

Die schweizerische Bildungspolitik unter Effizienz- und Wachstumsgesichtspunkten

Hintergrundpapier

Regina T. Riphahn
WWZ - Universität Basel

Stand: 1. September 2003

1. Einleitung
2. Bestandsaufnahme: Input und Output des schweizerischen Bildungssystems -
Tendenzen und internationaler Vergleich
 - 2.1 Inputs
 - 2.2 Output
 - 2.3 Effizienz
 - 2.4 Zusammenfassung
3. Ansatzpunkte der Bildungspolitik
 - 3.1 Stärkung der Tertiärbildung?
 - 3.2 Verbesserung der Bildungsqualität
 - 3.3 Stärkung der Chancengleichheit
4. Zusammenfassung

Literatur

Tabellen

Abbildungen

1. Einleitung

Es herrscht allgemeine Übereinstimmung darüber, dass Bildung und Forschung eine zentrale Quelle des Wohlstandes der Schweiz sind. Insofern genießt die Bildungspolitik nicht zuletzt im Anschluss an die Aufarbeitung der Ergebnisse der PISA Studie erhebliche Aufmerksamkeit in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Auch angesichts der Erfordernisse der Wissens- und Informationsgesellschaft ist die Bildungspolitik vieler Länder in die Diskussion und in Bewegung geraten. Die zentralen Entwicklungen der jüngsten Jahre lassen sich durch wenige Schlagworte charakterisieren:

- steigende Bildungsnachfrage auf allen Ebenen
- Flexibilisierung des Zugangs zu Bildungsangeboten
- Internationalisierung im Bereich der tertiären Bildung
- steigende Bedeutung lebenslangen Lernens durch kürzere Halbwertszeit des Wissens
- neue Rollen für die Informationstechnologie im Bildungswesen.

Aus diesen Entwicklungen leiten sich neue Anforderungen an das Bildungswesen ab. Es muss sich in wachsendem Mass flexibel den Bedürfnissen von Gesellschaft und Arbeitsmarkt anpassen, um der Wirtschaft in ausreichender Menge qualifizierte Arbeitskräften zufließen zu lassen: Aus ökonomischer Sicht ist das wichtigste Ziel der Bildungspolitik, qualifizierte Arbeitskräfte effizient und bedarfsgerecht bereit zu stellen.

Dabei wird Bildungspolitik von vielen verschiedenen Dimensionen gekennzeichnet, von denen nur ein Teil in diesem Bericht aufgegriffen werden kann. Der Schwerpunkt der Betrachtung liegt auf der Frage, ob die gegebenen volkswirtschaftlichen Investitionen in Ausbildung und Humankapital zu besseren Ergebnissen führen könnten und an welchen Stellen die Effizienz der schweizerischen Bildungspolitik erhöht werden kann. Dabei wird unter Bildungspolitik sowohl die Schul- als auch die Berufsbildung im dualen System verstanden. Vor- und nachgelagerte Bereiche wie Vorschule und Nachdiplomstudiengänge gehören mit ins Gesamtbild werden jedoch nicht explizit diskutiert.

Zur Bewertung eines Politikfeldes wie der Bildungspolitik, das in solch starkem Ausmass durch historische und institutionelle Entwicklungen geprägt ist, bedarf eines angemessenen Massstabes. Im nächsten Abschnitt dieses Berichtes wird die Evidenz aus anderen entwickelten Industrienationen herangezogen, um das schweizerische Bildungswesen im Rahmen eines "Benchmarking" in Relation zu setzen und somit vergleichbar zu machen. Während internationale Vergleiche gerade wegen idiosynkratischer Eigenheiten einzelner Länder immer unvollkommen sind, können sie doch Anhaltspunkte zu wichtigen Fragen geben und werden zu diesem Zweck auch intensiv genutzt.¹ Folgende Aspekte werden hier thematisiert:

- (i) wieviel wird im Bildungsbereich investiert, in welche Verwendungen fließen die Mittel typischerweise, und unterscheidet sich die Schweiz hier von anderen Ländern?
- (ii) was ist das Ergebnis der Investitionen, in welcher Relation steht der Output des schweizerischen Bildungswesens zu dem anderer Länder?
- (iii) wie effizient sind die Bildungsinvestitionen, lassen sich Möglichkeiten zur Leistungssteigerung identifizieren?

¹ Vergleiche etwa de la Fuente und Domenech (2002), Moser und Notter (2000), Grundlach et al. (2001), Wössmann (2001).

Diese Fragen werden im Abschnitt 2 des Berichtes diskutiert und anhand von Zahlenmaterial der OECD aufbereitet. Aus dieser beschreibenden und vergleichenden Betrachtung ergeben sich eine Reihe von Einzelaspekten, die auf Verbesserungsmöglichkeiten der schweizerischen Bildungspolitik hinweisen. Diese werden im Abschnitt 3 des Berichtes aufgegriffen und in grösserem Detail mit dem Ziel der Ableitung von Politikvorschlägen diskutiert. Die sich aus dieser Analyse ergebenden Politikvorschläge werden schliesslich im Schlusskapitel zusammengefasst.

2. Bestandsaufnahme: Input und Output des schweizerischen Bildungssystems - Tendenzen und internationaler Vergleich

2.1 Inputs

Interessante Informationen hinsichtlich der Bildungsinvestitionen lassen sich sowohl aus der Betrachtung über die Zeit als auch aus internationalen Vergleichen ableiten.

Die Entwicklung der realen öffentlichen Bildungsausgaben ist in Abbildung 1 dargestellt (Linie A). Es zeigt sich, dass ihr Wachstum zu Beginn der neunziger Jahre ins Stocken geraten ist: Im Vergleich zur Ausgangslage im Jahr 1980 waren die Bildungsausgaben bis zum Jahr 1992 um insgesamt 42 Prozent angestiegen. Die nächste Dekade brachte jedoch keine weitere Ausweitung, bis zum Jahr 2000 stieg das Niveau lediglich um weitere 3,5 Prozent. Trotz des Anstiegs der realen Bildungsausgaben in den 1980er Jahren blieb die Bedeutung der Bildung im Gesamtgefüge der öffentlichen Ausgaben nahezu unverändert: Sie lag von 1980 bis 1992 konstant bei circa 18,8 Prozent und sank bis 2000 ein wenig auf 17,9 Prozent ab (Linie C). Wieder ein anderes Bild bietet die Entwicklung der öffentlichen Bildungsausgaben relativ zum Bruttoinlandsprodukt (Linie B). In dieser Betrachtungsweise waren die Bildungsinvestitionen von 1980 bis 1990 konstant bei circa 5 Prozent und stiegen dann in ihrer relativen Bedeutung auf 5,5 Prozent an. Diese drei unterschiedlichen Perspektiven auf die gleiche Grösse zeigen die hohe Bedeutung, die der Wahl der Referenzgrösse bei der Beschreibung der Entwicklung im Bildungswesen zukommt.

Zieht man bei der Betrachtung der Bildungsausgaben den internationalen Vergleich heran, so bietet sich auf Basis der von der OECD für das Jahr 1999 bereitgestellten Daten folgendes Bild (siehe Tabelle 1, die letzte Zeile gibt die Rangposition der Schweiz an): Insgesamt liegt der für die Bildung verwendete Anteil des Bruttoinlandsproduktes in der Schweiz leicht über dem OECD Durchschnitt. Teilt man die Ausgaben auf private und öffentliche Quellen auf, so rangiert die Schweiz insbesondere bei letzteren im oberen Drittel der OECD Länder. Unterteilt man nochmals nach der Verwendung der Mittel auf Bildung in den Bereichen 'primar bis unter tertiär' und den tertiären Bereich², so ergibt sich gar, dass es in der OECD kein Land gibt, welches für die Primar- und Sekundarbildung einen höheren Anteil des Bruttoinlandsproduktes (BIP) aufwendet als die Schweiz. Auch für die Tertiärbildung ist das Niveau öffentlicher Ausgaben in der Schweiz relativ zum BIP oberhalb des OECD Ländermittels.

Diese Auswertungen können in zweierlei Hinsicht verfeinert werden: Da höhere Ausgaben auf höhere Bildungspartizipation zurückgeführt werden könnten, sind die Bildungsausgaben pro

² In der Schweiz werden auf der Tertiärstufe drei Bildungstypen unterschieden, nämlich die Hochschulen, die höhere Berufsbildung und die Doktorate.

Schüler von Interesse; ebenfalls können die nationalen BIP Anteile der Bildungsausgaben auf ein über alle Länder einheitliches Bildungsbeteiligungsmuster hochgerechnet werden.

Tabelle 2 beschreibt die absoluten Ausgaben pro Schüler, gemessen in Kaufkraft bereinigten US Dollars für 1999. Ein Vergleich der Ziffern für die Schweiz mit den Mittelwerten sowie die Rangindikatoren (siehe letzte Tabellenzeile) zeigen klar, dass die Schweiz international zu den Ländern mit den höchsten Ausgaben pro Schüler auf allen Bildungsstufen zählt. Selbst wenn man dafür kontrolliert, dass in der Schweiz das Wohlstandsniveau hoch ist und die Ausgaben pro Schüler um das pro Kopf Einkommen korrigiert, ergibt sich das gleiche Bild: Die letzten drei Spalten von Tabelle 2 zeigen, dass es wenige Länder gibt, die soviel in Bildung investieren wie die Schweiz.

Dieses Ergebnis bestätigt sich in einer Darstellung der um die Bildungsbeteiligung korrigierten BIP Anteile der Bildungsausgaben: Die Korrekturen führen im Fall der Schweiz dazu, dass der um die Bildungsbeteiligung korrigierte BIP Anteil insgesamt und insbesondere im Tertiärbereich noch höher ausfällt als bereits vor der Korrektur (vgl. OECD 2002, Abb. B2.3).³

Einen anderen Ausgabenindikator für die Tertiärbildung erhält man, wenn man die mittlere Studiendauer eines Landes betrachtet. Wenngleich dieses Mass auf Basis nationaler institutioneller Besonderheiten vermutlich verschmutzt ist, ergeben sich für die Schweiz drastische Ergebnisse: "Die Gesamtkosten eines Studiengangs im Tertiärbereich A sind in der Schweiz (101.334 Dollar) mehr als doppelt so hoch als in 9 der anderen 10 OECD Länder, die Zahlen vorgelegt haben." (OECD 2002, S.174)⁴ Dabei ist dieses Ergebnis nicht durch eine aussergewöhnlich hohe Studiendauer zu erklären: Bezüglich der mittleren Studiendauer im Tertiärbereich A belegt die Schweiz lediglich Rang 6 von 17 (OECD 2002, Tab. B1.3).

Angesichts dieser Ergebnisse drängt sich die Frage auf, was denn die Bildung in der Schweiz so teuer macht und wohin die Mittel fliessen. Prinzipiell können die Bildungsausgaben in zahlreiche auch unterschiedlich zu kategorisierende Kanäle fliessen. Die OECD Daten (2002, Tab. B4.3) zeigen, dass für die Schweiz ein leicht überdurchschnittlicher Anteil von 89,6 Prozent der öffentlichen Bildungsausgaben direkt in öffentliche Einrichtungen fliessen.⁵ Dies zeigt, dass private Institutionen und indirekte öffentliche Transferzahlungen an den privaten Sektor in der Schweiz ein relativ geringes Gewicht haben.

Das Bundesamt für Statistik (2003) präsentiert die in Tabelle 3 dargestellten Ziffern, die dokumentieren, wie die Ausgaben über die Schulstufen hinweg verteilt sind. Wie auf Basis der Anzahl der Lernenden zu erwarten, fliesst der Hauptteil an die obligatorischen Schulen. Insgesamt erhalten die Universitäten pro Kopf der Lernenden jedoch einen weit überdurchschnittlichen Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben.

³ Aus Platzgründen werden diese Zahlen nicht ausgewiesen.

⁴ Tertiärbereich A beschreibt den wissenschaftlichen im Gegensatz zum praktisch / berufsorientierten Tertiärbereich.

⁵ Der Anteil für öffentliche Einrichtungen im Ländermittel beträgt 84 Prozent. Private Institutionen erhalten 6,8 und der verbleibende private Sektor erhält 3,6 Prozent, meist als Transfer.

Vergleicht man die relativen Anteile öffentlicher und privater Ausgaben für Bildungseinrichtungen in unterschiedlichen Bildungsbereichen, so überwiegt für die Schweiz insgesamt im internationalen Vergleich die Bedeutung öffentlicher Quellen.⁶ Lediglich im Sekundarbereich II ist der Beitrag der Wirtschaft zur dualen Berufsausbildung sichtbar.

Teilt man die Ausgaben für tertiäre und 'vor-tertiäre' Bildungseinrichtungen in laufende Ausgaben und in Investitionen auf (siehe Tabelle 4), so zeigt sich dass in der Schweiz für beide Bildungsbereiche ein im internationalen Vergleich überdurchschnittlicher Anteil der Ausgaben auf Investitionen verwendet wird (Spalten 2 und 6). Aus den laufenden Ausgaben wird ein erheblicher Anteil der Mittel für Gehaltszahlungen genutzt (Spalten 3 und 7).

Dies legt nahe, die Salärstruktur einem internationalen Vergleich zu unterziehen. Die in Tabelle 5 zusammengestellten Informationen weisen darauf hin, dass die hohen Lehrergehälter eine mögliche Ursache der hohen Gesamtausgaben im Bildungsbereich darstellen: Für die drei Bildungsbereiche sind zunächst die Einstiegsgehälter dargestellt, gemessen in kaufkraftbereinigten US Dollars. Bereits bei den Einstiegsgehältern (Spalten 1, 3 und 5) sind schweizerische Lehrpersonen international führend. Dies gilt ebenso, wenn absolute Gehälter nach 15 Jahren Berufserfahrung oder am Maximum der Lohnstufen verglichen werden (nicht dargestellt). In den Spalten 2, 4 und 6 werden die Gehälter nach 15 Jahren Berufserfahrung ins Verhältnis zum BIP pro Kopf gesetzt und somit "wohlstandsbereinigt". Dies ändert wenig an dem Ergebnis, dass die Gehälter für Lehrende in der Schweiz zu den höchsten der OECD gehören. Hohe Gehälter lassen sich durch hohe Arbeitsleistung begründen: Doch an der Rangposition der schweizerischen Gehälter ändert sich nichts, wenn sie ins Verhältnis zu den Unterrichtsstunden (Spalten 7-9) gesetzt werden. Somit entfällt eine mögliche überdurchschnittliche Arbeitsbelastung als Erklärung.⁷

Die letzte Spalte der Tabelle zeigt, dass für alle Länder die Lehrergehälter umso höher sind, je höher der Bildungsbereich. Wiederum ist der Gehaltssprung beim Wechsel des Bildungsbereiches in der Schweiz am grössten. Somit sind nicht nur Gehaltsniveaus absolut und relativ, sondern auch deren Differenzierung in der Schweiz ausgesprochen pointiert.

Neben der hohen Bezahlung von Lehrpersonen könnten auch andere Merkmale die hohen Kosten schweizerischer Bildung erklären: So könnten die Klassen in schweizerischen Schulen besonders klein sein, was eine aufwendige Betreuung impliziert. Alternativ könnte auch die technische Ausstattung der Schulen besonders anspruchsvoll sein. Zu letzterem Punkte geben die im Rahmen der PISA-Studie erhobenen Daten Aufschluss. In Tabelle 6 beschreibt die erste Spalte den Medianwert der Anzahl von Schülern pro Computer. Hier liegt die Schweiz mit 9 Schülern pro Rechner unter dem Ländermittel, aber lediglich auf einem mittlerem Rang. Daher ist es unwahrscheinlich, dass exzellente technische Ausstattung die hohen Kosten verursacht. Die letzten beiden Spalten von Tabelle 6 geben die mittlere Klassengrösse für Schulen im Primar- und im Sekundarbereich an. Hier liegt die Schweiz im unteren Bereich: Im Sekundarbereich haben nur 2 Länder (Dänemark und Island) kleinere Klassen. Insofern könnte die kleine mittlere Klassengrösse neben den hohen Lehrergehältern einen Beitrag zur Erklärung der Kostensituation leisten.

⁶ Im Elementar-, vor-tertiärem und tertiärem Bereich werden je 99,9, 87,7 und 96,7 Prozent aller Ausgaben aus öffentlichen Quellen finanziert (OECD 2002, Tab. B4.2).

⁷ Im internationalen Vergleich der Arbeitszeit von Lehrpersonen liegen schweizerische Lehrpersonen allerdings dennoch im oberen Quartil (vgl. OECD 2002, Tab. D7.1).

Erwähnung verdient die Heterogenität der Klassengrösse über die Kantone hinweg. Bei einem Landesmittel von circa 20 Schülern streut die tatsächliche Klassenstärke zwischen einem Minimum von unter 18 Schülern im Jura und im Kanton Graubünden bis zu einem Maximum von etwa 21 Schülern in Appenzell-Innerrhoden und St. Gallen (vgl. BFS 2003, S.642).

Insgesamt ist das schweizerische Bildungswesen durch hohe Aufwendungen gekennzeichnet. Hierfür scheinen in erster Linie die hohen Saläre und in zweiter Linie Faktoren wie etwa geringe Klassengrössen verantwortlich zu zeichnen. Im internationalen Vergleich sind zwar auch die Investitionsausgaben des schweizerischen Bildungswesens relativ hoch (vgl. Tab. 4), deren Anteil an den Gesamtausgaben ist allerdings mit 10 und 17 Prozent für den vor-tertiären und tertiären Bereich begrenzt, so dass hier kein zentraler Kostenfaktor vermutet werden kann.⁸ Im nächsten Unterabschnitt werden die Ergebnisse dieser Bildungsaufwendungen zusammenfassend gewürdigt.

2.2 Outputs

Auch die Messung des Outputs des schweizerischen Bildungssystems ist über verschiedene Ansätze möglich. So lassen sich zum einen die mittlere Bildungserwartung sowie die erreichten Bildungsabschlüsse in der Bevölkerung über die Zeit und im internationalen Vergleich bewerten. Zum anderen ist eine Betrachtung der Qualität des Humankapitals von Interesse.

In Tabelle 7 wird die mittlere Bildungserwartung auf Basis der altersspezifischen Bildungsbeteiligung der Bevölkerung im Jahr 2000 beschrieben. Es zeigt sich, dass die erwarteten Bildungsjahren in der Schweiz kaum den Mittelwert der OECD Länder erreichen. Entsprechend niedrig sind die Rangpositionen bei denen die Bildungserwartung für Männer noch günstiger ist als für Frauen und die Rangposition mit steigender Qualifikationsstufe sinkt.

Eine andere Perspektive bietet Tabelle 8, die den Bestand an Humankapital in der schweizerischen Bevölkerung im Jahr 2001 über die *höchsten* erreichten Bildungsabschlüsse beschreibt. Hier fällt der ausgesprochen geringe Bevölkerungsanteil mit Bildung unterhalb von Sekundarstufe II ins Auge, der nirgendwo so niedrig ist wie in der Schweiz. Im internationalen Vergleich ist die schweizerische Bevölkerung stark in der Gruppe derjenigen mit höchsten Abschlüssen im Sekundarbereich II vertreten. Der Bevölkerungsanteil mit Tertiärabschlüssen hingegen reicht nicht weit über den Durchschnitt hinaus.⁹

⁸ Selbst wenn keine Investitionsausgaben mehr getätigt würden, läge die Schweiz im internationalen Vergleich der Ausgaben im vor-tertiären Bereich A noch auf Rang 7 von 25 (im tertiären Bereich würde sie von Rang 12 auf 23 von 25 sinken).

⁹ Alle Angaben bei der OECD beziehen sich auf den Durchschnitt über die gesamte Schweiz. Dabei werden beachtliche Heterogenitäten vernachlässigt, die beispielsweise zwischen den Sprachregionen bestehen. Laut BFS (2003) übersteigen beispielsweise die Hochschulabschlussquoten in der Westschweiz deutlich diejenigen in der Ostschweiz, wobei die höchsten Raten in den Kantonen TI, GE, BL und NE zu beobachten sind. Ebenso unterscheiden sich die Ausbildungsform der Sekundarstufe II. Während in der Deutschschweiz fast 71 Prozent der Jugendlichen berufliche Ausbildungen verfolgen, liegt diese Rate in der französischen und italienischen Schweiz bei nur 44 Prozent. Hier haben die allgemeinbildenden Ausbildungsformen höheres Gewicht.

Betrachtet man den Anteil der Bevölkerung mit *mindestens* einem Abschluss auf dem Niveau der Sekundarstufe II (vgl. Tabelle 9) so zeigt sich, dass die Schweiz in allen Altersstufen auf den obersten Rängen liegt. Dies gilt bei der Betrachtung des Mindestniveaus "Tertiärbildung" nicht mehr in gleichem Masse, hier rangiert die Schweiz im Mittelfeld der Länder, wenngleich der Bevölkerungsanteil mit Tertiärsabschluss über die Generationen zu steigen scheint. Nochmal ungünstiger ist die Situation, wenn man die Daten für die junge Generation im Jahr 2000 betrachtet (Spalten 11-15). Hier erreicht die Schweiz nur bei der Tertiärbildung B¹⁰ einen mittleren Rang. Für die gesamte Tertiärbildung sind die erwarteten Ausbildungsjahre in der Schweiz unter den niedrigsten in der OECD (siehe Tab. 9 Spalte 15).

Dabei hat sich das schweizerische Bildungsniveau seit 1980 deutlich erhöht. So stieg die erwartete Anzahl von Jahre in nachobligatorischer Ausbildung zwischen 1980 und 2000 von 4 auf 5,5. Der Anteil Jugendlicher ohne nachobligatorische Ausbildung sank im gleichen Zeitraum von 11 auf 2 Prozent. Allein von 1990 bis 2000 stieg die erwartete Bildungsdauer von 15,5 auf 16,5 Jahre (BFS 2003).¹¹

Insgesamt sticht für die Schweiz der hohe Bevölkerungsanteil mit Sekundarstufe II Bildung hervor. Hinsichtlich der Verbreitung von Tertiärbildung gehört die Schweiz nicht zu den führenden Nationen. Ein bemerkenswertes Detail liegt im hohen Ausländeranteil bei den Studierenden im Tertiärbereich, wobei die Schweiz mit einem Anteil von 16,6 Prozent im Jahr 2000 an der Spitze aller OECD Länder liegt. Ein Grossteil der in der Schweiz studierenden Ausländer kommt aus den Nachbarländern Deutschland (3,51 Prozent aller in der Schweiz Studierenden), Italien (2,56 Prozent) und Frankreich (1,80 Prozent) (siehe OECD 2002, Tab. C3.1, C3.2).¹² Dies bedeutet umgekehrt, dass die Studierendenzahlen der Schweiz ohne diesen Bildungsexport nochmals niedriger ausfallen.

Am Arbeitsmarkt sind letztlich berufsrelevante Qualifikation und die Flexibilität wichtiger als formale Abschlüsse. Da sich diese Qualitätsdimension der Bildung jedoch schwer messen lässt, betrachten wir die Ergebnisse international vergleichender Leistungstests. Moser und Notter (2000) geben einen Überblick über das Abschneiden schweizerischer Schüler bei verschiedenen internationalen Leistungsvergleichen. Dabei wird nach Alter und Bildung der Befragten sowie nach Art der Qualifikation unterschieden. Über verschiedene Vergleiche hinweg bestätigt sich, dass Schweizer Lernende im Alter von 13-14 Jahren, am Ende der Sekundarstufe II und im letzten Schuljahr vor dem Erwerb der Matur ausgezeichnete Mathematik und mittelmässige naturwissenschaftliche Kenntnisse haben. Das Leseverständnis der 9 Jährigen ist durchschnittlich, das der 14 Jährigen sehr gut.¹³

¹⁰ "Studiengänge im Tertiärbereich B sind typischerweise kürzer als im Tertiärbereich A und konzentrieren sich auf praktische/technische/berufsbezogene Fähigkeiten für den direkten Eintritt in den Arbeitsmarkt." (OECD 2002, S.412)

¹¹ Allerdings ist der Bevölkerungsanteil mit Tertiärbildung über die Altersgruppen hinweg in der Schweiz im Gegensatz zum OECD Ländermittel kaum gestiegen (vgl. Tabelle 9).

¹² Es folgen Spanien, Österreich, die Türkei und Portugal mit 0,96, 0,46, 0,33 und 0,27 Prozent aller im Tertiärbereich der Schweiz Studierenden.

¹³ Moser und Notter (2000, S.25) weisen auf "besorgniserregende" Unterschiede im Leistungsniveau zwischen landessprachigen und fremdsprachigen Lernenden hin.

Als weitere Evidenz zur Qualität der Schulbildung können die Ergebnisse der PISA (Programm for International Student Assessment) Studie herangezogen werden. Die mittleren Ergebnisse für die drei Kompetenzbereiche Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften sind in Tabelle 10 gemeinsam mit Indikatoren zur Streuung der Leistung in den einzelnen Ländern zusammengefasst. Es bestätigt sich das hohe mittlere Niveau der mathematischen Ausbildung schweizerischer Schüler und Schülerinnen, was allerdings mit einer vergleichsweise breiten Streuung einhergeht. In den Bereichen Lesekompetenz und Naturwissenschaft liegen die Ergebnisse unterhalb des OECD Durchschnitts, so dass die relativ guten Ergebnisse vorheriger Vergleichsstudien in aktuellen Daten keine Bestätigung finden.¹⁴

Ein gänzlich anderes Mass für Qualität (und/oder Knappheit) der Ausbildung lässt sich über das ausbildungsspezifische Verdienstpotalential definieren. Entsprechende Angaben werden von der OECD für den Zeitraum 1997-2001 bereitgestellt (vergleiche Tabelle 11). Die Ziffern geben an, wie sich das mittlere Einkommen für Arbeitnehmer unterschiedlicher Schulbildung voneinander unterscheidet. Es zeigt sich, dass Arbeitnehmer mit Bildungsabschlüssen unterhalb von Sekundarstufe II, in der Schweiz 22 Prozent weniger verdienen, als diejenigen mit Sekundarstufe II Bildung (siehe Spalte 1). Die Abweichung für wissenschaftlich qualifizierte Beschäftigte beträgt in der Schweiz 64 Prozentpunkte (vergleiche Spalte 3). Im Vergleich führt höhere Bildung in der Schweiz zu relativ hohen Lohnzuschlägen. Dies kann auf der einen Seite als Reflektion der recht geringen Zahl von tertiär gebildeten Arbeitnehmern gewertet werden (s. Tabellen 8 und 9), kann aber auch Ausweis hoher Produktivitätswirkung der Ausbildung sein.

Insgesamt zeichnet sich das schweizerische Bildungswesen durch einen in letzter Zeit steigenden Output aus, der zu einem hohen Bevölkerungsanteil mit Sekundarstufe II-Bildung geführt hat. Die Qualität der Ausbildung ist - soweit das vergleichend erfasst wurde - im Bereich der Mathematik überdurchschnittlich, nicht jedoch hinsichtlich der Naturwissenschaften oder der Lesekompetenz.

2.3 Effizienz

Bislang sind wir der Frage nachgegangen in welchem Umfang und in welcher Qualität in der Schweiz Bildung bereit gestellt wird. Dabei haben wir ausser Acht gelassen, ob die Bildungsinvestitionen gleichermassen über alle Bevölkerungsgruppen getätigt werden, oder ob einzelne Bevölkerungsgruppen stärker als andere profitieren. Sollte letzteres der Fall sein, eröffnet sich die Frage, ob die Investitionen effizient sind. Werden beispielsweise nur junge Menschen in bestimmten Landesteilen gefördert, so könnte die Rendite auf Humankapitalinvestitionen in den anderen Landesteilen höher sein, als diejenige, die tatsächlich

¹⁴ Bemerkenswert sind die innerschweizerischen Unterschiede, die in einer Sonderauswertung der OECD (2001) beschrieben werden. Dort wurden die Kompetenzniveaus in den drei Bereichen für die schweizerischen Sprachregionen ausgewertet. Die Tabelle zeigt die Ergebnisse sowie entsprechenden Rangpositionen im internationalen Vergleich:

	Lesen	Mathematik	Naturwissenschaften
Deutsche Schweiz	489 (20)	525 (9)	492 (18)
Französische Schweiz	512 (10)	547 (2)	514 (9)
Italienische Schweiz	498 (16)	525 (9)	483 (21)
Gesamtschweiz	494 (17)	529 (7)	496 (18)

erzielt wird.

Ein weiterer Blickwinkel auf die getätigten Investitionen ergibt sich aus der Frage der Chancengleichheit. Es wird häufig als Aufgabe staatlicher Bildungspolitik betrachtet, Nachteile auszugleichen, die junge Menschen durch die Geburt in bestimmte Lebensumstände belasten. Dies ist die Voraussetzung dafür, dass das vorhandene Humankapital optimal weiterentwickelt und existierendes Leistungspotential ausgeschöpft werden kann. Die Chancengleichheitspolitik hat insofern eine Effizienz- und Wachstumskomponente als öffentliche Investitionen in die Ausbildung benachteiligter Gruppen angesichts externer Effekte besonders hohe soziale Renditen generieren können. Aus dieser Überlegung heraus ist es seit Jahrzehnten das Anliegen staatlicher Bildungspolitik ungleiche Lernvoraussetzungen durch die Schule aufzuheben oder ihre Effekte zu vermindern.

Den Erfolg dieser bildungspolitischen Aktivitäten in der Schweiz betrachten wir im Folgenden anhand eines Vergleiches der Bildungserfolge von Männern und Frauen, einer Analyse der Bedeutung der Merkmale des Elternhauses für den Bildungserfolg, sowie eines Vergleiches der schulischen Leistungen von Einheimischen und Zuwanderern. Effizienzsteigerungspotential im Bildungswesen ist dann zu vermuten, wenn es deutliche Unterschiede im Bildungserfolg der Geschlechter, nach sozialer Herkunft und nach Nationalität gibt.

2.3.1 Bildungserfolg von Männern und Frauen im internationalen Vergleich

Auf Basis der Bildungsbeteiligung im Jahr 2000 wurden in Tabelle 7 bereits die zu erwartenden Bildungsjahre der Bevölkerung beschrieben. Vergleicht man hier Spalten 2 und 3, die die erwarteten Bildungsjahre getrennt für Männer und Frauen darstellen, so zeigt sich ein Unterschied von 0,7 Jahren zugunsten der männlichen Bevölkerung. Im internationalen Vergleich liegen schweizerische Männer damit im Mittelfeld, während schweizerische Frauen im unteren Drittel rangieren. Vergleichbare Ergebnisse präsentiert die OECD bei der Betrachtung der mittleren weiteren Bildungserwartung für 15-29-Jährige aus dem Jahr 2001: Hier liegen schweizerische Männer auf Rang 5 und Frauen auf Rang 13 von 28 (OECD 2002, Tab. A12.1).

Sehr deutlich werden die Unterschiede zwischen den Geschlechtern in Abbildung 2, die die Bevölkerungsanteile mit mindestens einem Tertiärabschluss nach Geschlechtern getrennt darstellt. Hier nimmt die Schweiz die Spitzenposition in der Geschlechterungleichheit an: Unter den 45-54-Jährigen haben 34 Prozent der Männer aber nur 15 Prozent der Frauen mindestens einen Tertiärabschluss. Bei den 55-64-Jährigen beträgt der Abstand 25 Prozentpunkte, bei den 35-44-Jährigen 26 Prozentpunkte (beide nicht dargestellt) und bei den 25-34-Jährigen beträgt er noch 18 Prozentpunkte. Auch dieser Abstand übersteigt den aller anderen Länder der OECD.

Der Vergleich der Anteile der Männer und Frauen mit mindestens einem Abschluss auf Sekundarstufe II fällt hingegen günstiger aus. Hier beträgt der Vorsprung der Männer je nach Altersgruppe zwischen 2 und 12 Prozentpunkten womit die Schweiz im internationalen Mittelfeld liegt (OECD 2002, Tab. A3.1c).

Der Frauenanteil bei den Ausbildungsgängen der Tertiärbildung ist zum Teil auf unterschiedliche Interessenlagen der Geschlechter zurück zu führen. Daher kann der Frauenanteil je nach Ausbildungsgang stark unterschiedlich sein. Dies wird in Tabelle 12 bestätigt, die den Frauenanteil nach Studienbereich beschreibt und im Ländermittel Anteile zwischen 19 und 83 Prozent aufweist. Was jedoch über die Art des Tertiärbereiches und den Studiengang hinweg stabil bleibt, ist der niedrige Frauenanteil unter den schweizerischen Absolventen. Die

Rangziffern zeigen auf, dass die Schweiz lediglich bei den berufsorientierten Tertiärabschlüssen in den Bereichen Gesundheit und Soziales (Spalte 3) sowie Geisteswissenschaften, Kunst und Pädagogik (Spalte 9) im Mittelfeld der anderen Länder zu finden ist und überall sonst hintere Rangpositionen einnimmt.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass Bildungsabschlüsse in der Schweiz nicht gleich auf die Geschlechter verteilt sind und dass das Ausmass der Ungleichheit und der Benachteiligung von Frauen in der Schweiz im internationalen Vergleich einen Spitzenplatz einnimmt.

2.3.2 Bedeutung des Elternhauses für den Bildungserfolg

Chancengleichheit wäre gegeben, wenn der Bildungserfolg junger Menschen nicht mit ihrem familiären Hintergrund sondern ausschliesslich mit Anstrengung und Fähigkeit korreliert. Je stärker die Bedeutung des Elternhauses für den Bildungserfolg, umso weniger scheinen die Bildungsinstitutionen in der Lage zu sein, bestehende Nachteile auszugleichen.

Die Ergebnisse der PISA Studie zur Frage der Chancengleichheit sind in Tabelle 13 dargestellt. Dabei steht die Lesekompetenz als Indikator des Schulerfolgs im Vordergrund, der jedoch mit anderen Indikatoren (Leistungen im mathematischen und naturwissenschaftlichen Bereich) stark korreliert. Als Merkmal des Elternhauses wird ein international vergleichbarer sozio-ökonomischer Index auf Basis der beruflichen Stellung der Eltern verwendet.

Die ersten vier Spalten in Tabelle 13 beschreiben die mittlere Lesekompetenz der Schüler, je nach sozio-ökonomischem Status der Eltern. Bereits hier zeigt sich eine deutliche Abstufung, sowohl im internationalen Mittel als auch für den Fall der Schweiz: Je höher der Status der Eltern, umso höher die mittlere Lesekompetenz der Kinder. Der Abstand in der mittleren Schülerleistung für Eltern aus dem obersten und niedrigsten Quartil ist in der Schweiz am grössten (siehe Spalte 5).

Die Spalten 6 und 7 in Tabelle 13 beschreiben das Ausmass der Korrelation des elterlichen Status mit dem Bildungserfolg ihrer Kinder. In der Schweiz ist die Bedeutung des elterlichen Status für den Schulerfolg der Kinder besonders hoch. Während im Mittel die Lesekompetenz der Kinder um circa 34 Punkte pro Standardabweichung im Index steigt, beträgt der Effekt in der Schweiz über 40 Punkte. Spalte 7 betrachtet die Wahrscheinlichkeit zu den schlechtesten Lesern zu gehören und beschreibt den Effekt des elterlichen Status auf diese Wahrscheinlichkeit. Wieder ist der Effekt des elterlichen Status für Schüler und Schülerinnen aus der Schweiz am höchsten.

Die Ergebnisse der PISA Studie wurden auch von anderen Autoren untersucht, die diese Ergebnisse bestätigen. BFS (2003, S.645) kommen zu dem Ergebnis: "In keinem OECD-Land sind die Leistungen der Jugendlichen so stark vom Berufsstatus der Eltern geprägt wie in Belgien, Deutschland und der Schweiz." Coradi Vellacott und Wolter (2001, S.49) folgern am Ende ihrer ausführlichen Analyse: "Die soziale Herkunft muss als Einflussgrösse erkannt werden, die trotz jahrelangen Bemühungen um schulische Chancengleichheit ihre Bedeutung nicht verloren hat."

Die Frage der Chancengleichheit wurde für die Schweiz bereits in der Vergangenheit und anhand breiterer Daten problematisiert. So folgern Lamprecht und Stamm (1996, S.50) nach einer Analyse der Volkszählungsdaten von 1970, 1980 und 1990: "An den Teilnahmechancen von Kindern aus tieferen sozialen Lagen scheint sich in den letzten zwanzig Jahren kaum etwas geändert zu haben. Der Einfluss der Bildung und des sozio-professionellen Status der Eltern auf

den Bildungserfolg bleibt trotz Bildungsexpansion konstant."

Das Problem ungleicher Bildungschancen - schon seit Jahren in der Diskussion - herrscht also auch 2000 noch vor und steht einer effizienten Verteilung der Bildungsinvestitionen auf die besten Köpfe im Wege.

2.3.3 Bildungserfolg nach Geburtsland und zu Hause gesprochener Sprache

Eine Bevölkerungsgruppe, die mit besonders deutlichen Nachteilen die Ausbildung beginnt, ist die der Kinder von Zuwanderern. Am Leistungsstandard dieser Gruppe lässt sich ablesen, inwieweit ein Bildungssystem in der Lage ist, ungleiche Startbedingungen auszugleichen. Die Ergebnisse der PISA Untersuchung sind auch in dieser Frage aufschlussreich.

Tabelle 14 beschreibt den Bevölkerungsanteil von jugendlichen Zuwanderern der ersten und zweiten Generation.¹⁵ Der Bevölkerungsanteil der Zuwandererkinder mit über 20 Prozent zählt in der Schweiz zu den höchsten im internationalen Vergleich (vgl. Spalte 1 und 2 in Tabelle 14). Die weiteren Spalten beschreiben die relative Lesekompetenz der Kinder von Zuwanderern: In Spalte 3 und 4 sind die Punktedifferenzen auf der Lesekompetenzskala zwischen Einheimischen und Zuwanderern erster und zweiter Generation abgebildet. Ein Vergleich über die Länder hinweg ergibt, dass die Punktedifferenz und damit der Abstand in den Leseleistungen in der Schweiz vergleichsweise hoch ist, wobei erwartungsgemäss in der Schweiz Geborene besser abschneiden, als im Ausland geborene Jugendliche.

In den Spalten 5-7 von Tabelle 14 wird die Bedeutung der im Haushalt normalerweise gesprochenen Sprache für die Lesekompetenz betrachtet. Aus Spalte 5 ist ersichtlich, dass die Schweiz zu den Ländern mit dem höchsten fremdsprachigen Schüleranteil gehört. Die Verteilung fremdsprachiger oder ausländischer Schüler über die schweizerischen Kantone ist dabei sehr uneinheitlich.¹⁶ Insgesamt hat die zu Hause gesprochene Sprache für alle Schüler einen erheblichen Einfluss auf die Leseleistung. Wie Spalte 6 darlegt, ist die Bedeutung der Sprache im internationalen Vergleich in der Schweiz mit am grössten: In der Schweiz beläuft sich der mittlere Unterschied der Leseleistung nach zu Hause gesprochener Sprache auf 95 Punkte, relativ zu einer mittleren internationalen Differenz von 66 Punkten. Spalte 7 weist schliesslich nochmals die besonders große Bedeutung der Sprache im Haushalt für das Abschneiden im unteren Bereich auf der Lesekompetenzskala aus.¹⁷

Insgesamt zeigt die Evidenz, dass Geburtsort und Sprache immer noch bedeutend für den Schulerfolg sind und dass diese Bedeutung in der Schweiz besonders hoch ist. Insofern sind

¹⁵ Zuwanderer der ersten Generation sind definiert als im Ausland geborene Schüler mit im Ausland geborenen Eltern. Die zweite Generation ist definiert durch Geburt im Inland bei zwei im Ausland geborenen Eltern.

¹⁶ BFS (2003, S. 645) zeigt Anteile von über 50 Prozent in Genf und über 40 Prozent in der Westschweiz im Vergleich zu unter 10 Prozent in der Zentralschweiz.

¹⁷ Moser und Berweger (2002) weisen darauf hin, dass sich die Gesamtergebnisse für die Schweiz im Bereich der Lesekompetenz deutlich verbessern, wenn die Zuwandererkinder aus der Betrachtung ausgeschlossen würden: Im internationalen Vergleich würde die Schweiz vom jetzt 17. auf den 12. Rang aufsteigen.

schweizerische Schulen beim Ausgleich ungleicher Startchancen noch wenig erfolgreich.

2.4 Zusammenfassung: Merkmale des Schweizerischen Bildungssystems im internationalen Vergleich

Der Vergleich von Input, Output und Effizienz des schweizerischen Bildungswesens mit dem anderer OECD Nationen hat zu folgenden Ergebnisse geführt:

- ▶ Hinsichtlich der Bildungsaufwendungen ist die Schweiz in der OECD führend. Dies scheint zumindest teilweise auf vergleichsweise hohe Saläre für Lehrende zurückzugehen.
- ▶ Die in Schuljahren gemessene mittlere Bildung liegt unter dem OECD Durchschnitt. Dabei ist die Verteilung der Bildungsabschlüsse auf den Bereich der Sekundarstufe II konzentriert: Im Vergleich mit anderen Ländern erreichen viele Schweizer einen Abschluss auf Sekundarstufe II Niveau. Allerdings gibt es in der Schweiz im internationalen Vergleich nur einen geringen Bevölkerungsanteil, mit einem Tertiärabschluss.
- ▶ Die Leistungen Schweizer Schüler liegen im mathematischen Bereich hoch, sind jedoch beim Lesen und in Naturwissenschaften unterdurchschnittlich. Auffällig sind die hohe landesweite Varianz der Schülerleistungen in allen Leistungsbereichen und die Unterschiede zwischen den Sprachregionen.
- ▶ Die Ungleichheit in den Bildungsabschlüssen zwischen den Geschlechtern ist in der Schweiz besonders hoch und die Qualifikation der Eltern für den Schulerfolg der Kinder besonders wichtig. Letzteres wird als Indiz für geringe Chancengleichheit interpretiert.
- ▶ Der Anteil von Zuwanderern unter schweizerischen Schülern ist relativ hoch. Die Leseleistung der Zuwanderer erster und zweiter Generation relativ zu der Einheimischer ist in der Schweiz besonders gering. Auch die zu Hause gesprochene Sprache hat hier zulande eine höhere Bedeutung für die Lesekompetenz als in anderen Ländern.

Die Evidenz zeigt somit bei hohen Inputs durchschnittliche Outputs mit gewissen Mängeln bei der Effizienz von Bildungsinvestitionen.

3. Ansatzpunkte der Bildungspolitik

Vor dem Hintergrund der dargestellten Fakten betrachten wir im Folgenden drei Aspekte der Bildungspolitik genauer. Zunächst gehen wir der Frage nach dem geringen Bevölkerungsanteil mit Tertiärbildung in der Schweiz nach. Als zweites beschäftigen wir uns mit der Erklärung und möglicher Konsequenzen der niedrigen Leseleistung schweizerischer Schüler in der PISA 2000 Studie und schliesslich soll auf die geringe Effizienz des Bildungswesens im Sinne fehlender Chancengleichheit eingegangen werden.

3.1 Stärkung der Tertiärbildung?

Eines der zentralen Merkmale des schweizerischen Bildungsausgangs ist die im internationalen Vergleich niedrige Zahl der Tertiärabschlüsse. Dieses Ergebnis wird auf den ersten Blick durch andere Ziffern relativiert. So zeigt BFS (2003, S.668) durchweg steigende Abschlussquoten auf der Tertiärstufe für die Schweiz und auch der OECD Bericht über das Tertiärsystem der Schweiz (OECD 2003) verweist auf wachsende Bildungspartizipation in der Schweiz, insbesondere in Folge des Aufbaus der Fachhochschulen. Von diesen Ziffern zur langsam steigenden Bildungsbeteiligung in der Schweiz kann man jedoch noch nicht auf ein Aufholen der Schweiz im internationalen Vergleich schliessen, da vergleichbare und intensivere Prozesse auch in anderen Ländern stattfinden.

Es bleibt die Frage, ob das Ausmass an Tertiärbildung, welches in der Schweiz heute beobachtet und für die nächsten Jahre erwartet wird, ausreicht. Hier bietet der Tertiärbericht der OECD (2003, Textnr. 232) einen Hinweis auf die politische Meinung in der Schweiz: "(...) and there is a renewed belief that changing economic imperatives require higher rates of tertiary education participation and completion from all groups (...)".

Die vorgebrachten Argumente für eine Ausweitung der Bildungsbeteiligung im Tertiärbereich sind zahlreich: (i) Durch die kürzere Halbwertszeit erworbenen Wissens und die vermehrt auftretenden Berufswechsel im Laufe einer Erwerbskarriere muss die Erwerbsbevölkerung in zunehmendem Masse in der Lage sein, sich selbständig Wissen anzueignen. Diese allgemeine Fähigkeit wird hauptsächlich im tertiären Bildungsbereich vermittelt. (ii) Wachstum wird generiert durch den Transfer von wissenschaftlichen Ergebnissen in Innovationen. Zu solcher Transferleistung sind besonders solche Arbeitnehmer in der Lage, die eine entsprechend anspruchsvolle Ausbildung genossen haben. (iii) Das traditionelle System der Berufslehre hat in den letzten Jahren in der Schweiz an Attraktivität verloren. Durch die Ausweitung berufsorientierter Bildungsmöglichkeiten bis in den Tertiärbereich kann dieser Ausbildungsbereich an Attraktivität gewinnen. (iv) Die höheren Verdienste von tertiär Gebildeten belegen ihre höhere Produktivität. Zahlreiche Argumente sprechen neben den attraktiven privaten Renditen auch für positive gesamtwirtschaftliche Renditen höherer Bildung (z.B. reduziertes Risiko von Arbeitslosigkeit, Kriminalität und Sozialhilfeabhängigkeit). (v) Eine hohe Partizipationsrate in tertiären Bildungsangeboten sichert den Bestand und die Entwicklung einer hochqualifizierten Bevölkerung. Dies ist ein bedeutender Standortfaktor beim Anwerben ausländischer Investitionen.

Aus ökonomischer Sicht stellt sich die Frage, inwieweit die Ausdehnung des Humankapitals - hier über die Tertiärbildung - für die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes dienlich ist. Die Frage lautet, ob neben den privaten Bildungsrenditen auch die gesellschaftlichen so deutlich positiv ausfallen. Dies muss nicht zwingend der Fall sein, da es auch zu Überinvestitionen oder einem *crowding out* anderer Produktionsfaktoren kommen kann, die höhere Wachstumsbeiträge

liefern könnten.

Die empirische Evidenz in diesen Fragen ist relativ begrenzt. Prinzipiell ist zwischen mikroökonomischen Studien für einzelne Länder und makroökonomischen Studien zu unterscheiden. In beiden Bereichen stehen zahlreiche methodische Probleme einer klaren und eindeutigen Aussage zur Frage nach dem optimalen Ausmass von Tertiärbildung entgegen. Einen Überblick über den Stand der Diskussion geben beispielsweise Harmon et al. (2001). Sie beschreiben die mikroökonomische Evidenz, die auf Basis empirisch geschätzter Verdienstfunktionen die Existenz deutlicher privater Renditen auf Bildung bestätigt. Die Autoren argumentieren, dass eine staatliche Finanzierung der Bildung in diesem Fall nur dann zu rechtfertigen ist, wenn die Ausbildung positive externe Effekte hervorruft. Die makroökonomische Literatur, die solche Effekte oder ihren Wachstumsbeitrag messen könnte, ist allerdings mit methodischen Schwierigkeiten belastet.

Einen detaillierten Überblick über die Ergebnisse mikroökonomischer Studien zur Bildungsrendite gibt Psacharopoulos (1994). Er zeigt zunächst zwei Verfahren zur Bestimmung von Bildungsrenditen: Die Berechnung eines internen Zinsfusses der Investition und die Schätzung Mincer'scher Verdienstfunktionen, die den logarithmierten Verdienst auf die Ausbildungsjahre regressieren. Psacharopoulos (1994) unterscheidet private und gesellschaftliche Renditen auf Bildungsinvestitionen, indem bei letzteren die öffentlich getragenen Kosten der Ausbildung Berücksichtigung finden. Weitere, häufig als relevant benannte externe Effekte, wie Reduktion von Kriminalität oder Sozialhilfebedürftigkeit finden in diesen Massen keine Beachtung, wodurch somit per Definition die privaten Renditen der Bildung höher sind als die Sozialen.

Psacharopoulos (1994) listet einige Ergebnisse, die für unsere Fragestellung von Interesse sind: So zeigt seine Zusammenfassung, dass private wie soziale Bildungsrenditen mit steigender Bildungsstufe abnehmen. Allgemein sind die Bildungsrenditen in den ärmsten Ländern am höchsten. Er vergleicht die Bildungsrenditen für allgemein-akademische Bildungsgänge mit technisch-berufsorientierten Ausbildungen, wobei erstere deutlich besser abschneiden. Insgesamt sind jedoch die vom Autor betrachteten Studien zum Teil veraltet und zudem erhalten Länder mit niedrigem Einkommen ein hohes Gewicht. Insofern mögen die Ergebnisse nicht für die Schweiz gültig sein.

Die signifikanten privaten Renditen auf Schulbildung wurden für die Schweiz von Sheldon (1992), Wolter et al. (1999) und Weber et al. (2000) bestätigt. Alle drei Studien ergeben ein vergleichsweise geringes Gefälle privater Renditen zwischen den verschiedenen Ausbildungsarten. Berechnungen zu sozialen Renditen verschiedener Bildungsgänge liegen für die Schweiz nicht vor.

In der makroökonomischen Literatur zu den Wirkungen von Bildungsinvestitionen werden typischerweise Wachstumsmodelle mit Länderpanels geschätzt. Topel (1999, S.2972) fasst die Evidenz zusammen, indem er feststellt " (...) the empirical literature connecting human capital investment to aggregate productivity and economic growth is inconclusive." Im Vordergrund der Wachstumsstudien steht die Frage, ob in einem Land das ursprüngliche Niveau der Bildung und/oder seine Änderung zu messbaren Wachstumsgewinnen führt. Krueger und Lindahl (1999) weisen auf die Bedeutung von Messfehlern und die Heterogenität der Ergebnisse über einzelne Länder hinweg hin. Sie empfehlen, in die Bildungsbereiche mit der höchsten sozialen Rendite zu investieren. Sie zeigen allerdings auch, dass die Renditen auf Bildung sich über die Länder hinweg in Abhängigkeit von Einkommen, Einkommensverteilung und der Struktur des

Bildungssystems unterscheiden. Insofern können konkrete Politikempfehlungen nur auf Basis von Länderstudien unterbreitet werden.¹⁸

Insgesamt ist der Blick in die Literatur also wenig hilfreich, wenn die Frage beantwortet werden soll, ob die Investitionen in den Tertiärbereich zu verstärken sind oder nicht. Eine wissenschaftlich fundierte Antwort erfordert eine empirische Untersuchung für die Schweiz, in der neben den privaten auch die sozialen Rendite unterschiedlicher Ausbildungsstufen Berücksichtigung finden. Prinzipiell kann die soziale Rendite sowohl oberhalb als auch unterhalb der privaten Rendite liegen. Die beiden Berechnungen unterscheiden sich in den berücksichtigten Ausbildungskosten sowie im Ausmass der externen Effekte einer gebildeten Bevölkerung. Hinsichtlich der wirtschaftspolitischen Entscheidung für oder gegen zusätzliche Investitionen im Tertiärbereich ist schliesslich noch relevant, welche Rendite die Mittel in anderen Verwendungen erzielen könnten.

Wenngleich also verlässliche Informationen über die optimale Stärke von Investitionen im schweizerischen Tertiärbereich fehlen, sind dennoch bildungspolitische Massnahmen möglich, um die Effizienz privater Investitionen in diesem Bereich zu steigern:

- Das System der Tertiärbildung der Schweiz hat sich in den letzten Jahren gewandelt, es wird sich weiter entwickeln und möglicherweise komplexer werden. Damit die Angebote sinnvoll genutzt werden können, sollten die Bildungsmöglichkeiten für betroffene Schüler und ihre Eltern transparent gemacht werden. Information sollte frühzeitig bereitgestellt, und das Beratungsangebot verstärkt werden.

- Die Kompliziertheit des Bildungswesens und unterschiedliche Eingangsvoraussetzungen für Kurse und Studiengänge können zu Zeitverlusten in individuellen Bildungsverläufen führen. Hier erscheint es sinnvoll, durch verstärkte Koordination und Kooperation zwischen Bund und Kantonen klare Strukturen zu schaffen. Ebenfalls sollte soweit möglich die Durchlässigkeit des Systems durch Flexibilisierung von Zugangsbedingungen gestärkt werden (z.B. durch Verzicht auf Berufspraxis beim Übergang von Universitäten an Fachhochschulen, aber auch durch breitere Übergangsmöglichkeiten von der Sekundärstufe II in den Tertiärbereich). Die Flexibilisierung kann ebenfalls durch das Angebot von Teilzeit-Bildungsangeboten gefördert werden, bei denen Erwerbstätige zu geringen gesellschaftlichen Kosten ihre Ausbildung verbessern können. Gerade im Weiterbildungsbereich ist eine solche Modularisierung der Bildungsangebote sinnvoll.

- Einer Verbreiterung der Tertiärbildung kommt ebenfalls das Angebot kurzer Ausbildungsmöglichkeiten entgegen, wie sie durch die Einführung der Bachelor-Studiengänge und der neuen Bildungsangebote im Rahmen des neuen Berufsbildungsgesetzes im Sekundarbereich jetzt möglich werden. Bildungsangebote mit kürzerer Studienzeit reduzieren die Opportunitätskosten des Studiums und erlauben schwächeren Studierenden eine rasche (Wieder-) Eingliederung in den Arbeitsmarkt.

- Um in der Zukunft rationale Bildungsinvestitionen zu ermöglichen, ist es notwendig in die Erforschung des Bildungswesens zu investieren. Dazu ist es nicht zwingend erforderlich, wie von der OECD (2003) vorgeschlagen, ein Institut zur Erforschung der Tertiärbildung aufzubauen.

¹⁸ Die OECD (2002, 2000 sowie Bassanini und Scarpetta 2001) trägt zu dieser Frage mit verschiedenen Studien bei. Diese schliessen auf die Existenz positiver Externalitäten allgemeiner Schulbildung und damit auf positive soziale Renditen.

Entscheidend ist die Vorlage entsprechender Studien. Parallel mit der Erforschung des Bildungswesens ist für eine geeignete Datenbasis Sorge zu tragen. Eine verstärkte Datensammlung kann ebenfalls für Akkreditierungs- und Evaluationsfragen von Interesse sein.

3.2 Verbesserung der Bildungsqualität

Für viele europäische Länder waren die PISA Ergebnisse ernüchternd, da sie mit der vorherigen Wahrnehmung der Bildungsqualität im eigenen Land nicht harmonisierten. Die Reichhaltigkeit der vorliegenden Evidenz - insbesondere hinsichtlich der Lesekompetenz als Spezialthema von PISA 2000 - erlauben nun kritische Analysen der nationalen Resultate. Die zentralen Themen für die Schweiz sind hier zum einen die niedrige mittlere Lesekompetenz, die gelegentlich als Mit-Ursache für das unterdurchschnittliche Abschneiden im Bereich der Naturwissenschaften betrachtet wird (z.B. Buschor et al. 2003) und zum anderen die deutlichen Ergebnisse zur Chancengleichheit. Letztere diskutieren wir im nächsten Abschnitt.

Eine erste Frage an international vergleichende Studien ist die der Validität. Vor dem schweizerischen Hintergrund sind hierzu drei Aspekte relevant: Zum einen unterschieden sich die PISA 2000 Teilnehmer, wenngleich sie alle über den Geburtsjahrgang 1984 definiert sind, über die Länder systematisch in der Anzahl der bis zur Befragung abgeschlossenen Schuljahre, bzw. im Schuleintrittsalter. Moser (2003) weist darauf hin, dass Schweizer Kinder relativ spät eingeschult werden und von daher bis zum Alter 15 im Durchschnitt 8,9 Jahre die Schule besucht hatten, während sich im OECD Durchschnitt 9,5 Jahre ergeben. Dies könnte sich zuungunsten der schweizerischen Schüler auswirken.¹⁹

Ein zweiter Aspekt liegt in der Bedeutung des Zuwandereranteils in der Bevölkerung, der in der Schweiz besonders hoch ist und sicher einen Teil der schwachen Leseleistungen erklären kann. Ein Aspekt, der wenig explizite Beachtung findet, ist damit verbunden, dass die gesprochene Sprache schweizerischer Kinder teilweise von der Standardsprache der Schule abweicht. Auch dieser Faktor mag zur Erklärung der Ergebnisse im Bereich Lesekompetenz beitragen.

Unabhängig von der Besonderheit dieser Ausgangslage können aus den PISA Ergebnisse vorsichtige Schlüsse gezogen werden. Dabei liegt zunächst ein Vergleich mit den Ländern nahe, die die internationalen Spitzenpositionen einnehmen. Aus solchen Vergleichen eindeutige Lehren für die Bildungspolitik ziehen zu wollen ist jedoch insofern problematisch, als Bildungserfolge auf eine Vielzahl von Ursachen zurückzuführen sein können, die zunächst nicht einfach zu identifizieren und dann schwierig zu kopieren sind.

Daher lohnt es sich, die Aufmerksamkeit auf ein häufig übersehenes Ergebnis von PISA 2000 zu lenken: "Die Leistungsunterschiede innerhalb der Länder sind durchschnittlich ungefähr zehnmal so gross wie die Unterschiede zwischen den Durchschnittsleistungen der einzelnen Länder." (OECD 2001, S.75). Es ist aufschlussreich, die Gesamtvarianz der Schülerleistung eines Landes aufzuteilen in die Varianz zwischen Schulen und die Varianz innerhalb von Schulen. Insbesondere in Ländern mit leistungsabhängig gegliederten Schulsystemen (z.B. Schweiz, Deutschland, Österreich) ist die Varianz zwischen den Schulen hoch und reduziert sich drastisch,

¹⁹Auch wenn die Leseleistungen mit den absolvierten Schuljahren korrelieren, gibt es hier Ausnahmen. So gehen die Finnen gleichlang zur Schule wie die Schweizer und erzielen doch die besten Leseergebnisse.

wenn beispielsweise die Effekte unterschiedlicher Schultypen heraus gerechnet werden.

Die Varianz der Schülerleistungen zwischen den Schulen verdient aus mehreren Gründen Aufmerksamkeit. Erstens kann die kombinierte Wirkung des sozioökonomischen Hintergrundes der Gesamtheit aller Schüler einer Schule einen stärkeren Effekt auf die Leistung einzelner Schüler haben kann, als deren eigener familiärer Hintergrund. Da nun in verschiedenen Ländern schulische Segregation auch hinsichtlich sozioökonomischer Merkmale der Schüler existiert, führt dieses Phänomen zu einer stärkeren Leistungsstreuung bzw. zu einem Rückgang der Leistung von Schülern aus sozial benachteiligtem Milieus (OECD, 2001, Kap.8). Vor diesem Hintergrund gewinnt die Heterogenität der schweizerischen Schulen etwa hinsichtlich der Anteile fremdsprachiger Schüler zusätzlich Bedeutung.

Ein zweiter Grund für eine verstärkte Aufmerksamkeit für Differenzen zwischen Schulen besteht darin, dass im nationalen Rahmen relevantere Schlussfolgerungen aus dem Vergleich von Schulergebnissen zu ziehen sind als im internationalen Bereich. Das Vorliegen so reichhaltiger Daten wie die der PISA Studie ermöglichen hier eine Intensivierung der Forschung und das Betrachten ganz neuer Fragekomplexe. In diese Richtung geht auch die Studie von Moser und Tresch (2003) zu "Best Practice in der Schule", die aus dem nationalen Vergleich der Lernergebnisse von Drittklässlern Schlüsse für erfolgreiches Lehren zieht.

Im Rahmen ihrer Auswertung der internationalen Evidenz weist die OECD (2001) auf die grossen Unterschiede zwischen Schulen hin. In einer Analyse der relevanten Schulmerkmale empfiehlt sie Massnahmen in drei Bereichen, die zur Leistungssteigerung beitragen können. (a) Intensivere Nutzung der den Schulen zur Verfügung stehenden Ressourcen. Günstigere Lernergebnisse werden an grossen Schulen mit spezialisierten Lehrkräften erzielt. (b) Hinsichtlich der Schulpolitik scheinen schulische Autonomie und das Klima unter den Lehrkräften eine wichtige Rolle für den Lernerfolg zu spielen. (c) Schliesslich spielen das Schüler-Lehrer-Verhältnis sowie die Schuldisziplin eine günstige Rolle für den Lernerfolg.

Angesichts der spezifischen Schwierigkeiten der schweizerischen Schüler und vor dem Hintergrund der vorliegenden Analysen scheinen zur Verbesserung der Lesekompetenz bildungspolitische Massnahmen sinnvoll, die vordringlich folgende Schwerpunkte setzen:

- durchgängige Verwendung der Standardsprache im Unterricht. Die Studie von Moser und Tresch (2003) an Drittklässlern in der Deutschschweiz hat hier gezeigt, dass die durchgängige Verwendung des Hochdeutschen durch die Lehrpersonen den Sprachgebrauch der Schüler und Schülerinnen fördert.

- Entwicklung und Formulierung nationaler Leistungsvorgaben und Bildungsstandards sowie die periodische Überprüfung ihrer Einhaltung. Dies bietet zum einen die Möglichkeit objektiver Leistungsbeurteilung im Rahmen eines transparenten Bildungsmonitorings und stärkt die Outputorientierung des Bildungswesens.²⁰ Die Wirksamkeit solcher Monitoringmassnahmen kann verstärkt werden, wenn gleichzeitig Weiterbildungsmöglichkeiten für Lehrpersonen eingerichtet werden sowie Anreizmechanismen und Autonomie einzelner Schulen gestärkt werden.

²⁰ Dieser Punkt wird bei Fend (2003) sowie Larcher und Oelkers (2003) diskutiert und sowohl von Buschor et al. (2003) als auch von EDK (2003) aufgegriffen.

- verstärkte Erforschung der Leistungsdeterminanten im nationalen Rahmen.

3.3 Stärkung der Chancengleichheit

Eine der Schwächen des schweizerischen Bildungssystems liegt in der Unvollständigkeit der Chancengleichheit unter den Lernenden. So gibt es zum einen klare Unterschiede im Schulerfolg zwischen den Geschlechtern, zum anderen spielen soziale und ethnische Herkunft eine bedeutende Rolle für Lernerfolg und höchste erreichte Abschlüsse.

Zur Stärkung der Chancengleichheit bieten sich Überlegungen in drei Richtungen an. Erstens kann anhand der PISA Studie im Ländervergleich untersucht werden, welche Faktoren die Chancengleichheit fördern. Hier hat sich beispielsweise gezeigt, dass der eigene sozioökonomische Hintergrund der Schüler für den Lernerfolg bedeutender ist als schulpolitische Aspekte. Zwei Anmerkungen sind dabei zu berücksichtigen: Erstens, ist die Qualität der Schulen mit dem sozioökonomischen Hintergrund der Schüler korreliert, so dass sich die Wirkungen gegenseitig verstärken. Zweitens hat der soziale Hintergrund der Gesamtheit der Schüler einer Schule für den Lernerfolg des einzelnen wichtiger als der eigene soziale Hintergrund. Insgesamt ist daher die Auswahl der Schule von hoher Bedeutung für das Fortkommen des einzelnen Schülers.

Die OECD (2001) schliesst, dass in Ländern in denen ein hoher Grad an schulischer Segregation nach sozioökonomischen Merkmalen herrscht, Lernende aus benachteiligten Milieus schlechtere Leistungen erzielen. Die Politikempfehlung der OECD für diese für die Schweiz relevante Situation lautet: a. Verringerung der sozioökonomischen Segregation von Schülern über die Schulwahl und b. durch differenzierte Mittelallokation für unterschiedliche Schulen den Auswirkungen der existierenden Segregation entgegen wirken.

Ein zweiter Ansatz, Massnahmen zur Stärkung der Chancengleichheit zu entwickeln, kann aus der Analyse der Erfahrungen anderer Länder entstehen. Die französische Bildungspolitik hat hier in den letzten zwei Dekaden Reformen durchgeführt, die hinsichtlich der Chancengleichheit in der Schweiz von Interesse sind. Lauer (2003) beschreibt drei Reformschritte der französischen Bildungspolitik, die geeignet erscheinen, Chancengleichheit zu befördern:

(i) In Frankreich werden die Kinder sehr früh d.h. ab dem dritten teilweise ab dem zweiten Lebensjahr ganztägig in der Vorschule (*école maternelle*) eingeschult. Dort werden sie durch Primarlehrer mit dem Ziel der Schulvorbereitung betreut. Durch die frühzeitige Einschulung sollen familiäre Defizite und soziale Ungleichheiten kompensiert werden. Lauer (2003) zitiert Veil (2002) wonach dies den Schuleintritt erleichtert und die Leistungen in der Primarstufe verbessert. Auch der Unterricht in der Primar- und Sekundarstufe I erfolgt ganztägig, was die Bedeutung des elterlichen Hintergrundes für die Bildung der Kinder reduziert und damit ihre Erfolgschancen angleicht.

(ii) Eine gravierende Reform bestand darin, dass 1975 eine einheitliche Schulform für die Sekundarstufe I die Schulformen der *lycées* und der *collèges* ersetzen. Das Ziel war zum einen, das allgemeine Bildungsniveau der Bevölkerung zu erhöhen²¹ zum anderen bestand die Hoffnung, durch den Verzicht auf frühe Segregation der Schüler die Chancengleichheit zu

²¹ In Frankreich wird eine Maturandenquote von 80 Prozent eines Jahrgangs angestrebt. Von 20 Prozent 1970 ist er bis 2000 bereits auf 60 Prozent angestiegen.

erhöhen. Leider liegen keine Studien zur Überprüfung des Erfolgs dieser Massnahme vor.

(iii) Zur Stärkung besonders benachteiligter Schulgebiete, etwa mit hohen Anteilen fremdsprachiger Schüler wird seit 1982 eine Politik der "bildungspolitischen Prioritätsgebiete" (*Zones d'Education Prioritaire* - ZEP) betrieben. Mit ZEP wird das Ziel verfolgt, in sozial benachteiligten Gebieten Schulversagen zu bekämpfen, indem dort verstärkt in Bildungs- und Erziehungsarbeit investiert wird. Es kooperieren verschiedene Akteure (Verbände, Schulen, Städte). Die Schulen erhalten mehr Personal für schulische und ausserschulische Begleitmassnahmen. Seit 1997 erhalten die in ZEP beschäftigten Lehrer Sonderzulagen und die Klassengrössen wurden reduziert. Gerade in den ZEP führt eine frühe Einschulung zu besseren Testergebnissen in den Grundschulen.

Die französische Bildungspolitik hat auch in anderen Bereichen neue Wege beschritten, um erkannte Probleme zu lösen. Dabei ist der im Bildungsbereich investierte BIP Anteil von 6,5 Prozent 1975 bis 2001 auf 7,0 Prozent gestiegen (1995: 7,3 Prozent), was mit dem schweizerischen Wert von 5,45 Prozent im Jahr 2000 (siehe Abbildung 1) zu vergleichen ist.

Ein dritter Ansatz zur Stärkung der Chancengleichheit im Bildungswesen kann schliesslich in der finanziellen Unterstützung privater Bildungsinvestitionen liegen. Durch gezielte Subventionen kann der Staat die Bildungsbeteiligung insbesondere von Lernenden aus einkommensschwachen Familien fördern. Solche Transfers können vielfältige Formen annehmen, die mit wettbewerbförderlichen Anreizmechanismen für die Bildungsinstitutionen verknüpft werden können. Wirtschaftspolitisch sind diese Massnahmen prinzipiell mit positiven externen Effekten und auf Basis des Kapitalmarktversagens bei der Finanzierung von Humankapitalinvestitionen zu legitimieren.

Der Ländervergleich der OECD (2002) zeigt hier, dass das Ausmass öffentlicher Subventionen an den privaten Sektor für den Tertiärbereich in der Schweiz besonders niedrig ausfällt. Während im OECD Durchschnitt 16 Prozent der öffentlichen Bildungsausgaben oder 0,23 Prozent des BIP (hauptsächlich als Stipendium oder Darlehen) an private Haushalte transferiert wird, betragen die Ziffern für die Schweiz 4,1 Prozent der Bildungsausgaben oder 0,05 Prozent des BIP (OECD, 2002, Tab. B15.2 und S. 221):²² "Korea, Polen und die Schweiz sind die einzigen OECD Länder, in denen Stipendien und andere Studienbeihilfen, die auf Ausgaben ausserhalb der Bildungseinrichtungen abzielen, weniger als 1 Prozent der gesamten öffentlichen Bildungsausgaben ausmachen."

Vor diesem Hintergrund ist die Stipendiendiskussion in Schweiz eher qualitativ orientiert: Hier steht seit vielen Jahren das Problem der Harmonisierung der Stipendienregelungen in den 26 Kantonen auf der Tagesordnung, welches trotz Vorlage eines Entwurfes der EDK von 1994 noch nicht angegangen worden ist (Vgl. EDK, 1997). Allerdings fehlt es auch nicht an kritischen Stimmen zur rückläufigen quantitativen Entwicklung der Stipendien in der Schweiz (EDK, 1997).

Angesichts der vorgebrachten Gesichtspunkte lassen sich folgende Empfehlungen ableiten:

- Zur Unterstützung von Schulen mit hohen Anteilen fremdsprachiger Schüler wird empfohlen,

²² Auch hinsichtlich des BIP Anteils der Transfers für den nicht-tertiären Bereich liegt die Schweiz mit 0,11 unter dem OECD Durchschnitt von 0,14 Prozent (OECD 2002, Tab.B15.1).

besondere Massnahmen insbesondere zur Sprachförderung anzubieten. Es scheint sinnvoll, die Schülerinnen und Schüler möglichst früh in Vorschulen einzuschulen. Hier können die Erfahrungen mit den französischen ZEPs als Vorbild dienen.

- Ein erster Schritt zur Verringerung der sozialen Determination des Schulerfolges könnte darin liegen, die Selektionsentscheidungen zwischen alternativen Ausbildungstypen möglichst spät im Verlauf der Schullaufbahn zu fällen, so dass die Fähigkeiten einzelner Schüler klarer deutlich werden können. Coradi Vellacott et al. (2003) heben hervor, dass das gegenwärtige System der gemeinsamen Entscheidungen von Eltern und Lehrpersonen die Wirkung sozialer Faktoren verstärkt. Sie empfehlen eine formale Abstützung der Schulentscheidung auf Leistungsmessung und eine Orientierung an allgemeinen Standards. Daneben diskutieren Sie die weitere Qualifikation der Lehrpersonen damit diese das Lernpotential der Lernenden besser einzuschätzen in der Lage sind. Ebenfalls ist es sinnvoll, das System auch nach den ersten Selektionsstufen durchlässig zu gestalten, damit Fehlentscheidungen rückgängig gemacht werden können.

- Ein wichtiger und von vielen Seiten beklagter Mangel des schweizerischen Stipendienwesens (vgl. Staehelin-Witt und Parisi, 1999, EDK, 1997, OECD 2003) sind die fehlende Transparenz und Harmonisierung über die bislang massgeblichen 26 Kantone hinweg. Fehlende Information über die finanziellen Bedingungen einer weiteren Ausbildung behindern die rationale Auswahl der angemessenen Bildungswege insbesondere für solche Studierende, die nicht auf die Unterstützung ihrer Eltern zählen können. Neben Transparenz- und Informationsfragen scheinen auch Ausmass und Form der öffentlichen Unterstützung von Studierwilligen verbesserungsfähig, oder in den Worten der OECD (2003, Textnr. 58): "Certainly, Switzerland cannot be considered a country that uses financial measures as means to overcome social inequalities."

- Die Frage nach Höhe und Form der Unterstützung liquiditätsbeschränkter Studierwilliger verdient tiefere Diskussion als hier möglich ist. Dennoch hat ein System, in dem die öffentliche Hand auf der einen Seite einen hohen Anteil der Ausbildungskosten der Universitäten trägt²³ und in dem dennoch fehlende Unterstützung zur Abdeckung der Lebenshaltungskosten potentiell Qualifizierte am Studium hindert, sicherlich Nachteile, die mit der Forderung nach Chancengleichheit nicht überstimmen. Hier wäre ein System vorzuziehen, welches auf der einen Seite einen höheren Anteil der Kosten des tertiären Bildungswesens privatisiert - etwa in Form höherer Studiengebühren - auf der anderen Seite jedoch ein grosszügiges Darlehenssystem mit einer einkommensabhängige Darlehensrückzahlung über das Steuersystem für Studierende anbietet (vgl. hierzu auch OECD 1997, und EVD 2002). Ein breites Darlehenssystem, welches Studierende bei der Bestreitung der Lebenshaltungskosten unterstützt, transparent und weithin bekannt ist, könnte einen Beitrag zur Stärkung der Chancengleichheit in der Schweiz leisten.

4. Zusammenfassung

Das Ziel dieses Berichtes bestand darin, Stärken und Schwächen des Schweizerischen Bildungssystems im internationalen Vergleich heraus zu stellen und zur Behebung der Schwächen Politikvorschläge zu unterbreiten.

²³ OECD (2002, Tab.B4.2) zeigt, dass der Anteil öffentlich finanzierter Bildungsausgaben insbesondere im Primar- und Tertiärbereich in der Schweiz weit über dem OECD-Durchschnitt liegt.

Eine der Stärken des Schweizerischen Bildungssystems ist das hohe Mindestbildungsniveau in der Bevölkerung. Der Bevölkerungsanteil, der keinen Abschluss im Bereich der Sekundarstufe II hat ist nur in wenigen Ländern geringer. Eine weitere Stärke liegt in der Vermittlung von Kompetenzen im mathematischen Bereich.

Die Schwächen des schweizerischen Bildungswesens hängen teilweise mit Strukturelementen zusammen. Der geringe Bevölkerungsanteil mit einem Tertiärabschluss geht auf die starke Stellung der berufsorientierten Ausbildungen im Sekundärbereich zurück. Die im internationalen Vergleich unterdurchschnittliche Kompetenz Schweizer Schülerinnen und Schüler ist zum Teil durch den aussergewöhnlich hohen Anteil an Fremdsprachigen zu erklären. Späte Einschulung, ein gegliedertes Schulsystem und ein eher sparsam bemessenes Ausbildungsförderungswesen mögen für die ungewöhnlich ungleiche Verteilung der Bildungschancen über verschiedene Bevölkerungsgruppen hinweg verantwortlich sein.

Gleichzeitig ist das Bildungswesen der Schweiz kein statisches Gebilde sondern gerade in den letzten Jahren durch Reformbestrebungen auf allen Ebenen im Fluss. Im Rahmen dieser Entwicklung können Lösungen für die Problembereiche angestrebt werden. Die hier entwickelten Politikvorschläge beziehen sich auf die Bedeutung der Tertiärstufe, die Qualität der Schulbildung sowie explizit auf die Frage Verwirklichung der Chancengleichheit. Die nachfolgende Liste fasst die vorgeschlagenen Massnahmen in verkürzter Form zusammen.

- Informationen zu Bildungsmöglichkeiten im Tertiärbereich sollten für Schüler und Eltern frühzeitig bereitgestellt werden, um sinnvolle Entscheidungen zu ermöglichen.
- Rationale öffentliche Investitionen im Bildungswesen erfordert Information, die durch intensivierete Forschung bereitgestellt werden sollte.
- Um rasche Studienabläufe zu ermöglichen, sollten klare Strukturen und flexible Zugangsbedingungen geschaffen werden. Das Angebot von modularen und Teilzeit-Bildungsmöglichkeiten scheint sinnvoll.
- Ausbildungsmöglichkeiten mit kurzer Dauer können die Verbreiterung der Tertiärbildung stützen.
- Die Lesekompetenz kann durch durchgängige Verwendung der Standardsprache im Unterricht gestärkt werden.
- Die Entwicklung und Formulierung nationaler Leistungsvorgaben und deren Überprüfung bietet zahlreiche Vorteile.
- Schulen mit hohen Anteilen fremdsprachiger Schüler sollten besondere Unterstützung erfahren.
- Um Chancengleichheit zu fördern sollte die Schulwahl relativ spät getroffen werden und an objektive Leistungsmessung geknüpft werden. Das System sollte nach den ersten Selektionsstufen durchlässig gestaltet werden, um Fehlentscheidungen revidieren zu können.
- Die Information über verfügbare Stipendien sollte verbreitert werden, das Ausmass der Studierendenförderung ist zu erhöhen. Wirksamkeitsstudien erscheinen sinnvoll.

- Das Stipendienwesen sollte durch ein Darlehenssystem ergänzt werden. Die Finanzierung der Tertiärausbildung kann stärker von privaten Nutznießern geleistet werden. Darlehensrückzahlungen sollten einkommensabhängig über das Steuersystem möglich sein.

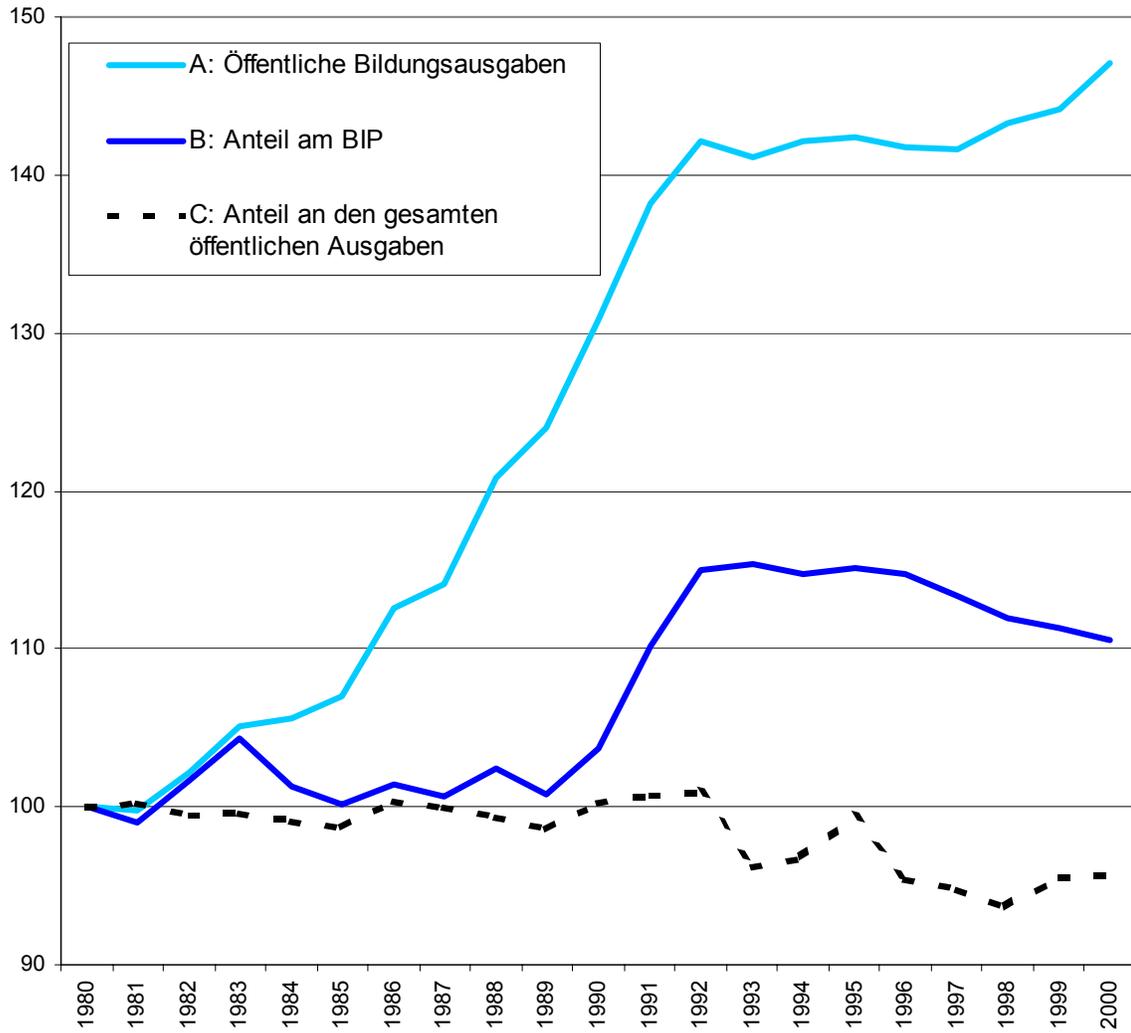
Literatur

- Bassanini, Andrea und Stefano Scarpetta, 2001, Does human capital matter for growth in OECD countries? Evidence from pooled mean-group estimates, *Economics Department Working Paper* No. 282, OECD, Paris.
- BFS (Bundesamt für Statistik), 2003, *Statistisches Jahrbuch der Schweiz 2003*, Verlag Neue Züricher Zeitung, Zürich.
- Buschor, Ernst, Heinz Gilomen und Huguette McCluskey, 2003, *PISA 2000: Synthese und Empfehlungen*, Reihe: Bildungsmonitoring Schweiz, herausgegeben durch das Bundesamt für Statistik (BFS) und die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), Neuchâtel.
- Coradi Vellacott, Maja und Stefan C. Wolter, 2001, Sozioökonomische Herkunft und schulische Leistungen, *Diskussionspapier No. 5 der Forschungsstelle für Bildungsökonomie*, Universität Bern.
- Coradi Vellacott, Maja, Judith Hollenweger, Michel Nicolet, und Stefan C. Wolter, 2003, *Soziale Integration und Leistungsförderung. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000*, Reihe: Bildungsmonitoring Schweiz, herausgegeben durch das Bundesamt für Statistik (BFS) und die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), Neuchâtel.
- de la Fuente, Angel und Rafael Domenech, 2002, Educational Attainment in the OECD, 1960-1995, *CEPR Discussion Paper* No. 3390, London.
- EDK (Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren), 1997, *Stipendienpolitik in der Schweiz*, Dossier 45 A Bern.
- EDK (Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren), 2003, Pressemitteilung vom 23.6.2003: PISA 2000-Folgemaßnahmen. Gemeinsam für erfolgreiche Schulen, bezogen von http://edkwww.unibe.ch/PDF_Downloads/Presse/PM_PISA_230603_d.pdf am 24.6.2003.
- EVD (Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement), 2002, *Der Wachstumsbericht. Determinanten des Schweizer Wirtschaftswachstums und Ansatzpunkte für eine wachstumsorientierte Wirtschaftspolitik*, Bern.
- Fend, Helmut, 2003, Beste Bildungspolitik oder bester Kontext für das Lernen? Über die Verantwortung von Bildungspolitik für pädagogische Wirkungen, in: Larcher, Sabina und Oelkers, Jürgen, *Die besten Ausbildungssysteme. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000*, Reihe: Bildungsmonitoring Schweiz, herausgegeben durch das Bundesamt für Statistik (BFS) und die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), Neuchâtel, S. 29-38.
- Grundlach, Erich, Ludger Wössmann, und Jens Gmelin, 2001, The Decline of Schooling Productivity in OECD Countries, *The Economic Journal* 111(May), C135-C147.
- Harmon, Colm, Ian Walker und Niels Westergaard-Nielsen, 2001, Introduction in: Harmon,

- Colm, Ian Walker und Niels Westergaard-Nielsen (Hrsg.), *Education and Earnings in Europe. A Cross Country Analysis of the Returns to Education*, Edward Elgar, Cheltenham UK, S. 1-37.
- Krueger, Alan B. und Mikael Lindahl, 1999, *Education for Growth in Sweden and the World*, *NBER Working Paper* No. 7190.
- Lamprecht, Markus und Hanspeter Stamm, 1996, *Soziale Ungleichheit im Bildungswesen*, Bundesamt für Statistik, Bern.
- Larcher, Sabina und Jürgen Oelkers, 2003, *Die besten Ausbildungssysteme. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000*, Reihe: Bildungsmonitoring Schweiz, herausgegeben durch das Bundesamt für Statistik (BFS) und die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), Neuchâtel.
- Lauer, Charlotte, 2003, *Bildungspolitik in Frankreich*, *ZEW Discussion Paper* No. 03-43, ZEW Mannheim.
- Moser, Urs und Philipp Notter, 2000, *Schulische Leistungen im internationalen Vergleich. Ausgewählte schweizerische Ergebnisse aus internationalen Leistungsvergleichen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen*, EDK Schriftenreihe Studien und Berichte, herausgegeben von der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. Bern.
- Moser, Urs und Simone Berweger, 2002, *Eine Beurteilung der PISA Ergebnisse aus der Sicht der Schweiz*, in: BFS / EDK (Hrsg.), *Bern, St.Gallen, Zürich: Für das Leben gerüstet? Die Grundkompetenzen der Jugendlichen - Kantonaler Bericht der Erhebung PISA 2000*, Reihe: Bildungsmonitoring Schweiz, S. 77-86.
- Moser, Urs, 2003, *Für das ganze Leben gerüstet? Die Grundkompetenzen der Jugendlichen - Kurzfassung des nationalen Berichtes PISA 2000*, Reihe: Bildungsmonitoring Schweiz, herausgegeben durch das Bundesamt für Statistik (BFS) und die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), Neuchâtel.
- Moser, Urs, und Sarah Tresch, 2003, *Best Practice in der Schule. Von erfolgreichen Lehrerinnen und Lehrern lernen*. Lehrmittelverlag des Kantons Aargau.
- OECD (Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung), 1997, *OECD Economic Surveys: Switzerland 1997*, Paris.
- OECD (Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung), 2000, *Verknüpfung zwischen staatlicher Politik und Wachstum - Ergebnisse eines Ländervergleichs*, *OECD Wirtschaftsausblick* Nr. 68, S.157-181.
- OECD (Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung), 2001, *Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse der Internationalen Schulleistungsstudie PISA 2000*, Paris.
- OECD (Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung), 2002, *Bildung auf einen Blick. OECD Indikatoren 2002*, Paris.

- OECD (Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung), 2003, *Review of the Swiss Tertiary Education System Examiner's Report*, Paris, mimeo.
- Psacharopoulos, George, 1994, Returns to Investment in Education: A Global Update, *World Development*, 22(9), 1325-1343.
- Sheldon, George, 1992, Selbstselektion und Bildungsrenditen. Ökonometrische Untersuchungen an einem Mikro-Datensatz für die Schweiz, in : Blossfeld et al. (Hrsg.), *Ökonomie und Politik beruflicher Bildung - Europäische Entwicklungen*, Duncker & Humblot, Berlin, 105-135.
- Stachelin-Witt, Elke und Patrick Parisi, 1999, Cost of studies, financing of studies and study mode: National Study for Switzerland, *European Journal of Education*, 34(1), 75-86.
- Topel, Robert, 1999, Labor Markets and Economic Growth, in: O. Ashenfelter und D. Card, *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3C, 2943-2984.
- Veil, M., 2002, Ganztagschule mit Tradition: Frankreich, *Aus Politik und Zeitgeschichte* B41/2002, 29-37.
- Wössmann, Ludger, 2001, Schulsystem und Schülerleistung im internationalen Vergleich: Was Institutionen ausmachen, *Die Weltwirtschaft* 2001(3), 283-304.
- Weber, Bernhard A., Aniela Wirz und Stefan C. Wolter, 2000, Switzerland, in Harmon, Colm, Ian Walker und Niels Westergaard-Nielsen (Hrsg.), *Education and Earnings in Europe. A Cross Country Analysis of the Returns to Education*, Edward Elgar, Cheltenham UK, S. 285-301.
- Wolter, Stefan C. und Bernhard A. Weber, 1999, On the Measurement of Private Rates of Return to Education, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 218(5+6), 605-618.

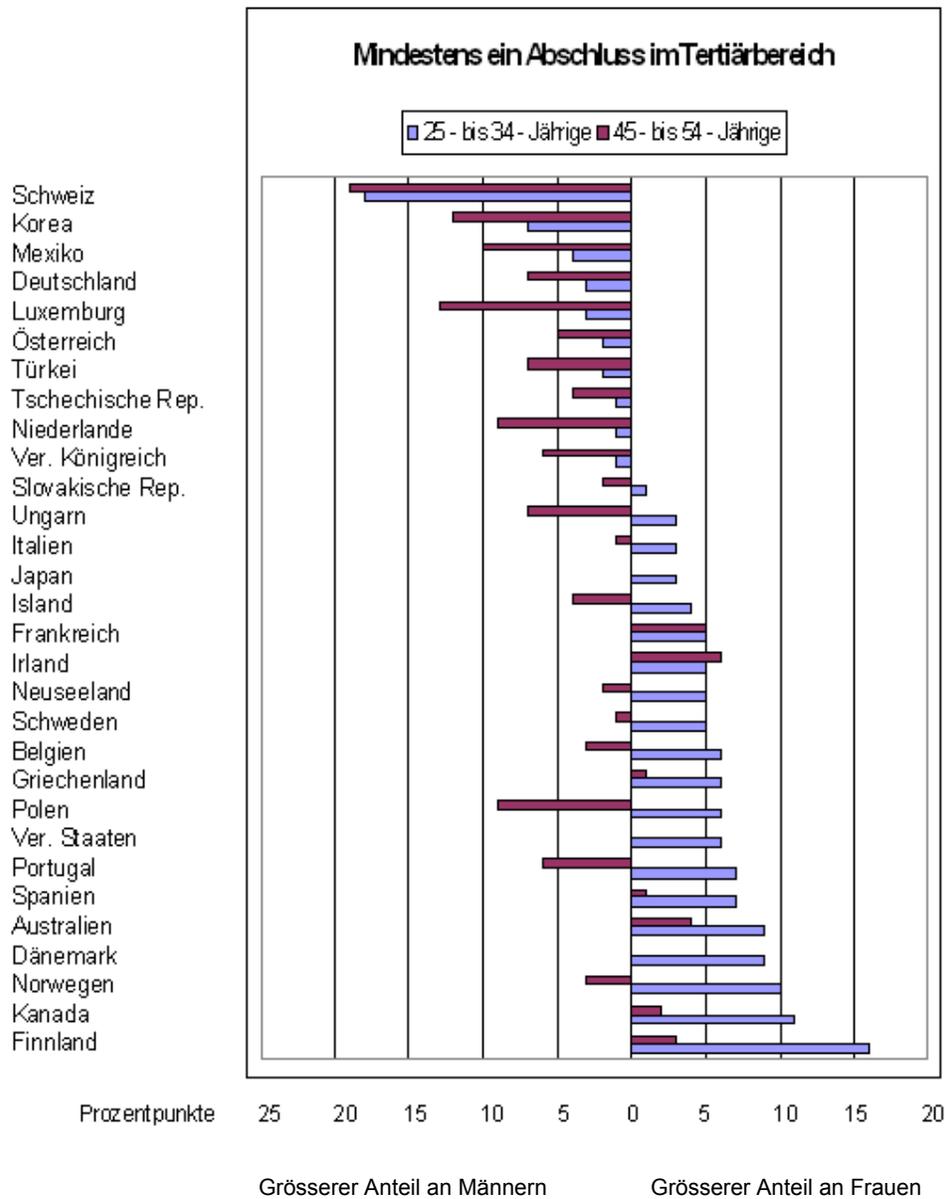
Abbildung 1:
Öffentliche Bildungsausgaben
Entwicklung im Vergleich zu den Gesamtausgaben, Index 1980=100



Quelle: BFS (2003, Abb. 15.1).

Abbildung 2:

Geschlechtsspezifische Unterschiede beim Bildungsstand, nach Altersgruppen (2001)
 Unterschied zwischen 25- bis 34-jährigen und 45- bis 54-jährigen Frauen und Männern im Prozentsatz der Bevölkerung mit mindestens einem Abschluss im Tertiärbereich



1. Referenzjahr 2000

2. Anordnung der Länder in aufsteigender Reihenfolge des Unterschieds zwischen Frauen und Männern als Prozentsatz der 25- bis 34-Jährigen mit mindestens einem Abschluss im Tertiärbereich.

Quelle: OECD 2002 (Tab. A3.1c).

Tabelle 1:

Ausgaben für Bildungseinrichtungen als Prozentsatz des BIP (1999)

Ausgaben für Bildungseinrichtungen aus öffentlichen und privaten Quellen für alle Bildungsbereiche, nach Herkunft der Mittel und Jahr

	Alle Institutionen			Primar-, Sekundar- und postsekundärer, nicht-tertiärer Bereich			Tertiärbereich		
	Öffentlich ¹	Privat ²	Gesamt	Öffentlich ¹	Privat ²	Gesamt	Öffentlich ¹	Privat ²	Gesamt
OECD Länder									
Australien	4.5	1.4	5.8	3.6	0.6	4.2	0.8	0.7	1.5
Österreich ³	6.0	0.3	6.3	4.0	0.2	4.2	1.4	n	1.5
Belgien	5.3	0.3	5.5	3.5	m	m	1.3	m	m
Kanada	5.3	1.3	6.6	3.5	0.3	3.8	1.6	1.0	2.5
Tschechische Rep.	4.2	0.6	4.7	2.8	0.4	3.2	0.8	0.1	0.9
Dänemark	6.4	0.3	6.7	4.1	0.1	4.2	1.5	n	1.6
Finnland	5.7	0.1	5.8	3.6	n	3.6	1.8	n	1.8
Frankreich	5.8	0.4	6.2	4.1	0.2	4.4	1.0	0.1	1.1
Deutschland	4.3	1.2	5.6	2.8	0.9	3.7	1.0	0.1	1.1
Griechenland ³	3.6	0.3	3.9	2.4	0.3	2.6	1.0	n	1.0
Ungarn	4.5	0.6	5.2	2.9	0.2	3.1	0.8	0.2	1.1
Island	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Irland	4.1	0.4	4.6	3.0	0.1	3.1	1.1	0.3	1.4
Italien	4.4	0.4	4.8	3.2	0.1	3.2	0.7	0.1	0.8
Japan	3.5	1.1	4.7	2.7	0.2	3.0	0.5	0.6	1.0
Korea	4.1	2.7	6.8	3.2	0.8	4.0	0.5	1.9	2.4
Luxemburg	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Mexiko	4.4	0.8	5.2	3.1	0.5	3.6	0.8	0.3	1.1
Niederlande	4.3	0.4	4.7	2.9	0.2	3.1	1.0	0.3	1.3
Neuseeland	5.9	m	m	4.6	m	m	0.9	m	m
Norwegen	6.5	0.1	6.6	4.0	n	4.0	1.4	0.1	1.5
Polen	5.1	m	5.3	3.6	m	m	0.8	0.2	1.0
Portugal ³	5.6	0.1	5.7	4.2	n	4.2	1.0	0.1	1.1
Slowakische Rep. ³	4.3	0.1	4.4	3.0	n	3.0	0.8	0.1	0.8
Spanien	4.4	0.9	5.3	3.2	0.4	3.7	0.9	0.3	1.1
Schweden	6.5	0.2	6.7	4.4	n	4.4	1.5	0.2	1.7
Schweiz	5.4	0.5	5.9	3.9	0.5	4.4	1.2	n	1.2
Türkei ³	3.9	0.0	3.9	2.9	m	2.9	1.0	n	1.0
Ver. Königreich	4.4	0.7	5.2	3.3	0.4	3.7	0.8	0.3	1.1
Vereinigte Staaten	4.9	1.6	6.5	3.5	0.4	3.8	1.1	1.2	2.3
Arithmeth. Ländermittel	4.9	0.6	5.5	3.4	0.3	3.6	1.0	0.3	1.3
OECD Mittel (gewichtet)	4.6	1.1	5.8	3.3	0.4	3.7	0.9	0.7	1.6
Rang der Schweiz	9/28	12/26	9/27	8/28	4/19	1/25	8/28	-	12/26

Hinweis: m= keine Daten verfügbar; n= Grössenordnung vernachlässigbar oder Null.

1. Einschliesslich öffentlicher Subventionen an private Haushalte, die Bildungseinrichtungen zuzuordnen sind und direkter Ausgaben für Bildungseinrichtungen aus internationalen Quellen.

2. Abzüglich öffentlicher Subventionen, die Bildungseinrichtungen zuzuordnen sind.

3. Öffentliche Subventionen an private Haushalte nicht in den öffentlichen, sondern in den privaten Ausgaben enthalten.

Quelle: OECD 2002 (Tab B2.1a und B2.1b).

Tabelle 2:

Ausgaben pro Schüler nach Bildungsbereich (in kaufkraftbereinigten US \$) und relativ zum BIP pro Kopf (1999).

	Ausgaben pro Schüler			Ausgaben pro Schüler relativ zum BIP pro Kopf		
	Primarbereich	Sekundarbereich insgesamt	Tertiärbereich insgesamt	Primarbereich	Sekundarbereich insgesamt	Tertiärbereich insgesamt
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
OECD Länder						
Australien	4858	6850	11725	19	27	46
Österreich	6568	8504	12070	26	33	47
Belgien	3952	6444	9724	16	26	39
Kanada	x(2)	5981	15211	x(5)	23	57
Tschechische Rep.	1769	3449	5688	13	25	42
Dänemark	6721	7626	10657	24	28	39
Finnland	4138	5863	8114	18	25	35
Frankreich	4139	7152	7867	18	31	34
Deutschland	3818	6603	10393	16	27	42
Griechenland ¹	2176	2904	4260	14	18	27
Ungarn ¹	2179	2368	5861	19	21	51
Island	m	m	m	m	m	m
Irland	3018	4383	9673	12	17	37
Italien ¹	5354	6518	7552	22	27	32
Japan	5240	6039	10278	21	24	41
Korea	2838	3419	5356	21	25	39
Luxemburg	m	m	m	m	m	m
Mexiko	1096	1480	4789	13	18	57
Niederland ²	4162	5670	12285	16	21	46
Neuseeland	m	m	m	m	m	m
Norwegen ¹	5920	7628	12096	20	26	43
Polen ¹	1888	1583	3912	21	18	44
Portugal	3478	5181	4802	20	30	28
Slowakische Rep.	m	2163	5325	m	19	48
Spanien	3635	4864	5707	19	26	30
Schweden	5736	5911	14222	24	25	61
Schweiz ¹	6663	9756	17997	23	34	63
Türkei ¹	m	m	4328	m	m	73
Ver. Königreich	3627	5608	9554	16	24	41
Vereinigte Staaten ³	6582	8157	19220	20	24	57
arithmet. Ländermittel	4148	5465	9210	19	25	44
OECD-Mittel (gewichtet)	4229	5174	11422	-	-	-
Rang der Schweiz	2/24	1/26	2/27	4/24	1/26	2/26

Hinweis: x bedeutet, dass die Daten in einer anderen Spalte enthalten sind, deren Referenz in runden Klammern nach dem 'x' angegeben ist. So bedeutet z.B. x(2), dass die Daten in Spalte 2 enthalten sind; m= keine Daten verfügbar; n= Grössenordnung vernachlässigbar oder Null.

1. Nur öffentliche Bildungseinrichtungen.

2. Nur öffentliche und staatlich-subventionierte private Bildungseinrichtungen.

3. Nur öffentliche und unabhängige private Bildungseinrichtungen.

Quelle: OECD 2002 (Tab. B1.1 und B1.2).

Tabelle 3:**Verwendung der öffentliche Bildungsausgaben auf Schulstufen (2000) und Verteilung der Lernenden (1999/2000)**

	Kostenanteil der Schulstufe (in Prozent)	Lernendenanteil der Schulstufe (in Prozent)	Pro Kopf Kosten (in CHF)
Tertiärstufe: Universitäre Hochschule	21.60	8.20	40'955
Tertiärstufe: Höhere Berufsausbildung	1.70	2.50	10'572
Sek. II: Berufsausbildung	13.30	14.50	14'261
Sek. II: Allgemeinbildende Schulen	8.50	6.20	21'315
Schulen mit besonderem Lehrplan	4.10	3.50	18'213
Obligatorische Schule	45.00	54.30	12'885
Vorschule	4.00	10.80	5'758
Gesamtsumme	21.1 Mrd. CHF	1'357'126 Lernende	-
Durchschnitt über alle Schulstufen	-	-	15'268

Quelle: Bundesamt für Statistik (2003, S. 641) und eigene Berechnungen.

Tabelle 4:

Ausgaben für Bildungseinrichtungen nach Ausgabenkategorien (1999)

Verteilung der Gesamtausgaben und der laufenden Ausgaben für Bildungseinrichtungen aus öffentlichen und privaten Quellen, nach Art der Ausgabenkategorien und Bildungsbereichen

	Primar-, Sekundar- und post-sekundärer, nicht tertiärer Bereich				Tertiärbereich			
	Prozentsatz der Gesamtausgaben		Prozentsatz der laufenden Ausgaben		Prozentsatz der Gesamtausgaben		Prozentsatz der laufenden Ausgaben	
	laufende Ausgaben	Investitionsausgaben	Vergütung aller Beschäftigten	andere laufende Ausgaben	laufende Ausgaben	Investitionsausgaben	Vergütung aller Beschäftigten	andere laufende Ausgaben
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
OECD Länder								
Australien	93.7	6.3	71.9	28.1	89.9	10.1	65.3	34.7
Österreich	93.5	6.5	81.2	18.8	95.4	4.6	67.8	32.2
Belgien	m	m	m	m	m	m	m	m
Belgien (Fl.)	97.2	2.8	79.1	20.9	97.3	2.7	51.4	48.6
Kanada ¹	96.4	3.6	76.8	23.2	95.4	4.6	71.7	28.3
Tschechische Rep.	91.9	8.1	62.1	37.9	87.6	12.4	50.3	49.7
Dänemark	95.1	4.9	75.3	24.7	87.3	12.7	75.6	24.4
Finnland	92.9	7.1	68.9	31.1	93.2	6.8	61.8	38.2
Frankreich	91.4	8.6	78.6	21.4	89.2	10.8	70.0	30.0
Deutschland	92.3	7.7	88.8	11.2	88.9	11.1	76.2	23.8
Griechenland ²	85.8	14.2	96.4	3.6	62.9	37.1	58.4	41.6
Ungarn ²	92.6	7.4	75.2	24.8	86.9	13.1	63.2	36.8
Island	m	m	m	m	m	m	m	m
Irland ²	92.2	7.8	84.9	15.1	88.9	11.1	72.7	27.3
Italien ²	94.8	5.2	80.2	19.8	82.7	17.3	66.3	33.7
Japan ³	87.6	12.4	88.1	11.9	81.5	18.5	68.4	31.6
Korea	85.6	14.4	83.8	16.2	66.9	33.1	59.8	40.2
Luxemburg	m	m	m	m	m	m	m	m
Mexiko ²	97.6	2.4	94.9	5.1	86.7	13.3	86.3	13.7
Niederlande ⁴	95.7	4.3	75.9	24.1	94.0	6.0	76.2	23.8
Neuseeland	m	m	m	m	m	m	m	m
Norwegen	86.3	13.7	82.3	17.7	88.7	11.3	62.1	37.9
Polen ²	92.7	7.3	74.9	25.1	94.4	5.6	75.2	24.8
Portugal	95.4	4.6	93.7	6.3	85.1	14.9	75.9	24.1
Slowakische Rep.	96.8	3.2	77.4	22.6	89.9	10.1	89.3	10.8
Spanien	93.9	6.1	85.6	14.4	79.1	20.9	78.2	21.8
Schweden	m	m	61.8	38.2	m	m	56.6	43.4
Schweiz²	90.4	9.6	85.3	14.7	83.2	16.8	75.8	24.2
Türkei ²	80.6	19.4	96.8	3.2	79.7	20.3	85.2	14.8
Ver. Königreich	93.9	6.1	67.2	32.8	97.2	2.8	57.6	42.4
Vereinigte Staaten ^{1,2}	88.1	11.9	82.3	17.7	90.7	9.3	75.9	24.1
arithmet.								
Ländermittel	92.1	7.9	80.3	19.7	87.0	13.0	69.4	30.6
Rang der Schweiz	20/26	8/26	8/27	19/27	19/26	7/26	9/27	18/27

Hinweis: x bedeutet, dass die Daten in einer anderen Spalte enthalten sind, deren Referenz in runden Klammern nach dem 'x' angegeben ist. So bedeutet z.B. x(2), dass die Daten in Spalte 2 enthalten sind; m= keine Daten verfügbar; n= Grössenordnung vernachlässigbar oder Null.

1. Post-sekundärer, nicht-tertiärer Bereich im Tertiärbereich enthalten.

2. Nur öffentliche Bildungseinrichtungen.

3. Post-sekundärer, nicht-tertiärer Bereich sowohl im Sekundärbereich II als auch im Tertiärbereich enthalten.

4. Nur öffentliche und staatlich-subventionierte private Bildungseinrichtungen.

Quelle: OECD 2002 (Tab. B3.6).

Tabelle 5:

Lehrergehälter (2000)

Gesetzliches bzw. vertraglich vereinbartes Jahresgehalt von Lehrern an öffentlichen Bildungseinrichtungen: Anfangsgehalt, Gehalt nach 15 Jahren Berufserfahrung und Höchstgehalt, nach Bildungsbereich, in US-Dollar, kaufkraftbereinigt

Primarbereich		Sekundarbereich I		Sekundarbereich II (allgemeinbildend)		Gehalt je Unterrichtsstunde nach 15 Jahren Berufserfahrung			Verhältnis Gehalt je Unterrichtsstun- de von Lehrern des Sekundarbereich II/ Lehrern des Primarbereichs (nach 15 Jahren Berufserfahrung)	
Anfangsgehalt/ Mindest- ausbildung	Verhältnis Gehalt nach 15 Jahren Berufserfahrung zum BIP pro Kopf	Anfangsgehalt/ Mindest- ausbildung	Verhältnis Gehalt nach 15 Jahren Berufserfahrung zum BIP pro Kopf	Anfangsgehalt/ Mindest- ausbildung	Verhältnis Gehalt nach 15 Jahren Berufserfahrung zum BIP pro Kopf	Primar- bereich	Sekundar- bereich I	Sekundar- bereich II, allgemeinbild- end		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	
OECD Länder										
Australien	26887	1.43	26946	1.43	26946	1.43	43	47	48	1.10
Österreich	21953	1.03	22574	1.07	24192	1.19	39	42	49	1.27
Belgien (Fl.)	24122	1.22	24336	1.28	30194	1.64	39	48	65	1.67
Belgien (Fr.)	22983	1.18	23466	1.25	29275	1.61	39	46	64	1.64
Tschechische Rep.	7043	0.65	7043	0.65	8570	0.80	14	14	18	1.28
Dänemark	29116	1.16	29116	1.16	28825	1.35	51	51	68	1.33
England	22428	1.48	22428	1.48	22428	1.48	m	m	m	m
Finnland	18489	1.03	20720	1.18	21517	1.23	38	50	57	1.49
Frankreich	20199	1.17	22358	1.26	22358	1.26	30	46	48	1.60
Deutschland	31213	1.52	34891	1.63	37394	1.76	48	55	64	1.31
Griechenland	20065	1.50	20387	1.52	20387	1.52	31	39	39	1.26
Ungarn	6086	0.71	6086	0.71	7375	0.89	11	16	20	1.76
Island	20222	0.80	20222	0.80	21071	0.95	35	35	56	1.60
Irland	22063	1.24	23163	1.25	23163	1.25	39	49	49	1.26
Italien	20927	1.03	22657	1.13	22657	1.16	34	45	46	1.38
Japan	22670	1.62	22670	1.62	22670	1.62	67	77	90	1.33
Korea	26300	2.49	26148	2.48	26148	2.48	53	77	80	1.52
Mexiko	11235	1.62	14383	2.05	m	m	19	16	m	m
Niederlande	27411	1.18	28443	1.26	28713	1.77	35	40	56	1.60
Neuseeland	17354	1.70	17354	1.70	17354	1.70	34	35	35	1.04
Norwegen	23752	0.92	23752	0.92	23752	0.92	38	42	53	1.41
Portugal	17914	1.52	17914	1.52	17914	1.52	33	45	52	1.58
Schottland	20931	1.45	20931	1.45	20931	1.45	37	39	39	1.06
Spanien	25029	1.52	27046	1.65	29081	1.77	33	56	62	1.87
Schweden	19893	1.05	19893	1.05	21663	1.12	a	a	a	a
Schweiz	34808	1.53	41048	1.83	49123	2.18	52	64	96	1.87
Türkei	12410	2.06	a	a	11354	1.91	22	a	26	1.17
Vereinigte Staaten	27631	1.12	27643	1.12	27751	1.12	35	36	36	1.02
arithmet. Ländermittel	21469	1.32	22727	1.35	23808	1.45	37	44	53	1.42
Rang der Schweiz	1/28	6/28	1/28	3/28	1/28	2/28	3/28	3/28	1/28	1/25

Hinweis: m = keine Daten verfügbar; a= Daten nicht zutreffend, da Kategorie nicht zutrifft.

Quelle: OECD 2002 (Tab. D6.1).

Tabelle 6:

Anzahl der Schüler pro Computer, Durchschnittliche Klassengrösse (2000)

	Anzahl der Schüler pro Computer	Durchschnittliche Klassengrösse: öffentliche und private Bildungseinrichtungen	
		Primarbereich	Sekundarbereich I
OECD Länder	Median		
Australien	5.2	25.0	23.5
Österreich	7.1	20.0	23.9
Belgien (Fl.)	11.1	m	m
Kanada	6.0	m	m
Tschechische Rep.	15.2	20.3	21.9
Dänemark	7.8	19.0	18.6
Finnland	8.5	m	19.9
Frankreich	10.5	22.6	24.5
Deutschland	21.7	22.4	24.6
Griechenland	27.8	17.9	24.2
Ungarn	9.5	21.2	21.5
Island	10.0	16.9	17.4
Irland	14.3	m	m
Italien	12.1	18.2	20.7
Japan	11.9	29.0	34.7
Korea	9.5	36.5	38.5
Luxemburg	9.3	15.7	19.9
Mexiko	23.0	m	m
Neuseeland	6.2	m	m
Norwegen	6.0	19.3	22.8
Polen	25.7	21.2	24.6
Portugal	36.2	20.5	22.6
Slowakische Republik	m	21.4	23.8
Spanien	20.6	21.1	26.0
Schweden	8.1	m	m
Schweiz	9.2	20.1	18.8
Türkei	m	30.6	a
Ver. Königreich	7.5	m	m
Vereinigte Staaten	5.2	m	m
Ländermittel	13.0	21.9	23.6
Rang der Schweiz	17/27	13/20	18/20

Hinweis: m= keine Daten verfügbar.

Quelle: OECD 2002 (Tab. D2.1, D3.1).

Tabelle 7:

Bildungserwartung in Jahren (2000)

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

	Alle Bildungsbereiche zusammen			Primär- und Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Tertiärbereich
	M + F	Männer	Frauen	M + F		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
OECD Länder						
Australien	20.7	20.1	20.1	11.8	4.7	3.0
Österreich	15.9	15.9	15.9	8.2	3.8	2.4
Belgien	18.7	18.3	19.2	9.1	5.4	2.7
Kanada	16.5	16.2	16.8	8.8	3.1	2.8
Tschechische Rep.	15.6	15.5	15.6	9.1	3.1	1.5
Dänemark	17.8	17.4	18.3	9.7	3.5	2.6
Finnland	18.7	18.1	19.4	9.1	4.4	4.1
Frankreich	16.5	16.3	16.7	9.4	3.3	2.6
Deutschland	17.2	17.3	17.0	10.1	3.0	2.0
Griechenland	16.1	15.9	16.3	9.2	2.8	2.8
Ungarn	16.4	16.2	16.6	8.2	3.8	2.0
Island	18.0	17.3	18.6	9.9	4.7	2.3
Irland	15.9	15.5	16.4	10.8	2.3	2.3
Italien	18.8	15.6	15.9	8.2	4.3	2.3
Japan	m	m	m	9.2	3.0	m
Korea	16.0	16.9	15.5	8.9	2.9	3.7
Luxemburg	m	m	m	9.2	3.6	m
Mexiko	12.6	12.7	12.6	9.4	1.4	1.0
Niederlande	17.2	17.4	17.0	10.5	3.3	2.4
Neuseeland	17.3	16.6	18.1	10.1	3.8	3.1
Norwegen	17.9	17.3	18.6	9.9	3.9	3.2
Polen	16.3	15.9	16.8	8.0	4.1	2.6
Portugal	17.0	16.7	17.4	10.8	3.0	2.4
Slowakische Republik	m	m	m	m	m	1.5
Spanien	17.5	17.1	17.9	11.0	2.2	3.0
Schweden	20.2	18.6	22.0	9.8	5.4	3.1
Schweiz	16.4	16.7	16.0	9.6	3.3	1.7
Türkei	10.1	11.6	8.8	7.5	1.7	0.8
Ver. Königreich	18.9	17.9	19.8	8.9	7.4	2.5
Vereinigte Staaten	16.7	16.2	17.1	9.4	2.6	3.4
Ländermittel	16.8	16.6	17.1	9.4	3.6	2.5
Rang der Schweiz	16/27	13/27	21/27	12/29	15/29	24/28

Hinweis: m= keine Daten verfügbar.

Quelle: OECD 2002 (Tab. C1.1).

Tabelle 8:

Bildungsstand der erwachsenen Bevölkerung (2001)

Verteilung der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren, nach dem höchsten erreichten Bildungsstand (in Prozent)

	Elementar-, Primar- und Sekundarbereich I	Sekundarbereich II	Tertiärbereich
	(1)	(2)	(3)
Australien	41	30	29
Österreich ¹	24	55	14
Belgien ¹	42	30	27
Kanada	18	28	41
Tschechische Rep.	14	75	11
Dänemark	20	52	27
Finnland	26	42	32
Frankreich	36	41	23
Deutschland	18	54	23
Griechenland	49	28	17
Ungarn	30	51	14
Island	36	29	25
Irland	43	22	36
Italien	55	33	10
Japan	17	49	34
Korea	32	44	24
Luxemburg	48	32	18
Mexiko	78	7	15
Niederlande ¹	35	37	24
Neuseeland	24	40	29
Norwegen ¹	15	54	29
Polen	19	65	12
Portugal	80	11	9
Slowakische Rep.	15	74	11
Spanien	60	16	24
Schweden	19	49	32
Schweiz	12	55	25
Türkei	75	15	9
Ver. Königreich	17	57	26
Vereinigte Staaten	13	50	37
Ländermittel	34	41	23
Rang der Schweiz	30/30	3/30	12/30

1. Referenzjahr 2000.

2. Nicht dargestellt ist der „Post-sekundare, nicht tertiäre Bereich“, mit im Ländermittel 3 Prozent der Bevölkerung.

Quelle: OECD 2002 (Tab. A3.1a).

Tabelle 9:

Anteil der Bevölkerung mit einem Mindestabschluss im Sekundarbereich II und im Tertiärbereich (2001)

	Bevölkerungsanteil mit mindestens Sekundar II ¹ Abschluss					Bevölkerungsanteil mit Tertiärabschluss					Studienanfängerquoten Tertiärbereich (2000)		Zu erwartende Ausbildungsjahre im Tertiärbereich (2000)		
	25-64	25-34	35-44	45-54	55-64	25-64	25-34	35-44	45-54	55-64	B	A	B	A	B + A
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
OECD Länder															
Australien	59	71	60	55	44	29	34	29	29	21	m	59	0.7	2.2	3
Österreich ²	76	83	80	72	63	14	15	16	13	10	m	33	0.2	2	2.3
Belgien ²	59	75	63	51	38	27	36	29	23	17	34	36	1.4	1.3	2.7
Kanada	82	89	85	81	67	42	51	43	39	30	m	m	0.7	2	2.8
Tschechische Rep.	86	92	90	84	76	11	11	13	11	9	9	25	0.2	1.2	1.5
Dänemark	80	86	80	80	72	26	29	28	27	20	35	29	1.1	1.4	2.6
Finnland	74	87	84	70	51	32	38	37	29	23	a	71	0.2	3.6	4.1
Frankreich	64	78	67	58	46	23	34	23	19	14	21	37	0.6	1.8	2.6
Deutschland	83	85	86	83	76	23	22	26	25	20	13	30	0.3	1.7	2
Griechenland	51	73	60	43	28	18	24	22	16	9	m	m	0.9	1.9	2.8
Ungarn	70	81	79	72	44	14	15	15	14	12	2	65	n	1.9	2
Island	57	61	60	56	46	25	27	29	24	15	10	66	0.2	2.1	2.3
Irland	58	73	62	48	35	36	48	37	29	21	26	31	x(15)	x(15)	2.3
Italien	43	57	49	39	22	10	12	11	10	6	1	43	n	2.2	2.2
Japan	83	94	94	81	63	34	48	43	28	15	32	39	m	m	m
Korea	68	95	77	49	30	24	40	26	13	9	50	45	1.5	2.2	3.7
Luxemburg	53	59	57	47	42	18	23	18	15	14	m	m	m	m	m
Mexiko	22	25	25	17	11	15	18	17	12	7	1	26	n	1	1
Niederlande ²	65	74	69	60	51	24	26	25	23	17	1	51	n	2.4	2.4
Neuseeland	76	82	80	75	60	29	29	30	32	24	37	70	0.8	2.3	3.1
Norwegen ²	85	93	90	82	70	28	35	29	26	20	7	59	0.3	2.9	3.2
Polen	46	52	48	44	36	12	15	11	11	10	1	62	n	2.6	2.6
Portugal	20	32	20	14	9	9	14	9	7	5	m	m	0.6	1.7	2.4
Slowakische Rep.	85	94	90	83	66	11	12	11	11	9	3	37	0.1	1.3	1.5
Spanien	40	57	45	29	17	24	36	25	16	10	15	48	0.3	2.6	2.9
Schweden	81	91	86	78	65	32	37	33	32	24	7	67	0.1	2.8	3.1
Schweiz	87	92	90	85	81	25	26	30	24	20	14	29	0.4	1.2	1.7
Türkei	24	30	24	19	13	9	10	8	9	6	9	21	0.2	0.6	0.8
Ver. Königreich	63	68	65	61	55	26	30	27	26	19	28	46	0.7	1.7	2.5
Vereinigte Staaten	88	88	89	89	83	37	39	37	40	31	14	43	0.7	2.6	3.4
Ländermittel	64	74	68	60	49	23	28	25	21	16	15	45	0.4	2	2.5
Rang der Schweiz	2/30	5/30	2/30	2/30	2/30	13/30	18/30	7/30	13/30	8/30	10/23	22/26	13/23	24/28	24/28

Hinweis: x bedeutet, dass die Daten in einer anderen Spalte enthalten sind, deren Referenz in runden Klammern nach dem 'x' angegeben ist. So bedeutet z.B. x(2), dass die Daten in Spalte 2 enthalten sind; a= Daten nicht zutreffend, da Kategorie nicht zutrifft. m= keine Daten verfügbar; n= Grössenordnung vernachlässigbar oder Null.

1. Ohne ISCED 3C kurze Bildungsgänge.

2. Referenzjahr 2002.

Quelle: OECD 2002 (Tab. A1.2, A2.3 C2.1 und C2.2).

Tabelle 10:

Verteilung der Leistung 15-jähriger Schüler auf der PISA-Skala für Lesekompetenz, mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung (2000)

	Lesekompetenz		Mathematische Grundbildung		Naturwissenschaftliche Grundbildung	
	Mittlere Punktzahl	75. Perzentil - 25. Perzentil Punktzahldifferenz	Mittlere Punktzahl	75. Perzentil - 25. Perzentil Punktzahldifferenz	Mittlere Punktzahl	75. Perzentil - 25. Perzentil Punktzahldifferenz
OECD Länder						
Australien	528	144	533	120	528	133
Österreich	507	126	515	126	519	128
Belgien	507	150	520	144	496	153
Kanada	534	128	533	115	529	123
Tschechische Rep.	492	124	498	131	511	128
Dänemark	497	132	514	117	481	144
Finnland	546	116	536	108	538	117
Frankreich	505	126	517	124	500	146
Deutschland	484	146	490	140	487	143
Griechenland	474	134	447	149	461	137
Ungarn	480	135	488	139	496	147
Island	507	126	514	113	496	122
Irland	527	125	503	112	513	128
Italien	487	123	457	122	478	136
Japan	522	111	557	113	550	117
Korea	525	93	547	113	552	111
Luxemburg	441	135	446	119	443	128
Mexiko	422	122	387	116	422	104
Neuseeland	529	147	537	135	528	141
Norwegen	505	139	499	126	500	132
Polen	479	137	470	140	483	138
Portugal	470	138	454	128	459	124
Spanien	493	117	476	124	491	133
Schweden	516	125	510	124	512	132
Schweiz	494	141	529	135	496	140
Ver. Königreich	523	137	529	122	532	136
Vereinigte Staaten	504	141	493	135	499	141
OECD Mittel (gewichtet)	499	136	498	143	502	145
arithmet. Ländermittel	500	136	500	136	500	141
Rang der Schweiz	17/27	5/27	6/27	6/27	15/27	8/27

Quelle: OECD 2002 (Tab. A5.2, A6.1 und A6.2).

Tabelle 11:

**Relatives Einkommen der Bevölkerung mit Erwerbseinkommen nach höchstem Bildungsabschluss
Für 25- bis 64-Jährige, nach Bildungsstand und Geschlecht (Sekundarbereich II und post-sekundärer, nicht-
tertiärer Bereich = 100)**

			Unterhalb Sekundarbereich II	Tertiärbereich B	Tertiärbereich A und weiterführende Forschungsprogramme	Tertiärbereich insgesamt
			25-64	25-64	25-64	25-64
			(1)	(2)	(3)	(4)
OECD Länder						
Australien	1999	M+F	80	116	144	134
Belgien	2000	M+F	92	112	146	128
Kanada	1999	M+F	79	112	162	135
Tschechische Rep.	1999	M+F	68	151	180	179
Dänemark	1999	M+F	86	112	151	124
Finnland	1999	M+F	96	120	190	153
Frankreich	1999	M+F	84	125	169	150
Deutschland	2000	M+F	75	115	163	143
Ungarn	2001	M+F	71	151	194	194
Irland	1998	M+F	79	111	157	142
Italien	1998	M+F	58	x(3)	127	127
Korea	1998	M+F	78	106	147	135
Niederlande	1997	M+F	83	136	141	141
Neuseeland	2001	M+F	74	x(4)	x(4)	133
Norwegen	1999	M+F	84	153	131	133
Portugal	1999	M+F	62	141	192	178
Spanien	1998	M+F	80	99	157	144
Schweden	1999	M+F	89	x(4)	x(4)	131
Schweiz	2001	M+F	78	144	164	157
Ver. Königreich	2001	M+F	67	128	174	159
Vereinigte Staaten	2001	M+F	65	114	181	172
Rang der Schweiz	2001	M+F	13/21	4/18	8/19	6/21

Hinweis: x bedeutet, dass die Daten in einer anderen Spalte enthalten sind, deren Referenz in runden Klammern nach dem 'x' angegeben ist. So bedeutet z.B. x(2), dass die Daten in Spalte 2 enthalten sind.

Quelle: OECD 2002 (Tab. A13.1).

Tabelle 12:

Prozentsatz der von Frauen im Tertiärbereich erworbenen Abschlüsse, nach Art des Tertiärbereichs und Studienbereichen (2000)

Alle Studienbereiche	Gesundheit und Soziales		Bio-, Natur- und Agrarwissenschaft		Mathematik und Informatik		Geistwissenschaften, Kunst und Pädagogik		Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, Dienstleistungen		Ingenieurwesen, Fertigung und Bauwesen			
	Tertiär.B ¹ (Erstabschluss)	Tertiär.A ² (Erstabschluss)	Tertiär.B ¹	Tertiär.A ²	Tertiär.B ¹	Tertiär.A ²	Tertiär.B ¹	Tertiär.A ²	Tertiär.B ¹	Tertiär.A ²	Tertiär.B ¹	Tertiär.A ²		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
OECD Länder														
Australien	m	57	m	76	m	50	m	27	m	70	m	52	m	21
Österreich	48	48	78	59	24	46	39	15	76	66	72	49	11	18
Belgien	61	50	79	59	33	40	12	25	70	65	58	52	22	21
Kanada	57	59	84	74	50	53	29	28	70	68	62	58	17	23
Tschechische Rep.	72	51	91	70	52	45	39	12	58	71	70	54	29	27
Dänemark	66	51	85	59	27	48	10	28	69	69	39	44	32	26
Finnland	65	59	89	84	47	51	42	35	71	77	70	65	21	19
Frankreich	54	57	81	60	47	49	19	31	57	73	68	59	13	24
Deutschland	62	46	79	56	13	38	14	23	87	69	50	43	7	20
Griechenland	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Ungarn	69	60	a	70	a	42	48	17	a	71	73	51	14	21
Island	48	67	a	82	a	57	34	22	65	83	51	57	a	25
Irland	52	55	93	75	60	53	50	41	61	69	61	57	11	24
Italien	64	56	a	58	a	51	a	54	64	82	a	55	a	28
Japan	68	37	81	50	49	38	x(8)	x(9)	87	67	75	26	16	9
Korea	54	47	82	50	37	42	51	49	71	70	57	40	32	23
Luxemburg	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Mexiko	40	52	69	61	41	41	49	43	79	65	48	55	23	22
Niederlande	56	54	79	76	a	37	12	16	a	71	48	49	8	13
Neuseeland	65	64	83	79	35	46	26	34	70	73	65	53	31	33
Norwegen	47	64	92	82	67	46	36	15	70	75	57	48	10	27
Polen	83	m	a	68	a	64	a	58	83	78	a	64	a	24
Portugal	70	65	80	77	59	61	34	37	88	78	67	64	36	35
Slowakische Republik	81	52	94	69	71	41	n	17	67	71	65	50	33	30
Spanien	52	59	80	76	25	52	25	34	68	72	68	60	16	27
Schweden	53	60	95	79	59	53	50	39	54	75	63	57	25	25
Schweiz	44	42	81	54	11	33	18	16	75	62	38	35	5	11
Türkei	43	41	57	53	48	44	30	42	66	45	56	39	26	24
Ver. Königreich	59	54	88	71	41	52	26	27	59	67	57	55	12	20
Vereinigte Staaten	60	57	87	75	38	51	43	33	77	68	64	53	14	21
Ländermittel	59	54	83	68	42	47	31	30	70	70	60	52	19	23
Rang der Schweiz	25/27	25/27	13/23	25/28	22/22	28/28	20/24	24/28	8/25	27/28	25/25	27/28	24/24	26/28

Hinweis: x bedeutet, dass die Daten in einer anderen Spalte enthalten sind, deren Referenz in runden Klammern nach dem 'x' angegeben ist. So bedeutet z.B. x(2), dass die Daten in Spalte 2 enthalten sind; a= Daten nicht zutreffend, da Kategorie nicht zutrifft. m= keine Daten verfügbar; n= Grössenordnung vernachlässigbar oder Null.

1. Tertiär. B beschreibt den Tertiärbereich B, also Studiengänge, die sich auf praktische / technische / berufsbezogene Fähigkeiten für den direkten Eintritt in den Arbeitsmarkt konzentrieren.
2. Tertiär A beschreibt den Tertiärbereich A und weiterführende Forschungsprogramme. Der Tertiärbereich A ist weitgehend theoretisch orientiert und soll Qualifikationen für den Zugang zu weiterführenden Forschungsprogrammen und Berufen mit hohem Qualifikationsniveau vermitteln.

Quelle: OECD 2002 (Tab. A4.2).

Tabelle 13:

Schülerleistungen und sozio-ökonomischer Status der Eltern (2000)

Internationaler sozio-ökonomischer Index der beruflichen Stellung der Eltern (ISEI) und Leistungen auf der PISA-Skala für Lesekompetenz, nach Indexquartilen für das jeweilige Land. Die Ergebnisse basieren auf Schülerangaben.

Leistungen auf der PISA-Skala für Lesekompetenz, nach ISEI-Indexquartilen für das jeweilige Land ¹					Punktzahlveränderung auf der PISA-Skala für Lesekompetenz je 16,3 ISEI-Indexeinheiten ¹	Grössere Wahrscheinlichkeit für Schüler im untersten Quartil der ISEI-Verteilung, auf nationaler Ebene im untersten Quartil der Leistungsverteilung für Lesekompetenz zu liegen ¹	
1. Quartil (Punktzahl)	2. Quartil (Punktzahl)	3. Quartil (Punktzahl)	4. Quartil (Punktzahl)	Punktdifferenz zwischen (4) und (1)	Veränderung	Quotient	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
OECD Länder							
Australien	490	523	538	576	86	31.7	1.9
Österreich	467	500	522	547	80	35.2	2.1
Belgien	457	497	537	560	103	38.2	2.4
Kanada	503	529	545	570	67	25.7	1.9
Tschechische Rep.	445	487	499	543	98	43.2	2.3
Dänemark	465	490	511	543	78	29.1	1.8
Finnland	524	535	555	576	52	20.8	1.5
Frankreich	469	496	520	552	83	30.8	2.2
Deutschland	427	471	513	541	114	45.3	2.6
Griechenland	440	460	486	519	79	28.1	1.8
Ungarn	435	461	504	531	96	39.2	2.2
Island	487	496	513	540	53	19.3	1.5
Irland	491	520	535	570	79	30.3	1.9
Italien	457	481	494	525	68	26.4	1.8
Korea	509	524	531	542	33	14.6	1.5
Luxemburg	394	428	473	497	103	39.2	2.5
Mexiko	385	408	435	471	86	31.8	1.9
Neuseeland	489	523	549	574	85	31.9	2.0
Norwegen	477	494	514	547	70	29.7	1.6
Polen	445	472	493	534	89	35.4	2.0
Portugal	431	452	485	527	96	38.4	2.0
Spanien	461	482	507	529	68	26.5	1.9
Schweden	485	509	522	558	73	27.1	1.8
Schweiz	434	492	513	549	115	40.2	2.7
Ver. Königreich	481	513	543	579	98	38.4	2.1
Vereinigte Staaten	466	507	528	556	90	33.5	2.1
Ländermittel	463	491	515	545	82	33.6	2.0
Niederlande ²	495	525	555	566	71	29.9	2.2
Rang der Schweiz	22/26	15/26	14/26	10/26	1/26	3/26	1/26

Hinweis: m= keine Daten verfügbar.

1. Wenn die untersten und obersten Quartile fettgedruckt sind, weist dies auf eine statistisch signifikante Differenz zwischen diesen Quartilen hin. 16,3 Indexeinheiten entsprechen einer internationalen Standardabweichung.

2. Die Beteiligungsquote ist zu niedrig, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Quelle: OECD 2002 (Tab. A9.1).

Tabelle 14:

Lesekompetenz, Geburtsland und Sprache

	Zuwandereranteil unter den Schülern (in Prozent)		Punktedifferenz in Lesekompetenz zu Einheimischen auf der PISA Lesekompetenzskala		Anteil Studenten, die zu Hause nicht Prüfungssprache sprechen	Differenz in Lesekompetenz wenn zu Hause nicht Prüfungssprache gesprochen wird	Grössere Wahrscheinlichkeit mit der Schüler, die zu Hause nicht die Prüfungssprache sprechen, auf nationaler Eben im untersten Quartil der Leistungsverteilung für Lesekompetenz liegen ¹
	Erste Gen.	Zweite Gen.	Erste Gen.	Zweite Gen.			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
OECD Länder							
Australien	10.7	11.9	19	4	7.0	30	1.6
Österreich	3.7	5.9	93	62	6.7	81	2.3
Belgien	8.6	3.4	91	111	4.9	115	2.8
Kanada	10.8	9.8	27	-1	9.4	34	1.6
Tschechische Rep.	0.6	0.5	c	c	0.8	c	c
Dänemark	2.4	3.8	71	95	6.7	78	2.5
Finnland	0.2	1.0	80	c	1.3	78	c
Frankreich	9.8	2.2	78	41	4.0	68	2.3
Deutschland	5.1	10.1	88	75	7.9	114	2.9
Griechenland	0.5	4.3	75	c	2.8	70	2.3
Ungarn	0.1	1.6	-4	c	m	m	m
Island	0.2	0.6	c	c	1.9	46	c
Irland	0.9	1.4	-45	9	0.9	c	c
Italien	0.2	0.8	44	c	0.7	c	c
Japan	0.0	0.1	c	c	0.3	c	c
Korea ²	a	a	a	a	a	a	a
Luxemburg	17.8	16.4	104	75	18.3	93	2.8
Mexiko	1.1	2.5	98	49	0.2	c	c
Neuseeland	6.4	13.2	31	31	9.6	72	2.1
Norwegen	1.5	3.1	61	46	5.3	51	1.8
Polen	0.0	0.2	c	c	0.5	c	c
Portugal	1.8	1.4	22	9	1.5	55	c
Spanien	0.6	1.4	34	44	1.2	39	c
Schweden	4.7	5.9	73	38	6.7	67	2.1
Schweiz	9.3	11.4	112	54	13.6	95	2.8
Ver. Königreich	7.0	2.6	72	18	4.1	58	1.9
Vereinigte Staaten	7.4	6.1	45	33	10.8	76	2.1
Ländermittel	4.3	4.7	60	39	5.5	66	2.1
Niederlande ³	7.4	4.5	89	72	6.3	73	2.2
Rang der Schweiz	4/26	5/26	1/22	6/18	5/25	3/19	2/15

Hinweis: a= Daten nicht zutreffend, da Kategorie nicht zutrifft; c= zu wenig Beobachtungen, um verlässliche Werte anzugeben (d.h. eine Zelle ist mit weniger als 5 Schulen oder 30 Schülern besetzt); m= keine Daten verfügbar.

1. Prozentsatz der am Test zur Lesekompetenz teilnehmenden Schüler der entsprechenden Kategorie.

2. Frage in Korea nicht gestellt.

3. Die Beteiligungsquote ist zu niedrig, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Quelle: OECD PISA-Datenbank 2001 (Tab. A10.1 und A10.2).