder. Abbildung G6-2 beschreibt das Image der einzelnen Schulformen über Notenmittelwerte seit 1998. Niedrige Mittelwerte deuten auf eine gute Beurteilung, hohe Werte auf eine schlechtere Beurteilung hin.

In den Jahren 1998 bis 2003 haben zwischen 20 und 30 % der Bevölkerung das Schulsystem mit „Sehr Gut“ beurteilt. Knapp unter bzw. über 75 % der Befragten beurteilten in diesem Zeitraum die österreichische Schule mit „Sehr Gut“ oder „Gut“. 2004 zeichnete sich dadurch aus, dass etwas weniger oft die Note „Sehr Gut“ und häufiger ein „Gut“ vergeben wurde. Seit 2005 fällt die Bilanz deutlich kritischer aus: maximal 64 % der Befragten sind mit den Schulen zufrieden („Sehr Gut“ bzw. „Gut“). Nach der positiven Trendwende im Jahr 2007, die auf die Neubesetzung im Bildungsministerium zurückgeführt wird, zeigt sich 2008 erneut eine kritische Beurteilung der Qualität des Schul- und Bildungswesens. Noch nie gab es so viele Beurteilungen mit „Befriedigend“ oder „Genügend“ (33 % sowie 9 %). Nur 13 % vergeben ein „Sehr Gut“, 45 % ein „Gut“ (s. Abbildung G6-1).

**Nach PISA 2003
kritischere Beurteilung
der Schulqualität**

Die größere Unzufriedenheit seit 2005 spiegelt sich auch in den Mittelwerten wider, welche das Liniendiagramm in Abbildung G6-1 darstellt. Während von 1998 bis 2004 die durchschnittliche Bewertung zwischen 1,9 und 2,1 betrug, schwankt sie seit 2005 zwischen 2,3 und 2,4. Das mäßige Abschneiden bei PISA 2003 dürfte sich seit Bekanntwerden Ende 2004 negativ in der öffentlichen Wahrnehmung von Schule niederschlagen. Der 10-Jahresvergleich zeigt, dass die Zufriedenheit insgesamt abgenommen hat: von 2,0 im Jahr 1998 auf 2,4 im Jahr 2008.

Betrachtet man die Zufriedenheit mit den einzelnen Schulformen (s. Abbildung G6-2), so fallen Hauptschulen und Polytechnische Schulen negativ auf. Sie werden von der Bevölkerung seit mehreren Jahren durchgehend schlechter bewertet: 2008 liegt der Mittelwert der Hauptschulen bei 2,6, jener der Polytechnischen Schulen bei 2,9. Vergleichsweise die höchste Zufriedenheit zeigt die Bevölkerung mit den Berufsbildenden Höheren Schulen (mit einem Mittelwert von 2,0). Mit allen anderen Schulformen ist die Bevölkerung durchschnittlich zufrieden (2,2 bzw. 2,3). Im 10-Jahresvergleich konnte keine einzige Schulform ihr Image verbessern.

**Wenig Zufriedenheit mit
Polytechnischen Schulen**

Gute Beurteilung der BHS

Mehr zu diesem Indikator: IFES, 2007; IFES, i.E.

Günter Haider

Abschnitt 2: Resümee und Ausblick

Der österreichische Bildungsbericht 2009 soll eine stärker evidenzbasierte Qualitätsentwicklung ermöglichen und eine Grundlage schaffen für mehr auf Fakten beruhende politische Entscheidungen. Mir ist klar, dass die präsentierten Informationen in Form von ausgewählten Qualitätsindikatoren die komplexen Gegebenheiten und Entwicklungen im Schul- und Bildungswesen nie vollständig abbilden werden können. Dennoch tragen sie zu einem Bild des Ganzen bei. Es ergibt sich eine Wissensbasis, die in ihrer konzentrierten Gesamtschau wichtige Schlussfolgerungen zulässt, und die auch vielfach als Ausgangspunkt für weitere Analysen oder präzisere Fragestellungen dienen kann.

Wesentlich wird aber die *Weiterentwicklung dieser Wissensbasis* sein, die einerseits im Zusammenspiel mit dem Aufbau eines wirksamen Bildungsmonitorings die noch vorhandenen Indikatoren-Lücken möglichst bald schließen sollte, und andererseits im Zuge der weiteren Entwicklung in der Bildungsforschung zu vertiefenden Analysen und zu besser abgesicherten Evidenzen führen sollte.

Die *Überprüfung und Rückmeldung der Bildungsstandards* auf der 4. und 8. Stufe, wie sie gesetzlich bereits festgelegt ist, wird eine weitere wesentliche Verbesserung der Wissensbasis bringen und zwar auf allen Ebenen – von der Klassen- und Schulebene bis zur Systemebene. Ab 2011/12 werden flächendeckend im Dreijahresrhythmus alle Schüler/innen an österreichischen Volks- und Hauptschulen sowie den Unterstufen der AHS in Deutsch und Mathematik, sowie – in der 8. Stufe – in Englisch hinsichtlich der erreichten Lernergebnisse überprüft.

Die gesetzliche Einführung der kompetenzorientierten, *standardisierten (schriftlichen) Reifeprüfung* steht unmittelbar bevor. Das BIFIE hat in den letzten Jahren eine Reihe von wichtigen Vorarbeiten und Pilotings dazu geleistet. Die Erfolge bei den Reifeprüfungen werden uns vor allem Indikatoren für den Unterrichtserfolg an den Höheren Schulen bringen und hoffentlich die Vergleichbarkeit der Abschlüsse verbessern – ein wichtiger Gerechtigkeitsaspekt.

Die größte und schmerzhafteste inhaltliche Lücke ist im Bereich der *Prozessvariablen* zu verzeichnen: Wir wissen in Österreich äußerst wenig bis gar nichts über die tatsächliche Unterrichtspraxis an den Schulen (gemeint ist auf breiter bzw. Systemebene). Einiges kann man zwar aufgrund von Befragungen von Schüler/inne/n und Lehrer/inne/n erahnen – etwa den geringen Grad der tatsächlichen Individualisierung und das hohe Ausmaß von Frontalunterricht. Aber es fehlt an präzisen Hinweisen auf die Unterrichtsgestaltung, auf die Auswahl und Gewichtung der durchgenommenen Themen und Fachgebiete und das Ausmaß der dafür verwendeten Stunden, es fehlt an konkreten Hinweisen auf den Erfolg von diagnostischen und didaktischen Maßnahmen und der damit verbundenen Förderung. Vor allem aber fehlt die analytische Verknüpfung dieser beiden Größen im Hinblick auf die zentrale Frage, warum diese Verbindung so häufig nicht gelingt. Es mangelt an großen Lernwegsstudien und Hinweisen auf die wirklichen Ursachen häufigen Scheiterns, die Analyse störender Elemente im täglichen Unterricht und ihre Quellen. Wie gesagt, dafür gibt es die eine oder andere interessante regionale Studie, ein Gesamtbild von Unterricht in Österreich ergibt sich daraus aber nicht. Gerade für die Lehrer(fort)bildung und ihre gezielte Weiterentwicklung wären aber solche Indikatoren und die daraus resultierenden Analysen wertvoll.

Diese *Lücke in der Prozessbeobachtung* zieht einige heikle Konsequenzen und Probleme nach sich – vor allem beim zuweilen unternommenen Versuch der kausalen Interpretation von

Zusammenhängen zwischen Input und Ressourcen einerseits und den erwünschten Lernergebnissen andererseits, denn die Wirkung der „dazwischen“ liegenden Unterrichtsprozesse ist derzeit weitgehend unbekannt, eine „Black Box“. So ist die Einführung von kleineren Klassen ohne Zweifel zu begrüßen – eine direkte Verbindung zu Leistungssteigerungen oder ähnlichen pädagogischen Effekten kann ohne die Beachtung der jeweiligen Unterrichtsvariablen nicht hergestellt werden.

Die Einführung der *Standards* und die gewünschte künftige stärkere Ausrichtung des Unterrichts auf Kompetenzorientierung und Nachhaltigkeit sollte daher durch entsprechende Beobachtungsstudien begleitet werden. Diese Studien sollen nicht bewerten, „was guter Unterricht ist“ – aber sie sollen die Struktur und die (zeitlichen) Abläufe im Unterricht, die inhaltlichen und methodischen Grundelemente sowie die Schüler/innen/orientierung und Individualisierung erfassen und darstellen. Nur so können wir bei der Ursachenforschung für starke und schwache Leistungen, für große Unterschiede zwischen typ- und ressourcengleichen Schulen sukzessive weiterkommen. Aus Vergleichsstudien sind wir inzwischen gewohnt, Mittelwertdifferenzen (in den Schüler/innen/leistungen) zwischen den besten und den schwächsten Schulen des gleichen Typs von 1,5 Standardabweichungen zu beobachten. In der Aufklärung dieser Varianz liegt eine große Chance für die Schulentwicklung, denn in vielen Schulen gelingt bei gleichen Ressourcen und Ausgangsbedingungen Unterricht viel besser als woanders. Und davon könnte man lernen.

Ein erfreulicher Fortschritt im Wissen besteht darin, dass seit kurzem auch erste Monitoring-Daten aus dem Bereich der Früh- bzw. vorschulischen Erziehung zur Verfügung stehen. Die Sprachstandsfeststellung des BIFIE im Auftrag des BMUKK bei den 5-Jährigen (Breit, 2008) ist ein geglücktes Beispiel, wie man unter Anwendung moderner sprachwissenschaftlicher Erkenntnisse sowie kind- und situationsgerechter Beobachtungsmethoden gleichzeitig sowohl zu wertvollen pädagogisch diagnostischen wie auch zu bildungspolitisch bedeutungsvollen Daten auf Systemebene kommen kann.

In den nächsten Jahren zeichnet sich ab, dass durch den kostenlosen bzw. verpflichtenden Kindergarten neue pädagogische Möglichkeiten entstehen und zusätzliche Förderungschancen genutzt werden könnten. Die Wirkung dieser Veränderungen sollte begleitend evaluiert werden und daraus könnte sich ein regelmäßiges Monitoring dieser Altersgruppen entwickeln. Der geglückte Einstieg in die Volksschule ist eine wichtige Voraussetzung für die weitere Schulkarriere. Wir sollten regelmäßig auch an dieser Schnittstelle beobachten und überprüfen, wie oft der Einstieg gelingt und welche Rahmenbedingungen und Faktoren dafür entscheidend sind. Dies würde auch dem Umstand Rechnung tragen, dass viele Bildungswissenschaftler darin übereinstimmen, dass in der Verbesserung der vorschulischen und der Grundschulbildung in Österreich das größte Potenzial liegt.

Günter Haider & Lorenz Lassnigg

Datenverfügbarkeit und Weiterentwicklung

Im Bereich der Inputs gibt es nach wie vor wesentliche Datenlücken beim Lehrpersonal und bei den Finanzinformationen. *Das Lehrpersonal der Pflichtschulen* ist nicht in Form von Vollzeitäquivalenten verfügbar (man weiß also nicht, wie viel die erfassten Personen arbeiten), und im Bereich der Bundesschulen fehlen Informationen über das *privat finanzierte Personal*. Vergleichbare Informationen über den wichtigen Bereich der *Gesundheitsschulen* fehlen überhaupt, ebenso über die sonstigen allgemeinbildenden und berufsbildenden Statutschulen sowie über die Lehrer/innen/bildung. Auch sind keine Daten zu Stützlehrer/inne/n vorhanden, Daten zur Lehrer/innen/fortbildung gibt es nur sehr ansatzweise. Im Bereich der Finanzstatistik bestehen Probleme der Zuordenbarkeit zur Schulstatistik, auch ist die Lehrtätigkeit von anderen unterstützenden, administrativen und Management-Tätigkeiten nicht ausreichend abgrenzbar.

Die Daten über die Gesamtausgaben (öffentliche und private Bildungsausgaben in öffentlichen und privaten Schulen) für die nationale Schultypologie sind noch nicht vollständig erfassbar, da im Bereich der Privatschulen nur der öffentliche Anteil erfasst ist, dabei lt. Statistik Austria aber die öffentlichen Transfers stark unterschätzt sind. Eine näherungsweise Abschätzung dieser Ausgaben ist nicht möglich, weil es keine Daten über das private (Lehr-) Personal an mittleren und höheren Schulen gibt.

Im Bereich der Schulstatistik liegen erstmals für das Schuljahr 2006/07 (Schulbesuch) bzw. 2005/06 (Schulerfolge) vollständige Daten nach der neuen Erfassung vor, bisher bestehen jedoch Lücken in den Zeitreihen, deren Schließung geplant ist. Über die Lehrlinge sind keine entsprechenden Informationen zu den Abschlüssen verfügbar. Die regionale Zugehörigkeit über den Heimatort/Wohnort der Schüler/innen ist aufgrund ungeeigneter Angaben nicht auswertbar und die soziale Herkunft ist im Unterschied zur Hochschulstatistik nicht in der Schulstatistik enthalten.

Weitere wichtige Schwächen bestehen in der Erfassung der *Outcomes* und der *Kontextfaktoren*, was aber v.a. für die kausale Analyse der Ergebnisse und Wirkungen des Bildungswesens sehr wichtig wäre. Insbesondere der soziale Hintergrund der Schüler/innen auf der einen Seite, und Informationen über die Einkommen auf der anderen Seite sollten besser erfasst und für die Analyse zugänglich gemacht werden. Insbesondere gibt es bisher sehr wenige Daten über nicht-monetäre Outcomes: Gesundheit, soziale Integration und politische Teilhabe, zufriedene Lebensführung, Entscheidungsfindung, Glück etc.

Dieser Bildungsbericht wurde von den Beteiligten als erster Prototyp, als Ausgangspunkt für künftige Entwicklungen betrachtet. Im Bereich der Kennzahlen und Indikatoren würde ein nächster Entwicklungsschritt ein *Qualitätsframework* sein, d. h. eine Auswahl, feste Gruppierung und engere Definition bestimmter Variablen für künftige Forschungen und Anwendungen:

- Kennzahlen und Indikatoren, die zur *Kerngruppe der wichtigsten Daten* zählen, die für viele bildungspolitische Entscheidungen von Bedeutung sind und die daher möglichst bei jedem Bericht (wenn Änderungen in der Ausprägung der Variable im 3-Jahresabstand plausibel erscheinen) oder zumindestens bei jedem 2. (6-Jahresabstand) berichtet werden sollen.

Hier müsste durch das BIFIE und/oder die Statistik Austria sicher gestellt werden, dass die erforderlichen Daten regelmäßig zur Verfügung stehen.

- Kennzahlen und Indikatoren, die *feste alternierende (ergänzende)* Gruppen bilden, die im 3- oder 6-Jahresabstand bzw. im Zuge einer periodisch stattfindenden Studie schwerpunktartig berichtet werden können (z. B. das Ausmaß an schulischer Gewalt oder die psychische Belastung, das Leseverhalten von 10-Jährigen).
- Kerngruppe und alternierende Gruppe bilden zusammen eine *fixe Liste zu untersuchender Indikatoren (das Qualitätsframework)*. Diese müssten durch Expert/inn/en genauer definiert bzw. operationalisiert werden und die Erhebung entweder in der Bildungsdokumentation möglich oder durch eigene periodische Erhebungen des BIFIE oder der Statistik Austria in ausreichendem Maße sichergestellt sein.
- Kennzahlen und Indikatoren, die aus *aktuellen Gründen* einem speziellen Bildungsbericht beigelegt werden – sei es zu aktuell auftauchenden neuen Fragen oder aus der Möglichkeit aktueller neuer Studien. Aus ihnen können bei entsprechender Relevanz und Datenbasis Kandidaten für Kern- oder alternierende Indikatoren entstehen.
- Zur Betreuung und Weiterentwicklung dieses Indikatorenbestandes sowie zur zeitlichen Festlegung der Erhebungsintervalle sollte vom BIFIE eine ständige Expert/inn/en/gruppe eingerichtet werden, der sowohl Bildungspolitik, BIFIE und Statistik Austria als maßgebliche beauftragende bzw. erhebende Institutionen, wie auch Vertreter/innen universitärer Einrichtungen und Spezialist/inn/en (z. B. für Migration, aus der Soziologie) angehören sollten. Sie sollten die Kern- und die alternierenden Indikatorengruppen näher definieren und längerfristig festlegen und von Termin zu Termin einige neue aktuelle Kennzahlen anbieten bzw. aufnehmen.

Die langfristige Auswahl der Indikatoren sollte durch deren bildungspolitische Bedeutung, durch die Relevanz für die anstehenden Steuerungsentscheidungen und durch die Qualität der zu erwartenden Datenbasis mit bestimmt werden, was auch eine regelmäßige Diskussion mit den politischen Abnehmern sowohl im Nationalrat/Unterausschuss als auch im Ministerium bedeutet.

Bibliografie

-
- A** Adams, R. (Hrsg.). (2005). *PISA 2003. Technical Report*. Paris: OECD.
-
- B** Bacher, J. (2006). Forschungslage zu Bildungsungleichheiten in Österreich. In B. Herzog-Punzenberger (Hrsg.), *Bildungsbel nachteiligung in Österreich und im internationalen Vergleich* (S. 7–26). Österreichische Akademie der Wissenschaften, KMI Working Paper 10/2006, Wien.
- Bacher, J. (2009). Soziale Ungleichheit, Schullaufbahn und Testleistungen. In B. Suchań, C. Wallner-Paschon & C. Schreiner (Hrsg.), *PIRLS 2006. Lesekompetenz am Ende der Volksschule. Österreichischer Expertenbericht* (S. 79–101). Graz: Leykam.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1992). *Allgemeiner-Interessen-Struktur-Test*. Weinheim: Beltz.
- Bergmann, C. & Eder, F. (1999). *Allgemeiner-Interessen-Struktur-Test*. Weinheim: Beltz.
- Bergmüller, S. & Wiesner, C. (2009a). Schulische Gewalt- und Aggressionserfahrungen 15-/16-Jähriger. In *PISA Expertenbericht 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschaftlichen Schwerpunkt* (S. 314–320). Graz: Leykam.
- Bergmüller, S. & Wiesner, C. (2009b). Schule als Ort sozialer Interaktion und Konfrontation: Schulklima, Gewalterfahrungen und Einbindung der Eltern. In B. Suchań, C. Wallner-Paschon & C. Schreiner (Hrsg.), *PIRLS 2006. Lesekompetenz am Ende der Volksschule. Österreichischer Expertenbericht* (S. 219–228). Graz: Leykam.
- Bergmüller, S. (2006). Schulische Belastung und Gesundheitsbeschwerden bei 15-/16-Jährigen. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 252–264). Wien: Böhlau.
- Bergmüller, S. (2007a). Lesefreude und das Lesen literarischer Texte außerhalb der Schule. In B. Suchań, C. Wallner-Paschon, E. Stöttinger & S. Bergmüller (Hrsg.), *PIRLS 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse* (S. 54–55). Graz: Leykam.
- Bergmüller, S. (2007b). *Schulstress unter Jugendlichen: Entstehungsbedingungen, vermittelnde Prozesse und Folgen – eine empirische Studie im Rahmen von PISA 2003*. Hamburg: Dr. Kovac.
- Bergmüller, S. (2008a). Mathematikkompetenz: Mittelwerte im Ländervergleich. In B. Suchań, C. Wallner-Paschon, S. Bergmüller & C. Schreiner (Hrsg.), (2008b). *TIMSS 2007. Mathematik & Naturwissenschaft in der Grundschule. Erste Ergebnisse* (S. 12–13). Graz: Leykam.
- Bergmüller, S. (2008b). Naturwissenschaftskompetenz: Mittelwerte im Ländervergleich. In B. Suchań, C. Wallner-Paschon, S. Bergmüller & C. Schreiner (Hrsg.), (2008b). *TIMSS 2007. Mathematik & Naturwissenschaft in der Grundschule. Erste Ergebnisse* (26–27). Graz: Leykam.
- Bergmüller, S. (2009). Schulische Belastung: Ursachen, vermittelnde Prozesse und Folgen. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt* (S. 303–313). Graz: Leykam.
- Bishop, J. H. & Wößmann, L. (2002). Institutional Effects in a Simple Model of Educational Production. *IZA-Discussion Paper*. No. 484.

- Blossfeld, H. P. (1985). *Bildungsexpansion und Berufschancen. Empirische Analysen zur Lage der Berufsanfänger in der Bundesrepublik*. Campus: Frankfurt, New York 1985.
- BMUKK (2008). *Zahlenspiegel 2007. Statistiken im Bereich Schule und Erwachsenenbildung in Österreich, Wien*. Verfügbar unter: http://www.bmukk.gv.at/medienpool/16281/zahlenspiegel_2007.pdf [Datum des Zugriffs: 9.6.2008].
- Breit, S. & Schneider, P. (2009). Ergebnisse der Sprachstandsfeststellung. In S. Breit (Hrsg.), *Frühkindliche Sprachstandsfeststellung. Konzept und Ergebnisse der systematischen Beobachtung im Kindergarten* (S. 22–44). Graz: Leykam.
- Breit, S. & Schreiner, C. (2006). Sozialisationsbedingungen von Schüler/innen mit Migrationshintergrund. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 169–178). Wien: Böhlau.
- Breit, S. & Schreiner, C. (2006). Sozioökonomische Herkunft und Schulleistung. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 195–210). Wien: Böhlau.
- Breit, S. & Schreiner, C. (2007). Familiäre sowie individuelle Kontextfaktoren und Leistung. In C. Schreiner (Hrsg.), *PISA 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse* (S. 56–67). Graz: Leykam.
- Breit, S. & Schreiner, C. (2009). Familiäre Faktoren und Schulleistung – über Chancen(un)gleichheit. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschaftsschwerpunkt* (S. 168–178). Graz: Leykam.
- Breit, S. & Schwantner, U. (2007, 04. Dezember). *PISA 2006. Internationaler Vergleich von SchülerInnenleistungen*. (Pressekonferenz des Zentrums für Vergleichende Bildungsforschung). Wien: BMUKK.
- Breit S. (2007). Lese-Kompetenz im internationalen Vergleich. In C. Schreiner (Hrsg.), *PISA 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse* (S. 40–47). Graz: Leykam.
- Breit, S. (2009a). Sozialisationsbedingungen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschaftsschwerpunkt* (S. 135–145). Graz: Leykam.
- Breit, S. (2009b). Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschaftsschwerpunkt* (S. 146–158). Graz: Leykam.
-
- C** Checchi, D. (2006). *The Economics of Education. Human Capital, Family Background and Inequality*. Cambridge: Cambridge University Press.
-
- D** Dawis, R. V. & Lofquist, L. H. (1984). *A Psychological Theory of Work Adjustment*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- DIPF (2007). *Das weiterentwickelte Indikatorenkonzept der Bildungsberichterstattung*. Frankfurt: Herausgeber.
-
- E** Eder, F. (1988). Die Auswirkungen von Person-Umwelt-Kongruenz bei Schülern: Eine Überprüfung des Modells von J. L. Holland. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 2, 259–270.
- Eder, F. (Hrsg.). (1995). *Das Befinden von Kindern und Jugendlichen in der Schule*. Innsbruck: StudienVerlag.

Eder, F. (1996). Die Befindlichkeit von Schülerinnen und Schülern als Indikator von Schulqualität. Aktuelle empirische Befunde. In W. Specht & J. Thonhauser (Hrsg.), *Schulqualität* (S. 291–318). Innsbruck: Studie Verlag.

Eder, F. (2002). Befindlichkeit und Schulerfolg am Übergang von Sekundarstufe I zu II. In G. Haider (Hrsg.), *PISA 2000. Technischer Report* (S. 116-125). Innsbruck: Studien Verlag.

Eder, F. (2006). Interessen und Bewältigung der Schule. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie* (S. 270–279). Graz: Böhlau.

Eder, F. (2007). *Das Befinden von Kindern und Jugendlichen in der österreichischen Schule. Befragung 2005*. Innsbruck: Studien-Verlag.

Europäische Kommission (2002). *Europäische Benchmarks für die allgemeine und berufliche Bildung*: (Follow-up der Tagung des Europäischen Rates von Lissabon. Brüssel, KOM(2002) 629 endgültig.) Verfügbar unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0629:FIN:DE:PDF> [Datum des Zugriffs: 03.11.2008].

European Commission (2007). Towards more knowledge-based policy and practice in education and training. EU-Commission-staff-working document: 28.08.2007, SEC(2007) 1098, Brussels. Verfügbar unter: http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/sec1098_en.pdf [Datum des Zugriffs: 03.11.2008].

-
- F** Fend, H. (2006). *Neue Theorie der Schule*. Wiesbaden: VS Verlag der Sozialwissenschaften.
- Fersterer, J. & Winter-Ebmer R. (1999). *Are Austrian returns to education falling over time?* University of Linz/Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper No. 2313.
- Fersterer J. (2000). *Erträge der Schulbildung in Österreich. Eine empirische Untersuchung*. Dissertation an der Johannes Kepler Universität Linz.
-
- G** Grafendorfer, A. (2009). Kompetenzprofil Naturwissenschaft. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt* (S. 20–31). Graz: Leykam.
- Granato, M. (2006). Ungleichheiten beim Zugang zu einer beruflichen Ausbildung: Entwicklungen und mangelnde Perspektiven für junge Menschen mit Migrationshintergrund. In Deutsches Jugendinstitut, Thema 2006/07: *Herausforderung Integration. Der Blick von außen*. Verfügbar unter: <http://www.dji.de/cgi-bin/projekte/output.php?projekt=611&&Jump1=LINKS&Jump2=31> [Datum des Zugriffs: 03.11.2008].
-
- H** Haider, G. & Reiter, C. (Hrsg.). (2001). *PISA 2000. Nationaler Bericht. Internationale und nationale Ergebnisse*. Innsbruck: Studien-Verlag.
- Haider, G. & Reiter, C. (Hrsg.). (2004). *PISA 2003. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Nationaler Bericht*. Graz: Leykam.
- Haider, G. & Schreiner C. (Hrsg.). (2006). *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb*. Wien: Böhlau.
- Haider, G. (2001). Qualität in Schulen. In G. Haider & B. Lang (Hrsg.), *PISA Plus 2000. Nationaler Bericht* (S. 177–238). Innsbruck: Studien-Verlag.

- Haider, G. (2003). Q.I.S. – Wie gut ist deine Schule? In G. Haider & C. Reiter (Hrsg.), *PISA 2003. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Nationaler Bericht* (S. 152–153). Graz: Leykam.
- Haider, G. (2006). Schulklima, Klassenklima und Unterricht. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 280–296). Wien: Böhlau.
- Haider, G., Eder, F., Specht, W., Spiel, C. & Wimmer, M. (2005). *Abschlussbericht der Zukunftskommission an Frau Bundesminister Elisabeth Geherer*. Wien: bmbwk.
- Hanika, A. (2008), Bevölkerungsprognose 2007–2050 (2075) für Österreich – Variantenübersicht, *Statistische Nachrichten*. 4/2008, (S. 288–303).
- Hanushek, E. A. & Wößmann, L. (2006). Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences-in-Differences Evidence Across Countries. *Economic Journal, Royal Economic Society*, Vol. 116 (510), C63–C76, 03.
- Harmon, C., Walker, I. & Westergaard-Nielsen, N. (Eds.). (2001). *Education and Earnings in Europe. A Cross Country Analysis of the Returns to Education*. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar.
- Herber, H.-J. & Vasarhelyi, E. (2002). Das Unterrichtsmodell Innere Differenzierung einschließlich Analogiebildung – Aspekte einer empirisch veranlassten Modellentwicklung. *Salzburger Beiträge zur Erziehungswissenschaft*. 6, (S. 5–19).
- Herber, H.-J. (1983). *Innere Differenzierung im Unterricht*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hofmann, F. (2006). Interpretation der Ergebnisse zum Mathematikunterricht. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 316–318) Wien: Böhlau.
- Hofmann, F. (2009). Die Motivation der Jugendlichen in Naturwissenschaft – Expertenkommentar aus didaktischer Sicht. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt* (S. 283–292). Graz: Leykam.
-
- I Iannelli, C. (2002). Parental Education and Young People's Educational and Labour Market Outcomes: A Comparison Across Europe. *MZES Working paper*. Nr. 45.
- IFES (2007). *Schul-Monitoring. Bevölkerungsbefragung zum Schul- und Bildungswesen. Studienbericht 2007. Im Auftrag des BM für Unterricht, Kunst und Kultur*, Wien. Verfügbar unter: <http://www.bmukk.gv.at/schulen/sb/sm2007.xml> [Datum des Zugriffs: 13.10.2008].
- IFES (i. E.). *Schul-Monitoring. Bevölkerungsbefragung zum Schul- und Bildungswesen. Studienbericht 2008. Im Auftrag des BM für Unterricht, Kunst und Kultur*. Wien.
-
- L Landler, F. (2008). *Die Qualifikationsstruktur der österreichischen Bevölkerung im Wandel. Analyse und Computersimulation des Schulsystems und der Qualifikationsstruktur der Bevölkerung 1971–2025*. Sitzungsberichte der phil.-hist. Klasse 773. Wien: VÖAW.
- Lassnigg L. (2004). To match or mismatch? The Austrian VET system on struggle with diverse and changing demand. In F. Gramlinger, G. Hayward & H. Ertl (Hrsg.), *Berufs- und Wirtschaftspädagogik online. Vocational and Business Education and Training in Europe: Qualifications and the World of Work* (pp. 1–21) Issue Nr. 7, December 2004.
- Lassnigg, L. & Steiner, P. M. (2003). *Die tertiären Bildungsausgaben Österreichs im internationalen Vergleich. Begriffsgrenzungen und Meldepraxis in den Ländern Österreich, Deutschland, Finnland, Niederlande, Schweden und Schweiz*.

Wien: Institut für Höhere Studien, im Auftrag des BM für Unterricht, Kunst und Kultur. Verfügbar unter: <http://www.equi.at/dateien/tertiarebildungsausgaben.pdf> [Datum des Zugriffs: 04.11.2008].

Lassnigg, L. & Unger, M. (Hrsg.). (2006). *Fachhochschulen – Made in Austria. Review des neuen Hochschulsektors*. (Arbeit – Bildung – Weiterbildung, Band 4). Münster, Wien: Lit-Verlag.

Lassnigg, L. & Vogtenhuber, S. (2007). *Klassifikationsentwicklung für Ausbildung und Beruf (Forschungsbericht)*. Wien: Institut für Höhere Studien, im Auftrag des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur.

Lassnigg, L. & Vogtenhuber, S. (2009). Governancefaktoren, Schülerleistungen und Selektivität der Schulen. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *Pisa 2006: Schülerleistungen im Vergleich. Österreichs Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt* (S. 376–386) Graz: Leykam.

Lassnigg, L. (1994). *Finanzielle Aspekte der Schulentwicklung. Zusammenfassung*. Forschungsbericht des IHS im Auftrag von BMUKK und BMF. Wien.

Lassnigg, L. (2008). Evidence Based Policy & Practice in Österreich - eine Standortbestimmung. Vortrag in der Tagung *Österreich auf dem Weg zur evidenzbasierten Entwicklung des Bildungswesens?*, 24. November 2008, IHS-Wien. Verfügbar unter: <http://www.equi.at/dateien/EBPP-red.pdf> [Datum des Zugriffs: 12.12.2008].

Lassnigg, L., Felderer, B., Paterson, I., Kuschej, H. & Graf, N. (2007). *Ökonomische Bewertung der Struktur und Effizienz des österreichischen Bildungswesens und seiner Verwaltung* (Forschungsbericht). Wien: Institut für Höhere Studien, im Auftrag des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur. Verfügbar unter: http://www.equi.at/dateien/ihs_oekbew.pdf [Datum des Zugriffs: 04.11.2008].

Lebhart, G. & Marik-Lebeck, S. (2008). *Internationale Zuwanderung nach Österreich 2006. Statistische Nachrichten*, 1/2008, (S. 15–22).

M Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Kennedy, A. M. & Foy, P. (2007b). *PIRLS 2006. International Report*. Boston: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Kennedy, A. M. & Foy, P. (Hrsg.). (2007a). *PIRLS 2006. International Report: IEA's Progress in International Reading Literacy Study in Primary Schools in 40 Countries*. Chestnut Hill, MA: Boston College.

N Neureiter, H. & Schreiner, C. (2009b). Risikoschüler/innen im internationalen Vergleich. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt* (S. 100–105). Graz: Leykam.

Neureiter, H. & Schreiner, C. (2009a). Spitzenschüler/innen im internationalen Vergleich. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt* (S. 117–122). Graz: Leykam.

O OECD (2001a). *Knowledge and Skills for Life. First Result from PISA 2000*. Paris: OECD.

OECD (2001b). *Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse von PISA 2000*. Paris: OECD.

OECD (2004a). *Learning for Tomorrow's World. First Results from PISA 2003*. Paris: OECD. Verfügbar unter: <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/1/60/34002216.pdf>. [Datum des Zugriffs : 30.10.2007].

- OECD (2004b). *Lernen für die Welt von Morgen. Erste Ergebnisse von PISA 2003*. Paris: OECD.
- OECD (2005a). *Bildung auf einen Blick 2005*. Paris: OECD.
- OECD (2005b). *School Factors Related to Quality and Equity: Results from PISA 2000*. Paris: OECD.
- OECD (2006). *Where Immigrant Students Succeed – A Comparative Review of Performance and Engagement in PISA 2003*. Paris: OECD.
- OECD (2007). *Evidence in Education. Linking Research to Policy*. Paris: Editor.
- OECD (2007a). *Education at a Glance 2007*. Paris: OECD.
- OECD (2007b). *PISA 2006. Science Competencies for Tomorrow's World*. Volume 1: Analysis. Paris: OECD.
- OECD (2007c). *Naturwissenschaftliche Kompetenzen für die Welt von morgen*. Paris: OECD.
- OECD (2008). *Education at a Glance 2008*. Paris: OECD.

-
- P** Powell, J. J. W. & Wagner, S. (2001). *Daten und Fakten zu Migrantenjugendlichen an Sonderschulen in der Bundesrepublik Deutschland*. Selbständige Nachwuchsgruppe. Working Paper 1/2001. Berlin: Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.
-
- R** Rat der Europäischen Union (2003). *Schlussfolgerungen des Rates über europäische Durchschnittsbezugswerte für allgemeine und berufliche Bildung (Benchmarks)*. 8981/03, EDUC 83.
- Reiter, C. (2002a). Wenn die Testsprache nicht der Muttersprache entspricht ... In C. Reiter & G. Haider (Hrsg.), *PISA 2000. Lernen für das Leben. Österreichische Perspektiven des internationalen Vergleichs* (S. 61–68). Innsbruck: Studien-Verlag.
- Reiter, C. (2002b). Schüler/innen nichtdeutscher Muttersprache. In C. Reiter & G. Haider (Hrsg.), *PISA 2000. Lernen für das Leben. Österreichische Perspektiven des internationalen Vergleichs* (S. 69–74). Innsbruck: Studien-Verlag.
-
- S** Schiener, J. (2006). *Bildungserträge in der Erwerbsgesellschaft. Analysen zur Karrieremobilität*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schmich, J. (2009). Eine Charakterisierung der Risikoschüler/innen. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt* (S. 106–116). Graz: Leykam.
- Schreiner, C. & Breit, S. (2006). Kompetenzen von Schüler/innen mit Migrationshintergrund. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 179–192). Wien: Böhlau.
- Schreiner, C. & Pointinger, M. (2006a). Eine Charakterisierung der Spitzenschüler/innen. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 145–157). Wien: Böhlau.
- Schreiner, C. & Pointinger, M. (2006b). Eine Charakterisierung der Risikoschüler/innen. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 123–136). Wien: Böhlau.

- Schreiner, C. & Schmich, J. (2009). Kompetenzprofil Mathematik. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt* (S. 73–83). Graz: Leykam.
- Schreiner, C. & Toferer, B. (2009) Kompetenzprofil Lesen. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt* (S. 45–63). Graz: Leykam.
- Schreiner, C. (2006). Motivation, Interesse und Befinden im internationalen Vergleich. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb* (S. 239–246). Wien: Böhlau.
- Schreiner, C. (Hrsg.). (2007). *PISA 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse*. Graz: Leykam.
- Schubert, F. & Engelage, S. (2006). Bildungsexpansion und berufsstruktureller Wandel. In A. Hadjar & R. Becker (Hrsg.), *Die Bildungsexpansion. Erwartete und unerwartete Folgen* (S. 93–121). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schuetz, G., Ursprung, H. W. & Woessmann, L. (2005). Education Policy and Equality of Opportunity, *CESifo Working Paper*, No. 1518.
- Schwantner, U. & Grafendorfer, A. (2007). Einstellungen zu Naturwissenschaft und Unterricht in Naturwissenschaft. In C. Schreiner (Hrsg.), *PISA 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse* (S. 28–39). Graz: Leykam.
- Schwantner, U. & Schreiner, C. (2006). Unterricht in Mathematik. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *Die PISA-Studie. Österreichs Schulsystem im internationalen Wettbewerb*. (S. 297–315). Wien: Böhlau.
- Schwantner, U. (2009). Die Motivation der Jugendlichen in Naturwissenschaft. In C. Schreiner & U. Schwantner (Hrsg.), *PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt*. (S. 266–282). Graz: Leykam.
- Spiel, C. (2009). Evidence-based practice: A challenge for European developmental psychology. *European Journal of Developmental Psychology* (p. 11–33). Vol. 6, Iss. 1, Jan. 2009.
- Statistik Austria (2007). *Kindertagesheim-Statistik*. Wien: Statistik Austria.
- Statistik Austria (2009). *Bildung in Zahlen 2007/08, Schlüsselindikatoren und Analysen*. Wien: Statistik Austria.
- Statistik Austria (2008a). *Bildung in Zahlen 2006/07, Schlüsselindikatoren und Analysen*. Wien: Statistik Austria. Verfügbar unter: http://www.statistik.at/dynamic/wcmsprod/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&dID=66044&dDocName=030642. [Datum des Zugriffs: 9.6.2008].
- Statistik Austria (2008b). *Bildung in Zahlen 2006/07, Tabellenband*. Wien: Statistik Austria.
- Steiner, M. & Steiner, P. M. (2006). *Bildungsabbruch und Beschäftigungseintritt. Ausmaß und soziale Merkmale jugendlicher Problemgruppen*. Wien: IHS-Projektbericht.
- Steiner, M. (2005). *Dropout und Übergangsprobleme Ausmaß und soziale Merkmale von BildungsabbrecherInnen und Jugendlichen mit Einstiegsproblemen in die Berufstätigkeit*. Wien: IHS-Projektbericht.
- Steiner, P. M., Schuster, J. & Vogtenhuber, S. (2007). *Bildungserträge in Österreich von 1999 bis 2005*. IHS-Projektbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur, Wien.
- Suchań, B. & Wallner-Paschon, C. (Hrsg.). (2007). *PIRLS 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Die Studie im Überblick*. Graz: Leykam.
- Suchań, B., Wallner-Paschon, C. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2008a). *TIMSS 2007. Mathematik & Naturwissenschaft in der Grundschule. Die Studie im Überblick*. Graz: Leykam.

Suchań, B., Wallner-Paschon, C., Bergmüller, S. & Schreiner, C. (Hrsg.). (2008b). *TIMSS 2007. Mathematik & Naturwissenschaft in der Grundschule. Erste Ergebnisse*. Graz: Leykam.

Suchań, B., Wallner-Paschon, C., Stöttinger, E. & Bergmüller, S. (2007). *PIRLS 2006. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen: Erste Ergebnisse. Lesen in der Grundschule*. Graz: Leykam.

U UNESCO (1997). *International Standard Classification of Education - ISCED 1997, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. Verfügbar unter: http://www.statistik.at/web_de/static/isced_-_bildungsklassifikation_023237.pdf [Datum des Zugriffs: 27.10.2007].

Unger, M. & Wroblewski, A. (2007a). *Studierenden Sozialerhebung 2006. Bericht zur sozialen Lage der Studierenden*, Wien: IHS-Projektbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF).

Unger, M. & Wroblewski, A. (2007b). *Studierenden Sozialerhebung 2006. Bericht zur sozialen Lage der Studierenden – Tabellenanhang*. Wien: IHS-Projektbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF).

V Vogtenhuber, S., Steiner, P. M. & Lassnigg, L. (2005). *Österreichs UOE-Datenmeldung für die ISCED Ebenen 0–4. Erfassung und Meldung der Bildungsausgaben im internationalen Vergleich*. Wien: Institut für Höhere Studien, im Auftrag des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur.

Van Dyck, P.C. (1967). Die Finanzierung des Schul- und Bildungswesens in Österreich einschließlich einer Voraus-schätzung der öffentlichen Ausgaben für das Bildungswesen in den Jahren 1970 und 1975. In BM für Unterricht (Hrsg.), *Erziehungsplanung und Wirtschaftswachstum 1965–1975. Bildungsplanung in Österreich Bd. I*, Wien.

W Wallner-Paschon, C. & Schwantner, U. (2004). Mathematik-Kompetenz und individuelle, familiäre sowie schulische Bedingungen. In G. Haider & C. Schreiner (Hrsg.), *PISA 2003. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Nationaler Bericht* (S. 120–141). Graz: Leykam.

Wilson, R. A. & Briscoe, G. (2004). The impact of human capital on economic growth: a review. In P. Descy & M. Tessaring (Eds.), *Impact of education and training. Third report on vocational training research in Europe: background report* (S. 9–70). Luxemburg: European Communities.

Wößmann, L. (2006). Efficiency and Equity of European Education and Training Policies. *CESifo Working Paper Series*, No. 1779.

Wolter, S. C. (2008). Purpose and Limits of a National Monitoring of the Education System Through Indicators. In N. C. Soguel & P. Jaccard (Eds.), *Governance and Performance of Education Systems* (pp. 57–84). Dordrecht, NL: Springer.

Wroblewski, A. (2006). Handicap Migrationshintergrund? Eine Analyse anhand von PISA 2000. In B. Herzog-Punzenberger (Hrsg.), *Bildungsbe/nach/teiligung in Österreich und im internationalen Vergleich* (S. 40–49). Österreichische Akademie der Wissenschaften, KMI Working Paper 10/2006, Wien.

Verzeichnis der Autor/inn/en

Band 1 + 2

-
- A** Univ.-Prof. Dr. Herbert Altrichter
Professor am Institut für Pädagogik und Psychologie der Johannes-Kepler-Universität Linz; Ausbildung als systemischer Organisationsberater
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Schulentwicklung und Governance des Bildungswesens, Evaluation, qualitative Forschungsmethoden, neue Lernformen, Lehrer/innen/bildung
-
- B** Ass.-Prof.in Dr.ⁱⁿ Getraud Benke
Assistenzprofessorin am Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung (IUS) der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt; gelernte Sprachwissenschaftlerin und Bildungsforscherin
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Klassenzimmerkommunikation, Konzepterwerb im Diskurs, situierte Kognition und Lernen an und mit Modellen, Evaluation von Unterricht
- Mag.^a Dr.ⁱⁿ Silvia Bergmüller
Researcher am Zentrum Salzburg (Bildungsmonitoring & Bildungsstandards) des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE)
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Schulische Belastung (Schulstress), Gewalt in der Schule, Lesegewohnheiten von Kindern und Jugendlichen
- Mag.^a Julia Bock-Schappelwein
Referentin am Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO)
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Arbeitsmarkt-, bildungs- und migrationsspezifische Fragestellungen, insbesondere die Analyse der Arbeitsmarktsituation von ausländischen Arbeitskräften in Österreich und der Schnittstelle zwischen Aus- und Weiterbildungssystem und Arbeitsmarkt
- Mag.^a Simone Breit, Bakk. Komm.
Kindergarten- und Hortpädagogin; Erziehungs- und Kommunikationswissenschaftlerin; Projektleiterin spezieller Forschungsprojekte am Zentrum Salzburg (Bildungsmonitoring & Bildungsstandards) des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE)
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Chancengerechtigkeit, Migration, Frühpädagogik, international vergleichende Bildungsforschung
-
- D** Mag.^a Birgit Doppler
Studium der Wirtschaftspädagogik; Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Pädagogik und Psychologie der Johannes-Kepler-Universität Linz
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Individualisierung/Differenzierung und kooperative offene Lernformen (insbesondere in der Sekundarstufe II)
-
- E** Univ.-Prof. Dr. Ferdinand Eder
Leiter des Fachbereichs Erziehungswissenschaft an der Universität Salzburg, Vorsitzender der „Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen“ (ÖFEB)
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Schul- und Unterrichtsforschung, Qualitätsentwicklung im Schulbereich, Interessenforschung, Berufspsychologie

-
- F** Prof. Dr. Ewald Feyerer
 Leiter des Instituts für Inklusive Pädagogik, Interkulturelle Pädagogik, innovative Lehr- und Lernkultur an der Pädagogischen Hochschule Oberösterreich; Sonderschullehrer, Soziologe, wissenschaftlicher Begleiter integrativer Schulversuche
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Individualisierung und Differenzierung, Förderplanarbeit, Alternative Leistungsbeurteilung, Curriculumsentwicklung, Schulentwicklung
- Dr.ⁱⁿ Monika Finsterwald, MA
 Post-Doc an der Fakultät für Psychologie, Institut für Wirtschaftspsychologie, Bildungspsychologie und Evaluation der Universität Wien
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Lebenslanges Lernen, Motivationsförderung, Begabungsförderung, Professionalisierung von Lehrer/innen, Trainings sowie Evaluation
-
- H** Ass.-Prof. DDr. Günter Haider
 Direktor des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE), mit Schwerpunkt im wissenschaftlich-forschenden Bereich; vormals Leiter des Zentrums für Vergleichende Bildungsforschung (Universität Salzburg)
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Empirische Bildungsforschung, internationale Assessments (Schülerleistungsvergleiche wie PISA oder TIMSS), System-Monitoring, Überprüfung der Bildungsstandards, Bildungsplanung und Politikberatung
- MMag. Martin Hartmann
 Lehramtstudium Philosophie/Psychologie und Geschichte sowie Studium der Pädagogik; Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Lehrerinnenbildung und Schulforschung der Universität Innsbruck
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Leadership, Schulmanagement, Schulentwicklung, Unterrichtsentwicklung, Qualitätsentwicklung im Bildungswesen
- Mag.^a Barbara Herzog-Punzenberger
 Studium der Kultur- und Sozialanthropologie; Postgrad. Diplom Politikwissenschaft am Institut für Höhere Studien (IHS) in Wien; Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; Leiterin des Österreich-Teams im TIES-Projekt „The Integration of the European Second Generation“
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Migrationsforschung mit den Schwerpunkten Ländervergleiche und Bildung
-
- K** Univ.-Prof. Mag. Dr. Konrad Krainer
 Leiter des Instituts für Unterrichts- und Schulentwicklung (IUS) der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Mitglied des Senats der Universität, Mitherausgeber des Journal of Mathematics Teacher Education (JMTE), Leiter des österreichischen Reformprojekts IMST
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Mathematikdidaktik und Lehrer/innen/bildung, insbesondere deren Beitrag zur Unterrichts-, Schul- und Bildungssystementwicklung
-
- L** Dr. Lorenz Lassnigg
 Senior Researcher am Institut für Höhere Studien (IHS) in Wien; Leiter der Forschungsgruppe „equi (employment – qualification – innovation)“
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: sozialwissenschaftliche Bildungsforschung an der Schnittstelle zwischen sozialen, politischen und ökonomischen Fragestellungen

-
- M** Univ.-Prof. Dr. Johannes Mayr
 Professor für Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im Bildungsbereich am Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Forschungen zu Klassenführung und schulischen Differenzierungsformen sowie zu Laufbahnwahl und Kompetenzentwicklung bei Lehrpersonen
-
- N** Dipl.-Päd. Mag. Herbert Neureiter
 Hauptschullehrer für Mathematik, Physik, Chemie und Informatik; Researcher am Zentrum Salzburg (Bildungsmonitoring & Bildungsstandards) des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE); Projektleiter „Standards Sekundarstufe“
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Mathematikunterricht, Berufsbildung, Linkshändigkeit
- Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Georg Hans Neuweg
 Leiter der Abteilung für Wirtschaftspädagogik am Institut für Pädagogik und Psychologie der Johannes-Kepler-Universität Linz
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Lehrer/innen/bildungsforschung, allgemeine Didaktik und Wirtschaftsdidaktik, schulische Leistungsbeurteilung, kognitionsphilosophische und -psychologische Grundlagen insbesondere beruflichen Lernens, Theorie des impliziten Wissens
-
- P** Doz.ⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Angelika Paseka
 Studium der Soziologie und Pädagogik an der Universität Wien; postgraduale Ausbildung am Institut für Höhere Studien (IHS) in Wien; Habilitation im Fach Erziehungswissenschaft; Humanwissenschaftlerin an der Pädagogischen Hochschule Wien und Lehrbeauftragte an den Universitäten Linz und Wien
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Professionsforschung, Geschlechterforschung und geschlechtersensible Pädagogik, Forschungsmethoden
- Priv.-Doz. Dr. Hans Pitlik
 Referent für Öffentliche Finanzen am Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO); 1992–2006 wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Finanzwissenschaft an der Universität Stuttgart-Hohenheim
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Theorie und Empirie des fiskalischen Föderalismus, Bürokratie und Verwaltungsreform, institutionelle Grundlagen der Effizienz öffentlicher Ausgabenstrukturen
-
- S** Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Alfred Schabmann
 Außerordentlicher Professor an der Fakultät für Psychologie, Institut für Wirtschaftspsychologie, Bildungspsychologie und Evaluation der Universität Wien
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Schulleistungsschwierigkeiten mit Schwerpunkt Unterricht/Förderung und langfristige Entwicklung, Anpassungsschwierigkeiten bei Kindern, Rehabilitationspsychologie mit Schwerpunkt Menschen mit einer intellektuellen Beeinträchtigung, Psychologie chronischer Krankheiten
- Anke Schad, M. A.
 Wissenschaftliche Mitarbeiterin von EDUCULT – Unabhängiges Institut für Forschung, Beratung und Management in Kultur und Bildung. Studium der Kulturgeschichte an der Universität Augsburg, Masterprogramm in European Cultural Policy and Management am Centre for Cultural Policy Studies der Universität Warwick, UK
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Kultur- und bildungspolitische Forschungsprojekte

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Juliane Schmich

Researcher am Zentrum Salzburg (Bildungsmonitoring & Bildungsstandards) des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE); nationale Projektleiterin für TALIS 2008

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Arbeitsbedingungen von Lehrer/inne/n und Schulleiter/inne/n, Risiko- und Spitzen-schüler/innen

Dr. Arthur Schneeberger

Bildungsforscher am Österreichischen Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw); Forschungstätigkeit am Institut für Angewandte Soziologie (IAS) in Wien und an der Universität Erlangen-Nürnberg

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: berufliche Bildung, berufliche und allgemeine Erwachsenenbildung, Hochschulbildung und Qualifikationsbedarf im Beschäftigungssystem; empirische und international vergleichende Forschung

Mag.^a Petra Schneider

Sonderkindergarten- und Hortpädagogin, Erziehungswissenschaftlerin, Legasthenie- und Dyskalkulie-therapeutin in freier Praxis; Junior Researcher am Zentrum Salzburg (Bildungsmonitoring & Bildungsstandards) des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE)

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Lernstörungen, Früherkennung von Lernschwächen, Schriftspracherwerb, Erwerb mathematischer Kompetenzen, Frühpädagogik

Ao. Univ.-Prof.ⁱⁿ Dipl.-Psych.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Barbara Schober

Außerordentliche Professorin an der Fakultät für Psychologie, Institut für Wirtschaftspsychologie, Bildungspsychologie und Evaluation der Universität Wien

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Motivationsförderung in der Schule, Lebenslanges Lernen, Evaluation bildungspsychologischer Maßnahmen und geschlechtsspezifische Bildungsverläufe

Univ.-Prof. Dr. Michael Schratz

Dekan der Fakultät für Bildungswissenschaften der Universität Innsbruck, Institut für Lehrer/innen/bildung und Schulforschung, Wissenschaftliche Leitung der Leadership Academy, Mitglied zahlreicher internationaler Kommissionen

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Entwicklung von Professionalität und Leadership, Didaktik und Curriculum (Personalisierung im Unterricht), Coaching und Schulentwicklung, Systementwicklung im Bildungswesen

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Claudia Schreiner

Leiterin des Zentrums Salzburg (Bildungsmonitoring & Bildungsstandards) des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE)

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: International vergleichende Bildungsforschung, Chancengerechtigkeit, Leistungsmessung und -beurteilung

Mag.^a Ursula Schwantner

Researcher am Zentrum Salzburg (Bildungsmonitoring & Bildungsstandards) des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE); Projektleiterin PISA 2009

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Innere Differenzierung im Mathematikunterricht, Motivation von Schülerinnen und Schülern, Rahmenbedingungen und Methodik des Unterrichts

Mag.^a Sonja Sommerauer

Studium der Wirtschaftspädagogik, war bis September 2008 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Pädagogik und Psychologie der Johannes-Kepler-Universität Linz

Hauptarbeitsgebiete: Reformen im Bildungssystem, Schulautonomie, Schulen im Internet. Seit März 2009 in einem renommierten österreichischen Unternehmen im Controlling tätig

Hon.-Prof. Mag. Dr. Werner Specht

Leiter des Zentrums Graz (Bildungsforschung & Evaluation) des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE), Honorarprofessor im Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Salzburg

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Qualitätsentwicklung im Bildungswesen, Steuerungsfragen des Schulwesens, Bildungsstandards, Entwicklungsarbeiten zur Integration und Sonderpädagogik

Univ.-Prof.ⁱⁿ Mag.^a DDr.ⁱⁿ Christiane Spiel

Vorständin des Instituts für Wirtschaftspsychologie, Bildungspsychologie und Evaluation der Fakultät für Psychologie an der Universität Wien. Gründungsdekanin der Fakultät für Psychologie, Präsidentin der European Society for Developmental Psychology, Hochschulrätin

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Bildungspsychologie (Lebenslanges Lernen, Aggression in Schulen, Multikulturalität) und Evaluation im Bildungsbereich

DDr.ⁱⁿ Elisabeth Stanzel-Tischler

Senior Researcher am Zentrum Graz (Bildungsforschung & Evaluation) des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE)

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Evaluationsstudien in den Bereichen frühe sprachliche Förderung, Schuleingang, Bewältigung schulischer Schnittstellen; Schulentwicklung

Mag. Mario Steiner

Senior Researcher am Institut für Höhere Studien (IHS) sowie Lektor an der Fachhochschule Campus Wien

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Bildungsforschung zu Dropouts und benachteiligten Jugendlichen sowie sozialer Ungleichheit; Forschung am Schnittpunkt von Ausbildung und Beschäftigung; insbesondere Antizipation, Transition sowie Lifelong Learning; Arbeitsmarktforschung zu aktiver Arbeitsmarktpolitik und Langzeitarbeitslosigkeit; Wirkungsanalysen sowie Programm- und Maßnahmenevaluationen

Mag.^a Elke Stöckl

Junior Researcher am Zentrum Datenmanagement & Statistik des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE); Stellvertretende Leiterin des ZDS

Hauptarbeitsgebiete: Organisation von Datenerhebungen, Datenmanagement

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Dagmar Strohmeier

Universitätsassistentin an der Fakultät für Psychologie, Institut für Wirtschaftspsychologie, Bildungspsychologie und Evaluation der Universität Wien.

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Soziale Beziehungen (Freundschaften und Feindschaften) von Kindern und Jugendlichen (mit Migrationshintergrund bzw. im Kulturvergleich), Entwicklung, Implementierung und Evaluation eines primärpräventiven Programms zur Förderung der sozialen und interkulturellen Kompetenz bei Kindern und Jugendlichen (WiSK Programm)

Mag.^a Dr.ⁱⁿ Birgit Suchaň

Researcher am Zentrum Salzburg (Bildungsmonitoring & Bildungsstandards) des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE); Projektleiterin PIRLS und TIMSS; Lektorin am Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Salzburg

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: unterrichtsbezogene Rahmenbedingungen des Leseunterrichts, Diagnose und Förderung leseschwacher Schüler/innen, international vergleichende Bildungsforschung

T Univ.-Prof. i. R. Mag. Dr. Josef Thonhauser

Universitätsprofessor i. R. am Fachbereich Erziehungswissenschaft an der Universität Salzburg

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Schul- und Unterrichtsforschung, Lehrer/innen/bildung, Evaluation

Bettina Toferer, MA

Junior Reseacher am Zentrum Salzburg (Bildungsmonitoring & Bildungsstandards) des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE)

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: international vergleichende Bildungsforschung

Dr. Matthias Trautmann

Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Bielefeld sowie an der Wissenschaftlichen Einrichtung Oberstufen-Kolleg.

Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Fremdsprachenforschung und -didaktik, innere Differenzierung und Umgang mit Heterogenität in der Sekundarstufe I und II, Schülerbiografieforschung sowie Unterrichtsentwicklung durch Videofeedback

-
- U** **Mag.^a Anne Unterwurzacher**
 Studium der Soziologie an der Universität Wien, freiberufliche Soziologin im Bereich Migrationsforschung und externe Lektorin am Institut für Soziologie der Universität Wien
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Integration der zweiten Migrant/inn/engeneration, politische Soziologie, Bildungssoziologie und quantitative Methoden
-
- V** **Mag. Stefan Vogtenhuber**
 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Höhere Studien (IHS) in Wien, Forschungsgruppe „equi (employment – qualification – innovation)“
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Bildungs- und Weiterbildungsforschung, insbesondere mit Fokus auf das Zusammenspiel und die Übergänge zwischen Bildung und Beschäftigung, Bildungserträge am Arbeitsmarkt, Lernergebnis- und Kompetenzforschung
-
- W** **Prof.ⁱⁿ (FH) Mag.^a Dr.ⁱⁿ Petra Wagner**
 Professorin für Psychologie an der Fakultät für Gesundheit und Soziales der FH Oberösterreich
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Bildungspsychologie mit Fokus auf Lebenslanges Lernen, selbstreguliertes Lernen, Arbeitszeit für die Schule, schulische Belastungsfaktoren und Evaluation
- MMag. Christian Wiesner**
 Kommunikationspädagoge, Familien- und Gewaltberater nach dem Hamburger Modell (GHM)®; Universitätslektor an den Fachbereichen Erziehungswissenschaft und Kommunikationswissenschaft der Universität Salzburg; Leiter des Zentralen Managements & Services des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE)
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Systemsteuerung (Governance), Gewalt und Gewaltprävention, Medienpädagogik, neue Lehr- Lernformen, Bildungsjournalismus
- Dr. Michael Wimmer**
 Leiter von EDUCULT – Unabhängiges Institut für Forschung, Beratung und Management in Kultur und Bildung, Lektor an der Universität Wien, beratende Tätigkeiten für die Europäische Kommission und den Europarat; Musikerzieher und Politikwissenschaftler
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Österreichische und vergleichend internationale Kulturpolitik
- Dipl.-Päd.ⁱⁿ Anna Wintersteller, BA**
 Junior Researcher am Zentrum für Datenmanagement und Statistik des Bundesinstituts für Bildungsforschung, Innovation und Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE)
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Organisation von Datenerhebungen, Datenmanagement, qualitative Schulbiografie-forschung
- Dr.ⁱⁿ Beate Wischer**
 Professorin für Schulpädagogik mit dem Schwerpunkt Schulforschung/Schultheorie an der Universität Osnabrück; davor u.a. Lehrerin für die Sekundarstufe I/II, wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Sonderpädagogik (Universität Hannover) und in der Wissenschaftlichen Einrichtung Laborschule (Universität Bielefeld)
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht besonders unter Professionalisierungsaspekten sowie Schul- und Unterrichtsentwicklung
- Dr.ⁱⁿ Angela Wroblewski**
 Studium der Soziologie an der Universität Wien, postgraduale Ausbildung am Institut für Höhere Studien in Wien (IHS) und an der University of Essex (UK). Wissenschaftliche Mitarbeiterin am IHS sowie Lehrbeauftragte an der Universität Wien und der Wirtschaftsuniversität Wien
Arbeits-/Forschungsschwerpunkte: Evaluation von bildungs- und arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen, Genderforschung

Glossar

ARM	Armenien	KAZ	Kasachstan
AUS	Australien	KOR	Korea
AUT	Österreich	KWT	Kuwait
BEL	Belgien	LET	Lettland
BUL	Bulgarien	LIT	Litauen
CAN	Kanada	LUX	Luxemburg
CHE	Schweiz	MAR	Marokko
COL	Kolumbien	MEX	Mexiko
CZE	Tschechische Republik	NLD	Niederlande
DEU	Deutschland	NOR	Norwegen
DNK	Dänemark	NZL	Neuseeland
DZA	Algerien	POL	Polen
ESP	Spanien	POR	Portugal
EST	Estland	QAT	Katar
FIN	Finnland	RUM	Rumänien
FRA	Frankreich	RUS	Russland
GBR	Großbritannien	SGP	Singapur
GEO	Georgien	SLO	Slowenien
GRC	Griechenland	SVK	Slowakei
HKG	Hongkong	SWE	Schweden
HUN	Ungarn	TUN	Tunesien
IRL	Irland	TUR	Türkei
IRN	Iran	TWN	Taiwan
ISL	Island	UKR	Ukraine
ITA	Italien	USA	Vereinigte Staaten von Amerika
JPN	Japan	YEM	Jemen

Bgld.	Burgenland	Stmk.	Steiermark
Ktn.	Kärnten	Tir.	Tirol
NÖ	Niederösterreich	Vbg.	Vorarlberg
OÖ	Oberösterreich	W	Wien
Sbg.	Salzburg	Ö	Österreich

IEA	International Association for the Evaluation of Educational Achievement
ISCED	International Standard Classification of Education
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PIRLS	Progress in International Reading Literacy Study
PISA	Programme for International Student Assemblies
TIMSS	Trends in International Mathematics and Science Study
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

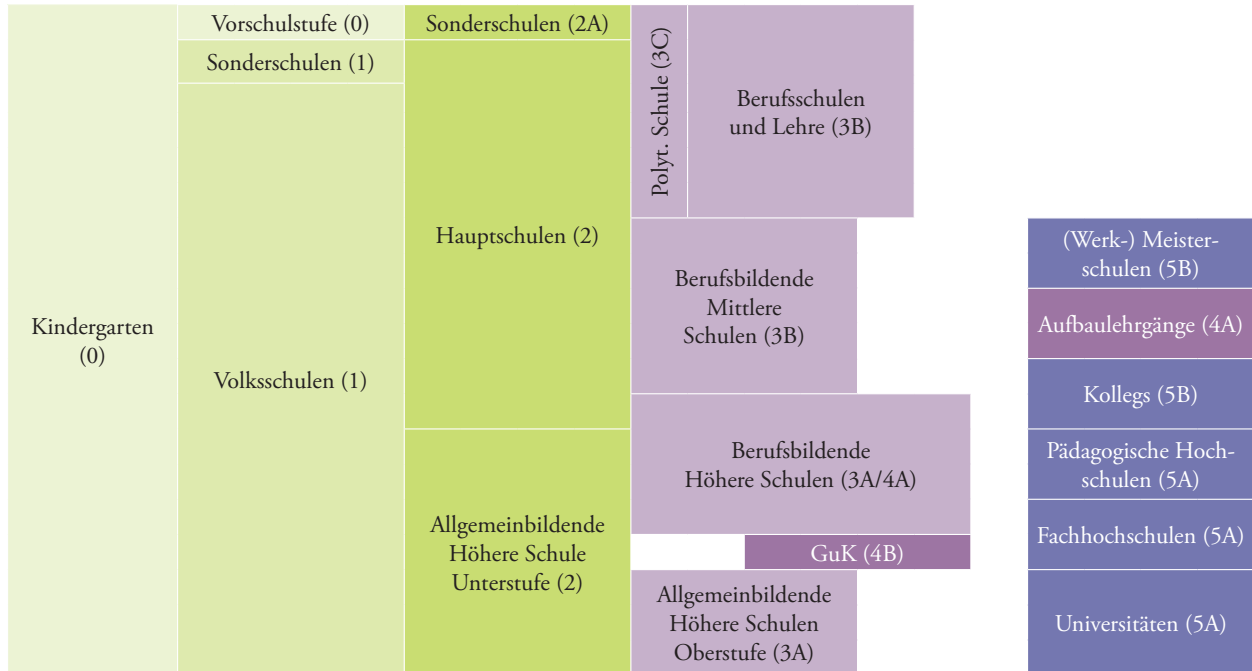
AHS	Allgemeinbildende Höhere Schulen
AHS-O	Allgemeinbildende Höhere Schulen – Oberstufe
AHS-U	Allgemeinbildende Höhere Schulen – Unterstufe
APS	Allgemeinbildende Pflichtschulen
BAKIP	Bildungsanstalt für Kindergarten- und Sozialpädagogik
BHS	Berufsbildende Höhere Schulen
BMHS	Berufsbildende Mittlere und Höhere Schulen
BMS	Berufsbildende Mittlere Schulen
BS	Berufsschulen
FH	Fachhochschulen
HS	Hauptschulen
KG	Kindergarten
ORG	Oberstufen Realgymnasium
PTS	Polytechnische Schulen
SO	Sonderschulen
UNI	Universität
VS	Volksschulen
Sonstige	Sonstige allgemein- und berufsbildende Statutschulen, Schulen mit ausländischem Lehrplan, Akademien

In formaler (Erst-)Ausbildung	Besuch einer Einrichtung bzw. eines Bildungsganges des formalen Schul- bzw. Hochschulwesens
In nicht formaler (Weiter-) Bildung	Beteiligung an einer kursförmigen beruflichen und/oder privaten Weiterbildung. In der Arbeitserhebung (AKE) wird regelmäßig die entsprechende Weiterbildungsaktivität in den vier Wochen vor der Befragung erhoben, im AKE-Sonderprogramm zum Lebenslangen Lernen 2003 wurde die Weiterbildungsaktivität in den 12 Monaten vor der Befragung erhoben.“

Bildungsabschlüsse	VS, HS, SO, PTS, BS: erfolgreicher Abschluss; AHS-U: aufstiegsberechtigt in der 4.Klasse (8.Schulstufe); AHS-O: erfolgreicher Abschluss mit Reifeprüfung; BMS: erfolgreicher Abschluss mit Abschlussprüfung; BHS, BAKIP: erfolgreicher Abschluss mit Reife- und/oder Diplomprüfung (nur Diplomprüfung in Kolleg).
Schulerfolge	Berechtigungen zum Aufsteigen in die nächsthöhere Schulstufe (auch mit negativer Beurteilung, z.B. nach Konferenzbeschluss; guter Erfolg: ausgezeichnete und guter Erfolg.
Bildungsstand der Jugendlichen (EU-Benchmark)	Abschluss der Sekundarstufe II: Anteil der 20-bis 24-Jährigen, die zumindest über einen Abschluss auf der Sekundarstufe II verfügen (ohne ISCED 3C), bezogen auf die 20- bis 24-jährige Gesamtbevölkerung.
Frühe Schulabgänger/innen (EU-Benchmark)	18- bis 24-jährige Personen, die an keiner Aus- oder Weiterbildung teilnehmen und höchstens über einen Bildungsabschluss der Sekundarstufe I (ohne ein- bis zweijährige Bildungsgänge der ISCED-Ebene 3C)“ verfügen.

Berufliche Stellung niedrig:	angelernete und Hilfstätigkeiten, Lehrlinge, mithelfende Familienangehörige
Berufliche Stellung mittel:	mittlere Tätigkeiten, Fach- und Vorarbeiter/innen, Meister/innen
Berufliche Stellung höher:	höhere Tätigkeiten
Berufliche Stellung höchste:	hochqualifizierte und führende Tätigkeiten

Bildungsniveau niedrig:	max. Pflichtschule
Bildungsniveau mittel:	Lehrabschluss, BMS
Bildungsniveau hoch:	AHS, BHS, Kolleg, hochschulverwandte Lehranstalt
Bildungsniveau höchste:	Universität und (Fach)-Hochschule



3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Alter
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			Schulstufe
	Primarstufe				Sekundarstufe								Postsekundar/tertiär →				

ISCED-Ebene	Bildungsbereich*	Bildungseinrichtungen
ISCED 0	Elementarstufe	vorschulische Erziehung ab 4 Jahren in Kindergärten und Vorschulstufen an Volksschulen
ISCED 1	Primarstufe Schulstufen 1–4	Volksschulen, Sonderschulen
ISCED 2	Sekundarstufe I Schulstufen 5–8	Hauptschulen, Allgemeinbildende Höhere Schulen (Unterstufe), Sonderschulen
ISCED 3A	Sekundarstufe II ab Schulstufe 9	Allgemeinbildende Höhere Schulen (Oberstufe), Berufsbildene Höhere Schulen (bis einschließlich 4. Jahrgang)
ISCED 3B	Sekundarstufe II ab Schulstufe 9 (bzw. 10 in Berufsschulen)	Berufsschulen, Berufsbildene Mittlere Schulen
ISCED 3C	Sekundarstufe II Schulstufe 9 (bzw. 10)	Polytechnische Schulen, ein- bis zweijährige Berufsbildene Mittlere Schulen, Sonderschulen
ISCED 4A	Postsekundärer nicht-tertiärer Bereich	Berufsbildende Höhere Schulen (5. Jahrgang), Aufbaulehrgänge für BHS
ISCED 4B	Postsekundärer nicht-tertiärer Bereich	Schulen für Gesundheits- und Krankenpflege, Schulen für den medizinisch-technischen Fachdienst
ISCED 5A,6	Hochschulischer Tertiärbereich	Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen
ISCED 5B	Außerhochschulischer Tertiärbereich	Kollegs; Meister-, Werkmeister- und Bauhandwerkerschulen; Berufsbildende Akademien; Lehrerbildende Akademien; Kurzstudium

* Bezeichnungen Sekundarstufe (-bereiche) I bzw. II und unterer bzw. oberer Sekundarbereich (-stufe) werden im Text synonym verwendet.

SPF	Bescheidmäßig festgestellter Sonderpädagogischer Förderbedarf (abgeschlossenes Verfahren)		
VZÄ	Vollzeitäquivalente bzw. Vollbeschäftigungsäquivalente		
BESK 4-5	Beobachtungsbogen zur Erfassung der Sprachkompetenz 4- bis 5-Jähriger in Bildungs- und Betreuungseinrichtungen		
SSFB 4-5	Sprachstandsfeststellungsbogen für 4- bis 5-Jährige ohne institutionelle Bildung und Betreuung im Rahmen eines halbtägigen Schnuppertags im Kindergarten		
EuGH	Gerichtshof der Europäischen Gemeinschaften		
BIP	Bruttoinlandsprodukt		
Sek. I	Sekundarstufe I	Sek. II	Sekundarstufe II
EU	Europäische Union	EU-25	Mitgliedstaaten bis einschließlich 2006
EU-15	Mitgliedstaaten bis einschließlich April 2004	EU-27	Mitgliedstaaten seit 2007

Anmerkungen

Anmerkung 1:

Sämtliche Beträge umfassen die direkten öffentlichen Ausgaben für öffentliche und private Bildungseinrichtungen. Die hier präsentierten Ausgabenbeträge unterscheiden sich von den internationalen Statistiken bzw. Publikationen. In der internationalen UOE-Erhebung (UNESCO, OECD, Eurostat) werden die Gesamtausgaben für unterrichtsbezogene und nicht unterrichtsbezogene Dienstleistungen von öffentlichen und privaten Quellen (private Träger, Haushalte) berücksichtigt. Hier wird für den nationalen Kontext dagegen der öffentlich finanzierte Schulbereich in den Blick genommen. Nicht enthalten sind die Ausgaben für nicht unterrichtsbezogene Dienstleistungen wie Schüler/innen- und Lehrlingsfreifahrt und die Beiträge der privaten Haushalte (z. B. Schulgebühren in privaten Schulen, Schulmahlzeiten, medizinische Versorgung). Außerdem sind die Bildungsausgaben für Schulen und Akademien des Gesundheitswesens in den folgenden Darstellungen nicht inkludiert, da diese nur sehr unvollständig vorliegen. Daten über den überwiegenden Teil der entsprechenden Bildungsausgaben, der von den Krankenanstaltenverbänden getragen wird, ist nicht verfügbar.

In den internationalen Daten enthalten die Personalausgaben die Pensionsbeiträge zur Deckung der künftig anfallenden Pensionszahlungen für das derzeit beschäftigte Personal. Deshalb werden in Österreich künftige Pensionszahlungen für das verbeamtete Personal, für das keine Dienstgeberbeiträge anfallen, hinzugerechnet. Ein weiterer Unterschied betrifft die Währungseinheit: Die Darstellungen im nationalen Querschnitt verwenden die verbuchten Ausgaben des Jahres 2006 in Euro. In den internationalen Publikationen werden die Ausgabenbeträge in kaufkraftstandardisierten Euro (Eurostat) oder Dollar (OECD) angegeben.

Anmerkung 2:

Bei den Pflichtschulen wurden die Schüler/innen aller öffentlichen und privaten Schulen (ausgenommen die sonstigen allgemeinbildenden Statutschulen) berücksichtigt, da dieser Bereich fast ausschließlich öffentlich finanziert wird. Im mittleren und höheren Schulwesen wurden dagegen nur die Schüler/innen jener Schulen herangezogen, in denen öffentlich finanzierte Lehrpersonen tätig sind. In jedem Fall kommt es zu einer geringfügigen Unterschätzung der Ausgaben, da im Privatschulbereich auf Grund der Datenlage nur die Personalkosten der öffentlich finanzierten Beschäftigten berücksichtigt werden können, nicht aber die privat finanzierten Personal- und Sachausgaben. Aufgrund der Differenzen zwischen internationaler und nationaler Erfassung der Bildungsausgaben (vgl. Anmerkung 1) sind die öffentlichen pro Kopf-Ausgaben teilweise deutlich niedriger als die international von OECD und Eurostat publizierten

Zum ersten Mal erscheint in diesem Jahr ein Nationaler Bildungsbericht für Österreich.
Er beleuchtet die Situation der österreichischen Schule aus unterschiedlichen Blickwinkeln.

Lesen Sie dazu mehr im Band 2 des Nationalen Bildungsberichts

NATIONALER BILDUNGSBERICHT ÖSTERREICH 2009

Band 2
Fokussierte Analysen
bildungspolitischer
Schwerpunktthemen



Herausgegeben von
Werner Specht

Bundesinstitut
bifie
Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung
des österreichischen Schulwesens

bm:uk Bundesministerium für
Unterricht, Kunst und Kultur



Der zweite Band enthält insgesamt 18 Expertisen hervorragender österreichischer Bildungswissenschaftler/innen, die unterschiedliche schulische Handlungsfelder analytisch ausleuchten und die Analysen mit bildungspolitischen Empfehlungen abrunden.