



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



16.09.2003

## OECD-Veröffentlichung „Bildung auf einen Blick 2003“

### Wesentliche Aussagen der OECD zur Ausgabe 2003

Mit ihrer jährlich erscheinenden Publikation *Education at a Glance / Bildung auf einen Blick* bietet die OECD ein stets aktuelles Werk zu wichtigen bildungspolitischen Fragen an. *Bildung auf einen Blick* verzeichnet Veränderungen in den verschiedenen Bildungssystemen, weist auf neue Entwicklungen hin und ermöglicht den beteiligten Staaten eine Einschätzung, wo sie im internationalen Vergleich stehen. Über den Kreis der OECD-Staaten hinaus beteiligen sich über das World Education Indicators Programme weitere Staaten an *Bildung auf einen Blick* und erweitern so die Perspektive im Sinne einer weltweiten Betrachtung. Deutschland sieht im internationalen Vergleich eine wesentliche Orientierung bei der Bewältigung nationaler bildungspolitischer Herausforderungen.

Wie in den Vorjahren werden internationale Vergleichskennzahlen zu Bildungsbeteiligung und zu Investitionen in die Bildung nach Bildungsstufen und -bereichen dargestellt. Zusätzlich erfolgen Hinweise auf die Verteilung der Hochschulabsolventen nach Fächergruppen, geschlechtsspezifische Abschlussquoten oder die Entwicklung des Anteils der ausländischen Studierenden.

Weitere Bereiche, die in dem diesjährigen Bericht ausführlich dargestellt werden, sind Schulen mit ihrem Lernumfeld und ihrer Organisation. Stichworte sind Ausbildung, berufliche Entwicklung, Gehalt und Arbeitszeit der Lehrkräfte sowie die Lernergebnisse von Schülern.

Zunehmende Aufmerksamkeit erhalten die Zusammenhänge zwischen Bildungsstand und Einkommen sowie von Humankapital und Wirtschaftswachstum.

## Bildungsbeteiligung und Abschlüsse

### Hohe Bildungsbeteiligung, vor allem bei der beruflichen Bildung

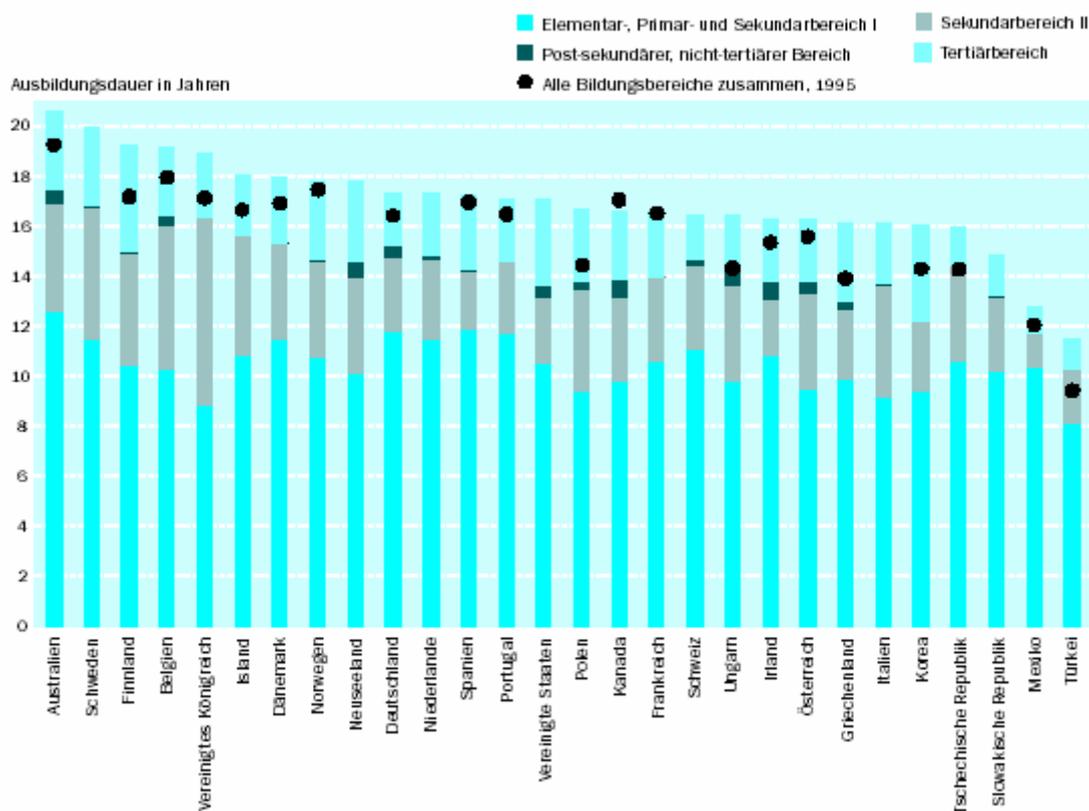
Qualifizierte Ausbildung ist nicht nur eine Voraussetzung für den Einzelnen, um an der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung erfolgreich teilhaben zu können, sondern sie bildet auch die Basis für die Gesellschaft, um die Herausforderungen der Zukunft bewältigen zu können.

Die Bildungserwartung – also der zu erwartende Verbleib eines heute 5-jährigen in Vollzeitbildungsgängen – ist in Deutschland mit 17,3 Jahren relativ hoch und wird nur von Australien, Schweden, Belgien und Finnland übertroffen. Die Ausbildungszeit, die Schüler in Deutschland im Primar- und Sekundarbereich I verbringen, liegt mit 10,1 Jahren vergleichsweise hoch (Ländermittel 9,4), während die zu erwartende durchschnittliche Verweildauer im Sekundarbereich II und im Tertiärbereich unter dem Ländermittel liegt.

Abbildung C1.1

#### Bildungserwartung, in Jahren (2001)

Zu erwartende Jahre in Ausbildung bei gleichbleibenden Rahmenbedingungen, ohne Erziehung von Kindern unter 5 Jahren, nach Bildungsbereichen



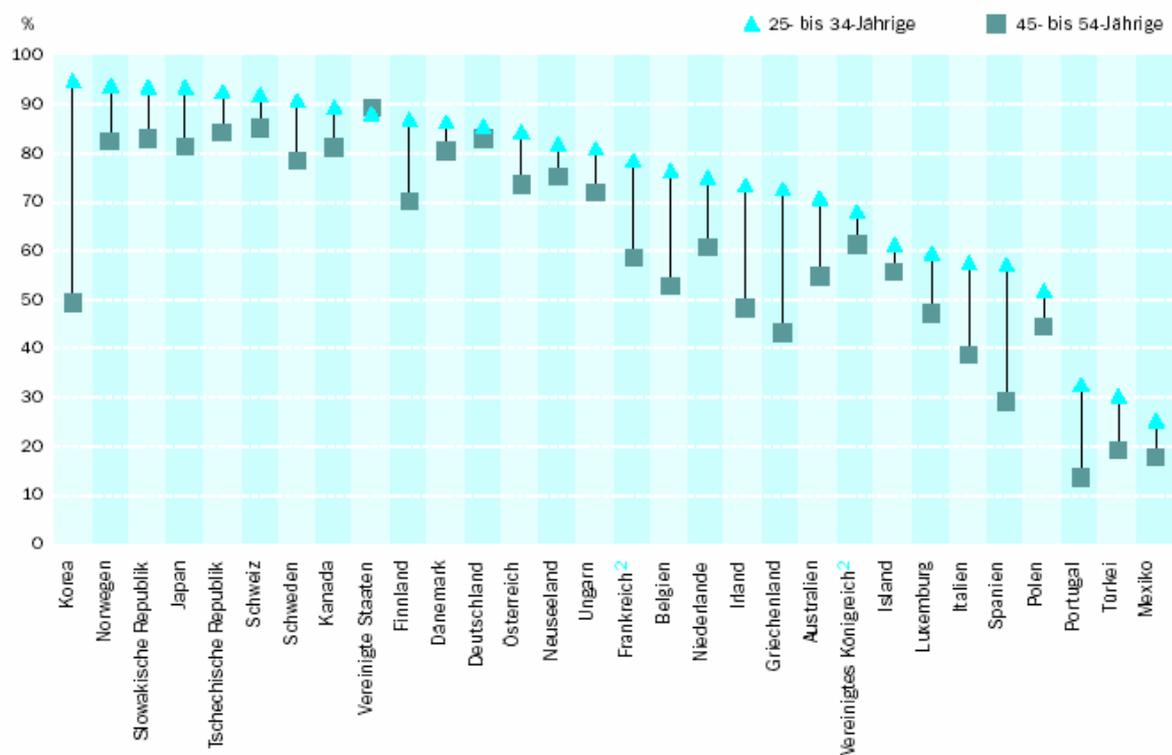
Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge der gesamten Bildungserwartung (in Jahren) für alle Bildungsbereiche im Jahr 2001.  
Quelle: OECD, Tabelle C1.1. Hinweis s. Anhang 3 ([www.oecd.org/edu/eag2003](http://www.oecd.org/edu/eag2003)).

Von den Teilnehmern des Sekundarbereichs II besuchen ein gutes Drittel allgemein bildende Bildungsgänge, während zwei Drittel berufsbildende Bildungsgänge besuchen. Die Teilnehmer an dualen Ausbildungsgängen machen mit 51,2 % in Deutschland mehr als die Hälfte der Bildungsteilnahme am Sekundarbereich II aus. Im OECD-Ländermittel beträgt dieser Anteil lediglich 15 %.

Aufgrund der langen Tradition der dualen Berufsausbildung in Deutschland liegt der Anteil der 25 – 64-jährigen Bevölkerung mit mindestens einem Abschluss des Sekundarbereichs II mit 83 % weit über dem OECD-Durchschnitt von 64 %. Höher liegen nur noch die Slowakische Republik, die Tschechische Republik, Norwegen, die Schweiz und die Vereinigten Staaten. Deutschland verdankt seinen im internationalen Vergleich hohen Anteil insbesondere den höheren Altersgruppen. Der Anteil der Gruppe der 25 – 34-jährigen mit Abschluss der Sekundarstufe II ist in Deutschland mit 85 % vergleichbar mit jenem der 45 – 54-jährigen (83 %). Während etliche andere Staaten bei der Bevölkerungsgruppe der 25 - 34-jährigen aufholen konnten, hat Deutschland in den vergangenen 20 Jahren sein Niveau halten können. Inzwischen haben einige Staaten in dieser Altersgruppe das Niveau Deutschlands übertroffen. Gleich sieben Staaten – Schweden, die Tschechische Republik, die Schweiz, Norwegen, die Slowakische Republik, Japan und Südkorea - weisen sogar Anteile von über 90 % aus.

**Abbildung A1.2**

Prozentsatz der Bevölkerung mit mindestens einem Abschluss des Sekundarbereichs II<sup>1</sup>, nach Altersgruppen (2001)



1. Ohne ISCED 3C kurze Bildungsgänge.

Hinweis: Nicht alle ISCED 3 Bildungsgänge erfüllen die Mindestanforderungen für ISCED 3C lange Bildungsgänge.

Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge des Prozentsatzes 25- bis 34-Jähriger mit mindestens einem Abschluss im Sekundarbereich II.

Quelle: OECD, Tabelle A1.2. Hinweise s. Anhang 3 ([www.oecd.org/edu/eag2003](http://www.oecd.org/edu/eag2003))

Bund und Länder sind bestrebt, mehr junge Menschen zu einem Abschluss des Sekundarbereichs II zu führen. Sie haben eine Vielzahl von Initiativen ergriffen, um die Qualifizierung junger Menschen im Sekundarbereich II zu ermöglichen, die bislang auf Grund der konjunkturellen und strukturellen Lage oder aber regionaler und sozialer Benachteiligung keinen Ausbildungsplatz erhalten haben. So weiten die Länder die vollzeitschulischen Maßnahmen wie das Berufsvorbereitungsjahr, das Berufgrundbildungsjahr und die Berufsfachschulen stark aus und schaffen so Qualifizierungsbausteine zur Verzahnung von Ausbildungsvorbereitung und Berufsausbildung. Vor

diesem Hintergrund steht auch die „Ausbildungsoffensive 2003“ im Rahmen des Bündnisses für Arbeit, die Fördermöglichkeiten für Ausbildungsplätze im Rahmen des Programms „Kapital für Arbeit“, die Aussetzung der Ausbildereignungsverordnung, das BMBF-Programm „Lernende Regionen - Förderung von Netzwerken“, das Programm „Kompetenzen fördern“, die Modernisierung bestehender und Schaffung neuer Ausbildungsberufe sowie der Ausbau des Ausbildungsprogramms Ost.

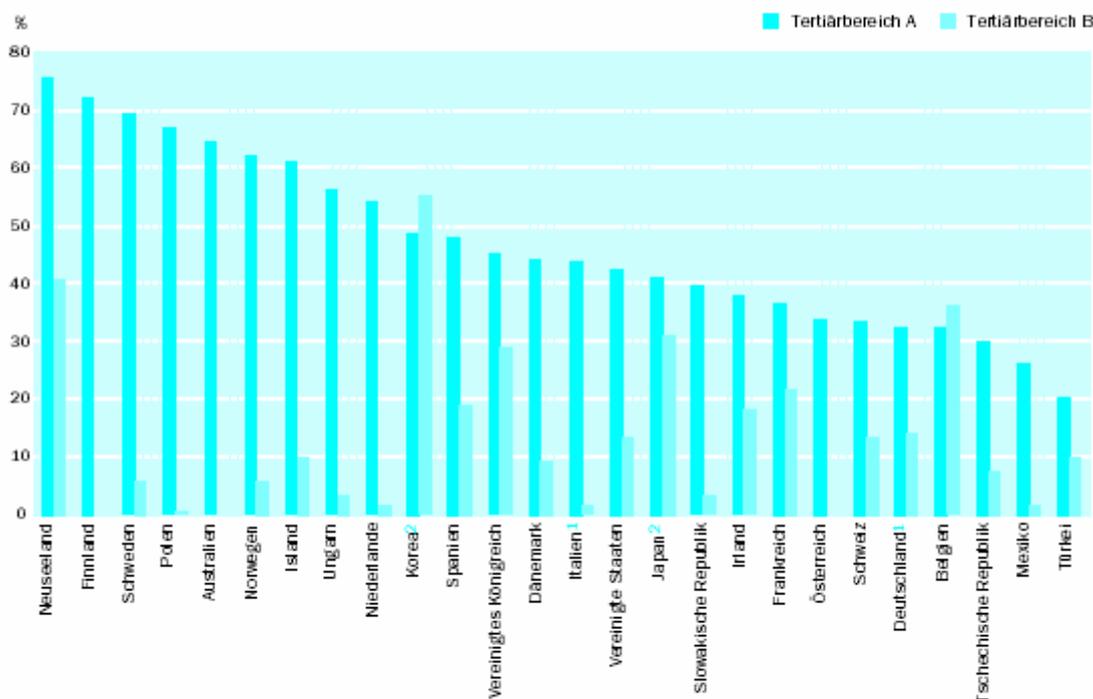
### Studienanfänger am Altersjahrgang weiter gestiegen

Eine hoch entwickelte Dienstleistungsgesellschaft, deren Wachstum zunehmend von der Ressource Wissen abhängt, ist auf einen wachsenden Anteil hoch qualifizierter Fachkräfte angewiesen. Um junge Menschen für ein Studium gewinnen zu können, müssen sowohl die individuellen Bedingungen für die betroffenen Personen attraktiv sein, als auch die Hochschulausbildung insgesamt.

Abbildung C2.1

#### Studienanfängerquoten im Tertiärbereich (2001)

Summe der Netto-Studienanfängerquoten über die einzelnen Altersjahrgänge im Tertiärbereich A und B



Hinweis: Die Netto-Studienanfängerquoten für den Tertiärbereich A und B können aufgrund von Doppelschreibungen einiger Studenten nicht zusammengezählt werden.

1. Studienanfängerquote für den Tertiärbereich B als Brutto-Studienanfängerquote berechnet.

2. Studienanfängerquoten für den Tertiärbereich A und B als Brutto-Studienanfängerquote berechnet.

Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge der Gesamt-Studienanfängerquoten für Studiengänge im Tertiärbereich A.

Quelle: OECD. Tabelle C2.1. Hinweise s. Anhang 3 ([www.oecd.org/edu/eag2003](http://www.oecd.org/edu/eag2003)).

In den vergangenen Jahren haben Bund und Länder hier Erfolge erreicht. Die Studienanfängerquote im Tertiärbereich A (in Deutschland Universitäten und Fachhochschulen) ist im Jahr 2001 auf 32 % gegenüber 28 % im Jahr 1998 gestiegen. Für das Jahr 2002, für das OECD-Angaben noch nicht vorliegen, ist ein weiterer Anstieg der Studienanfängerquote auf 36 % zu verzeichnen. Trotz dieses Erfolges liegt die Studienanfängerquote in Deutschland noch deutlich unter dem Ländermittel von 47 % und der Abstand zu den Spitzenreitern Neuseeland (76 %), Finnland (72 %) und Schweden (69 %) ist groß.

Schulen, Hochschulen, die Länder und der Bund unternehmen vielfältige Anstrengungen, um zu weiteren Verbesserungen der Ausbildung zu gelangen. Das reicht von Maßnahmen, um das Interesse

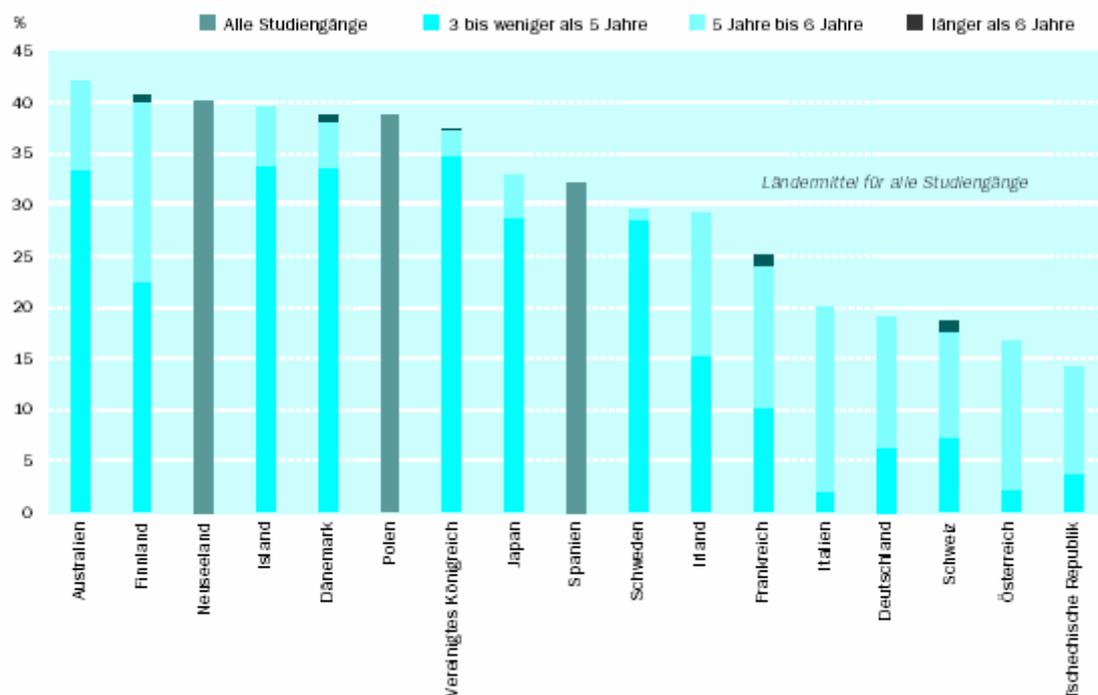
an einem Studium zu wecken bis zu Bemühungen um die Modernisierung und Internationalisierung der Studienangebote, die die Entscheidung für ein Studium erleichtern können. Insbesondere die Einführung gestufter Studiengänge eröffnet neue Wege, um mit einem berufsqualifizierenden akademischen Abschluss frühzeitig in die Berufspraxis eintreten und auch nach längeren Praxisphasen eine Masterphase anschließen zu können.

Erfreulich ist auch, dass es in den vergangenen Jahren gelungen ist, das Potenzial der Frauen besser auszuschöpfen. Ihre Anfängerquote lag im Jahr 2001 mit 33 % leicht über der Quote bei den Männern (32 %).

**Abbildung A2.1**

**Abschlussquoten im Tertiärbereich A, nach Dauer des Studiengangs (2001)**

Anzahl der Absolventen des Tertiärbereichs im Verhältnis zur Population im typischen Abschlussalter (x 100)



Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge der Gesamtabschlussquoten im Tertiärbereich A  
 Quelle: OECD, Tabelle A2.1. Hinweise s. Anhang 3 ([www.oecd.org/edu/eag2003](http://www.oecd.org/edu/eag2003)).

Ebenfalls erfreulich ist die Entwicklung der Abschlussquote im Tertiärbereich A. Sie ist von 16 % im Jahr 1998 auf 19 % im Jahr 2001 gestiegen. Spitzenwerte erreichen hier Australien (42 %), Finnland (41 %) sowie Neuseeland (40 %). Das Ländermittel liegt bei 31 %. Bei der Absolventenquote weiterführender Forschungsprogramme (i. d. R. Promotionen) liegt Deutschland mit 2,0 % in der Spitzengruppe hinter Schweden (2,7 %) und der Schweiz (2,5 %). Sie ist in Deutschland fast doppelt so hoch wie im Ländermittel (1,1 %).

Betrachtet man den Anteil der Bevölkerung mit einem Abschluss im Tertiärbereich A oder einem weiterführenden Forschungsprogramm, zeigt sich, dass ähnlich wie im Sekundarbereich II in den vergangenen 20 Jahren eine Ausweitung der Abschlüsse entgegen dem internationalen Trend in Deutschland nicht stattgefunden hat. Eine Verbesserung der deutschen Position ist zu erwarten, wenn die in den letzten Jahren erheblich angestiegene Zahl der Studienanfänger sich auch in den Absolventenzahlen niederschlägt.

Gleichwohl ist bei der Bewertung der Studienanfängerquote zu beachten, dass Deutschland Qualifizierungswege außerhalb der Hochschulen und die lange Tradition des dualen Systems der beruflichen Ausbildung hat. Bund und Länder haben sich darauf verständigt, den Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte zu öffnen.

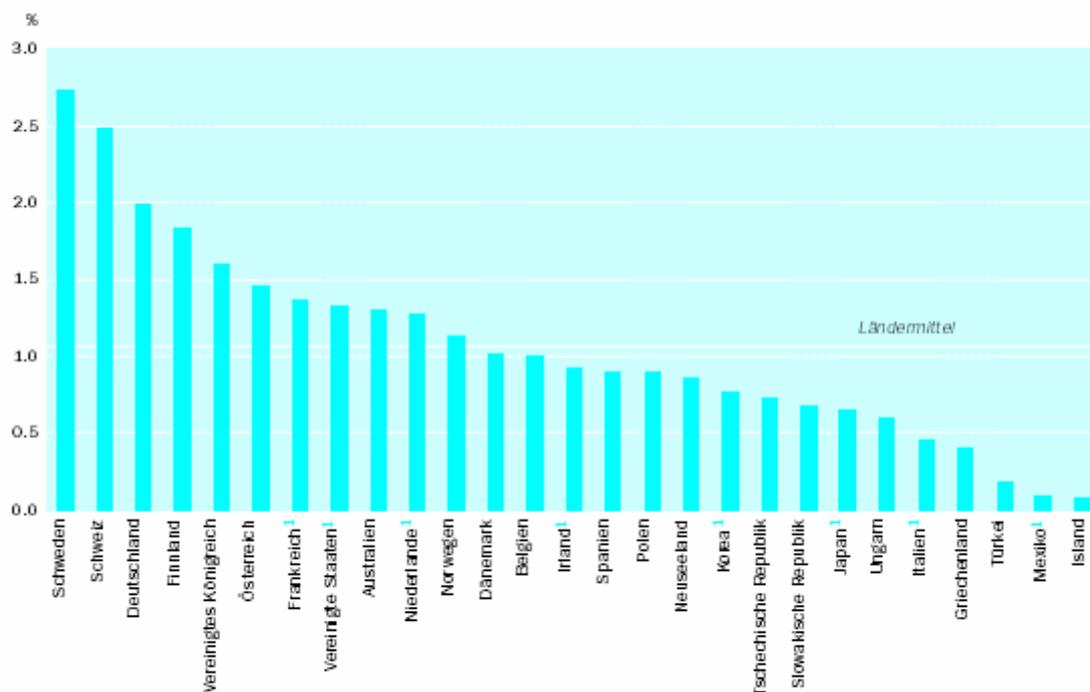
Die quantitative Betrachtung der Studienanfängerquote darf zudem nicht von der Frage der Qualitätssicherung der Studienangebote ablenken.

Um eine hohe Bildungsbeteiligung im Tertiärbereich zu erreichen, gilt es u. a. sicherzustellen, dass junge studierwillige Menschen nicht an finanziellen Hürden scheitern. Durch die Reform des Bundesausbildungsförderungsgesetzes (BAföG) im Jahr 2001, die u. a. eine Erhöhung der Bedarfssätze sowie die Begrenzung der Rückzahlung auf 10.000 Euro umfasste, konnte die Zahl der geförderten Studierenden von 2000 bis 2002 mehr als ein Viertel gesteigert und der Anteil derjenigen, die den Höchstsatz erhalten, auf gut ein Drittel der BAföG empfangenden Studierenden erhöht werden.

Abbildung A2.2

**Abschlussquoten bei weiterführenden Forschungsprogrammen (2001)**

Summe der Abschlussquoten der einzelnen Altersjahrgänge (x 100)



<sup>1</sup> Bei diesen Ländern wurden die Brutto-Abschlussquoten verwendet, die sich aus der Zahl der Absolventen im Verhältnis zur Zahl der Population im typischen Abschlussalter (x100) ergibt.

Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge der Abschlussquoten für weiterführende Forschungsprogramme.

Quelle: OECD, Tabelle A2.1. Hinweise s. Anhang 9 ([www.oecd.org/edu/eag2003](http://www.oecd.org/edu/eag2003)).

**Die Bereiche Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften stellen ein Drittel aller Hochschulabsolventen, der Frauenanteil ist gestiegen**

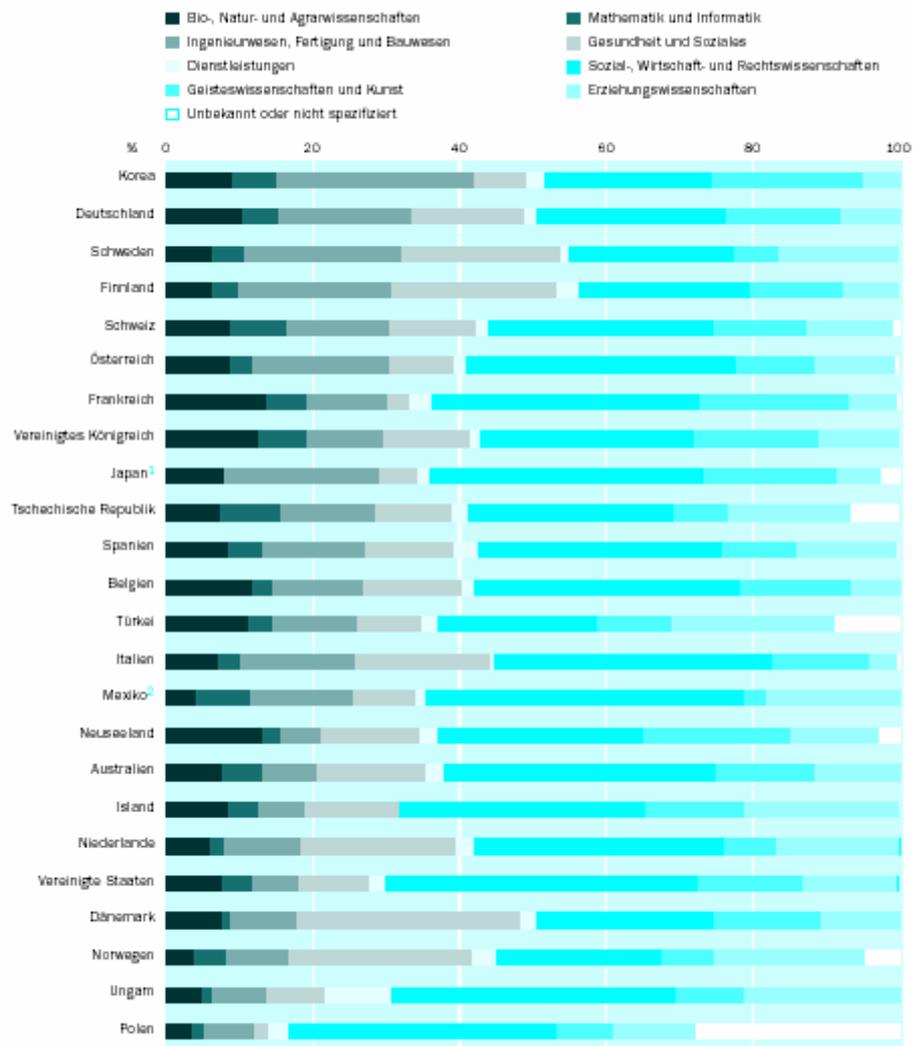
Für die zukünftige wissenschaftlich-technologische Entwicklung werden insbesondere Absolventen auf den Gebieten Mathematik sowie Natur- und Ingenieurwissenschaften benötigt. In diesen Bereichen kommt zugleich der Frauenförderung eine große Bedeutung zu, um den zusätzlichen Fachkräftebedarf decken zu können.

In den Studienbereichen Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften zusammen, liegt der Anteil von Hochschulabsolventen (Tertiärbereich A) dieser Fächer an allen Absolventen in Deutschland bei 34 %. Einen vergleichbaren Anteil hat Schweden mit 32 %, lediglich Korea liegt mit 42 % noch darüber. Dies darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die absolute Zahl an Absolventen auf Grund der niedrigen Studierendenquote insgesamt auch in diesen Fächern im internationalen Vergleich eher gering ist. Jedoch verzeichnen diese Bereiche in den vergangenen Jahren deutlich steigende Studienanfängerzahlen.

Abbildung A3.1

Absolventen im Tertiärbereich, nach Studienbereichen (2001)

Absolventen mit einem Abschluss im Tertiärbereich A oder in einem weiterführenden Forschungsprogramm, nach Studienbereichen



Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge des Anteils der Abschlüsse in Bio-, Natur- und Agrarwissenschaften, Mathematik und Informatik sowie Ingenieurwesen, Fertigung und Bauwesen.

<sup>1</sup> Mathematik und Informatik in Bio-, Natur- und Agrarwissenschaften enthalten. <sup>2</sup> Ohne Studiengänge im Tertiärbereich A, die zu einem Zweitauschluss führen.

Quelle: OECD, Tabelle A 3.1. Hinweis s. Anhang 2 ([www.oecd.org/edu/iaag2002](http://www.oecd.org/edu/iaag2002)).

Nahezu die Hälfte aller Studienabschlüsse (48 %) werden von Frauen erworben. Jedoch sind sie in den Ingenieurwissenschaften (21 %), Naturwissenschaften (41 %) sowie der Mathematik und Informatik (24 %) noch stark unterrepräsentiert. Die Anstrengungen von Bund und Ländern, den Frauenanteil auch in diesen Fächern zu steigern, zeigen erste Erfolge. Gegenüber 1998 stieg der in den Naturwissenschaften um 4 Prozentpunkte und in den Ingenieurwissenschaften um 5 Prozentpunkte.

Um die Bedeutung von natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fragestellungen für die Gesellschaft zu unterstreichen und das Interesse an diesen Themen bei Schülern zu unterstützen, fördern Bund und Länder zahlreiche Maßnahmen. Das BMBF fördert Wettbewerbe wie „Jugend forscht“, unterstützt den naturwissenschaftlichen Unterricht an den Schulen mit Lehrmaterial und führt seit dem Jahr 2000 Wissenschaftsjahre mit unterschiedlichen Schwerpunkten durch. So ist 2003 das „Jahr der Chemie“, das von zahlreichen Veranstaltungen begleitet wird.

Zusätzliche Maßnahmen wie „Roberta - Mädchen erobern Roboter“ und „Mädchen und Frauen in den Ingenieurwissenschaften“ wurden auf den Weg gebracht, um insbesondere Frauen für den naturwissenschaftlich-technischen Bereich zu gewinnen. Im Rahmen des Girls' Day wird für Ausbildung und Studium im technischen und naturwissenschaftlichen Bereich bei Mädchen und jungen Frauen geworben.

Die Maßnahmen der Länder und der Hochschulen reichen von Netzwerken und landesweiten Projekten bis zu einer Vielzahl verschiedener Einzelaktivitäten der Hochschulen und Schulen. Dazu zählen Berufsorientierungstage, Projektwochen, Schnupperstudien, Workshops, Laborbesichtigungen und Präsentationen für Schüler, Eltern und Lehrkräfte, Stütz- und Brückenkurse für Studienanfänger in den technisch-naturwissenschaftlichen Studiengängen sowie Tage der offenen Tür an den entsprechenden Fachbereichen.

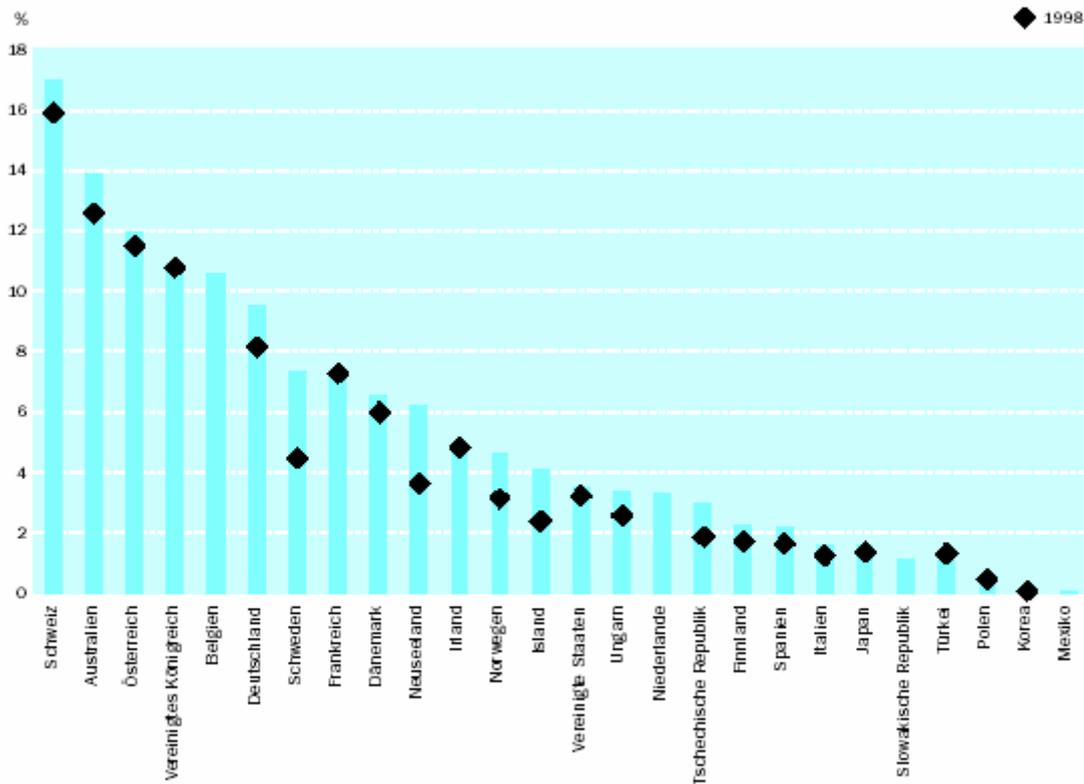
#### **Attraktivität der deutschen Hochschulen für ausländische Studierende stark gestiegen, Internationalität des Hochschulstandorts Deutschland ausgebaut**

Der steigende Bedarf an hoch qualifizierten Fachkräften und die wachsende Mobilität werden in den nächsten Jahren den internationalen Wettbewerb um die besten Studierenden und Nachwuchswissenschaftler verstärken. Deswegen ist es von großer Bedeutung, die Attraktivität deutscher Hochschulen für Studierende aus anderen Ländern weiter zu erhöhen.

Der Anteil ausländischer Schüler und Studierender im Tertiärbereich (Bildungsin- und -ausländer) liegt bei 9,6 % (2001). Deutschland liegt damit hinter der Schweiz, Australien, Österreich, Großbritannien und Belgien deutlich vor Frankreich (7,3 %) und weit vor den Vereinigten Staaten (3,5 %). Bemerkenswert ist, dass Deutschland unter den Ländern mit relativ hohen Anteilen an ausländischen Studierenden mit 17 % Zuwachs seit 1998 das Land ist, das die dynamischste Entwicklung durchläuft. Höhere Zuwachsraten haben lediglich Länder mit sehr niedrigen Ausgangswerten. Die positive Entwicklung in Deutschland wird auch für die Jahre 2002 und 2003 - für die Angaben anderer OECD-Länder noch nicht vorliegen - bestätigt. Der Anteil ausländischer Studierender ist hier auf 10,1 % bzw. 10,8 % gestiegen.

Abbildung C3.1

Prozentsatz eingeschriebener Studierender des Tertiärbereichs, die nicht Staatsbürger des Studienlandes sind (2001)



Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge des Prozentsatzes eingeschriebener Studierender, die nicht Staatsbürger des Studienlandes sind.  
 Quelle: OECD, Tabelle C3.1. Hinweise s. Anhang 3 ([www.oecd.org/edu/eag2003](http://www.oecd.org/edu/eag2003)).

Der Anteil von Bildungsausländern (dies sind Studierende, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben) an den ausländischen Studierenden liegt zur Zeit bei etwa zwei Dritteln. 12 % aller Studierenden im Bereich der OECD, die nicht im Land ihrer Nationalität studieren, studieren in Deutschland. Damit liegt Deutschland hinter den Vereinigten Staaten (28 %) und Großbritannien (14 %) an dritter Stelle. Deutschland behält zusammen mit Frankreich seinen sehr guten Platz, wenn nur die Bildungsausländer betrachtet werden.

Zum Erfolg des Studienortes Deutschland hat in den vergangenen beiden Jahren das professionelle Hochschulmarketing mit werbewirksamen Hochschulauftritten auf internationalen Messen unter dem Motto „Hi! Potentials - International careers made in Germany“ beigetragen, mit dem für Deutschland als Studien- und Forschungsstandort weltweit geworben wurde.

Bedeutende Rollen bei der Internationalisierung der deutschen Hochschulen spielen auch das europäische SOKRATES/ERASMUS-Programm, der Preis für herausragende Leistungen bei der Internationalisierung der Hochschulzusammenarbeit und verschiedene bilaterale Kooperationsabkommen zur Steigerung der Internationalität der deutschen Hochschulen. Deutschland unterstützt aktiv den so genannten Bologna-Prozess, um die Harmonisierung der Hochschulsysteme in Europa voran zu treiben.

Die deutschen Studierenden, die im Ausland studieren, stellen ihrerseits mit 3,3 % aller ausländischen Studierenden im OECD-Raum gemeinsam mit den Studierenden aus Griechenland nach den Studierenden aus Korea und Japan die drittgrößte Gruppe dar. Bei den deutschen Studierenden sind

vor allem Großbritannien, die Vereinigten Staaten und Österreich beliebt. Bund und Länder unterstützen die Auslandsaufenthalte der Studierenden. So ist seit der BAföG-Reform im Jahr 2001 die Zahl der geförderten Deutschen im Ausland um 16 % gestiegen. Viele Studierende befinden sich nicht für ihr gesamtes Studium, sondern lediglich für die Dauer eines Austausches im Ausland. Von den deutschen Studierenden in höheren Semestern hatten im Jahr 2000 bereits 13 % einen Teil ihres bisherigen Studiums im Ausland verbracht.

## **Bildungsfinanzierung und Humankapital**

### **Bildungsausgaben international im Mittelfeld**

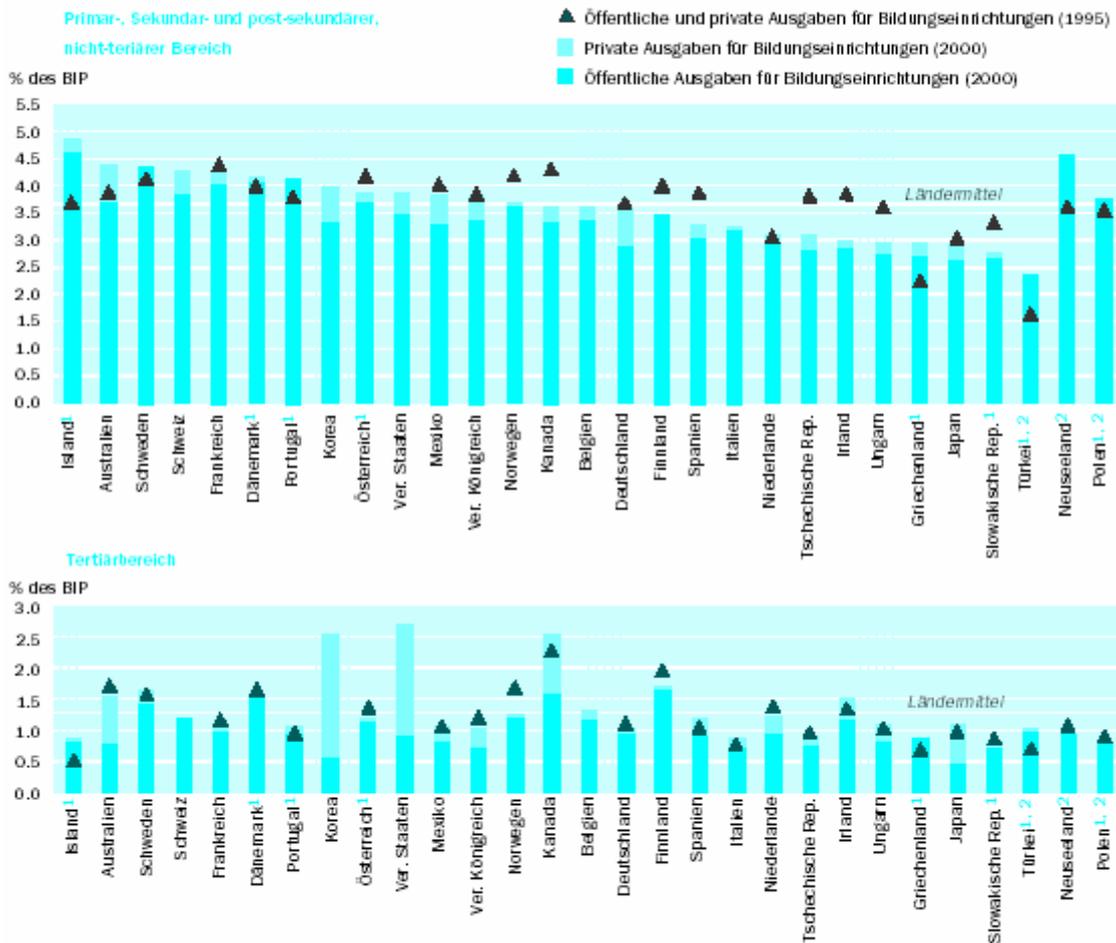
Um Bildungssysteme wirkungsvoll gestalten zu können, müssen sie über ausreichend finanzielle Ressourcen verfügen. Die Ausgaben für Bildungseinrichtungen sind in Deutschland von 1995 bis zum Jahr 2000 um 5 % gestiegen. Geringere Steigerungsraten oder leichte Rückgänge verzeichneten für diesen Zeitraum lediglich die Tschechische Republik, Norwegen und die Slowakische Republik. Die höchste Steigerungsrate verzeichnet Griechenland mit 60 %.

Im Ländermittel der OECD-Mitgliedsstaaten wurden im Jahr 2000 5,5 % des BIP für die Bildungssysteme aufgewendet. Deutschland liegt mit 5,3 % leicht unter diesem Durchschnitt. Damit ist der Anteil nach 5,5 % 1995 und 5,6 % 1999 wieder leicht gesunken. Deutlich höhere Anteile ihres BIP gaben beispielsweise Kanada (6,4 %), Dänemark (6,7 %), Frankreich (6,1 %), Korea (6,3 %) und die Vereinigten Staaten (7 %) aus.

Abbildung B2.1

**Ausgaben für Bildungseinrichtungen als Prozentsatz des BIP (1995, 2000)**

Direkte und indirekte Ausgaben für Bildungseinrichtungen aus öffentlichen und privaten Quellen, nach Bildungsbereichen, Herkunft der Mittel und Jahr



<sup>1</sup> Öffentliche Subventionen in privaten Mitteln enthalten. <sup>2</sup> Angaben zu den privaten Ausgaben für Bildungseinrichtungen fehlen.  
 Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge der Gesamtausgaben für Bildungseinrichtungen sowohl aus öffentlichen als auch privaten Quellen im Primar-, Sekundar- und post-sekundären, nicht-tertiären Bereich. Länder, die nur öffentliche Ausgaben angeben, sind separat aufgeführt.  
 Quelle: OECD, Tabelle B2, z.B. Hinweise s. Anhang 3 unter ([www.oecd.org/edu/eag2003](http://www.oecd.org/edu/eag2003))

Die meisten Industriestaaten befinden sich in einer Situation, in der auf der einen Seite die Mittelanforderungen ihres Bildungssystems steigen, um neuen Herausforderungen – wie z. B. die Tendenz zur Höherqualifizierung, die Integration von Migranten oder dem Bedarf an zusätzlicher Ganztagsbetreuung - gerecht werden zu können. Auf der anderen Seite schlagen sich die demografischen Rückgänge in den Bildungssystemen nieder, was tendenziell zu geringeren Mittelanforderungen führt. Um diese Faktoren zu berücksichtigen, werden die Bildungsausgaben zunehmend auch pro Schüler/Studierenden im Verhältnis zum BIP pro Kopf ausgedrückt. Dies soll gewährleisten, dass Länder mit unterschiedlichen Wohlstandsniveaus und demografischen Entwicklungen vergleichbar bleiben.

Die Bildungsausgaben pro Schüler/Studierende als Anteil des BIP pro Kopf liegen im Jahr 2000 in Deutschland mit 26 % knapp über dem Ländermittelwert von 25 %. Die höchsten Werte weisen die Schweiz (31 %), Österreich (30 %) sowie die Vereinigten Staaten (30 %) auf. Betrachtet man die einzelnen Bildungsbereiche, fällt auf, dass die Ausgaben für den Sekundarbereich II in Deutschland besonders hoch sind (37 %). Hier wird Deutschland nur von der Schweiz (39 %) übertroffen. Hingegen

liegt dieser Anteil im Primarbereich mit 16 % unter dem Ländermittel von 19 %. Auch im Sekundarbereich I wird mit 21 % der Ländermittelwert (23 %) unterschritten. Jedoch ist der Sekundarbereich I in Deutschland der einzige Bereich, in dem gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung zu verzeichnen ist. Im Jahr 1999 war der Anteil um einen Prozentpunkt geringer.

Die Differenz innerhalb des Tertiärbereichs ist sehr groß: Während im Tertiärbereich B lediglich 22 % (Ländermittel ebenfalls 22 %) pro Schüler/Studierenden des BIP pro Kopf aufgewandt wird, sind dies im Tertiärbereich A 45 % (Ländermittel 42 %).

Bund und Länder unternehmen große Anstrengungen, um die finanzielle Ausstattung des deutschen Bildungssystems zu verbessern. So wurden die Mittel des Bundes für Bildung und Forschung seit 1998 um mehr als 25 % erhöht. Hervorzuheben sind Maßnahmen wie die Neugestaltung des BAföG und das Ganztagschulprogramm.

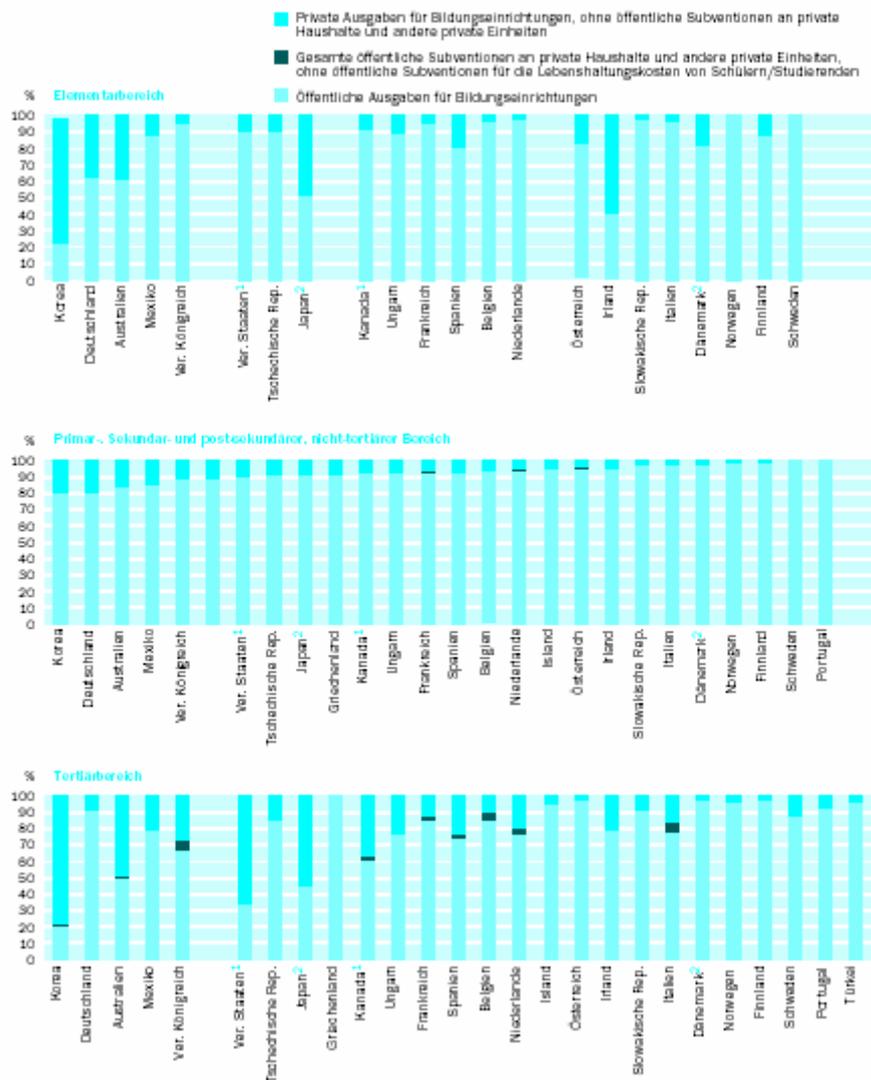
### **Leichte Verschiebung der Bildungsausgaben von öffentlichen zu privaten Quellen**

Ein viel beachteter Aspekt ist die Verteilung der Bildungsausgaben auf öffentliche und private Quellen. Der Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben am BIP ist im Zeitraum 1995 - 2000 leicht von 4,5 % auf 4,3 % zurückgegangen, während der Anteil der privaten Bildungsausgaben am BIP mit 1,0 % gleich geblieben ist (OECD insgesamt: 4,6 % bzw. 1,3 %). Somit verschob sich auch der Anteil von öffentlichen Quellen zu privaten Quellen nur wenig. Der Anteil der privaten Quellen stieg von 1995 bis zum Jahr 2000 um 0,3 Prozentpunkte auf 18,9 % und liegt damit deutlich über dem Ländermittel von 11,6 %. Die Verteilung öffentlicher und privater Bildungsmittel in den einzelnen Bildungsbereichen ist unterschiedlich.

Mit 36,9% ist in Deutschland der private Finanzierungsanteil im Elementarbereich besonders hoch. Im Ländermittel beträgt er lediglich 17,3 % und in zahlreichen Ländern (u. a. in den Vereinigten Staaten, Großbritannien und Frankreich) liegt er unter 10 %. In Norwegen und Schweden wird der Elementarbereich sogar vollständig aus öffentlichen Mitteln finanziert. Auch im Primar- und Sekundarbereich sind die Finanzierungsanteile privater Quellen mit 19,5 % im internationalen Vergleich hoch (Ländermittel 7,2 %). Lediglich Korea hat noch einen geringfügig höheren Anteil. Der hohe Anteil der privaten Finanzierungsquellen in Deutschland speist sich hauptsächlich aus den Ausgaben der Wirtschaft für das duale System der beruflichen Bildung.

Abbildung B3.1

Verteilung der öffentlichen und privaten Ausgaben für Bildungseinrichtungen, nach Bildungsbereichen (2000)



1. Postsekundärer, nicht-tertiärer Bereich im Tertiärbereich enthalten. 2. Post-sekundärer, nicht-tertiärer Bereich sowohl im Sekundärbereich II als auch im Tertiärbereich enthalten. 3. Öffentliche Gesamtsubventionen an private Haushalte können in privaten Zahlungen enthalten sein.  
Anordnung der Länder in aufsteigender Reihenfolge des Anteils der öffentlichen Ausgaben für den Primar-, Sekundar- und postsekundären, nicht-tertiären Bereich.  
Quelle: OECD, Tabelle B3.2. Hinweise s. Anhang 2 unter [www.oecd.org/edu/iaag2000/](http://www.oecd.org/edu/iaag2000/)

Anders im Tertiärbereich: hier spielt die private Finanzierung eine eher geringe Rolle. Deutschland liegt mit 8,2 % deutlich unter dem Ländermittel von 21,4 %. Auffällig sind im Tertiärbereich jedoch die enormen nationalen Unterschiede, die sich aus den verschiedenen Systemen der tertiären Bildungsfinanzierung ergeben. So liegt der Anteil privater Finanzierungsquellen in Österreich, Dänemark, Finnland, Griechenland und Norwegen unter 4 %, während er in Japan, den Vereinigten Staaten und Korea (79,3 %) deutlich mehr als die Hälfte beträgt.

Der Anteil der privaten Finanzierung des Tertiärbereichs ist in Deutschland von 1995 bis zum Jahr 2000 um einen Prozentpunkt gestiegen. In vielen anderen großen Industriestaaten hingegen ist der Anteil der privaten Finanzierungsquellen gesunken. So sank ihr Anteil beispielsweise in Kanada von 43,4 % auf 39 %, in Großbritannien von 36,1 % auf 32,3 %, in Frankreich von 15,7 % auf 14,3 % und in Norwegen von 6,4 % auf 3,8 %.

### **Höherer Bildungsstand wirkt sich positiv auf Wirtschaftswachstum und Beschäftigung aus**

Investitionen in die Bildung lohnen sich sowohl für den Einzelnen, als auch für die Gesellschaft. So steigt mit einem höheren Bildungsabschluss i. d. R. auch das Einkommen. Der Ausbildungsertrag (höheres Einkommen und geringeres Arbeitslosigkeitsrisiko) einer Qualifikation des Sekundarbereichs II gegenüber dem einer Ausbildung des Sekundarbereichs I liegt in Deutschland für Frauen bei 6,9 % und für Männer bei 10,8 %. Im Ländermittel liegt er bei 11,1 % für Frauen und bei 11,4 % für Männer. Auch die Ertragsraten einer tertiären Ausbildung im Verhältnis zu einer Ausbildung im Sekundarbereich II fallen in Deutschland mit 8,3 % bei den Frauen und 9 % bei den Männern im Vergleich zum Ländermittel (11,3 % bzw. 11,8 %) verhältnismäßig gering aus.

Auch für die Gesellschaft lohnen sich Investitionen in die Bildung. Internationale Vergleiche verdeutlichen eindrucksvoll den Zusammenhang von Steigerungsraten beim Humankapital durch Erhöhung des allgemeinen Bildungsniveaus und den Wachstumsraten einer Volkswirtschaft.

Die Steigerung der Arbeitsproduktivität ist einer der Schlüssel zum wirtschaftlichem Wachstum. In Deutschland lag die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität im Zeitraum von 1991 bis 2000 deutlich unter der Wachstumsrate in den meisten OECD-Ländern. Die OECD hat in umfangreichen Studien, auf die in „Bildung auf einen Blick 2003“ zurückgegriffen werden konnte, aufgezeigt, dass die relativ schwache Entwicklung der Arbeitsproduktivität in Deutschland auf eine ungenügende Entwicklung des Humankapitals zurückzuführen ist. Während in anderen OECD-Ländern der Qualifikationszuwachs bei den Arbeitskräften für das Wirtschaftswachstum eine entscheidende Rolle spielte, ist sein Anteil in Deutschland relativ begrenzt. Positive Effekte sind jedoch zu erwarten, wenn die ansteigende Studienanfängerquote im Tertiärbereich A zu einer Steigerung des gesellschaftlichen Humankapitals führt.

### **Lernumfeld**

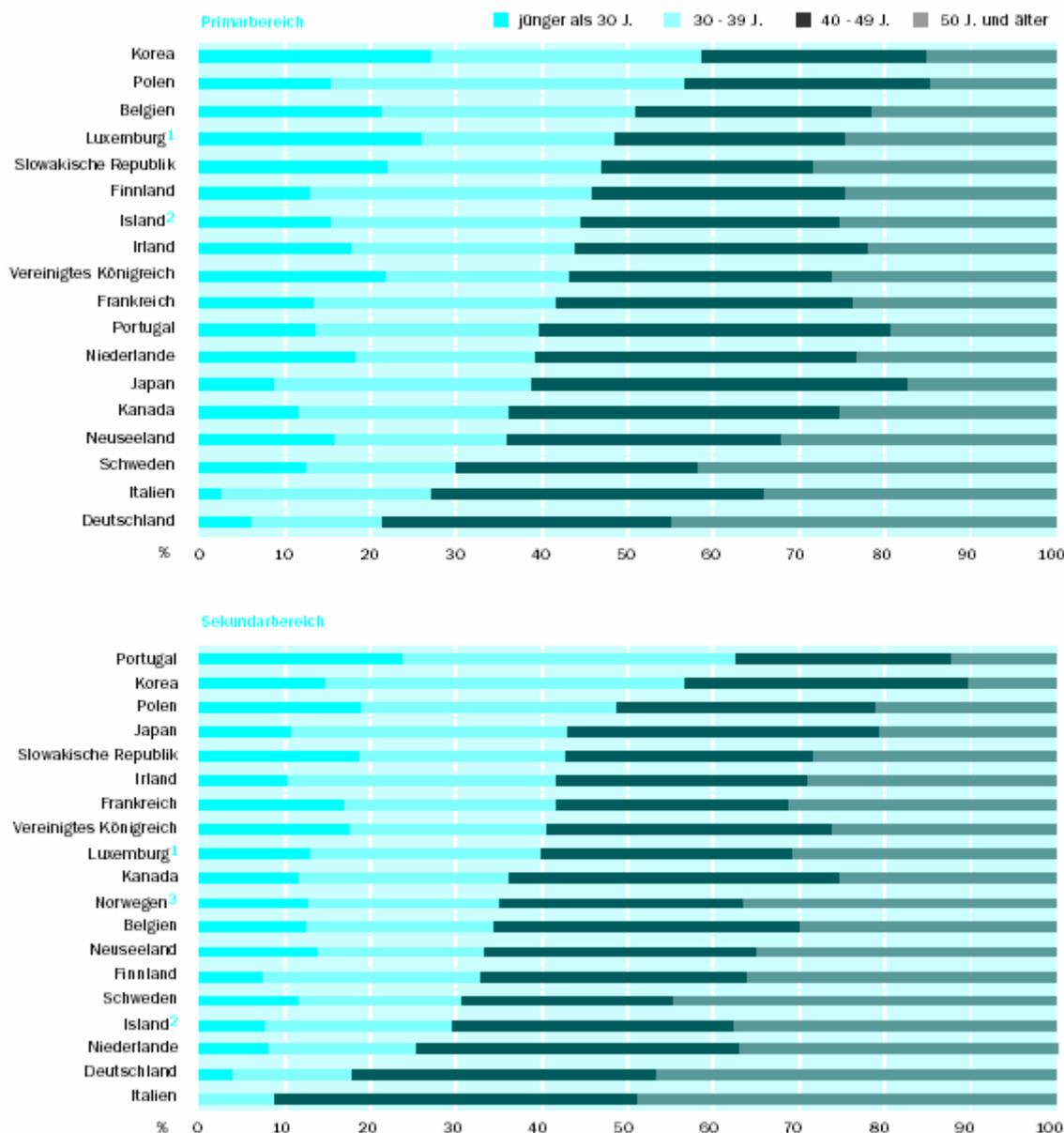
#### **Fast die Hälfte der Lehrkräfte scheidet in den nächsten 15 Jahren aus dem Schuldienst aus – eine Chance für die Schulen, da vermehrt junge innovative Lehrkräfte hinzukommen**

Die Altersstruktur des Lehrpersonals ist vor allem aus zwei Gründen von Bedeutung: Zum einen ist ein ausgewogenes Verhältnis von jüngeren, mittleren und älteren Lehrkräften für das Schul- und Unterrichtsklima in der Regel vorteilhaft - zum anderen verläuft der altersbedingte Ersatzbedarf kontinuierlich.

Abbildung D8.2

**Altersverteilung der Lehrer (2001)**

Verteilung der Lehrer an öffentlichen und privaten Bildungseinrichtungen, nach Bildungsbereich und Altersgruppe



<sup>1</sup> Nur öffentliche Bildungseinrichtungen <sup>2</sup> Ohne Sekundarbereich I <sup>3</sup> Einschließlich Primarbereich.

Anordnung der Länder in aufsteigender Reihenfolge des Prozentsatzes an Lehrern, die 40 Jahre und älter sind.

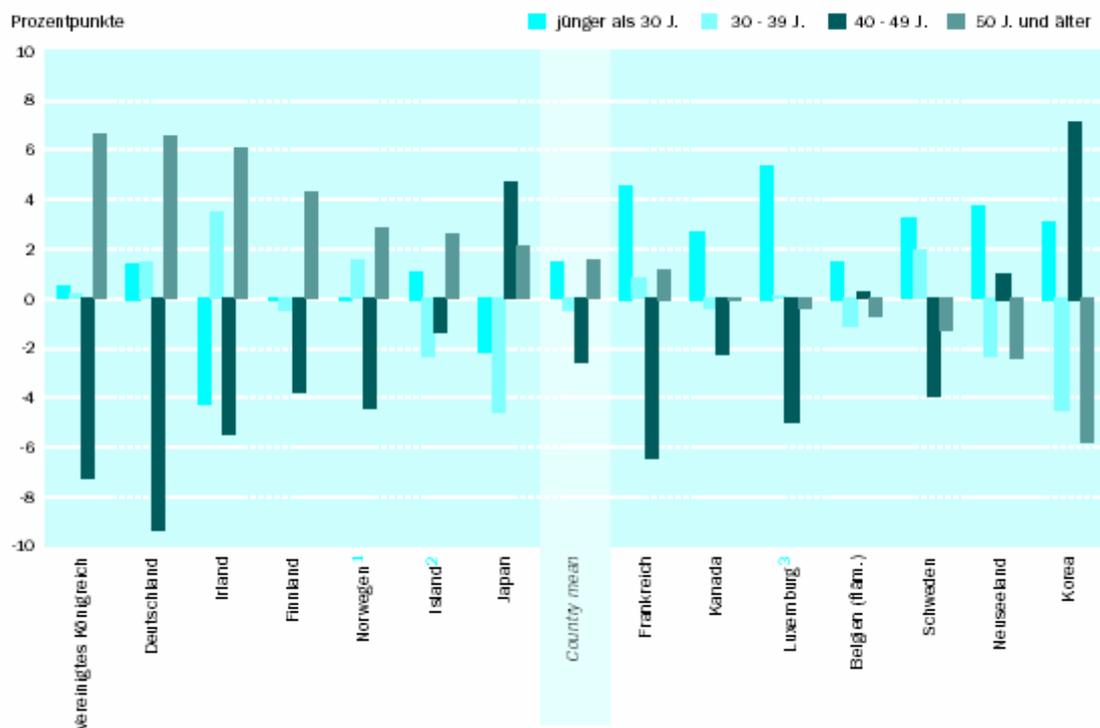
Quelle: OECD, Tabellen D8.1 und D8.3. Hinweise s. Anhang 3 ([www.oecd.org/edu/eag2003](http://www.oecd.org/edu/eag2003))

In Deutschland ist bei den Lehrern im Primarbereich und im Sekundarbereich I die Altersgruppe der 50 – 59-jährigen mit 39,1 % bzw. 44 % am stärksten besetzt. Im Primarbereich liegt Deutschland damit an der Spitze; in keinem anderen Mitgliedsland in der OECD ist diese Altersgruppe so stark besetzt (Ländermittel 22,8 %). Im Sekundarbereich I hat lediglich Italien (51,7 %) einen noch höheren Anteil dieser Altersgruppe (Ländermittel 25,7 %). Im Sekundarbereich II ist zwar die Altersgruppe von 40 - 49 Jahren mit 37,5 % relativ stark besetzt, jedoch sind insgesamt auch hier die älteren Jahrgänge vergleichsweise stark und die jüngeren schwach vertreten.

Abbildung D8.1

**Veränderung in der Altersverteilung der Lehrer (1998 und 2001)**

Veränderung in der Altersverteilung der Lehrer im Sekundarbereich an öffentlichen und privaten Bildungseinrichtungen zwischen 1998 und 2001 (1998 = 0) (basierend auf Personenzahlen)



1. Einschließlich Primarbereich 2. Ohne Sekundarbereich I. 3. Nur öffentliche Bildungseinrichtungen.

Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge des Unterschieds beim Prozentsatz der Lehrer, die 50 Jahre und älter sind, zwischen 1998 und 2001.

Quelle: OECD, Tabelle D8.3. Hinweise s. Anhang 3 ([www.oecd.org/edu/eag2003](http://www.oecd.org/edu/eag2003))

Diese Ergebnisse machen deutlich, dass in den nächsten 15 Jahren fast die Hälfte der heutigen Lehrkräfte aus dem Schuldienst ausscheiden wird. Zwar ist vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung der Bedarf an Neueinstellungen innerhalb Deutschlands regional sehr unterschiedlich, doch bereiten sich die Länder darauf vor, um Engpässe bei der Nachbesetzung zu vermeiden. Der Anstieg des Anteils der Lehrer im Sekundarbereich, die jünger als 30 Jahre sind, von 2,6 % im Jahr 1998 auf 4 % im Jahr 2001 und auch der Zuwachs von 12,5 % auf 14 % in der Altersgruppe zwischen 30 und 39 Jahren sind als erste Zeichen in diese Richtung zu werten. So kann der in den nächsten Jahren bestehende große Ersatzbedarf auch zu einer Chance für die Schulen werden, wenn vermehrt wieder junge innovative Lehrkräfte hinzukommen.

**Bezahlung von Lehrkräften**

Eine gute Qualifikation der Lehrkräfte auf allen Bildungsstufen ist eine Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Bildungssystem. Dementsprechend kommt der Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte eine hohe Bedeutung zu. Ebenfalls entscheidend ist die Attraktivität des Lehrerberufs, um gute Fachkräfte für die Bildungseinrichtungen zu gewinnen und zu halten. Hierzu zählen neben dem Gehalt auch die Arbeitsbedingungen (z. B. Arbeitszeit, Klassengröße, Prestige).

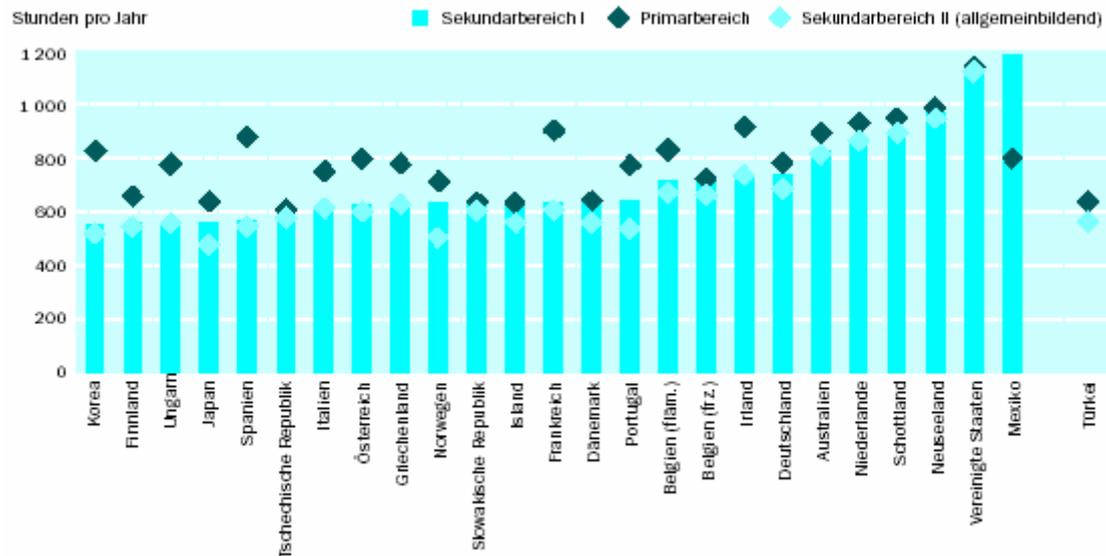
Mit 40 Unterrichtswochen pro Schuljahr liegt Deutschland international im oberen Bereich vergleichbar mit Australien, Griechenland, den Niederlanden und der Slowakei. Nur Dänemark und Mexiko haben

42 Unterrichtswochen. Die Zahl der Unterrichtstage und -stunden liegt international im Mittelfeld. Die Zahl der Unterrichtsstunden für Lehrkräfte ist im Zeitraum von 1996-2001 um 2 - 3% erhöht worden.

Abbildung D6.1

Anzahl der jährlichen Unterrichtsstunden (2001)

Netto-Unterrichtszeit in Stunden pro Jahr, nach Bildungsbereichen



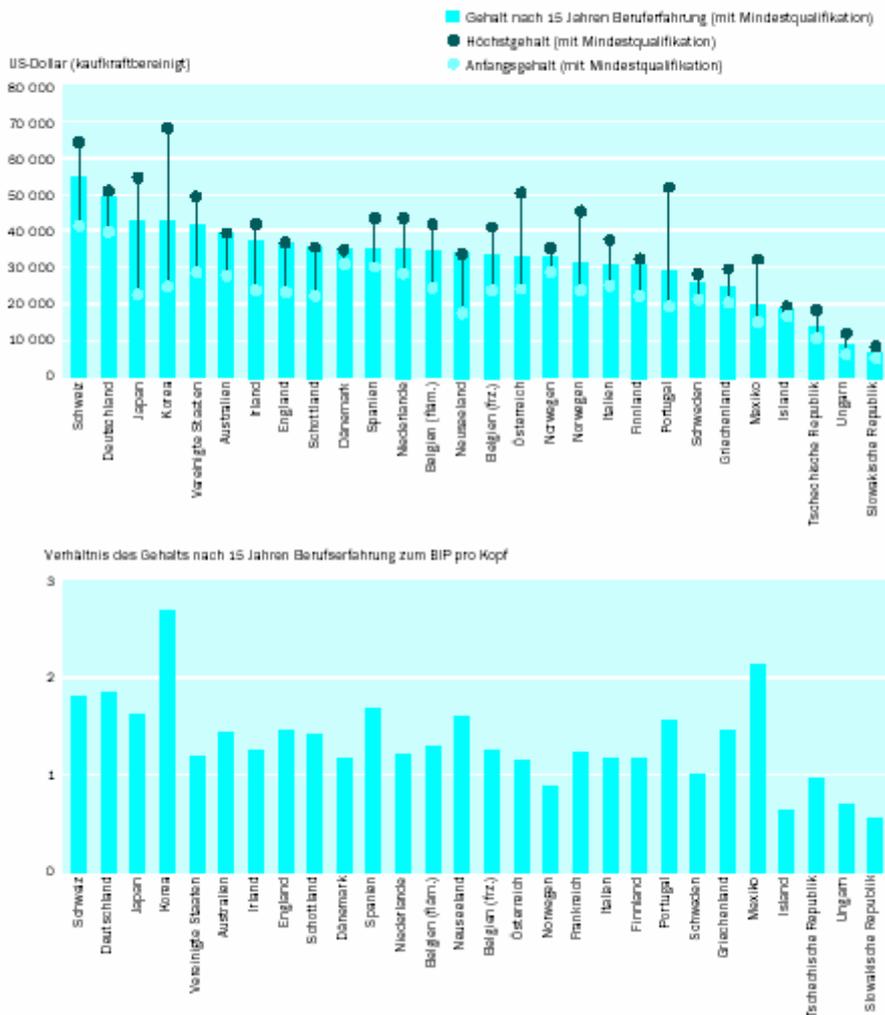
Anordnung der Länder in aufsteigender Reihenfolge der Zahl an Unterrichtsstunden im Sekundarbereich I.  
 Quelle: OECD, Tabelle D6.1. Hinweise s. Anhang 3 ([www.oecd.org/edu/eag2003](http://www.oecd.org/edu/eag2003))

Der internationale Vergleich zeigt, dass Lehrkräfte in Deutschland gut bezahlt werden. Mit 15 Jahren Berufserfahrung erhalten sie im Primarbereich und Sekundarbereich I das 1,8-fache des BIP pro Kopf und im Sekundarbereich II das 2-fache des BIP pro Kopf. Das Ländermittel liegt beim 1,3- bzw. 1,4-fachen und in allen Bereichen wird die relative Lehrerbezahlung nur von Korea (2,7-fach) übertroffen. Länder, die in Teilbereichen höhere Anteile haben, sind in der Regel deutlich ärmere Länder mit einem niedrigem BIP pro Kopf (beispielsweise Türkei, Mexiko). Auffällig ist der hohe Wert des Gehalts zum BIP pro Kopf bei den Lehrern der Sekundarstufe II in der Schweiz: Sie erhalten das 2,1-fache.

Abbildung Ds.1

Lehrergehälter im Sekundarbereich I (2001)

Gesetzliche bzw. vertraglich vereinbarte Jahresgehälter von Lehrern an öffentlichen Bildungseinrichtungen im Sekundarbereich I, in US-Dollar (kaufkraftbereinigt) sowie das Verhältnis des Gehalts nach 15 Jahren Berufserfahrung zum BIP pro Kopf



Anordnung der Länder in absteigender Reihenfolge der Lehrergehälter im Sekundarbereich I nach 15 Jahren Berufserfahrung (mit Mindestqualifikation).  
 Quelle: OECD, Tabelle Ds.1. Hinweis: s. Anhang 2 ([www.oecd.org/edu/wag2002](http://www.oecd.org/edu/wag2002))

Auch bei einer Betrachtung der Lehrergehälter pro Unterrichtsstunde nach 15 Jahren Berufserfahrung in kaufkraftbereinigtem US-Dollar zeigt sich das relativ hohe Einkommen deutscher Lehrer. So erhalten sie im Primarbereich 59 Dollar pro Unterrichtsstunde und liegen damit hinter ihren japanischen Kollegen (68 Dollar) im OECD-Bereich an zweiter Stelle (Ländermittel: 37 Dollar). Auch im Sekundarbereich I (67 Dollar in Deutschland gegenüber 45 Dollar im Ländermittel) und im Sekundarbereich II (77 Dollar in Deutschland gegenüber 52 Dollar im Ländermittel) erhalten die Lehrkräfte in Deutschland einen überdurchschnittlichen Lohn für eine Unterrichtsstunde.

Bei diesen Betrachtungen ist jedoch zu berücksichtigen, dass nur die Grundgehälter miteinander verglichen werden. In den meisten OECD-Ländern bestehen für Lehrkräfte jedoch weit mehr Möglichkeiten Zulagen zu erhalten, als dies in Deutschland der Fall ist. Während in Deutschland Zuschläge lediglich nach Alter, Familienstatus und Übernahme von Managementaufgaben wie zum Beispiel Fachleiterpositionen gewährt werden, werden in anderen Staaten auch zahlreiche andere Faktoren – wie beispielsweise die Übernahme besonderer Aufgaben (z. B. Theater AG), das Unterrichten bestimmter Fächer, ein besonders gutes Abschneiden der Schüler – durch die Zahlung von Zulagen abgegolten.

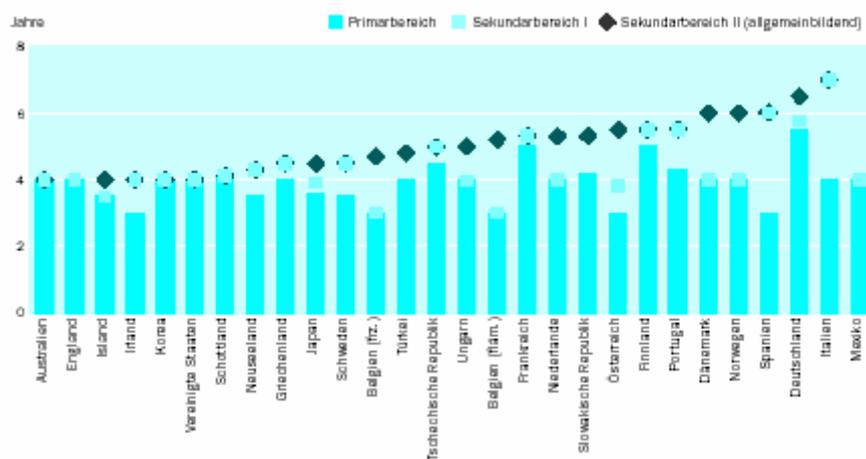
## Relativ lange Ausbildungszeit für Lehrkräfte, kurze Ausbildungsdauer für Erzieher im Elementarbereich

Die Qualität des Unterrichts wird von vielen Faktoren bestimmt. Die Ausbildung der Lehrkräfte und auch ihre Ausbildungszeit steht dabei im bildungspolitischen Blickfeld.

Die Mindestausbildungszeiten für Lehrkräfte des Primar- und Sekundarbereichs in Deutschland gehören zu den längsten in der OECD. Sie betragen 5,5 Jahre im Primarbereich und 6,5 Jahre im Sekundarbereich II. Ein Grund hierfür ist u. a. die konsekutive Lehrerausbildung in Deutschland, während in den meisten Staaten die theoretischen und praktischen Ausbildungselemente parallel stattfinden. Weitgehend einheitlich ist die Einstufung der Lehrerausbildung in das ISCED-Niveau 5A, in Deutschland sind dies die Hochschulen. Nur wenige Länder (Belgien, Japan, Korea, Portugal) betreiben Lehrerausbildung für den Primarbereich und den Sekundarbereich I auch auf dem ISCED-Niveau 5B (Fachschule).

Abbildung D4.2

Die für eine Lehrtätigkeit notwendige Ausbildungsdauer im post-sekundären Bereich (in Jahren) (2001)



Anordnung der Länder in aufsteigender Reihenfolge der für eine Lehrtätigkeit im Sekundarbereich II notwendigen Jahre an Ausbildung im post-sekundären Bereich.  
Quelle: OECD, Tabellen D4\_10-d. Hinweise zur Methodik s. Anhang 2 ([www.oecd.org/edu/aag2002](http://www.oecd.org/edu/aag2002))

Im Bereich der Ausbildung der Betreuungs- und Lehrkräfte im vorschulischen Bereich wird in Deutschland auf dem ISCED-Niveau 5B ausgebildet, obwohl auch für diesen Bereich die Ausbildung in den meisten anderen Staaten dem Niveau 5A zugeordnet ist. Die Ausbildungsdauer für Betreuungs- und Lehrkräfte im vorschulischen Bereich ist in Deutschland mit 2 bis 3 Jahren die kürzeste unter den Staaten, die hierzu Angaben machen.

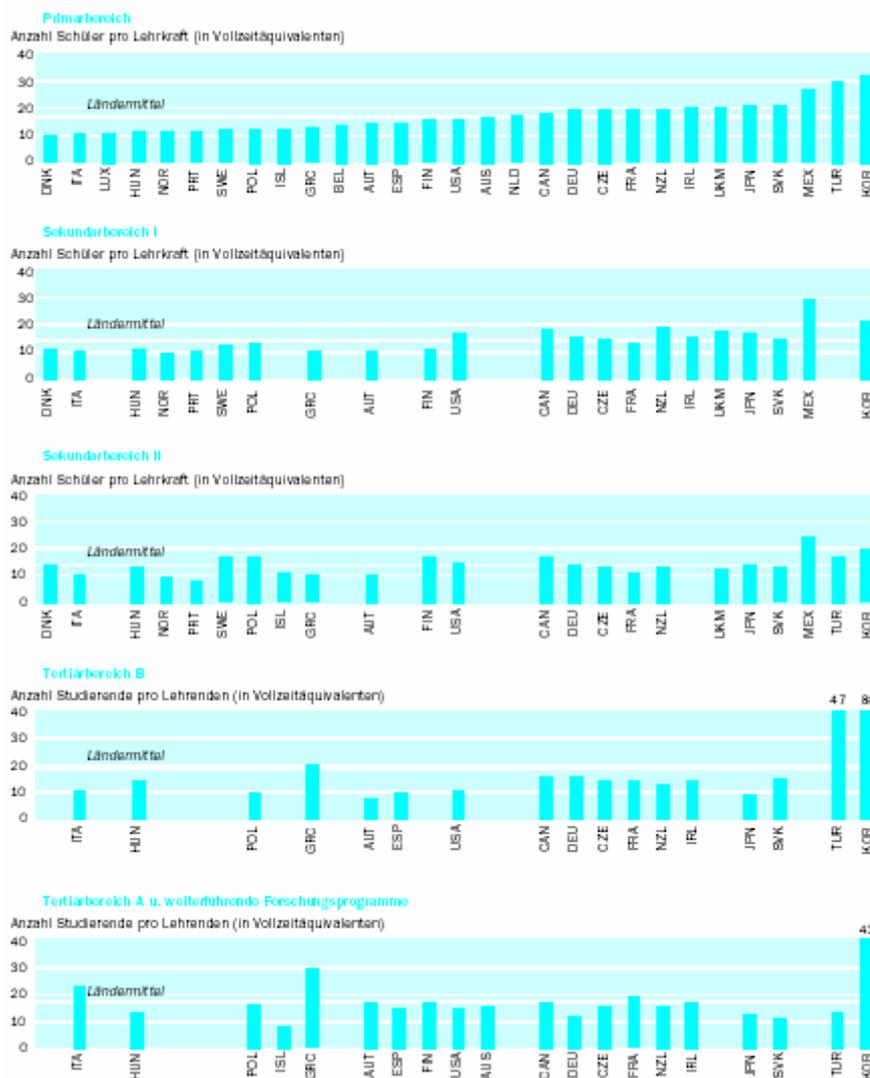
## Klassengrößen und Schüler-Lehrkräfte-Relation weiter optimierungsbedürftig

Für einen nachhaltigen Lernerfolg ist eine möglichst individuelle Betreuung der einzelnen Schüler nötig. Zwar ist die Qualität des Unterrichts für den Lernerfolg nach wie vor entscheidend, doch sollten die Lerngruppen bzw. Klassen nicht zu groß sein. Außer im Sekundarbereich II und im Tertiärbereich ist die Schüler-Lehrkräfte-Relation in Deutschland ungünstiger als im internationalen Vergleich. Besonders fällt hier der Elementarbereich auf, in dem fast 24,6 Kinder auf eine Betreuungsperson kommen - die ungünstigste Relation innerhalb der OECD. Das Ländermittel liegt hier bei etwa 14,9 Kindern pro Betreuungsperson, die günstigsten Werte erreichen Island, Dänemark und Neuseeland mit einer Relation von fünf bis acht Kindern pro Betreuungsperson. Ungünstiger als im Ländermittel sind auch die Betreuungsrelationen im Primarbereich, in dem 19,4 Kinder auf eine Betreuungsperson kommen (Ländermittel 17) und der Sekundarbereich I mit 15,7 (Ländermittel 14,5). Im

Sekundarbereich II befindet sich Deutschland mit 13,7 nahe dem Ländermittel von 13,8. Im Tertiärbereich ist Deutschland mit 12,3 einschließlich wissenschaftlicher Hilfskräfte besser als der Durchschnitt (Ländermittel 16,5).

Abbildung D2.2

Zahlenmäßiges Verhältnis Schüler zu Lehrkräften in öffentlichen und privaten Bildungseinrichtungen, nach Bildungsbereichen (2001)



Hinweis: Aufstellung der verwendeten Ländercodes und der dazugehörigen Ländernamen s. Hinweise für den Leser.

Anordnung der Länder in aufsteigender Reihenfolge der Anzahl Schüler pro Lehrkraft im Primarbereich.

Quelle: OECD, Tabelle D2.2 Hinweise s. Anhang 2 ([www.oecd.org/edu/eag2002](http://www.oecd.org/edu/eag2002)).

## Schulstudien

### Lesefähigkeit bei Schülern des vierten Schuljahrs international überdurchschnittlich

Der Bildungserfolg von Schülern hängt entscheidend von ihrer Lesefähigkeit ab, bildet sie doch die wichtigste Grundlage für den Wissenserwerb in allen Bereichen. Unterschiedliche Untersuchungen haben sich daher in den vergangenen Jahren dem internationalen Vergleich von Lesekompetenz bei Schülern gewidmet.

Bei der internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU/PIRLS), die von der International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) im Jahr 2001 durchgeführt wurde, lagen die Lesefähigkeiten der Schüler im vierten Schuljahr in Deutschland über dem internationalen

Mittelwert: Sie erreichten im Durchschnitt 539 Punkte, der errechnete OECD-Durchschnitt beträgt 529 Punkte. Am besten schnitten die schwedischen Viertklässler ab, gefolgt von denen aus den Niederlanden und England. Mit den deutschen Ergebnissen vergleichbar sind die Ergebnisse der Schüler aus Ungarn, den Vereinigten Staaten, Italien und der Tschechischen Republik.

Die Leistungsunterschiede zwischen dem schwächsten und dem stärksten Viertel der Schüler sind in Deutschland verhältnismäßig gering. Dies steht in deutlichem Kontrast zu den Ergebnissen der OECD-PISA-Studie von 2000, bei der die Lesefähigkeit der 15-jährigen Schüler unter dem internationalen Durchschnitt lag. Während also die deutschen Grundschüler im vierten Schuljahr noch eine im Vergleich überdurchschnittliche Lesekompetenz haben, scheinen sie nach PISA im Sekundarbereich I ihre günstige Position zu verlieren.

Tabelle A5.3

**Mittlere Leseleistungen von Schülern der 4. Jahrgangsstufe und von 15-jährigen Schülern (2000, 2001)**

Leistungen von Schülern der 4. Jahrgangsstufe auf der IGLU-Gesamtskala Lesen und von 15-jährigen Schülern auf der PISA-Skala der Lesefähigkeiten und des Leseverständnisses

OECD-Land	Leistungen von 15-jährigen Schülern auf der PISA-Skala der Lesefähigkeiten und des Leseverständnisses			Leistungen von Schülern der 4. Jahrgangsstufe auf der IGLU-Gesamtskala Lesen		
	Symbol	Punkte	(SD)	Symbol	Punkte	(SD)
Tschechische Rep.	▽	492	(24)	▲	537	(20)
Frankreich		505	(27)		525	(24)
Deutschland	▽	494	(25)	▲	539	(19)
Griechenland	▽	474	(50)		524	(20)
Ungarn	▽	480	(40)	▲	543	(22)
Island	▲	507	(15)	▽	512	(12)
Italien	▽	487	(26)	▲	541	(24)
Neuseeland	▲	529	(28)		529	(20)
Norwegen		506	(28)	▽	499	(20)
Schweden	▲	516	(22)	▲	551	(22)
Vereinigte Staaten		504	(11)	▲	542	(20)

- ▲ Mittlere Schülerleistungen statistisch signifikant über dem PISA-Ländermittel.
- ▽ Mittlere Schülerleistungen statistisch signifikant unter dem PISA-Ländermittel.
- ▲ Mittlere Schülerleistungen statistisch signifikant über dem IGLU-Ländermittel.
- ▽ Mittlere Schülerleistungen statistisch signifikant unter dem IGLU-Ländermittel.

Quelle: IEA Progress in Reading Literacy Study (PIRLS) 2001 / Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU) und OECD PISA-Datenbank, 2001

Auffällig ist dabei insbesondere, dass die Leistungsunterschiede zwischen 15-Jährigen in Deutschland so hoch sind, wie in keinem anderen Land, während sie bei den Viertklässlern im internationalen Vergleich noch gering waren.

Bund und Länder haben auf der Basis der PISA-Studie 2000 eine Reihe von Maßnahmen beschlossen, um die Schulergebnisse künftig zu verbessern. Hierzu zählen das in diesem Jahr angelaufene Investitionsprogramm der Bundesregierung „Zukunft Bildung und Betreuung“ zum Aus- und Aufbau von Ganztagschulen. Auch die Einrichtung von nationalen Bildungsstandards wird angestrebt. Die Länder haben bereits konkrete Entwürfe vorgelegt. Die Einhaltung dieser Standards soll regelmäßig überprüft werden. Dieses Vorgehen wird in Zukunft durch eine unabhängige wissenschaftliche Einrichtung gewährleistet.

**Internationale OECD-Erhebung zu Schulen des Sekundarbereichs II**

Im Jahre 2001 führte die OECD eine Erhebung an Schulen des Sekundarbereichs II (International Survey of Upper Secondary Schools - ISUSS) durch. Obwohl Deutschland nicht zu den 15 Teilnehmerländern gehörte, sollen wegen ihrer für die Entwicklung von Bildungssystemen wichtigen Fragestellungen hier einige zentrale Ergebnisse der Studie vorgestellt werden. Im Rahmen von ISUSS wurden Schulleiter nach der vorhandenen Ausstattung mit Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), ihrer Anwendung im Unterricht und Nutzung durch die Lehrkräfte, der IKT-

bezogenen Lehrkräftefortbildung sowie der Kooperation zwischen Schulen und anderen Institutionen befragt.

In den Staaten, die an der ISUSS-Studie teilnahmen, wurden die Schulen zu Beginn der Achtzigerjahre nur zögerlich mit Computern ausgestattet, jedoch zwischen 1985 und 1995 intensiv, so dass mittlerweile von einer flächendeckenden IKT-Einführung gesprochen werden kann. Weiter wurden an fast allen Schulen des Sekundarbereichs II in der zweiten Hälfte der Neunzigerjahre Internet und E-Mail-Systeme eingeführt. Vorreiter waren hier die skandinavischen Länder, die auch heute noch die günstigste Schüler/Computer-Relation aufweisen.

Beim Einsatz von IKT für Lehrzwecke wurden die Schulleiter nach Hindernissen in Bezug auf Hardware und Infrastruktur, Software, bezüglich der Lehrkräfte sowie der Organisation und Planung auf Schulebene befragt. Bei den Hardware- und Infrastrukturproblemen wurde hauptsächlich die unzureichende Anzahl der für Schüler zur Verfügung stehenden Computer genannt. Weitere Probleme, die häufig genannt wurden, sind neben Mängeln bei Wartung und technischer Unterstützung die mangelnde Vorbereitungszeit für die Lehrkräfte für den Computereinsatz im Unterricht, fehlende Kenntnisse und Fähigkeiten der Lehrkräfte sowie mangelnde Bereitschaft bzw. fehlendes Interesse seitens der Lehrkräfte

Der Anteil der Lehrer, die mindestens einmal pro Monat einen Computer für Unterrichtszwecke einsetzen, streut sehr stark zwischen den verschiedenen Teilnehmerstaaten und reicht von 26 % in Irland bis zu 68 % in Schweden.

Hinsichtlich der verfolgten Bildungsziele, die mit dem Einsatz von Computern im Unterricht verfolgt werden, dominiert die Informationsrecherche im Internet. Erst weit dahinter rangieren die Entwicklung der Fähigkeit zum selbstständigen Lernen und zusätzliche Unterrichts- und Übungsmöglichkeiten für Schüler.

Laut Befragung der Schulleiter hat die berufliche Weiterentwicklung der Lehrkräfte einen hohen Stellenwert: Mehr als drei Viertel gab an, die Weiterentwicklung der Lehrkräfte durch Werben für Kurse zur beruflichen Weiterentwicklung, die Organisation entsprechender Aktivitäten sowie durch Freistellung für die berufliche Weiterentwicklung zu unterstützen.

Die in der ISUSS-Studie gewonnenen Erkenntnisse können auch für Deutschland wertvolle Hinweise zur Weiterentwicklung der Sekundarstufe II geben. Die Analysen zeigen Optimierungsmöglichkeiten für den Einsatz von IKT beim Lernen auf und helfen die berufliche Weiterentwicklung von Lehrkräften zu fördern.

### **Ausblick**

Der internationale Vergleich der verschiedenen Bildungssysteme in *Bildung auf einen Blick* ermöglicht die Identifizierung von Stärken und Schwächen der einzelnen Systeme und bietet die Chance, von den Erfahrungen der Anderen zu profitieren. Angesichts der großen Herausforderungen vor denen die Bildungssysteme international zur Zeit stehen – genannt seien hier exemplarisch die demografischen Verschiebungen, die Integration von Migranten und die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf – kommt dem Lernen aus den Erfahrungen der Anderen eine wachsende Bedeutung zu. Die vergleichenden Analysen, die im Rahmen der OECD erstellt werden, richten sich nicht nur an

Experten sondern an eine breite Öffentlichkeit. Sie bilden folgerichtig zunehmend die Grundlage für bildungspolitische Diskussionen weit über Expertenkreise hinaus, wie sich z. B. im Kontext der Veröffentlichung der PISA 2000 Studie gezeigt hat.

Der indikatorengestützte Vergleich gewinnt aber auch in anderen Zusammenhängen an Bedeutung. So haben die europäischen Regierungschefs auf ihrem Gipfel in Lissabon beschlossen, Europa bis 2010 zum dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum zu machen. Dieser Prozess soll durch vergleichende Analysen und Benchmarks unterstützt werden. Auf dem EU-Bildungsministerrat am 05./06.05.03 wurden fünf Benchmarks beschlossen und auch der für das Jahr 2004 geplante Zwischenbericht über die Umsetzung der Bildungsziele zur Unterstützung des Lissabon-Beschlusses wird sich auf vergleichende Indikatoren zur Fortschrittsmessung stützen.

Aber auch im nationalen Kontext gewinnen Bildungsindikatoren zunehmend an Bedeutung, wie die Vorüberlegungen und Arbeiten von Bund und Ländern zu einer nationalen Bildungsberichterstattung zeigen. Die Kultusministerkonferenz wird Ende 2003 einen „Bildungsbericht für Deutschland“ vorlegen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf schulischen Themen. Der Bund erarbeitet derzeit eine Gesamtkonzeption für Bildungsberichterstattung gemäß dem Auftrag des Deutschen Bundestages vom 04.07.2002. Bund und Länder werden über den Fortgang im Herbst gemeinsam beraten.

*Bildung auf einen Blick* hat sich in den vergangenen Jahren zu einem international anerkannten Referenzwerk entwickelt, das sowohl inhaltlich als auch methodisch Maßstäbe setzt und dessen Bedeutung sich in den nächsten Jahren weiter steigern wird.