
Teil C: Wirkungsqualitäten

Teil C: Wirkungsqualitäten

Von Wirkungen eines Bildungssystems zu sprechen, mag vermessen erscheinen, klingt es doch sehr „technisch“, nach einer klaren Unterscheidung von „Ursachen“ und „Wirkungen“, nach einseitig gerichteten Kausalitäten, nach Bildung als einem Produkt, das gemäß vorgefertigter Pläne „erzeugt“ und optimiert werden könne. Eine solche Sichtweise ließe die Eigengesetzlichkeiten pädagogischer Prozesse außer Acht. Ihr steht als realistischeres Konzept gegenüber, Bildung als einen aktiven Aneignungsprozess durch die Lernenden zu betrachten. Bildung ist demzufolge nicht vollständig plan- und steuerbar. Schule und Unterricht können nicht determinieren, wie und was gelernt wird, wohl aber tragen sie Verantwortung dafür, einen geordneten Kontext für systematisches Lernen zu schaffen. Dessen konkrete Ausgestaltung durch die Bereitstellung von Lerngelegenheiten, von denen im Teil „Prozessqualitäten“ die Rede war, lässt einen mehr oder weniger anregenden und festgelegten Rahmen entstehen, der spezifische Möglichkeiten und Bedingungen für das – letztlich selbst regulierte – Lernen bereitstellt. Was immer als Wirkung von institutionalisierter Bildung angesehen wird, entsteht aus dem Zusammenspiel institutioneller und unterrichtlicher Lernbedingungen mit sozio-kulturellen Faktoren, familiären Einflüssen sowie den individuellen Voraussetzungen und individuellen Verarbeitungsprozessen der einzelnen Schülerinnen und Schüler. Dieser Sachverhalt ist bei einer Bilanzierung von Effekten und Bildungserträgen stets zu berücksichtigen.

Der relativierende Hinweis auf Wirkungskontingenzen soll die Bedeutung institutionalisierter Bildungsprozesse nicht schmälern. Formale (Schul-)Bildung ist für einen gezielten, systematischen Aufbau von Kompetenzen unersetzlich. Diese grundlegende Leistung des Bildungssystems gerät in modernen Gesellschaften, in denen Schulbesuch selbstverständliche Pflicht ist, leicht aus dem Blick und wird erst dann evident, wenn man Gesellschaften untersucht, deren ökonomischer Entwicklungsstand oder besondere Situation keinen regulären Schulbesuch für alle möglich macht. Weinert hat dies einmal so formuliert¹: „In den hochindustrialisierten Ländern ist die entwicklungspsychologische und gesellschaftspolitische Bedeutung der Schule nicht so leicht erkennbar, weil fast alle Kinder mehr als neun Jahre ihrer Schulpflicht genügen, weil die nationalen Schulsysteme durch die Ausbildung und Professionalisierung der Lehrer, durch eine staatlich geregelte Schulorganisation, durch materielle Mindestausstattung mit Lehr- und Lernmitteln sowie durch mehr oder minder verbindliche Lehrpläne und Prüfungsordnungen dafür sorgen, dass im Prinzip mehr formale Ähnlichkeiten als spezifische Unterschiede zwischen den einzelnen Schulen und Schulklassen bestehen. Auf diese Weise verstärkt sich der Eindruck, dass es Unterschiede der Schüler und nicht Qualitätsdifferenzen der Schulen sind, welche die Stärken und Schwächen in den Schulleistungen bewirken.“

In der Bildungsforschung hat es sich eingebürgert, zwischen unmittelbaren Wirkungen (dem „output“) und langfristigen bzw. vermittelten Wirkungen (dem „outcome“) zu unterscheiden. Zum „output“ gehören einerseits die verliehenen Zertifikate und erworbenen Abschlüsse, andererseits die erworbenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissensstrukturen, al-

1 Vgl. Franz E. Weinert: Schulleistungen – Leistungen der Schule oder der Schüler? In: Franz E. Weinert (Hrsg.): Leistungsmessung in Schulen. Weinheim: 2001, S. 73-86, S. 79.

so die Kompetenzen oder – aus Sicht der Bildungsökonomie – die „Humanressourcen“ der Gesellschaft. Zwar verbinden sich im Allgemeinen die in der Schule erworbenen Kompetenzen, ganz unabhängig vom formalen Bildungsabschluss, mit beruflichem Erfolg². Gerade in den deutschsprachigen Staaten haben indes Abschlüsse und Zertifikate im Zusammenhang mit dem dort entwickelten Berechtigungssystem eine zentrale Funktion für die Zuweisung von Berufs- und Karrierechancen.

Die ersten drei Abschnitte dieses Kapitels sind dem „output“ im hier verwendeten Sinne vorbehalten: C1 behandelt Abschlüsse, C2 erworbene Kompetenzen, C3 schließlich befasst sich mit den gruppenspezifischen Verteilungsmustern beim Erwerb von Abschlüssen und Kompetenzen. Die anschließenden Abschnitte sind dem „outcome“ des Bildungssystems, den „Fernwirkungen“ oder „Erträgen“, gewidmet: politischen Einstellungen (C4) sowie individuellen und gesellschaftlichen Erträgen schulischer Bildung (C5).

Einige wesentliche Ergebnisse der Analysen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Angesichts der demographischen Verknappungstendenz und der weiter steigenden qualifikatorischen Anforderungen des Beschäftigungssystems geht es darum, die im internationalen Vergleich niedrige Quote der Hochschulabsolventen zu erhöhen und den hohen Anteil von Jugendlichen ohne Ausbildungsabschluss zu reduzieren.
- Unabdingbare Voraussetzung für die Reduzierung der Ausbildungslosigkeit ist, dass nachhaltig wirksame Maßnahmen zur Verringerung des hohen Anteils von Jugendlichen ergriffen werden, die die Schule mit einem unzureichenden Niveau in zentralen Kompetenzbereichen verlassen.
- Verlässliche Aussagen über die historische Entwicklung der Kompetenzniveaus deutscher Schülerinnen und Schüler lassen sich auf der Basis bisher vorliegender Daten aus nationalen und internationalen Schulleistungs-Studien nicht treffen. Möglich dürfte dies in Zukunft mit der Einrichtung eines Systems des Bildungsmonitoring werden.
- Die aus verfügbaren Längsschnittuntersuchungen einschätzbare Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern vom Ende der Grundschule bis in die Sekundarstufe II verweisen auf die Bedeutung unterschiedlicher schulformspezifischer Lernmilieus. Nicht immer stehen vergleichbare Schulabschlüsse in unterschiedlichen Schulformen für vergleichbare Leistungen. Dies macht deutlich, dass mit der Bildungsentscheidung am Ende der Grundschulzeit trotz der vielfach festgestellten Entkopplung von Schulformen und Schulabschlüssen langfristig – für den Kompetenzerwerb und die Beschäftigungsperspektiven – wirksame Entscheidungen getroffen werden.
- Die Situation benachteiligter Gruppen im Bildungssystem ist insgesamt komplizierter und unübersichtlicher geworden. Ins Auge fallen vor allem die gravierenden Unterschiede der Bildungsbeteiligung und des Kompetenzerwerbs in Abhängigkeit von der sozialen Herkunft und dem Migrationsstatus. Beim Abbau dieser Disparitäten kommt den Entscheidungen an Nahtstellen des Bildungswesens (vor allem beim Übergang auf die weiterführenden Schulen) strategische Bedeutung zu. Für die Verringerung von Unterschieden im Kompetenzerwerb spielen zudem pädagogische Fördermaßnahmen innerhalb der Schulen und der Klassen eine entscheidende Rolle.

2 Vgl. OECD: Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse von PISA. Paris: 2001, S. 22f.

- Trotz bestehender Datenlücken liegt inzwischen hinreichende empirische Evidenz darüber vor, dass sich „mehr Bildung“ sowohl für den Einzelnen in beruflichen und außerberuflichen Handlungsfeldern als auch für die Gesellschaft insgesamt auszahlt. Ein wichtiger Bildungsertrag, die Stärkung der sozialen Kohäsion in der Gesellschaft, geht nicht zuletzt von der Sozialisation in der einzelnen Schule aus. Neuere Forschungsbefunde weisen darauf hin, dass eine demokratisch gestaltete und demokratische Verhaltensweisen einübende schulische Lebenswelt den Erwerb von politischer Kompetenz und von Verantwortungsbereitschaft wirksam befördern kann.

C1 Bildungs- und Ausbildungsabschlüsse

„Viel wahrscheinlicher ist, dass die unqualifizierten Arbeiter in den reichen Ländern zu den Verlierern der Übergangszeit gehören, die mit aller Gewalt über sie hineinbricht – eine Zeit, in der die Nachfrage nach unqualifizierter Arbeit abrupt zusammenbricht“¹. Dieser Satz von Daniel Cohen macht die Bedeutung von Schul- und Ausbildungsabschlüssen eindringlich klar und verweist zugleich auf die Dramatik, die aus dem Verfehlen von Abschlüssen erwächst. Vor dem Hintergrund dieser Bedeutung, die in einer historischen Perspektive gewachsen ist, sollen im folgenden Informationen zu Bildungs- und Ausbildungsabschlüssen gegeben und im Zusammenhang untersucht werden.

Bei der Analyse von Bildungsabschlüssen müssen allerdings zwei Aspekte besonders bedacht werden:

- Hinter Abschlüssen vergleichbarer oder auch gleicher Bildungsgänge verbergen sich zwischen den Ländern und auch innerhalb der Länder Leistungen, die, anders als gleiche Abschlüsse und gleiche Noten suggerieren, häufig nur sehr eingeschränkt vergleichbar sind. Wenn dennoch im Folgenden zunächst sehr formal Bildungs- und Ausbildungsabschlüsse referiert werden, so geschieht dies deshalb, weil in einem Bildungssystem wie dem deutschen, das in weiten Teilen vom Berechtigungsdenken geprägt ist, Abschlüsse ihren Eigenwert haben – ohne Rücksicht auf die hinter ihnen stehenden Leistungsfähigkeiten.
- Mit dem ersten Aspekt durchaus zusammenhängend muss gesehen werden, dass sich die tradierte Bindung unterschiedlicher Abschlüsse an unterschiedliche Bildungsinstitutionen gelockert hat, ja, dass sie sich tendenziell aufzulösen beginnt. Der mittlere Bildungsabschluss kann z.B. an Hauptschulen, an Realschulen, an Schulen mit mehreren Bildungsgängen, an Gesamtschulen, an Gymnasien und – nicht zuletzt – in Schulen des Zweiten Bildungsweges sowie in berufsbildenden Schulen erworben werden. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach der Durchlässigkeit des Schulsystems ebenso wie die nach der Gleichwertigkeit gleicher Abschlüsse neu.

Im Folgenden wird daher in einem ersten Schritt der Versuch unternommen, die wesentlichen Daten zu den im deutschen Bildungssystem erreichten Abschlüssen zu referieren. In einem zweiten Schritt wird dann die Entkopplung von Schulformen und Abschlüssen beschrieben und in ihrer Bedeutung für Durchlässigkeit eingeschätzt.

C1.1 Abschlüsse: Von der Ausbildungslosigkeit bis zum Hochschulabschluss

Jede Betrachtung von Bildungs- und Ausbildungsabschlüssen muss ein breites Spektrum in den Blick nehmen: Dies soll hier so geschehen, dass zunächst die unterschiedlichen Schulabschlüsse in ihrer quantitativen Bedeutung dargestellt werden. Daran schließt sich eine

1 Daniel Cohen: Fehldiagnose Globalisierung. Frankfurt: 1998, S. 101.

knappe Analyse der Daten zu den Absolventen der dualen Ausbildung und der Hochschulen an. Abschließend soll das Ausmaß verbleibender Ausbildungslosigkeit skizziert werden.

C1.1.1 Schulabgänger nach Art des Abschlusses

Bei einer Analyse der Absolventendaten des Jahres 2001 zeigt sich²: Nahezu die Hälfte eines Altersjahrgangs (49,1%) verlässt das Schulsystem (seine allgemein und berufsbildenden Zweige) mit einem mittleren Bildungsabschluss. Der Anteil derer, die es mit einem Hauptschulabschluss (31,2%) bzw. ohne einen solchen Abschluss (9,8%) verlassen, stellt längst nicht mehr den Hauptanteil der Heranwachsenden dar. Ein Drittel dieser Gruppe (2001 waren dies etwa 36.000 der insgesamt etwa 89.000 Absolventen ohne Hauptschulabschluss) stammt aus den unterschiedlichen Bildungswegen der Sonderschulen, die übrigen zwei Drittel kommen überwiegend aus den Hauptschulen.

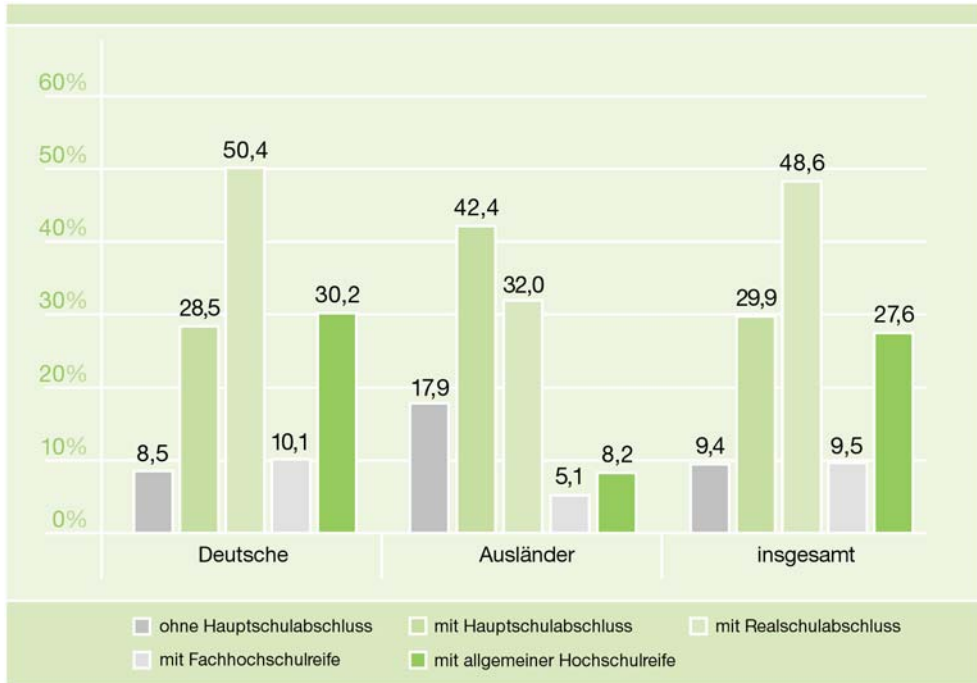
Hinsichtlich des Anteils der Absolventen mit Hochschulreife lassen sich für das Jahr 2001 keine bundesdurchschnittlichen Daten berichten, da in zwei Ländern, in Brandenburg und in Sachsen-Anhalt, infolge der Umstellung der Schulzeit von 12 auf 13 Jahre nur eine sehr geringe Abiturientenzahl gezählt wurde. Betrachtet man aber die Werte der verbleibenden 14 Länder, so zeigt sich, dass deutlich mehr als ein Drittel eine Hochschulreife erwirbt (im Jahr 2000 in Deutschland insgesamt 37,0%): Der kleinere Teil (10,5%) erreicht die Fachhochschulreife, der deutlich größere Teil die allgemeine Hochschulreife (im Jahr 2000 27,5%). Dass die hier referierten Abschlussquoten sich nicht auf 100 % addieren, erklärt sich daraus, dass die einzelnen Absolventengruppen unterschiedlichen Jahrgängen entstammen und dass darüber hinaus Schulabsolventen des einen Bezugsjahres in einem späteren Jahr noch einmal als Absolventen eines anderen Bildungsganges ‚auftauchen‘ können. So erreicht z.B. ein Teil der Absolventen ohne Hauptschulabschluss zu einem späteren Zeitpunkt im Verlauf der beruflichen Ausbildung noch den Hauptschulabschluss.

Bei einer genaueren Betrachtung der länderspezifischen Ausprägung von Abschlussverteilungen fallen beachtliche Unterschiede auf: So findet sich bei den Absolventen ohne Hauptschulabschluss eine Spannweite von 7,1% in Nordrhein-Westfalen bis hin zu 14,5% in Sachsen-Anhalt. Unabhängig von der Frage, ob sich diese Spannweite durch unterschiedlich förderungs- und leistungsfähige Schulen und Schüler oder Schülerinnen oder durch unterschiedliche Anforderungen in den verglichenen Schulsystemen erklären lässt, fällt auf: Auch die Länder mit hohen Quoten der Absolventen ohne Schulabschluss bleiben mit diesen Anteilen hinter den Werten zurück, die in PISA über den Anteil der 15-Jährigen, die allenfalls die Kompetenzstufe I erreichen, berichtet werden. Je nach Kompetenzbereich sind dies zwischen 17,9% (Lesen) und 26,3% (naturwissenschaftliche Grundbildung)³. Diese Diskrepanz zwischen der Größe der Gruppe derer, die keinen Schulabschluss erreicht, und der Gruppe derer, die in den unterschiedlichen Bereichen der PISA-Tests allenfalls auf die Kompetenzstufe I (die für eine gelingende Ausbildung nicht anspruchsvoll genug ist) gelangt, ist für die Analyse der vergleichsweise hohen Abbrecher- und Durchfallzahlen in der beruflichen Ausbildung im Rahmen des dualen Systems bedeutsam.

² Vgl. zu diesen Daten insgesamt Tabelle C1/1 im Anhang.

³ Vgl. dazu Tabelle C2/4 im Anhang.

Abbildung C1/1 Absolventen nach Schulabschluss in % der gleichaltrigen Bevölkerung



Quelle: vgl. Tabelle C1/2

Auch bei den anderen Schulabschlüssen sind die regionalen Spreizungen bemerkenswert: So reichen die Werte bei der allgemeinen Hochschulreife von 19,6% in Bayern über 29,8% in Baden-Württemberg bis hin zu 32,3% im Stadtstaat Berlin. Bei aller Bedeutung, die auch in diesem Feld innerdeutschen Unterschieden zukommt, können diese nicht übersehen lassen, dass selbst die Spitzenwerte einzelner deutscher Länder weit unterhalb international breit erreichter Werte liegen – ohne dass diese Staaten, wie wir seit TIMSS und PISA wissen, dies mit qualitativen Einbußen erkaufen müssten. So lag der OECD-Durchschnittswert für den Jahrgangsanteil derer, die eine Hochschulreife erwerben, im Jahr 2000 bei 55%. Diesem Wert liegt allerdings ein Verständnis von Hochschulreife zugrunde, das die allgemeine und die Fachhochschulreife umfasst. Da die OECD bei der Berechnung der Quoten der Studienberechtigten andere Altersjahrgänge als Bezugsgröße wählt, kommt sie – abweichend von dem in Deutschland für das Jahr 2000 berechneten Wert von 37,1% – für Deutschland auf nur 33%⁴.

Eine weitere Ausdifferenzierung ergibt sich, wenn man für die Bundesrepublik insgesamt die Absolventen mit und ohne deutsche Staatsangehörigkeit je gesondert betrachtet. Diese Daten, die erst für das Jahr 2000 vorliegen⁵, belegen, dass ausländische Schulabsolventen weit hinter ihren deutschen Mitschülern und Mitschülerinnen zurückbleiben: Während in der Gruppe der deutschen Schulabsolventen 8,5% keinen Schulabschluss erlangen konnten,

⁴ OECD: Bildung auf einen Blick. OECD-Indikatoren 2002. Paris: 2002, S. 39, vgl. auch Tabelle C1/2 im Anhang.

⁵ Vgl. Tabelle C1/2 im Anhang.

galt dies für 17,9% der ausländischen Absolventen. Umgekehrt erreichten nur 8,2% aller Ausländer die allgemeine Hochschulreife – gegenüber 30,2% der Deutschen. Diese Vergleichsdaten ‚schönen‘ die Realität noch dadurch, dass sich hinter dem ‚Etikett‘ ‚Ausländer‘ sowohl das Kind eines französischen Managers wie auch das eines ‚klassischen‘ Arbeitsmigranten verbirgt.

C1.1.2 Absolventen der dualen Ausbildung

Bezieht man die Zahl derer, die jährlich eine berufliche Ausbildung im dualen System neu aufnehmen, auf den Durchschnitt der Jahrgangsstärken der 16- bis unter 19-Jährigen, so erhält man eine Quote, die das quantitative Gewicht der Ausbildung im dualen System widerspiegelt. Diese Quote lag im Ausbildungsjahr 2001 bei 68,3%⁶. Auch wenn man berücksichtigt, dass eine größere Zahl der Absolventen der dualen Berufsausbildung anschließend ein Studium beginnt und in Hochschulen die später ‚verwertete‘ Berufsbildung erwirbt, wird doch deutlich: Das duale System stellt die mit Abstand bedeutsamste Säule der Berufsausbildung dar.

Von denen, die eine Berufsausbildung aufnehmen, bricht im Durchschnitt der unterschiedlichen Ausbildungsbereiche mit 23,7% nahezu ein Viertel die Ausbildung ab, häufig allerdings, um im Anschluss daran eine andere Berufsausbildung, auch eine solche des dualen Systems, zu beginnen⁷. Von denen, die im dualen System bis zur Abschlussprüfung ‚durchhalten‘ (sei es nun die erste aufgenommene oder sei es eine nach einem Wechsel des Ausbildungsberufs neu aufgenommene Ausbildung), absolvieren – wiederum im Durchschnitt aller Bereiche – etwa 96% erfolgreich die Abschlussprüfung (einschließlich derer, die sich als Wiederholer dieser Prüfung stellen). Im Endergebnis erreichen etwa 55% eines Altersjahrgangs einen Berufsausbildungsabschluss im dualen System.

Eine jüngst vorgelegte Studie⁸ zeigt hinsichtlich der Ausbildungsabbrecher unter behinderten und benachteiligten Jugendlichen, dass unter den Abbruchgründen aus der Sicht der Abbrechenden nach ‚psychischen Problemen‘ und nach ‚Praxis zu schwierig‘ der Abbruchgrund ‚Theorie zu schwierig‘ mit 28,1% (bei möglichen Mehrfachnennungen) auf dem dritten Platz rangiert. Bezogen auf alle Auszubildenden überwiegen betriebliche Gründe beim Abbruch einer Ausbildung. Etwa ein Fünftel geben aber auch schulische Gründe an. Von ehemaligen Hauptschülern wird in diesem Zusammenhang häufig die Überforderung durch die Berufsschule als Grund für die Lösung eines Ausbildungsvertrags genannt⁹. Dies verweist einerseits auf Defizite der Auszubildenden im Bereich der schulisch erworbenen Fachkompetenzen, macht allerdings auch darauf aufmerksam, dass eine Debatte über Ausbildungsabbruch, die sich ausschließlich oder überwiegend auf die schulische Vorbildung der Auszubildenden konzentriert, eine verengte Sicht darstellen würde.

6 Eigene Berechnung nach: BMBF: Berufsbildungsbericht 2003. Bonn: 2003, S. 108.

7 Vgl. zu den folgenden Ausführungen Tabelle C1/3 im Anhang.

8 Heinz Fassmann: Ausbildungsabbruch bei behinderten und benachteiligten Jugendlichen. In: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 234. Nürnberg: 2000, S. 123.

9 Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): Berufsbildungsbericht 2003, Bonn 2003, S. 95-96.

C1.1.3 Absolventen der Hochschulausbildung

Neben der Ausbildung im dualen System ist die Hochschulausbildung die in Deutschland bedeutsamste Form der Berufsausbildung: Im Jahr 2000 nahmen ausweislich der OECD-Berechnungen insgesamt 30% eines Altersjahrgangs ein Studium (an Universitäten, Pädagogischen Hochschulen, Kunsthochschulen und Fachhochschulen) auf (bei einem OECD-Durchschnitt von 45%)¹⁰. Für dasselbe Jahr weist die OECD eine Abschlussquote von 19,3% aus (OECD-Durchschnitt: 25,9%)¹¹.

Die deutsche Absolventenquote ergibt sich als Durchschnittswert von länderspezifisch sehr unterschiedlichen Quoten: Bei den Hochschulabsolventen beobachten wir für Deutschland eine Spannweite, die von 12,7% in Brandenburg bis hin zu 30,7% in Bremen reich.¹² Bei einer genaueren Besichtigung der Länderwerte zeigen sich – wie häufig bei bildungsstatistischen Analysen – drei Gruppen: die drei Stadtstaaten mit Werten, die im Durchschnitt knapp unter 30% liegen, die Flächenstaaten der alten Länder mit einer Spreizung von 18,8% (Bayern) bis hin zu 22,8% (Rheinland-Pfalz) und die neuen Länder, die in vier Fällen bei 14% liegen und unter denen sich ein Land, Sachsen, mit seinem Wert von 19,7% ‚abgesetzt‘ und inzwischen den bayerischen Wert übertroffen hat.

Beim Vergleich der Studienanfänger- und der Absolventenquoten ist es nicht zulässig, die beiden hier referierten Quoten, die aus einem Jahr stammen, aufeinander zu beziehen und daraus eine Abbruchs- bzw. Misserfolgsquote zu berechnen. Für die Berechnung derartiger Quoten müssen Bezugsjahre gewählt werden, die um die durchschnittliche Studierendauer versetzt sind. Die OECD hat dies in ihrer jüngsten Veröffentlichung getan und kommt dabei für Deutschland zu einer Studienerfolgsquote von 70%, geht also davon aus, dass 30% der Studienanfänger keinerlei akademischen Abschluss erwerben. Mit dieser Quote liegt Deutschland genau im internationalen Durchschnitt, der ebenfalls 70% beträgt¹³. Eine differenzierende Untersuchung zum Studienabbruch in Deutschland hat das Hochschul-Informationssystem (HIS) im Juli 2002 vorgelegt¹⁴: In der HIS-Studie, die eine von der OECD-Studie abweichende Berechnungsmethode anwendet, wird für alle Studierenden, für deutsche wie für ausländische, eine Abbruchquote von 27%, für deutsche Studierende von 24% ermittelt.

C1.1.4 Junge Menschen ohne abgeschlossene berufliche Ausbildung

Trotz aller Bemühungen, jungen Menschen im dualen System, in vollzeitschulischen Bildungsgängen oder in Hochschulen eine Ausbildung zu bieten, bleibt ein nennenswerter An-

10 Vgl. OECD 2002 (a.a.O.), S. 258.

11 Vgl. a.a.O., S. 50, Der von dem durch die OECD mitgeteilten Wert in Tabelle C1/4 I(im Anhang) leicht abweichende Wert von bundesdurchschnittlich 20,6% erklärt sich durch die geringfügig andere Berechnungsweise. In Tabelle C1/4 (im Anhang) wird der Durchschnitt von drei Absolventenjahrgängen zugrunde gelegt, die OECD bezieht sich dagegen nur auf einen Absolventenjahrgang.

12 Vgl. Tabelle C1/4 im Anhang.

13 OECD: 2002. (a.a.O.), S. 50.

14 Ulrich Heublein/Robert Schmelzer/Dieter Sommer/Heike Spangenberg: Studienabbruchstudie 2002. HIS GmbH. Hannover: 2002.

teil der Angehörigen eines Altersjahrgangs ohne abgeschlossene Berufsausbildung: weil keine Ausbildung aufgenommen, eine Ausbildung abgebrochen oder die Abschlussprüfung nicht bestanden wurde. Eine quantitative Beschreibung dieser Gruppe bedarf allerdings eigener Untersuchungen, da die Massenstatistik dazu keine Angaben liefert. Solche Untersuchungen lassen sich unter Zuhilfenahme von Mikrozensusdaten durchführen. Die im folgenden präsentierten Daten beziehen sich auf die entsprechenden Daten des Jahres 2001, und zwar auf die Gruppe der 20- bis unter 30-Jährigen, unterteilt in die Untergruppen „20 bis unter 25“ sowie „25 bis unter 30“¹⁵.

Abbildung C1/2 20- bis 30-Jährige ohne abgeschlossene Berufsausbildung in % der Gleichaltrigen



Quelle: vgl. Tabelle C1/5 (Anhang)

Die auf diese Weise gewonnenen Daten zum Ausmaß von Ausbildungslosigkeit wurden nicht nur nach den genannten Altersgruppen, sondern darüber hinaus nach Geschlecht, nach Staatsangehörigkeit (Deutsche/Ausländer) sowie nach dem Wohnort (früheres Bundesgebiet/frühere DDR) ausdifferenziert. Es ergibt sich das folgende Gesamtbild¹⁶:

15 Bei der Sonderauswertung des Mikrozensus 2001 wurde folgendermaßen verfahren: Erfasst wurden aus der bundesweiten 1-%-Stichprobe des Mikrozensus alle die aus der Altersgruppe der 20- bis unter 30-Jährigen, die zum Erhebungszeitpunkt über keinerlei abgeschlossene Berufsausbildung verfügten, die keine allgemein bildende oder berufsbildende Schule und auch keine Hochschule mehr besuchten, die auch nicht an irgendwelchen schulischen oder beruflichen Qualifizierungsprogrammen teilnahmen und die nicht ihren Wehr- oder Zivildienst absolvierten. Zur Einordnung der dabei gewonnenen Daten zum Ausmaß von Jugendarbeitslosigkeit muss darauf verwiesen werden, dass die Zahl und damit die Quote der so ermittelten Ausbildungslosen dieser Altersgruppe sich im Verlauf der kommenden Jahre noch verändern kann: Einerseits können aus der Gruppe derer, die 2001 ausbildungslos und in keiner Art von Ausbildung waren, noch jüngere Leute eine irgendwie geartete berufliche Erstausbildung aufnehmen und auch erfolgreich abschließen und auf diesem Weg die Zahl der Ausbildungslosen senken; andererseits ist aber auch zu erwarten, dass von all denen, die sich 2001 irgendwo – in Schulen, Hochschulen oder im Dualen System – in Bildung und Ausbildung befanden, noch eine beachtliche Zahl diese Bildungs- und Ausbildungswege erfolglos verlassen und damit den Kreis der Ausbildungslosen vergrößern wird.

16 Das Ergebnis der Mikrozensus-Auswertung findet sich in Tabelle C1/5 im Anhang.

- 13,2% aller 20- bis unter 30-Jährigen sind ohne Ausbildung verblieben. Eine Analyse der beiden Altersuntergruppen belegt zudem: In beiden Gruppen ist der Anteil der Ausbildungslosen mit 13,2 bzw. 13,3% in etwa gleich hoch.
- Frauen sind mit 14,3% immer noch häufiger als Männer mit 12,2% von Ausbildungslosigkeit betroffen. Bemerkenswert ist allerdings, dass dies in der jüngeren Altersgruppe deutlich schwächer als in der älteren Altersgruppe gilt. In der jüngeren Altersgruppe sind die jungen Frauen in den neuen Ländern sogar seltener als die gleichaltrigen Männer betroffen.
- Nach wie vor sind Ausländer mit 35% weitaus häufiger als Deutsche (13,2%) ausbildungslos geblieben – und zwar in beiden Altersgruppen.
- Eine Unterscheidung zwischen den Daten des früheren Bundesgebietes und denen der früheren DDR verweist auf einen beachtenswerten Unterschied: Ausbildungslosigkeit ist bei den jungen Erwachsenen der alten Länder (14,6%) in beiden Altersgruppen verbreiteter als bei denen der neuen Länder (7,3%). Dieser Unterschied ist auch in der jüngeren Altersgruppe deutlich ausgeprägt: Im Westen blieben bei den 20- bis unter 25-Jährigen 14,3% ohne Ausbildung, im Osten „nur“ 8,7%. Diese Abweichung ist nicht allein durch die höheren Anteile der ausländischen Bevölkerung der alten Länder erklärbar: Bei den jungen Erwachsenen mit deutscher Staatsangehörigkeit (der Altersgruppe 20 bis unter 25) liegt die Quote der Ausbildungslosigkeit in den alten Ländern mit 10,9% ebenfalls deutlich vor der entsprechenden Quote im Gebiet der neuen Länder (8,4%).

Aufgrund des aktuell steigenden Ausbildungsplatzmangels muss insgesamt befürchtet werden, dass die hier referierten Quoten der dauerhaft ohne Ausbildung bleibenden jungen Erwachsenen in diesen Jahren eher steigen als sinken werden.

In Deutschland wird es in den kommenden Jahren und Jahrzehnten infolge der Rückgänge der Geburtenzahlen zu einer deutlichen Verringerung der Zahl der jungen Menschen kommen. An diese werden zugleich infolge der technologischen Entwicklung immer höhere qualifikatorische Anforderungen gestellt werden. Wenn man vor diesem Hintergrund die Daten zu Bildungs- und Ausbildungsabschlüssen überblickt, so drängt sich der Eindruck auf, dass Deutschland angesichts der anstehenden demographischen Verknappungstendenzen die im internationalen Vergleich niedrigen Quoten der Hochschulabsolventen erhöhen und möglichst alle Jugendlichen zu einem Schulabschluss und einer abgeschlossenen Berufsausbildung führen muss, weil es zukünftig geboten ist, alle intellektuellen Fähigkeiten optimal zu fördern und zu entwickeln. (Eine Vergeudung menschlicher Potenziale kann sich unsere Gesellschaft in Zukunft nicht mehr leisten.)

C1.2 Die zunehmende Entkopplung von Schulformen und Abschlüssen

In Deutschland waren Schulabschlüsse lange Zeit mit Schulformen verknüpft: Volks- bzw. Hauptschulen führten zum Volks- bzw. Hauptschulabschluss, Realschulen zum Realschulabschluss und Gymnasien zum Abitur – auch wenn es seit Entstehung der Gymnasien im-

mer schon im hohen Umfang Schülerinnen und Schüler gab, die die Gymnasien am Ende der Mittelstufenzeit mit dem Realschulabschluss verließen. Der traditionell hohe Deckungsgrad zwischen Schul- und Abschlusstyp hat sich jedoch im Verlauf der letzten Jahrzehnte deutlich aufgelöst: im Schulsystem der DDR durch die Einführung der Polytechnischen Oberschule, in der Bundesrepublik und im vereinigten Deutschland durch die Errichtung von Gesamtschulen, durch den Ausbau des Zweiten Bildungsweges sowie durch die strukturelle Ausdifferenzierung der Schulen der Sekundarstufe I und der Angebote innerhalb des berufsbildenden Schulwesens. Dieser Entkopplungsprozess und seine Folgen für die Wertigkeit von unterschiedlichen Abschlüssen soll im Folgenden berichtet werden. Dazu wird einleitend noch einmal an die tragenden Grundannahmen des gegliederten Schulwesens sowie an das Konzept schulischer Durchlässigkeit erinnert; danach wird das aktuelle Ausmaß der Entkopplung skizziert, abschließend wird nach den Folgen der Entkopplung für die Wertigkeit gleicher Abschlüsse aus ungleichen Schulformen gefragt.

C1.2.1 Zu den Grundannahmen des gegliederten Schulsystems

Das differenzierte Schulsystem der Bundesrepublik versucht sehr früh, mit der Zuweisung zu den verschiedenen Schulformen des Sekundarsystems (mit wenigen Ausnahmen nach der 4. Jahrgangsstufe) akademische und nicht-akademische Laufbahnen vorzubereiten. Die traditionelle Dreigliedrigkeit des Sekundarschulsystems mit Hauptschule, Realschule und Gymnasium basiert auf der Vorstellung von mehr oder weniger unveränderbaren Begabungsunterschieden. Die Hauptschule gilt nicht selten als Schule der „praktisch Begabten“, für die ein ganzheitlicher, alltagsnaher Unterricht angemessen erscheint. Demgegenüber sollen auf dem Gymnasium die „abstrakt Begabten“ auf ein Studium vorbereitet werden. Die Realschule nimmt in diesem System eine Zwischenposition ein, indem sie für die Gruppe der durchschnittlich Begabten den Weg in eine höher qualifizierte praktische Tätigkeit bahnen soll.

Neben der Annahme von mehr oder weniger unveränderbaren Begabungsunterschieden und deren Bedeutung für die Eignung in unterschiedlichen Berufsfeldern ist für frühe Differenzierung eine weitere Ausgangsannahme konstituierend: die Annahme, dass individuelle Lernerfolge in leistungshomogenen höher als in leistungsheterogenen Gruppen seien¹⁷. Autoren wie Bloom argumentieren in ihren Modellen schulischen Lernens, dass Lern- und Leistungsunterschiede zwischen Personen oftmals darauf beruhen, dass sie unterschiedliche Zeiten benötigten, um den Unterrichtsstoff zu verstehen und abzuspeichern¹⁸. Homogene Leistungsgruppen, so lässt sich aus diesen Modellen ableiten, benötigen gleiche Lernzeiten; gerade für leistungsstarke Gruppen impliziert dies, dass nach der Differenzierung ein deutlich höheres Unterrichtstempo und kognitives Anspruchsniveau gewählt werden kann. Wäh-

17 Vgl. Arbeitsgruppe Bildungsbericht am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung: Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick. Reinbek: 1994.

Olaf Köller/Jürgen Baumert: Leistungsgruppierungen in der Sekundarstufe I und ihre Konsequenzen für die Mathematikleistung und das mathematische Selbstkonzept der Begabung. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 15, 2001, S. 99-110.

Wilfried Bos/Eva-Maria Lankes/Manfred Prenzel/Knut Schwippert/Gerd Walther/Renate Valtin: Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: 2003.

18 Vgl. Benjamin S. Bloom: Human characteristics and school learning. New York: 1976.

rend sich für diese Annahmen in nationalen Studien empirische Unterstützung finden ließ¹⁹, konnten Studien in anderen Ländern keine spezifischen Vorteile der Leistungsgruppierung ausmachen²⁰.

Bereits in den 1960er-Jahren hat der relativ starre Aufbau des deutschen Sekundarschulsystems in der Bundesrepublik, in der im Unterschied zur DDR an der gegliederten Schulstruktur festgehalten wurde, heftige Kritik einstecken müssen. Die damalige Kritik ist infolge der Publikationen der PISA- und IGLU-Studien²¹ neu entflammt. Die folgenden Kritikpunkte stehen dabei im Mittelpunkt:

- Die drei Sekundarschulformen sind institutionell scharf gegeneinander abgegrenzt, sodass mit dem Übertritt von der Grundschule zur Sekundarschule oftmals die Weichen für das Leben des Einzelnen gestellt werden. Nur wenige Schüler wechseln nach dem Übergang in die Sekundarstufe I im Alter von zehn oder elf Lebensjahren noch einmal die Schulform. Unter den Schulwechseln überwiegt die Abwärtsmobilität.
- Nach wie vor bestehen – auch bei Kontrolle der kognitiven Grundfähigkeiten und des Leistungsniveaus in den Kernbereichen Deutsch und Mathematik – erhebliche soziale Disparitäten beim Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe, d.h. sozial benachteiligte Kinder haben geringere Chancen, ein Gymnasium zu besuchen, als sozial privilegierte Kinder.
- Da viele Berufslaufbahnen in der Bundesrepublik Deutschland an formale Schul- bzw. Hochschulabschlüsse gekoppelt sind, bedeutet die Übergangsentscheidung auf eine der drei Schulformen, dass bereits im Alter von zehn oder elf Jahren eine folgenreiche Entscheidung für das künftige Berufsleben der Kinder gefällt wird.
- Die frühe Festlegung auf Schulformen und die damit verbundenen Optionen für den Arbeitsmarkt werden umso mehr in Frage gestellt, je mehr die Schulleistungsverteilungen der verschiedenen Schulzweige sich überlappen, vergleichbare Leistungsniveaus in den Kernfächern also durchaus an verschiedenen Schulformen erreicht werden.

C1.2.2 Entkopplung statt Durchlässigkeit

Dieser Kritik setzte die Schulpolitik in der Bundesrepublik bis 1989 und dann im vereinigten Deutschland das Konzept der Durchlässigkeit entgegen: Bildungswege sollten während der gesamten Schullaufbahn korrigierbar bleiben. Die an dieser Zielsetzung orientierten Anstrengungen sind gemessen an der Realität eher gescheitert. Die Befunde der auf der Basis der allgemeinen Schulstatistik durchgeführten Analysen sind eindeutig: Durchlässigkeit ist in der Sekundarstufe I praktisch nur in Form von Abwärtsmobilität institutionalisiert; Aufstiege durch erfolgreiche Schulformwechsel sind seltene Ereignisse. Dies konnten die Arbeiten von Bellenberg anhand der Rekonstruktion individueller Schullaufbahnen in ausgewählten Regi-

19 Vgl. Olaf Köller/Jürgen Baumert 2001 (a.a.O.).

20 Vgl. Herbert W. Marsh/C.-K.-Kong/Kit-Thai Hau. Longitudinal multilevel models of the big-fish-little-pond effect on academic self-concept: Counterbalancing contrast and reflected-glory effects in Hong Kong schools. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 78, 2000, S. 337-349.

21 Vgl. Deutsches Pisa-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: 2001.

onen Nordrhein-Westfalens bestätigen²². Baumert, Trautwein und Artelt rekonstruierten auf der Basis der PISA-E-Daten Schulformwechsel²³. Danach betrug im Jahre 2000 die Mobilitätsquote der 15-Jährigen insgesamt 14,4%. In 73% dieser Fälle lagen Schulformabstiege, in lediglich 23% -aufstiege vor²⁴.

Diese Daten werden in der aktuellen Diskussion gern als Beleg für die mangelnde Offenheit des Systems angeführt. Dem wurde und wird entgegengehalten²⁵, dass Auf- und Abstiegsmobilität ihre Gültigkeit als Indikator für die Offenheit des Systems verloren hätten oder doch zu verlieren begännen, weil Schulabschlüsse und Schulformen entkoppelt seien. Da der Erwerb eines bestimmten Zertifikats nicht mehr ausschließlich wie ehemals an eine einzige Schulform gebunden sei, stellten, so wird gesagt, Überweisungen in eine bestimmte Schulform oder die Abstufung aus einer in eine andere Schulform nicht mehr zwangsläufig eine Festlegung auf einen und nur einen Schulabschluss dar.

Geht man den empirischen Belegen für die These von der Auflösung des engen Zusammenhangs zwischen Schulformen und Schulabschlüssen nach, so finden sich eindeutige Belege für die Entkopplungsthese: Unübersehbar ist, dass nennenswerte Anteile von Schülerinnen und Schülern eines Altersjahrgangs an Realschulen und an Gymnasien nach dem Absolvieren der Vollzeitschulpflicht das jeweilige Schulziel nicht erreichen und mit niedrigerem Abschluss die Schule verlassen²⁶. Auch trifft es zu, dass in Regionen mit einem schwach ausgebauten Realschulwesen das Gymnasium immer noch die Funktion der mittleren Schulform mit übernimmt. Ein Teil des Jahrgangs verlässt dort nach dem erfolgreichen Abschluss der 10. Klasse das Gymnasium mit dem Realschulabschluss, und zwar in Übereinstimmung mit den individuellen Bildungsplänen. Zusätzlich wurde der Zusammenhang zwischen Schulabschluss und Schulform auch durch bildungspolitische Maßnahmen gelockert. Der Realschulabschluss und die Fachoberschulreife sind – mit Unterschieden von Land zu Land – gleichermaßen an Hauptschulen, Gesamtschulen, Schulen mit mehreren Bildungsgängen und in beruflichen Bildungsgängen erwerbbar. Auch Schulabgänger, die das allgemein bildende Schulwesen ohne Abschluss verlassen, erhalten den Hauptschulabschluss in nicht unbeträchtlichem Ausmaß in beruflichen Schulen. Insgesamt ist im Sekundarbereich I die Entkopplung von Bildungsgang und Schulabschluss so weit fortgeschritten, dass im Jahre 2000 nur noch 58% der Hauptschulabschlüsse an Hauptschulen und 48% der Realschulabschlüsse an Realschulen erworben wurden²⁷. An dem für den Hauptschulabschluss und für den mittleren Abschluss beschriebenen Entkopplungsprozess sind – wie

22 Vgl. Gabriele Bellenberg: Individuelle Schullaufbahnen: Eine empirische Untersuchung über Bildungsverläufe von der Einschulung bis zum Abschluss. Weinheim: 1999 und Gabriele Bellenberg/Klaus Klemm: Von der Einschulung bis zum Abitur. Zur Rekonstruktion von Schullaufbahnen in Nordrhein-Westfalen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 1, 1998, S. 577-596.

23 Vgl. Jürgen Baumert/Ulrich Trautwein/Cordula Artelt: Schulumwelten – institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: 2003, S. 261-331.

24 Wichtig erscheint in diesem Zusammenhang der Hinweis, dass trotz aller Bemühungen bei der Homogenisierung der Stundentafeln es nicht gelungen ist, die Anzahl der Wochenstunden in den Kernfächern Deutsch, Mathematik, Naturwissenschaften und Fremdsprachen über die Schulformen hinweg anzugleichen. Insbesondere die im Laufe der Sekundarstufe I zunehmenden Diskrepanzen in den Wochenstundenzahlen der Fremdsprachen dürften eine zusätzliche Barriere für die Aufwärtsmobilität darstellen (vgl. Abschnitt A 1).

25 Vgl. Arbeitsgruppe Bildungsbericht am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung: Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick. Reinbek: 1994; Jürgen Baumert/Ulrich Trautwein/Cordula Artelt 2003 (a.a.O.).

26 Gabriele Bellenberg/Klaus Klemm 1998 (a.a.O.).

27 Quelle: BMBF: Grund- und Strukturdaten 2001/02. Bonn: 2003, S. 94f.

schon erwähnt – nicht nur die strukturelle Ausdifferenzierung der Schulen des Sekundarbereichs I beteiligt, sondern im starken Maße auch das berufsbildende Schulwesen. 5,1% aller Hauptschulabschlüsse und 8,2% aller mittleren Abschlüsse wurden 2001 – bei deutlichen länderspezifischen Ausprägungen – an berufsbildenden Schulen erworben²⁸.

Auch im Sekundarbereich II sind die Wege zu unterschiedlichen Abschlüssen differenzierter geworden. Die beiden Typen der Hochschulreife, die allgemeine/fachgebundene Hochschulreife und die Fachhochschulreife, können in verschiedenen Bildungsgängen – länderspezifisch unterschiedlich stark ausgeprägt – erworben werden. Im Schuljahr 2001/2002 erhielten immerhin 21% aller Absolventen ihre allgemeine Hochschulreife nicht an einem allgemein bildenden Gymnasium²⁹. Das berufliche Gymnasium (oder entsprechende Bildungsgänge in beruflichen Schulen) und die Integrierte Gesamtschule bieten neben den Kollegs und Abendgymnasien die bedeutsamsten alternativen Wege zum Abitur. Diese Einrichtungen können als unterschiedliche Modelle der Öffnung des Zugangs zur allgemeinen Hochschulreife gelten. Das berufliche Gymnasium ist in der Regel als Profilloberstufe ausgestaltet, in der eine erste Hinführung auf ein Berufsfeld erfolgt. Die Oberstufe an Gesamtschulen sowie die Abendgymnasien und Kollegs übernehmen dagegen das allgemein bildende Konzept der gymnasialen Oberstufe.

Angesichts der hier skizzierten Entkopplung stellt sich die Frage, ob die auf alternativen Wegen gegebene Erreichbarkeit unterschiedlicher Schulabschlüsse die Übergangentscheidung nach der Grundschule entlasten könnte.

C1.2.3 Die Folgen der Entkoppelung: Die Hierarchisierung gleicher Bildungsabschlüsse

Eine solche Entlastung wäre zumindest teilweise gegeben, wenn gesichert wäre, dass hinter gleichen Zertifikaten, die an unterschiedlichen Schulformen erworben werden, gleiche Leistungsniveaus stünden und wenn gleiche Abschlussnoten auch gleiche Kompetenzniveaus bedeuten würden. Der Klärung dieser Frage kommt hohe Bedeutung zu, da berufliche Karrieren in kaum einem anderen Land so eng an Bildungszertifikate und Abschlussnoten gebunden sind wie in Deutschland. Qualifizierte Ausbildungsbereiche – beispielsweise im kaufmännischen Bereich – setzen wenigstens einen überdurchschnittlichen Realschulabschluss voraus; stark nachgefragte Studiengänge unterliegen in verschiedenen Fächern dem Numerus clausus, die Zugangsberechtigung wird also auf der Basis der Durchschnittsnote im Abitur vergeben. Knappe Ausbildungs- und Studienplätze, die an Zertifikate und Schulnoten gebunden sind, steigern die Ansprüche an die Vergleichbarkeit von Bewertungsmaßstäben erheblich. Angesichts dieser Bedeutung ist es bedauerlich, dass bislang kaum Schulleistungstudien vorliegen, in denen Leistungen in Abhängigkeit vom Schulabschluss und von der den Abschluss vergebenden Schulform analysiert werden.

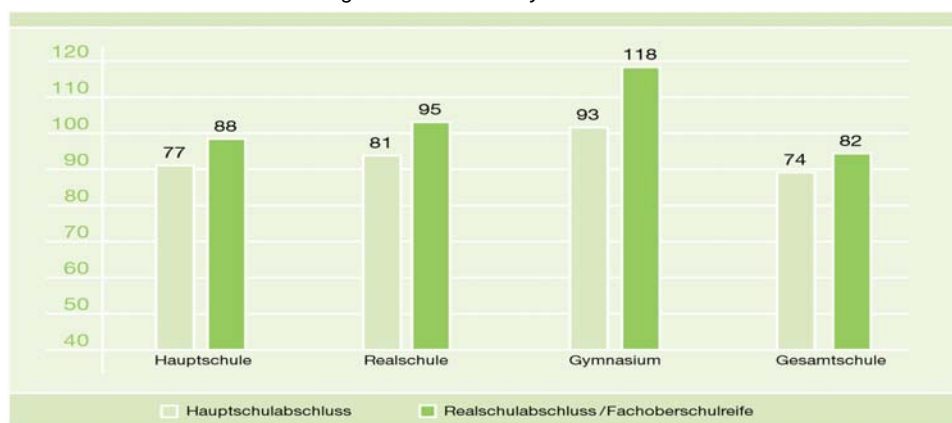
Von den wenigen Studien, die diesen Zusammenhang beleuchten, bezieht sich nur eine auf die Phase am Ende der Sekundarstufe I. Im Rahmen der auf das Ende der Pflichtschul-

²⁸ Vgl. Tabelle C1/6 im Anhang.

²⁹ Quelle: Statistisches Bundesamt: Bildung und Kultur, Schuljahr 2001/2002, Fachserie 11, Reihe 1, S. 45; Reihe 2, S. 42.

zeit bezogenen TIMS-Studie wurde der Frage nachgegangen, ob sich Schülerinnen und Schüler mit gleichwertigen Abschlusszertifikaten hinsichtlich des erreichten mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundbildungsniveaus systematisch nach der den Abschluss vergebenden Institution des allgemein bildenden Systems unterscheiden³⁰. Einschränkung muss angemerkt werden, dass sich die Untersuchungsteilnehmer am Ende der Schulzeit der Sekundarstufe II befanden und somit das allgemein bildende System zwei bzw. drei Jahre zuvor verlassen hatten. Damit bleibt offen, inwieweit die berichteten Befunde durch Bildungsprozesse während der Schulzeit in der Sekundarstufe II erhöht oder reduziert wurden. Diese Daten sind daher nur unter Vorbehalt heranzuziehen, wenn es darum geht, sich dem Problem der Vergleichbarkeit der Abschlüsse in unterschiedlichen Schulformen der Sekundarstufe I anzunähern.

Abbildung C1/3 Leistungen in mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundbildung nach zuletzt besuchter Schulform im allgemein bildenden System und Schulabschluss



Quelle: Rainer Watermann/Jürgen Baumert: *Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung beim Übergang von der Schule in den Beruf*. In: Jürgen Baumert/Wilfried Bos/Rainer Lehmann (Hrsg.): *Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie*. Bd. 1. Opladen 2000, S. 206

Abbildung C1/3 zeigt getrennt nach Schulform und -abschluss die Leistungen im Bereich mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundbildung³¹. Identischen Schulabschlüssen, dies wird in der Abbildung gleichermaßen für den Haupt- wie den Realschulabschluss deutlich, stehen erheblich variierende Grundbildungsleistungen gegenüber. Watermann und Baumert bemerken hierzu: „Am leichtesten – wenn man dies nur unter Bezugnahme auf Mathematik und die Naturwissenschaften sagen darf – erwirbt man die Abschlüsse an Gesamtschulen, am strengsten geht das Gymnasium mit seinen Frühabgängern um ...“³². Nicht unerwähnt

30 Vgl. Rainer Watermann/Jürgen Baumert: *Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung beim Übergang von der Schule in den Beruf*. In: Jürgen Baumert/Wilfried Bos/Rainer Lehmann (Hrsg.): *Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie*. Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Bd. 1: Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit. Opladen: 2000, S. 199-259.

31 Die gewählte Skala hatte in der Gesamtstichprobe einen Mittelwert von 87 und eine Standardabweichung von 30. Um die Differenzen zwischen den Gruppen besser hinsichtlich ihrer Bedeutsamkeit verstehen zu können, sei angemerkt, dass der Leistungszuwachs in einem Schuljahr der Sekundarstufe I bei einer Drittel bis halben Standardabweichung liegt. Bei den Gymnasiasten handelt es sich um Frühabgänger.

32 Vgl. Rainer Watermann/Jürgen Baumert: 2000 (a.a.O.), S. 206.

darf an dieser Stelle bleiben, dass es trotz aller Mittelwertsunterschiede natürlich erhebliche Überlappungen zwischen den Schulformen gibt³³.

In eine ähnliche Richtung, aber mit größerer Schärfe und methodisch abgesicherter, weisen Untersuchungsergebnisse, die auf die hier angesprochene Frage nach der Vergleichbarkeit von Abschlüssen bei der Differenzierung von Zugangswegen zur Hochschulreife Antwort geben. Im Kontext der Studie „Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugend- und jungen Erwachsenenalter“ (BIJU) wurden mathematische Leistungen in gymnasialen Oberstufen von Gesamtschulen und von Gymnasien Nordrhein-Westfalens verglichen³⁴. Die Befunde zeigten deutliche Leistungsunterschiede: So erreichten Schülerinnen und Schüler der Mathematik-Leistungskurse an Gesamtschulen im Mittel nicht das Leistungsniveau der Grundkurse an Gymnasien. Die Leistungen eines erheblichen Anteils der Schülerschaft an Gesamtschulen lagen auf einem Niveau, bei dem Mindeststandards – wie man sie in der gymnasialen Oberstufe erwartet – nicht erreicht wurden. An dieser Stelle soll aber auch nicht unerwähnt bleiben, dass es innerhalb der allgemein bildenden Gymnasien Schulen gab, in denen die erbrachten Mathematikleistungen ebenfalls unterhalb der definierten Mindeststandards lagen. Was sich also als erhebliches Problem zwischen den unterschiedlichen Schulformen zeigte, trat – wenn auch in abgeschwächter Form – ebenfalls innerhalb der Schulformen auf.

Zu tendenziell ähnlichen Ergebnissen, was die Unterschiede von Schulleistungen an Oberstufen an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien in Baden-Württemberg angeht, kommt eine neuere Studie. Baumert u.a. schreiben dazu: „Die Fachleistungen an beruflichen Gymnasien Baden-Württembergs unterscheiden sich erwartungsgemäß von denen, die an allgemein bildenden gymnasialen Oberstufen erreicht werden. Dennoch werden nicht nur Mindeststandards eingehalten, sondern an den meisten beruflichen Gymnasien wird sogar ein mittleres Leistungsniveau erreicht, das dem durchschnittlichen Niveau allgemein bildender gymnasialer Oberstufen in Deutschland äquivalent ist.“ Differenziertere Befunde werden erst nach Fertigstellung dieses Berichts verfügbar sein³⁵.

Bestätigt wird der in diesen Studien zum Ausdruck kommende Leistungsunterschied, der bei vergleichbaren Zertifikaten in Abhängigkeit von der besuchten Schulform beobachtet wird, ein weiteres Mal durch eine Analyse der Ergebnisse des Tests für medizinische Studiengänge (TMS). Bezogen auf das Testjahr 1997 berichtet Blum, dass Absolventen von Abendgymnasien, Gesamtschulen und Fachgymnasien bei gleicher Abiturdurchschnittsnote bedeutsam schwächer als die der Gymnasien waren. Der Unterschied zwischen den durchschnittlichen Testleistungen der Absolventen der Gymnasien und der Abendgymnasien ent-

33 Jürgen Baumert/Ulrich Trautwein/Cordula Artelt 2003 (a.a.O.) S. 296.

34 Vgl. Olaf Köller/Jürgen Baumert/Kai Schnabel: Wege zur Hochschulreife: Offenheit des Systems und Sicherung vergleichbarer Standards. Analysen am Beispiel der Mathematikleistungen von Oberstufenschülern an integrierten Gesamtschulen und Gymnasien in Nordrhein-Westfalen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 2, 1999, S. 370 bis 405.

35 Jürgen Baumert/Ulrich Trautwein/Cordula Artelt 2003 (a.a.O.), S. 314; Olaf Köller/Rainer Watermann/Ulrich Trautwein/Oliver Lüdtke (Hrsg.): Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg. TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien. Opladen: in Vorbereitung.

sprach mit 9,7 Testpunkten nahezu einer Standardabweichung (beim TMS war die Standardabweichung auf 10 normiert)³⁶.

Diese Ergebnisse, die Hierarchisierung gleicher Abschlüsse entlang der Hierarchie vergebender Institutionen, sind nicht überraschend, wenn auch die Höhe der Differenzen bemerkenswert ist. Schon die Befunde der Längsschnittstudie „Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter und jungen Erwachsenenalter“ (BIJU) und ebenso die PISA-Studie haben deutlich gemacht, dass die einzelnen Schulformen unterschiedliche Entwicklungsmilieus darstellen, die bei Schülerinnen und Schülern auch bei gleichen Voraussetzungen zu differenziellen Fördereffekten im kognitiven, motivationalen und psychomotorischen Persönlichkeitsbereich führen. Angesichts dieser Befunde ist es offensichtlich, dass eine Übergangsentscheidung eines Schülers oder einer Schülerin in eine – gemessen an der Leistungsfähigkeit – zu ‚niedriger‘ Schulform zu einer Verlangsamung seiner oder ihrer Lernfortschritte führt.

Die wenigen Befunde, die bisher zu der Frage vorliegen, ob hinter gleichen Schulabschlüssen unterschiedlicher Schulformen vergleichbare Leistungen stehen, lassen die These, der zufolge die Entkopplung von Schulformen und -abschlüssen die Schwächen des Übergangsverfahrens am Ende der Grundschulzeit und das weitgehende Scheitern des Durchlässigkeitskonzeptes ausgleichen, als voreilig erscheinen. Es ist nicht auszuschließen, dass in dem Maße, in dem nicht nur ausbildende Betriebe, sondern auch berufliche Vollzeitschulen und Hochschulen ihre Schüler und Schülerinnen sowie ihre Studierenden selbst auswählen, die ‚Abnehmerseite‘ die institutionelle Hierarchie gleicher Abschlüsse wahrnimmt und bei Auswahlprozessen wirksam werden lässt. Dann würde die zunächst als Abschwächung der Nachteile des gegliederten Schulsystems angelegte Entkopplung von Schulform und Schulabschluss letztlich wieder unterlaufen.

36 Franz Blum: Zahlenmäßige Anteile, Test- und Schulleistungen einzelner Gruppen von Testteilnehmern. In: G. Trost (Hrsg.): Test für medizinische Studiengänge (TMS): Studien zur Evaluation. 21. Arbeitsbericht. Bonn: 1997, S. 34-74.

C2 Kompetenzen

Das entscheidende „Produkt“ eines Bildungssystems sind zweifellos die Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die es Menschen ermöglichen, sich persönlich zu entfalten, verantwortlich an gesellschaftlichen und kulturellen Aktivitäten teilzunehmen und einen befriedigenden und erfolgreichen Berufsweg zu beschreiten. Bildungsqualität ist somit – in den Worten des Schulforschers Helmut Fend – gegeben, wenn „möglichst viele Schüler zu einem bestmöglichen Verständnis und zu einem bestmöglichen Niveau der Entwicklung ihrer Fähigkeiten gelangen“¹.

Um welche Fähigkeiten es im Einzelnen geht, welches Niveau der Fähigkeitsentwicklung anzustreben ist und wie man das erreichte Niveau zuverlässig bestimmen kann, um Erfolge und Misserfolge von Bildungsanstrengungen zu beurteilen – dies gehört zu den Kernfragen der Pädagogik, aber auch der Bildungspolitik, über die immer wieder neu verhandelt werden muss. Letztlich geht es darum, was als „Bildung“ verstanden werden soll. Sollen sich die Bildungseinrichtungen an einem traditionellen Bildungskanon ausrichten, oder soll die Vermittlung von Qualifikationen im Vordergrund stehen, die zur Bewältigung beruflicher, sozialer und privater Aufgaben erforderlich sind? Aus pädagogischen Diskussionen, aus Wirtschaft und Politik werden immer wieder Vorschläge dazu unterbreitet, welche „Schlüssel-Qualifikationen“ für die Bewältigung neuer beruflicher und gesellschaftlicher Anforderungen und insbesondere für lebenslanges Lernen bestimmend seien. So hat der EU-Ministerrat als Leitlinie für die Koordination bildungspolitischer Aktivitäten eine Liste verabschiedet, zu der „Rechnen, Schreiben und Lesen (grundlegende Fertigkeiten); grundlegende Kompetenzen in Mathematik, Naturwissenschaften und Technologie; Fremdsprachen; IKT²-Fertigkeiten und Nutzung der Technologie“ gehören³. Damit sind zweifellos die basalen „Kulturwerkzeuge“ angesprochen, deren Beherrschung für das Leben in modernen Industriegesellschaften – aus gesellschaftlicher Perspektive, aber auch im Interesse individueller Entfaltung und Teilhabe – unverzichtbar ist. Mit „Lernen, wie man lernt; sozialen Fertigkeiten; Unternehmensegeist und Allgemeinwissen“ werden in der EU-Liste weitere Persönlichkeitsdimensionen angesprochen, deren Auswahl und Abgrenzung jedoch fraglich erscheint. Vergleicht man die Liste mit den Verfassungen und Gesetzen der deutschen Länder, die verbindliche Bildungs- und Erziehungsziele für Schulen formulieren, fällt in dem EU-Programm eine Verengung auf, insbesondere die Auslassung von historisch-politischen, musisch-ästhetischen und ethisch-religiösen Zieldimensionen.

Für die Beschreibung von Bildungszielen und die empirische Erfassung der erzielten Wirkungen hat sich in der internationalen Diskussion der Begriff der „Kompetenzen“ eingebürgert. Damit ist angedeutet, dass zu diesen Wirkungen wesentlich mehr gehört als die Kenntnisse, die man in einzelnen Fächern erwirbt. Fachliches Wissen und Können wird vielmehr aus der Perspektive der realen Handlungsanforderungen betrachtet, mit denen

1 Helmut Fend: Qualität und Qualitätssicherung im Bildungswesen: Wohlfahrtsstaatliche Modelle und Marktmodelle. In: 41. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik, 2000, S. 55-72.

2 IKT = Informations- und Kommunikationstechnik.

3 Detailliertes Arbeitsprogramm zur Umsetzung der Ziele der Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung in Europa (ABl. 2002/C 142/01), gebilligt vom Europäischen Rat am 15./16.3. 2002 in Barcelona.

Menschen konfrontiert sind. Als „kompetent“ gilt man zudem nicht, wenn man bloß erworbenes Wissen anwendet und damit spezifische Aufgaben bewältigt. Vielmehr umfassen Kompetenzen neben kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, die man braucht, um bestimmte Probleme zu lösen, auch „die damit verbundenen motivationalen, volitionalen (willensbezogenen bzw. handlungssteuernden, Anm. d.Verf.) und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“⁴. Mit „Kompetenz“ ist also die Befähigung gemeint, variable Anforderungssituationen in einem bestimmten Lern- oder Handlungsbereich erfolgreich zu bewältigen. Je nach der Breite der Lern- oder Handlungsbereiche kann man mit Weinert fachliche Kompetenzen (z.B. physikalischer, fremdsprachlicher oder musikalischer Art) von fachübergreifenden Kompetenzen (z.B. Problemlösen und Teamfähigkeit) und Handlungskompetenzen unterscheiden. Das Niveau der erworbenen Kompetenzen lässt sich prinzipiell über Tests feststellen und in „Kompetenzstufen“ ausdrücken, wie sie beispielsweise bei PISA definiert wurden (siehe Abschnitt C 2.2).

Für die Berichterstattung über Wirkungen des Bildungssystems muss unter der Gesamtheit der möglichen Kompetenzen eine pragmatische Auswahl getroffen werden. Sinnvollerweise wählt man Kompetenzen aus, (a) die mit der Aneignung, Beherrschung und Nutzung von basalen „Kulturwerkzeugen“ in vielfältigen Handlungssituationen zusammenhängen und somit eine „Schlüssel-Funktion“ für lebenslanges Lernen haben, (b) bei deren Entwicklung und Förderung Schule und Unterricht eine zentrale Rolle spielen, (c) die sich in großen, repräsentativen Stichproben zuverlässig messen lassen. Sicherlich gibt es eine Reihe wichtiger Kompetenzziele – vor allem im Bereich der motivationalen, sozialen und moralischen Entwicklung –, die sich nicht bzw. nicht mit vertretbarem Aufwand vergleichend bewerten lassen. Bezogen auf das allgemein bildende Schulwesen ist aber in den internationalen Vergleichsuntersuchungen der letzten Jahre (TIMSS, PISA, IGLU) eine Gruppe von Kompetenzen identifiziert worden, welche die genannten Auswahlkriterien erfüllen:

- Lesekompetenz, definiert als Fähigkeit, Texte – einschließlich Tabellen und Graphiken – zu verstehen, daraus Informationen zu entnehmen, sie schlussfolgernd zu interpretieren, für Entscheidungen und Problemlösungen zu nutzen und kritisch zu reflektieren;
- mathematische Grundbildung, zu der ein Verständnis der mathematischen Konzepte gehört, mit ihrer spezifischen Sprache, ihren Symbolen, Bildern und Formeln, aber nicht zuletzt auch die Fähigkeit, diese mathematischen Begriffe, Strukturen und Verfahren zur Modellierung realer Sachverhalte und zur Lösung konkreter Probleme zu nutzen;
- naturwissenschaftliche Grundbildung, die nicht nur Wissen bzw. Verständnis zentraler naturwissenschaftlicher Konzepte umfasst, sondern auch das Verständnis naturwissenschaftlicher Untersuchungsmethoden und Denkweisen, der epistemologischen Grundlagen des Erkenntnisgewinns in den Naturwissenschaften und ihrer Bezüge zu Technik und Gesellschaft.

Mit diesen drei Kompetenzdimensionen ist ein Kernbereich von Bildungserträgen angesprochen, für den bereits jetzt – über die Stufen des Schulsystems hinweg und, wenn man die

⁴ Franz E. Weinert: Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Franz E. Weinert (Hrsg.): Leistungsmessung in Schulen. Weinheim: 2001, S. 17-32, S. 27f.

International Adult Literacy Survey⁵ hinzuzieht, sogar im Erwachsenenbereich – ein beachtliches Korpus von Daten vorliegt, das ausreicht, die Wirkungsqualität des deutschen Bildungswesens zu bewerten⁶. Auch wenn die internationalen Studien sich zunehmend weniger an curricularen Vorgaben orientieren⁷, haben Testanalysen⁸ und umfangreiche Zusatzerhebungen der deutschen Konsortien⁹ bei PISA und IGLU nachweisen können, dass deren Aufgaben im Großen und Ganzen den Lerninhalten und Leistungserwartungen für deutsche Schülerinnen und Schüler entsprechen. Vor allem lässt sich zeigen, dass eine Begrenzung allein auf lehrplanvalide Aufgaben an den inter- und intranationalen Unterschieden praktisch nichts ändert¹⁰. Die internationalen Leistungstests bilden daher einen angemessenen und fairen Maßstab zur Messung und Bewertung schulischer Lernergebnisse.

Die einschlägigen Studien haben in der deutschen Öffentlichkeit breiteste Beachtung erfahren. Sie können und sollen hier nicht zum wiederholten Male referiert werden. Ziel dieses Kapitels ist es vielmehr, die Befunde quer über die Stufen des Bildungswesens, d.h. auch über die einzelnen Studien hinweg, darzulegen und aus unterschiedlichen Perspektiven zu bewerten:

- aus der Perspektive des internationalen oder intranationalen (Länder-)Vergleichs (Abschnitt C 2.1),

-
- 5 OECD/Statistics Canada: Literacy in the Information Age: Final Report of the International Adult Literacy Survey. Paris; Ottawa: 2000.
 - 6 Eine Bestandsaufnahme zu weiteren Aspekten sprachlicher Kompetenz, sowohl im Deutschen als auch in der Fremdsprache Englisch, wird gegenwärtig im Auftrag der KMK im Rahmen des Projekts DESI vorbereitet (Bärbel Beck & Eckhard Klieme: DESI – Eine Längsschnittstudie zur Untersuchung des Sprachunterrichts in deutschen Schulen. In: Zeitschrift für Empirische Pädagogik, im Erscheinen; sowie Eckhard Klieme/Wolfgang Eichler/Andreas Helmke/Rainer H. Lehmann/Günter Nold/Hans-Günter Rölff/Konrad Schröder/Günther Thomé/Heiner Willenberg (Hrsg.): DESI: Bericht über die Entwicklung und Erprobung der Erhebungsinstrumente. – Internes Manuskript für die Kultusministerkonferenz. Frankfurt a. M.: 2003). Die OECD erschließt mit den PISA-Erhebungen sukzessive auch fachübergreifende Kompetenzbereiche wie selbstreguliertes Lernen, Problemlösefähigkeiten und computerbezogene Fähigkeiten. Das deutsche PISA 2000-Konsortium hat diese Bereiche sowie zusätzlich soziale Kompetenzen besonders intensiv untersucht und erwartungsgemäß festgestellt, dass schulische Einflussfaktoren hierfür geringere Erklärungskraft besitzen als für die drei o.g. Kompetenzbereiche (vgl. Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000 – Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: 2003).
 - 7 Vgl. dazu Eckhard Klieme/Olaf Köller/Petra Stanat. TIMSS und PISA. Von der Untersuchung fachlichen Lernens zur Analyse allgemeiner Kompetenzentwicklung. Journal für Schulentwicklung, 2001, S. 18-32.
 - 8 Leistungstests in internationalen Vergleichsstudien werden einer aufwändigen und umfangreichen Vorerprobung unterzogen, und Aufgaben, die Teilnehmer einzelner Staaten unfair behandeln würden, weil sie dort überproportional schwer sind – etwa weil sie Alltagswissen voraussetzen, das in der betreffenden Kultur nicht vermittelt wird – werden im Haupttest nicht weiter verwendet.
 - 9 Die internationalen PISA-Aufgaben wurden im Durchschnitt der Bundesländer zu 61% von den Lehrplanexperten als lehrplanvalide eingestuft (Cordula Artelt/Martin Brunner/Wolfgang Schneider/Manfred Prenzel/Michael Neubrand: *Literacy* oder Lehrplanvalidität? – Ländervergleiche auf der Basis lehrplanoptimierter PISA-Tests. In: Deutsches PISA-Konsortium 2003 (a.a.O.), S. 77-108, S. 83.); ähnlich liegen die Kennwerte bei der Einschätzung des internationalen Lesetests für Grundschüler IGLU (Wilfried Bos/Eva-Maria Lankes/Manfred Prenzel/Knut Schwipert/Gerd Walther/Renate Valin (Hrsg.): Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: 2003, S. 92 ff.). Für die TIMSS-Mittelstufentests werden noch höhere Werte berichtet (Jürgen Baumert/Rainer Lehmann/Manfred Lehrke/Bernd Schmitz/Marten Clausen/Ingmar Hosenfeld/Olaf Köller/Johanna Neubrand (Hrsg.): TIMSS: Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Opladen: 1997, S. 185 ff.).
 - 10 Vgl. Cordula Artelt u.a. 2003 (a.a.O.) für PISA sowie für TIMSS Albert E. Beaton: Comparing cross-national student performance on TIMSS using different test items. International Journal of Educational Research 29, 1998, S. 529-542.

- aus der Perspektive inhaltlicher Bewertungskriterien oder „Standards“ (Abschnitt C 2.2),
- auf der Basis historischer Vergleiche, durch die Veränderungen von Bildungssystemen über mehrere Jahre hinweg beschrieben werden (sog. „ipsative“ Untersuchungsperspektive; Abschnitt C2.3), sowie schließlich
- auf der Basis echter Längsschnittanalysen, die abzuschätzen erlauben, wie stark Lernzuwächse im Verlauf individueller Bildungsbiographien ausfallen (Abschnitt C 2.4).

C2.1 Schülerkompetenzen im inter- und intranationalen Vergleich

C2.1.1 Deutschlands Schulen im internationalen Vergleich

Die in der Öffentlichkeit als „Schock“ empfundene Kernaussage der Vergleichsstudien lässt sich sehr knapp zusammenfassen: Das deutsche Schulsystem nimmt keineswegs, wie lange Zeit auch im Ausland vermutet worden war¹¹, eine internationale Spitzenposition ein, sondern bleibt deutlich hinter den Ergebnissen von Industrienationen in Europa und anderswo zurück. Unsere Kinder und Jugendlichen liegen im Hinblick auf ihre grundlegenden Kompetenzen im Durchschnittsbereich, vielfach sogar klar unter dem Durchschnitt vergleichbarer Industriestaaten. Dies gilt über die bei TIMSS, PISA und IGLU erfassten Leistungsbereiche (Mathematik, Naturwissenschaften und Lesen) hinaus beispielsweise auch für politische Kenntnisse¹².

Die Übersicht in Tabelle C2/1 erfasst alle Studien jüngerer Datums (Erhebungen zwischen 1994 und 2001), die Lesen, Mathematik oder Naturwissenschaften untersuchen, dabei eine Kompetenzdefinition verwenden, die im Einklang mit der obigen Darstellung steht, und für Deutschland repräsentative Aussagen machen¹³. Aus den für Deutschland vorgelegten Berichten zur TIMS-Mittelstufenstudie¹⁴, zur TIMS-Oberstufenstudie¹⁵, zu PISA¹⁶ und

11 Vergleichsstudien der frühen 70er-Jahre hatten allerdings bereits kritische Ergebnisse erbracht; vgl. unten Abschnitt C2.3.

12 Detlef Österreich: Politische Bildung von 14-Jährigen in Deutschland. Opladen: 2002.

13 An der TIMS-Mittelstufenstudie nahm Baden-Württemberg als einziges Bundesland nicht teil. In der Oberstufenstudie wurden neben den Tests für mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung, die hier aufgeführt sind, auch Fachleistungen in Grund- und Leistungskursen der gymnasialen Oberstufe erfasst. Diese Tests sind jedoch nicht an dem hier verwendeten Kompetenzbegriff orientiert. Die Angaben zu mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen aus der 2001 durchgeführten IGLU-Studie werden hier nicht verwendet, weil nur zwölf Bundesländer an diesen Tests teilnahmen und weil die internationalen Vergleichskennwerte aus der bereits sieben Jahre zuvor durchgeführten TIMS-Primarstufenstudie stammten.

14 vgl. Jürgen Baumert/Rainer Lehmann/Manfred Lehrke/Bernd Schmitz/Marten Clausen/Ingmar Hosenfeld/Olaf Köhler/Johanna Neubrand (Hrsg.): TIMSS: Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Opladen: 1997.

15 Jürgen Baumert/Wilfried Bos/Rainer Watermann: Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung im internationalen Vergleich. In: Jürgen Baumert/Wilfried Bos/Rainer Lehmann (Hrsg.): TIMSS/III – Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Bd.1 Opladen: 2000, S. 135.

16 Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000 – Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: 2001;
Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): Pisa 2000 – Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich. Opladen: 2002;
Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000 – Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: 2003.

IGLU¹⁷ sowie den jeweiligen internationalen Berichten wurde für insgesamt 17 Staaten ermittelt, in welchem Kompetenzbereich und für welche Schulstufe (Primarbereich, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II) der jeweilige Vergleichsstaat deutlich über (+) bzw. unter (-) dem Niveau der deutschen Schülerinnen und Schüler lag oder statistisch nicht vom mittleren deutschen Niveau unterschieden werden konnte (0).

Tabelle C2/1 Ergebnisse der internationalen Vergleiche zur mathematischen, naturwissenschaftlichen und Lesekompetenz

Vergleichsland	Primarstufe		Sekundarstufe I				Sekundarstufe II	
	Lesen		Mathematik		Naturwissenschaften		Mathematik	Naturwissenschaften
	IGLU	PISA	PISA	TIMSS	PISA	TIMSS	TIMMS	TIMMS
Australien		+	+	+	+	0	0	0
England ¹⁸ bzw. UK	+	+	+	0	+	+		
Finnland		+	+		+			
Frankreich	-	+	+	+	+	-	+	0
Griechenland	-	0	-	-	-	-		
Japan		+	+	+	+	+		
Kanada		+	+	+	+	0	0	0
Korea		+	+	+	+	+		
Niederlande	+			+		+	+	+
Neuseeland	0	+	+	0	+	0	0	0
Norwegen	-	+	0		+		+	+
Österreich		+	+	+	+	+	0	0
Schweden	+	+	+	+	+	+	+	+
Schweiz		0	+	+	0	0	+	0
Tschechien	0	0	0	+	+	+	-	0
Ungarn	0	0	0	+	0	+	-	-
Vereinigte Staaten	0	0	0	0	0	0	-	-

+: Schüler des Vergleichsstaats erreichen im Mittel signifikant höhere Kompetenzen als deutsche Schüler.

0: Kompetenzniveaus im Vergleichsstaat und in Deutschland sind statistisch nicht unterscheidbar.

-: Schüler des Vergleichsstaats erreichen im Mittel signifikant niedrigere Kompetenzen als deutsche Schüler.

Erläuterungen und Belegstellen im Text

In die Liste der Vergleichsstaaten wurden all jene Staaten aufgenommen, die an drei oder mehr dieser Untersuchungen teilgenommen hatten; ergänzt um Finnland, Japan und Korea als weitere, bei PISA besonders wichtige *benchmarks*¹⁹. Damit sind alle bedeutsamen

17 Wilfried Bos/Eva-Maria Lankes/Manfred Prenzel/Knut Schwippert/Gerd Walther/Renate Valin (Hrsg.): Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: 2003.

18 Die PISA-Daten beziehen sich auf das gesamte Vereinigte Königreich, die übrigen Daten nur auf England. Den IGLU-Test bearbeiteten in England – wegen der dortigen früheren Einschulung – Fünftklässler, in den übrigen Staaten Viertklässler; bei Kontrolle der Jahrgangsstufen- und Alterseffekte liegt daher England nicht mehr signifikant vor Deutschland (Wilfried Bos u.a. (Hrsg.) 2003 (a.a.O.), S. 105.

19 Die Details der jeweiligen Zielpopulation können hier nicht im Einzelnen referiert werden; dazu sei auf die zitierten Berichte verwiesen. Hervorzuheben ist, dass IGLU und TIMSS auf bestimmte Jahrgangsstufen abzielten – und zwar jene, in denen sich jeweils die Mehrheit einer bestimmten Alterskohorte befand, sodass in Anhängigkeit vom Einschulungsalter je nach Land unterschiedliche Jahrgangsstufen beteiligt sein können. PISA hingegen strebte eine repräsentative Erhebung unter 15-Jährigen an. Dies bedeutet, dass PISA in Deutschland – anders als IGLU

anglo-amerikanischen und ostasiatischen, mittel- und nordeuropäischen Industriestaaten vertreten, insbesondere die deutschsprachigen Länder Österreich und die Schweiz, weiterhin zusätzlich ein südeuropäisches Land (Griechenland) sowie zwei ehemalige Ostblockstaaten (Ungarn, Tschechische Republik).

Für die Sekundarstufe I macht die Tabelle C2/1 deutlich, warum in Deutschland vom „TIMSS-Schock“ und vom „PISA-Schock“ die Rede war: In beiden Studien ergeben etwa zwei von drei Vergleichen einen signifikanten Leistungsvorsprung der Schülerinnen und Schülern des Vergleichsstaates vor den deutschen Testteilnehmerinnen und -teilnehmern (ein „+“ in der Tabelle C2/1). Bei geringen Unterschieden zwischen TIMSS und PISA²⁰ ist das für Deutschland enttäuschende Gesamtbild bemerkenswert stabil. Unter den 17 Vergleichsstaaten gibt es nur einen, Griechenland, das in der Sekundarstufe I insgesamt schlechter abschneidet als Deutschland, und einen weiteren, die USA, der durchweg auf demselben Niveau liegt. Bemerkenswert ist der durchgängige Vorsprung des Nachbarn Österreich, während die Schweiz nur bei mathematischen Kompetenzen eine Spitzenstellung einnimmt. Für die Sekundarstufe II zeigt der TIMSS-Befund aus den Jahren 1994/95 eine etwas bessere Position Deutschlands als für die Sekundarstufe I. Möglicherweise sichern das breit ausgebaute System der beruflichen Bildung in Deutschland und das stärker normierte System der gymnasialen Oberstufe ein international „konkurrenzfähiges“ Kompetenzniveau in den Altersjahrgängen der Sekundarstufe II. Allerdings sind die Vergleiche hier besonders problematisch, da sie angesichts sehr unterschiedlicher Bildungsstrukturen nur auf Modellrechnungen beruhen. Eine fundierte Beurteilung der deutschen Sekundarstufe II wäre nur auf der Basis international vergleichender Längsschnittstudien möglich, die Absolventen der Sekundarstufe I in ihrer weiteren schulischen und beruflichen Entwicklung verfolgen.

Auch im Primarbereich stellt sich die Vergleichssituation offenbar günstiger dar als in der Sekundarstufe I. Allerdings zeigt schon die Tabelle, dass IGLU viele relevante Vergleichsstaaten gar nicht einbezog. Unter den zehn IGLU-Teilnehmerstaaten, die in Tabelle C2/1 verzeichnet sind, liegen je drei unter und über dem deutschen Leistungsniveau und vier auf gleicher Höhe. Auch für die Primarstufe kann daher nur von einer Lesekompetenz gesprochen werden, die im Vergleich zu anderen Industrienationen durchschnittlich ausfällt²¹. Aussagen darüber, wie sich die Lesekompetenz deutscher Schülerinnen und Schüler im Bildungsgang zwischen Primarstufe und Sekundarstufe I entwickelt, lassen sich weder aus diesen IGLU-Befunden noch aus einer Kombination mit PISA ableiten. Zwar rücken die deutschen Leistungsergebnisse in der Grundschule näher an die Ergebnisse der Vergleichsstaaten, aber nur in zwei Fällen – Frankreich und Norwegen – ergibt sich zwischen

und TIMSS – eine relativ große Zahl von Klassenwiederholern auf niedrigen Jahrgangsstufen erfasste. In der TIMS-Oberstufenstudie kann nicht von einer international einheitlichen Untersuchungspopulation ausgegangen werden. Die Vergleiche in Tabelle C2/1 stützen sich daher, in Anlehnung an Jürgen Baumert/Wilfried Bos/Rainer Watermann 2000 (a.a.O.), auf die Leistungen der jeweils besten 25% einer Alterskohorte.

20 Die einzige Ausnahme vom dem Zweidrittelbefund bildet der Naturwissenschaftstest bei TIMSS, wo mit Australien, Frankreich, Kanada und Neuseeland vier Staaten im Vergleich zu Deutschland schlechter standen als sechs Jahre später bei PISA. Die – eher als gering zu bezeichnende – Veränderung zwischen TIMSS und PISA könnte mindestens drei Gründe haben, zwischen denen empirisch nicht unterschieden werden kann: (a) eine tatsächliche Verbesserung der Leistungsfähigkeit dieser Bildungssysteme relativ zu Deutschland, (b) eine bessere Passung des PISA-Tests, der noch stärker als TIMSS auf pragmatische, lebensweltliche Anwendungen bezogen war, an die Unterrichtspraxis dieser Staaten, (c) eine Verschlechterung der deutschen Position aufgrund der unterschiedlichen Stichprobendefinitionen; vgl. die vorige Fußnote).

21 Vgl. ähnlich Wilfried Bos u.a. (Hrsg.) 2003 (a.a.O.), S. 101.

IGLU und PISA eine klare Umkehrung der Rangfolge. Dieser Befund ist noch zu schwach, um darüber zu entscheiden, ob und an welcher Stelle der Bildungslaufbahn möglicherweise Kompetenzeinbrüche – gemessen an der Leistungsentwicklung in anderen Staaten – stattfinden.²²

Über die Ursachen der unterschiedlichen Wirksamkeit verschiedener Bildungssysteme sagen die Leistungsstudien selbst recht wenig aus. Bemerkenswert ist auf jeden Fall die hohe Konsistenz der Befunde über verschiedene Kompetenzbereiche hinweg. Bei PISA korrelieren die nationalen Durchschnittsergebnisse in den drei erfassten Domänen sehr hoch²³; „Ausreißer“ sind die auffallend hohen Mathematikergebnisse der Schweiz, die besonders niedrigen Mathematikleistungen in Italien, Mexiko und Brasilien sowie die immer noch vergleichsweise guten, aber weniger stark vom OECD-Durchschnitt abweichenden Leseleistungen in Japan und Korea. In diesen Fällen ist zu vermuten, dass die Kompetenzbereiche in den Schulen und ihrem gesellschaftlichen Umfeld unterschiedlichen Stellenwert haben; im Fall der ostasiatischen Staaten mag auch das Schriftsystem selbst eine Rolle spielen. Das ansonsten sehr konsistente Bild lässt vermuten, dass sozio-kulturelle Kontextfaktoren, übergreifende pädagogische Traditionen, Strukturmerkmale und allgemeine bildungspolitische Strategien entscheidend sind für die Position eines Bildungssystems im globalen Vergleich.

Umso wichtiger ist es für die Bildungspraxis in Deutschland, neben dem globalen „Ranking“ auch feinere Differenzierungen in dem Kompetenzprofil der Schülerinnen und Schüler zur Kenntnis zu nehmen. Rechnet man das Gesamtniveau der Schülerleistungen heraus, können sich nämlich durchaus Hinweise auf relative Stärken und Schwächen ergeben. So hat PISA beim Lesen drei Teilkompetenzen unterschieden: Informationen ermitteln, textbezogenes Interpretieren sowie Reflektieren und Bewerten. Relativ am schwächsten waren die Leistungen der deutschen Schülerinnen und Schüler im zuletzt genannten Bereich²⁴. Ähnliche Aussagen, die auf relative Schwächen gerade bei komplexeren Problemlöseleistungen hinweisen, ergeben sich in der Mathematik. Analysen anhand von Mathematikaufgaben aus TIMSS und PISA haben gezeigt, dass die deutschen Schülerinnen und Schüler ihre relative Stärke bei „technischen“ Routinen haben, während ihre besondere Schwäche bei der Lösung komplexerer, offener Problemaufgaben liegt²⁵. Dieses Leistungsprofil könnte mit der von Fachdidaktikern vielfach hervorgehobenen Kalkülorientierung des traditionellen deutschen Mathematikunterrichts zusammenhängen.

22 Die Autoren des deutschen IGLU-Berichts haben entsprechende Hypothesen aufgestellt, indem sie davon sprechen, dass „Kinder am Ende der vierjährigen Grundschulzeit deutlich mehr leisten können, als ihnen die Bildungsexperten zutrauen“ und „in den Sekundarschulformen nicht angemessen weitergefördert werden.“ (Wilfried Bos u.a. (Hrsg.) 2003 (a.a.O.), S. 137). Ähnliche Schlüsse ziehen die Autoren aus dem Vergleich der Mathematik- und Naturwissenschaftsleistungen, die IGLU in Deutschland zusätzlich erhoben hat, mit Ergebnissen aus TIMSS und PISA. Um diese Hypothesen zu prüfen, wären letztlich Längsschnittstudien erforderlich, bei denen die schulische Entwicklung von Schülerinnen und Schülern über mehrere Jahre hinweg international vergleichend beobachtet wird.

23 Auf nationaler Ebene (n = 31) paarweise zu über .90.

24 Cordula Artelt/Petra Stanat/Wolfgang Schneider/Ulrich Schiefele: Lesekompetenz: Testkonzeption und Ergebnisse. In: Deutsches PISA-Konsortium 2001 (a.a.O.), S. 103.

25 Eckhard Klieme/Michael Neubrand/Oliver Lüdtke: Mathematische Grundbildung: Testkonzeption und Ergebnisse. In: Deutsches PISA-Konsortium 2001 (a.a.O.), S. 178.

C2.1.2 Die deutschen Länder im intranationalen Vergleich

PISA 2000 wurde – in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland bislang einmalig – von den Kultusministern so erweitert, dass ein Vergleich der Bildungserträge in den sechzehn Ländern möglich ist. Im Ergebnis zeigen sich erhebliche Differenzen, die sogar noch etwas größer sind als etwa die Unterschiede zwischen den kanadischen Provinzen.

Tabelle C2/2 Ergebnisse der intranationalen Vergleiche zur mathematischen, naturwissenschaftlichen und Lesekompetenz

Lesen				Mathematik				Naturwissenschaften			
Länder	M	(SE)	Spannbreite*	Länder	M	(SE)	Spannbreite*	Länder	M	(SE)	Spannbreite*
Finnland	546	-2,6	291	Japan	557	-5,5	286	Japan	550	-5,5	297
Kanada	534	-1,6	310	Finnland	536	-2,2	264	Finnland	538	-2,5	283
Australien	528	-3,5	331	Australien	533	-3,5	299	Verein. Königreich	532	-2,7	321
Verein. Königreich	523	-2,6	330	Kanada	533	-1,4	278	Kanada	529	-1,6	290
Japan	522	-5,2	284	Schweiz	529	-4,4	329	Australien	528	-3,5	307
Schweden	516	-2,2	304	Verein. Königreich	529	-2,5	302	Österreich	519	-2,6	296
Bayern	510	-4	339	Belgien	520	-3,9	350	Schweden	512	-2,5	303
Österreich	507	-2,4	307	Frankreich	517	-2,7	292	Bayern	508	-4,4	334
Belgien	507	-3,6	351	Bayern	516	-4,2	337	Baden-Württemberg	505	-4,7	358
Norwegen	505	-2,8	340	Österreich	515	-2,5	306	OECD-Durchschnitt	500	-0,7	325
Frankreich	505	-2,7	301	Dänemark	514	-2,4	283	Frankreich	500	-3,2	334
Vereinigten Staaten	504	-7	349	Baden-Württemberg	512	-4,6	338	Norwegen	500	-2,8	311
OECD-Durchschnitt	500	-0,6	328	Schweden	510	-2,5	309	Vereinigte Staaten	499	-7,3	328
Baden-Württemberg	500	-5,5	368	Sachsen	501	-4,3	322	Sachsen	499	-5,1	335
Dänemark	497	-2,4	319	OECD-Durchschnitt	500	-0,7	329	Belgien	496	-4,3	364
Schweiz	494	-4,2	335	Norwegen	499	-2,8	303	Schweiz	496	-4,4	324
Sachsen	491	-5	347	Vereinigte Staaten	493	-7,6	325	Thüringen	495	-5,3	324
Italien	487	-2,9	297	Thüringen	493	-6	315	Rheinland-Pfalz	489	-7,9	356
Rheinland-Pfalz	485	-6,6	357	Schleswig-Holstein	490	-3,8	349	Deutschland	487	-2,4	335
Saarland	484	-2,4	352	Deutschland	490	-2,5	338	Schleswig-Holstein	486	-3,6	354
Deutschland	484	-2,5	366	Rheinland-Pfalz	488	-6,5	354	Saarland	485	-2,9	337
Thüringen	482	-7	344	Saarland	487	-2,7	348	Polen	483	-5,1	313
Nordrhein-Westfalen	482	-2,6	384	Hessen	486	-5,6	351	Hessen	481	-4,7	336
Polen	479	-4,5	326	Mecklenburg-Vorp.	484	-5	320	Dänemark	481	-2,8	335
Schleswig-Holstein	478	-4,2	365	Nordrhein-Westfalen	480	-3,6	354	Mecklenburg-Vorp.	478	-6,4	340
Hessen	476	-6,6	365	Niedersachsen	478	-3,4	332	Nordrhein-Westfalen	478	-3,3	351
Niedersachsen	474	-4,9	374	Sachsen-Anhalt	477	-4,6	306	Italien	478	-3,1	318
Portugal	470	-4,5	320	Brandenburg	472	-5	304	Niedersachsen	476	-3,7	352
Mecklenburg-Vorp.	467	-5,9	350	Polen	470	-5,5	336	Sachsen-Anhalt	471	-5,9	334
Brandenburg	459	-6,3	338	Italien	457	-2,9	299	Brandenburg	470	-4,9	324
Sachsen-Anhalt	455	-5,9	354	Portugal	454	-4,1	299	Bremen	461	-5,6	368
Bremen	448	-4,1	377	Bremen	452	-5,2	368	Portugal	459	-4	287
Luxemburg	441	-1,6	324	Luxemburg	446	-2	307	Luxemburg	443	-2,3	315
Brasilien	396	-3,1	284	Brasilien	334	-3,7	320	Brasilien	375	-3,3	301

Leistungen signifikant über dem OECD-Mittelwert

Leistungen unterscheiden sich nicht signifikant vom OECD-Mittelwert

Leistungen signifikant unter dem OECD Mittelwert

Quelle: Petra Stanat/Cordula Artelt/Jürgen Baumert/Eckhard Klieme/Michael Neubrand/Manfred Prenzel/Ulrich Schiefele/Wolfgang Schneider/Gundel Schümer/Klaus-Jürgen Tillmann/Manfred Weiß: PISA und PISA-E. Zusammenfassung der bereits vorliegenden Befunde. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: 2003, S. 61

Während der schwächste und der stärkste EU-Mitgliedsstaat (Luxemburg und Finnland) in den drei Kompetenzbereichen um etwa 100 Punkte auf der PISA-Skala auseinanderliegen, macht die Differenz zwischen den deutschen Ländern im Extremfall immerhin 64 Punkte aus. Das mittlere Kompetenzniveau bayerischer Schüler entspricht – außer im naturwissen-

schaftlichen Bereich – in etwa dem österreichischen Niveau, erreicht aber noch nicht annähernd den Standard der besten angelsächsischen, skandinavischen und ostasiatischen Staaten. Bremen erzielt ähnlich wie Luxemburg Ergebnisse, die weit unter dem OECD-Durchschnitt liegen (vgl. Tabelle C2/2²⁶).

Auch im intranationalen Vergleich sind die Ergebnisse in den drei Kompetenzbereichen recht konsistent. Übergreifende gesellschaftliche, institutionelle oder kulturelle Kontextmerkmale könnten also auch beim Schulvergleich auf Länderebene wirksam sein, ohne dass sich einfache kausale Erklärungen geben lassen. Die PISA-Autoren erwähnen beispielsweise den ökonomischen Wohlstand (der mit geringeren sozialen Problemen und einem dynamischen Arbeitsmarkt verbunden ist) oder das Volumen des insgesamt erteilten Unterrichts als Faktoren, die „vielfach vermittelt die Qualität lernrelevanter Umwelten innerhalb und außerhalb der Schule beeinflussen“²⁷.

Der Vergleich der Länder anhand des Durchschnittsniveaus der erreichten Kompetenzen stößt in der Öffentlichkeit mitunter auf Kritik, weil er die sechzehn Schulsysteme nach ihren Gesamterträgen bewertet und nicht die Schulformen berücksichtigt. Länderübergreifend kann jedoch sinnvoll nur das Gymnasium verglichen werden, weil allein hier ähnliche Teilnahmequoten vorliegen. Die entsprechenden PISA-Befunde (a) bestätigen im Wesentlichen die Vergleichsergebnisse der Gesamtsysteme, (b) weisen aber in Einzelfällen (Schleswig-Holstein, Niedersachsen) für das Gymnasium bessere Positionen aus als beim schulformübergreifenden Vergleich, (c) belegen, dass länderübergreifend im Gymnasium einheitlichere Ergebnisse erzielt werden als in den anderen Schulformen, und (d) erlauben es, die Stadtstaaten Berlin und Hamburg als Länder mit durchschnittlichen Leistungsergebnissen einzuordnen.

Zu Recht hat die Kultusministerkonferenz aus diesen Befunden die Konsequenz gezogen, durch nationale Standards und Vergleichsarbeiten zukünftig mehr für die Angleichung der Schulleistungen zu tun. Bildungsstandards verlangen jedoch – über Positionsvergleiche im inter- und intranationalen Ranking hinaus – inhaltliche Anker, d.h. eine „kriteriumsorientierte“ Interpretation von Kompetenzstufen.

C2.2 Kompetenzstufen als Basis für kriteriumsorientierte Bewertungen und Standards

Zur breiten Rezeption der Vergleichsstudien in Deutschland haben sicherlich nicht nur die sogenannten normorientierten Vergleiche, also das inter- und intranationale „Ranking“, beigetragen, sondern mindestens ebenso die anschauliche Darstellung von Kompetenzstufen und deren „kriteriumsbezogene“ Interpretation. So urteilten die IGLU-Autoren, mehr als ein Drittel der deutschen Grundschüler bedürften auch in der Sekundarstufe I gezielten Unterrichts im Lesen, weil sie am Ende der Jahrgangsstufe 4 noch nicht gelernt hätten, selbstständig aus und mit Texten zu lernen²⁸. 10% der Viertklässler in Deutschlands Schulen ver-

26 Hamburg und Berlin erreichten die erforderliche Beteiligungsquote nicht bzw. nur für das Gymnasium und sind daher in dieser Tabelle nicht berücksichtigt; vgl. aber die Ergänzung im Text auf der Basis des Gymnasialvergleichs.

27 Deutsches PISA-Konsortium 2003 (a.a.O.), S. 70.

28 Wilfried Bos u.a. (Hrsg.) 2003 (a.a.O.), S. 118.

fügen noch nicht einmal über die einfache Fähigkeit, „gesuchte Wörter in einem Text zu erkennen“.

Bei PISA war davon die Rede, dass 23% der 15-Jährigen zu den Risikoschülern gehören, die nicht in der Lage sind, „den zentralen Hauptgedanken eines kurzen Textes zu erschließen oder einer Tabelle Informationen zu entnehmen, die zwar nicht explizit genannt, jedoch geschlussfolgert werden können“²⁹. Analog diagnostizierten die PISA-Autoren, 24% der 15-Jährigen seien nicht in der Lage, einfache mathematische Wissensinhalte der Sekundarstufe I in Standardaufgaben (z.B. Berechnung eines Prozent- oder Grundwertes) zu verwenden und elementare mathematische Konzepte (z.B. Flächeninhalt eines Quadrates) für die Modellierung von außermathematischen Problemstellungen zu verwenden³⁰. Die genannten Anforderungen kennzeichnen für die PISA-Autoren den „Minimalstandard“ an mathematischer bzw. Lesekompetenz, den 15-Jährige erreichen sollten, wenn sie erfolgreich in eine berufliche Ausbildung einmünden wollen. In der Mathematik wurde zusätzlich – anhand der Einschätzungen durch Lehrplanexperten und Fachdidaktiker – ein „Regelstandard“ ausgemacht, ein schulformübergreifender „Standard der mathematischen Grundbildung“, den 44% der 15-Jährigen erreichten oder übertrafen.

Dass nur weniger als die Hälfte der deutschen Jugendlichen den „Regelstandard“ für mathematische Kompetenz erreichen und dass ein Viertel als Risikogruppe eingestuft werden muss, deren weitere Ausbildung gefährdet erscheint, sind alarmierende Befunde – gerade weil sie unmittelbar die Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler bewerten und nicht vom abstrakten Vergleich mit anderen Ländern oder Staaten leben.

Diese „kriteriumsorientierte“ Interpretation von Testleistungen ist nur dadurch möglich, dass Aufgaben systematisch bezüglich ihrer Anforderungen nach fachlichen, didaktischen und psychologischen Gesichtspunkten analysiert und in hierarchisch aufeinander aufbauende Stufen eingeteilt wurden. Für jeden Kompetenzbereich wurden bei TIMSS, IGLU und PISA vier oder fünf solcher Stufen inhaltlich beschrieben und anhand von charakteristischen Testaufgaben illustriert. Diesen Stufen können dann auch die Bearbeiterinnen und Bearbeiter der Tests zugeordnet werden. Eine Zuordnung zu Kompetenzstufe II – dem oben beschriebenen „Mindeststandard“ in PISA – besagt beispielsweise, dass die Schülerin oder der Schüler Aufgaben der betreffenden Art nicht in jedem Fall, aber doch mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit (etwa in zwei von drei Fällen) richtig lösen kann, während sie oder er bei komplexeren Aufgaben eine höchstens 50-prozentige Lösungswahrscheinlichkeit hat. Die Kompetenzstufe III wurde im PISA-Mathematiktest als „Regelstandard“ definiert. Bei IGLU entspricht die Lesekompetenz-Stufe III dem Niveau des selbstständigen Lernens aus Texten, das beim Übergang in die Sekundarstufe I normalerweise erwartet wird.

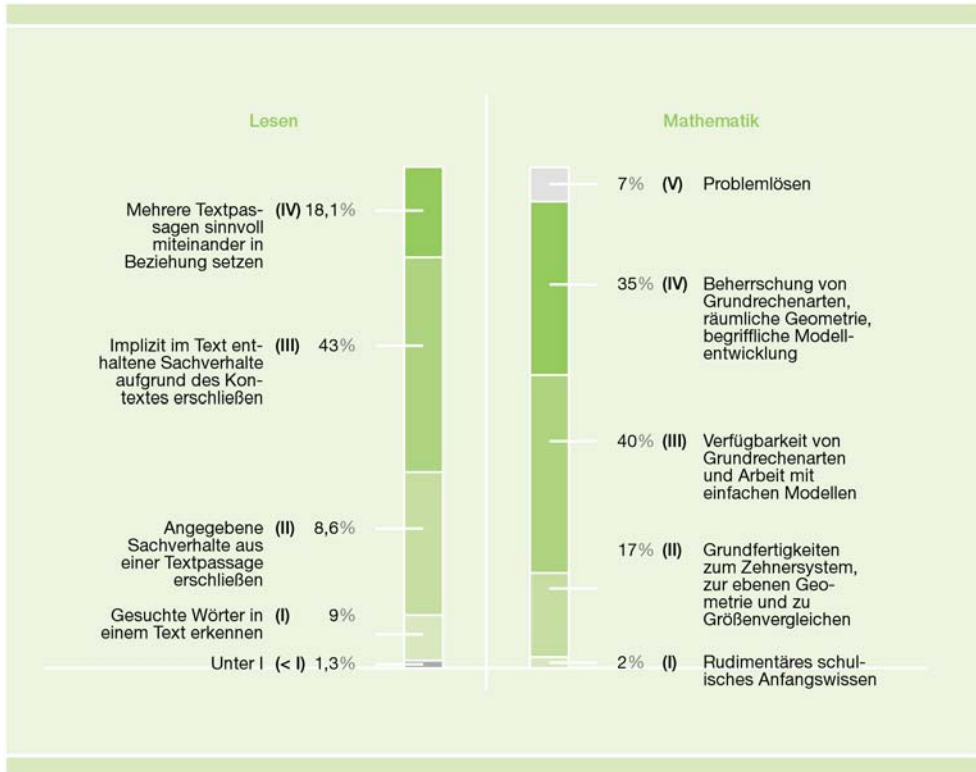
Die Abbildungen C2/1 und C2/2 geben für den Grundschulbereich (IGLU) und die Sekundarstufe I (PISA) jeweils ein Stufenmodell des Leseverständnisses und ein Stufenmodell der mathematischen Grundbildung wieder. Die Legenden dieser Abbildungen enthalten Kurzbeschreibungen der Stufen, während die Diagramme selbst angeben, wie sich die in Deutschland untersuchten Schülerinnen und Schüler auf die Stufen verteilen. Damit sind inhaltliche Beschreibungen der erworbenen Kompetenzen möglich wie etwa die folgende: 2% der Viertklässler sind laut IGLU noch nicht über rudimentäres schulisches Anfangswissen hinausgekommen. 9,5% der 15-Jährigen erreichen – PISA zufolge – die höchste Stufe des

29 Cordula Artelt u.a. 2001 (a.a.O.), S. 99.

30 Eckard Klieme/Michael Neubrand/Oliver Lüdtke 2001 (a.a.O.) S. 168ff.

„textbezogenen Interpretierens“, auf der man in der Lage ist, auch bei Texten zu unvertrauten Themen Details zu verstehen. Solche empirisch gestützten Kompetenzmodelle können auch die Basis für Bildungsstandards und Vergleichsarbeiten darstellen, wie sie die KMK anstrebt. Auf der Grundlage derartiger Modelle kann sinnvoll und nachvollziehbar festgelegt

Abbildung C2/1 Verteilung der Schüler und Schülerinnen der vierten Klassen auf die Stufen der Lesekompetenz und der mathematischen Kompetenz

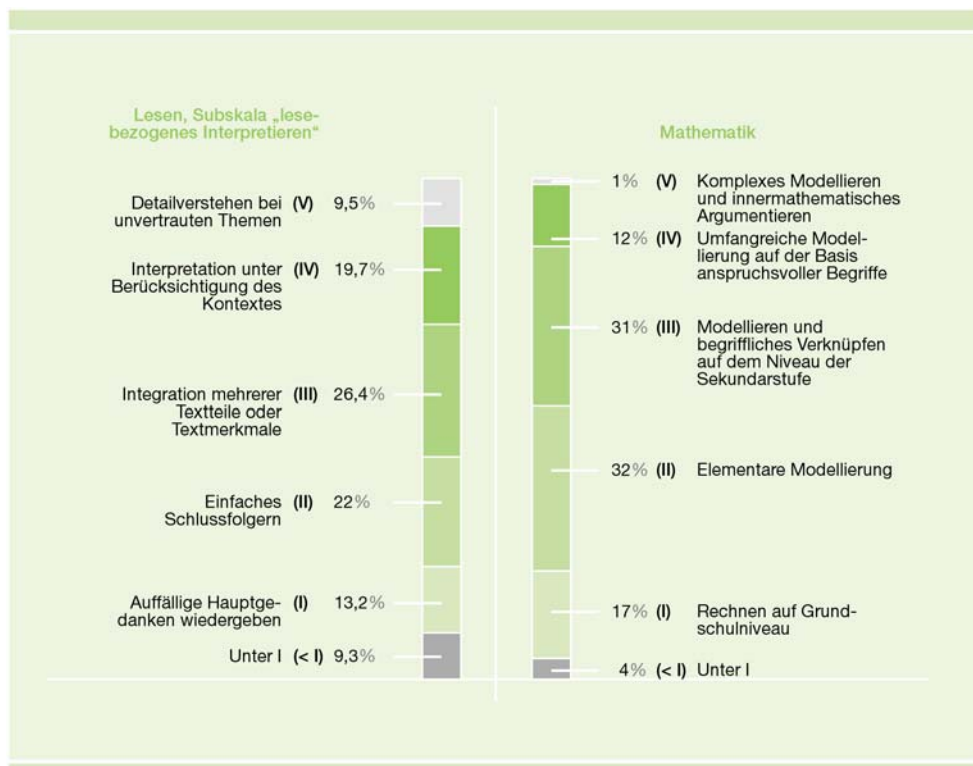


Quelle: vgl. Wilfried Bos/Wilfried Bos/Eva-Maria Lankes/Manfred Prenzel/Knut Schwippert/Gerd Walther/Renate Valtin (Hrsg.): Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: 2003, S. 122 und 218

werden, worin ein Minimal- oder Regelstandard – sei es schulformübergreifend oder bildungsgangbezogen – bestehen soll, und es kann dann gemessen werden, welcher Teil der Schülerschaft diese Standards erreicht. Ein Beispiel der bildungspolitischen Nutzung von Stufenmodellen bilden die „benchmarks“, die EU-weit bis zum Jahr 2010 eingelöst werden sollen. Zu diesen Zielsetzungen gehört eine Verringerung des Anteils schwacher Leser (Kompetenzstufe I oder darunter) um 20% im Vergleich zu PISA 2000³¹.

31 Beschluss des Rates der EU vom 05.05.2003, ABl. C 134/3 vom 07.06.2003.

Abbildung C2/2 Verteilung der Fünfzehnjährigen auf den Kompetenzstufen im Lesen und in Mathematik



Quelle: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.) PISA 2000 – Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: 2003, S. 103 und S. 167ff.

Um dieses Ziel auch innerhalb Deutschlands zu erreichen, müsste die entsprechende „Risikogruppe“ von 23% auf etwa 18% verkleinert werden. Dass dieses Ziel keinesfalls trivial ist, macht die folgende Rechnung deutlich: Wollte man den Effekt durch eine gleichmäßige Verbesserung der Lesekompetenz bei allen Schülerinnen und Schülern erreichen, würde dies eine Verschiebung der Kompetenzverteilung nach oben um etwa 16 Punkte auf der PISA-Skala bedeuten.

Diese 16 Punkte entsprechen gerade dem Rückstand, den Deutschland bei PISA 2000 zum OECD-Durchschnitt hatte, oder – erfahrungsgemäß – dem Lernzuwachs eines halben Schuljahres (siehe unten, Abschnitt C2.5). Der Leistungsabstand zwischen Deutschland und Schweden (Resultate des Jahres 2000 zugrunde gelegt) müsste halbiert, der Abstand zu Kanada um ein Drittel verringert werden – und das für Schülerinnen und Schüler, die bei Erscheinen dieses Bildungsberichts im Normalfall bereits das vierte Grundschuljahr begonnen haben. In den übrigen EU-Staaten sind ähnliche Veränderungen erforderlich. Es wird also großer Anstrengungen bedürfen, um diese EU-Zielvorgabe einzulösen³².

³² Noch anspruchsvoller war eine Entwurfsfassung der EU-Kommission zu den Benchmarks vom 20.11.2002, in der eine Halbierung der Risikogruppe bis zum Jahr 2010 gefordert wurde. Dies würde bei einer analogen Modellrechnung implizieren, dass Deutschland sich bis zur PISA-Erhebung 2009 um 48 Punkte auf der Leseskala verbessert

C2.3 Schülerkompetenzen im historischen Vergleich

In der öffentlichen Diskussion über die Ergebnisse von TIMSS, PISA und PIRLS ist immer wieder gefragt worden, wie sich der Leistungsstand deutscher Schülerinnen und Schüler und damit die Wirkungsqualität unseres Schulsystems in den vergangenen Jahren bzw. Jahrzehnten entwickelt hat. Häufig wird auch vermutet, dass das Niveau früher höher gelegen habe.

Das Max-Planck Institut für Bildungsforschung führte im Schuljahr 1968/69 in allen Ländern der damaligen Bundesrepublik eine repräsentative Leistungsstudie in der 7. Jahrgangsstufe des Gymnasiums durch. Diese einmalige Datenbasis nutzten Baumert und Mitarbeiter³³, um die damaligen Leistungsunterschiede zwischen Ländern in einem Leseverständnistest mit den Länderunterschieden zu kontrastieren, die – ebenfalls auf das Gymnasium bezogen – im Jahr 2000 beim PISA-Lesetest gemessen wurden. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass von den damaligen Spitzenreitern Hamburg (1), Saarland (2), Bayern (3) und Nordrhein-Westfalen (4) die ersten beiden zurückgefallen seien, während der Abstand zwischen Bayern und NRW unverändert geblieben sei und einige andere Länder (Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg) ihre Position deutlich verbessert hätten. Für den Wettbewerb der Länder untereinander ist diese Aussage – über mehr als 30 Jahre hinweg – kaum relevant. Von systematischer Bedeutung ist jedoch, wie die Autoren hervorheben, dass die Leistungsveränderungen nicht mit der Entwicklung der Beteiligungsraten am Gymnasium korrelieren. Die Expansion des Gymnasiums und die historische Veränderung des Leistungsniveaus innerhalb dieser Schulform sind also voneinander unabhängig.

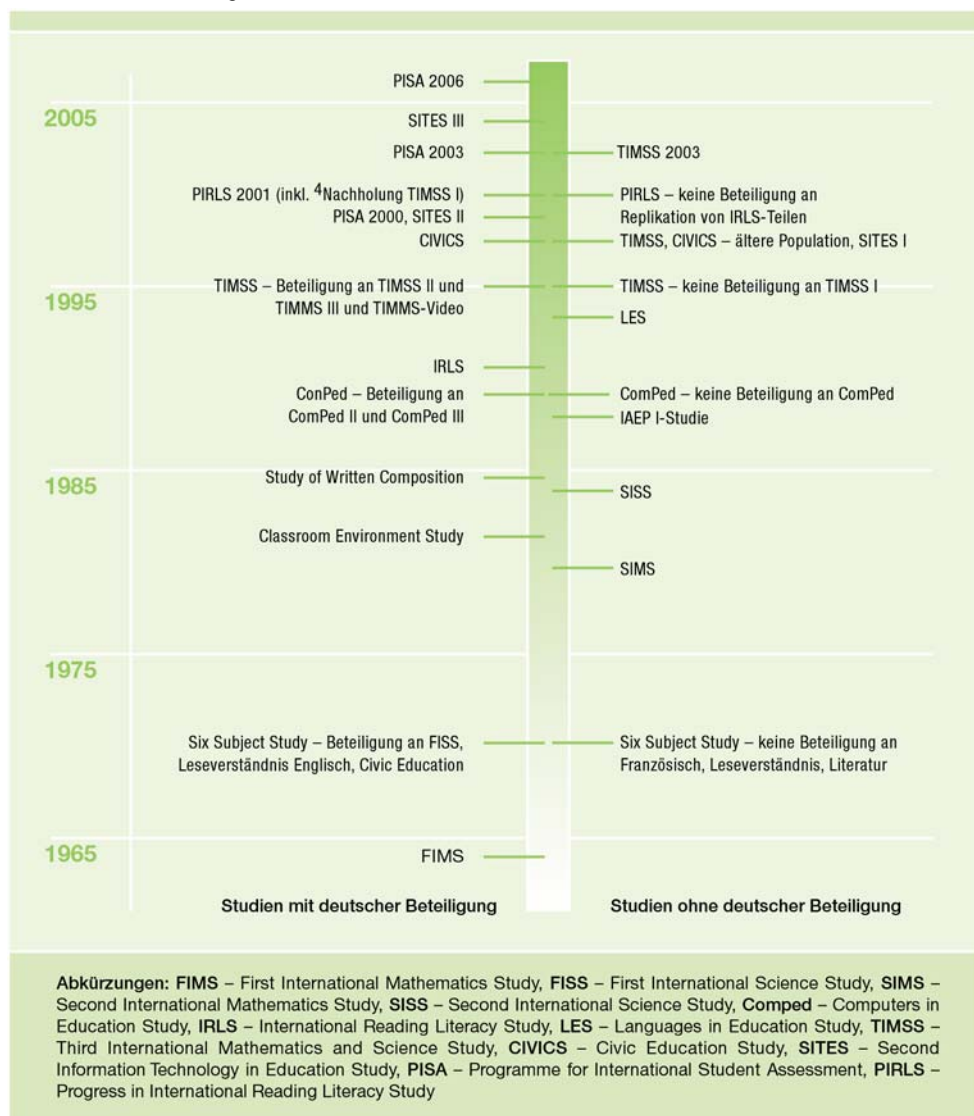
Die Studie des Max-Planck-Instituts kann nur über relative Veränderungen der Länderpositionen Auskunft geben, weil 1968/69 und 2000 unterschiedliche Tests eingesetzt wurden. Ergebnisse zu „absoluten“ Kompetenzveränderungen deutscher Schülerinnen und Schüler im Zeitverlauf werden erst zukünftig mit PISA möglich werden, da hier in regelmäßigen Abständen mit vergleichbaren Instrumenten und vergleichbarer Definition die Leistungen in gleichen Ländergruppen erhoben werden. Andere Staaten arbeiten schon seit Jahren oder Jahrzehnten mit regelmäßigen nationalen Leistungsmessungen, die es ermöglichen, Veränderungen der Ergebnisqualität des Bildungssystems zu verfolgen. In Deutschland aber wird erst jetzt über die Einführung eines solchen Systemmonitoring diskutiert.

Rückwirkend kann die Datenlücke nicht geschlossen werden. Da hilft auch nicht, dass Deutschland bereits seit den ersten derartigen Untersuchungen vor nunmehr 40 Jahren an internationalen Schulleistungsvergleichen teilnimmt (vgl. Abbildung C2/3).

und den Leistungsstand von Kanada erreicht. Ein so großer Sprung ist völlig unrealistisch. Das Beispiel zeigt, mit welcher Unsicherheit wirkungsbezogene Zielsetzungen gegenwärtig behaftet sind.

33 Jürgen Baumert/Ulrich Trautwein/Cordula Artelt: Schulumwelten – institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens. In: Deutsches PISA-Konsortium 2003 (a.a.O.), S. 261-332.

Abbildung C2/3 Teilnahme bzw. Nichtteilnahme Deutschlands an internationalen Schulleistungsuntersuchungen der IEA und der OECD



Bisher hat jede neue internationale Studie auch neue Aufgaben verwendet, sodass keine „objektiven“ Veränderungen feststellbar sind. Denkbar wäre immerhin, dass man – analog zu dem Vorgehen beim historischen Bundesländervergleich – unterschiedliche Rangplätze Deutschlands im internationalen Vergleich beispielsweise bei FIMS, TIMSS und PISA als Veränderungen in der Ergebnisqualität unseres Bildungssystems interpretiert. Für viele dieser Studien (z.B. FIMS) liegt jedoch keine bundesweite Beteiligung vor. Zudem unterscheiden sich die Studien – auch wenn dasselbe Fach und dieselbe Schulstufe untersucht wur-

den – hinsichtlich der genauen Definition der Zielpopulation, der Prinzipien der Testkonstruktion und der Untersuchungsmethoden.

So untersuchten TIMSS und IGLU bestimmte Jahrgangsstufen, während beispielsweise PISA den internationalen Vergleich auf eine altersbezogene Population bezog (die 15-Jährigen). Zu einer altersbasierten Stichprobe gehören auch später Eingeschulte und Wiederholer, die sich noch in unteren Jahrgangsstufen befinden. Da Zurückstellungen und Klassenwiederholungen in Deutschland häufiger vorkommen als in anderen Staaten, muss man damit rechnen, dass Deutschland bei einem altersbasierten Vergleich etwas schlechter abschneidet als bei einem jahrgangsbasierten. Da Jungen häufiger zurückgestellt werden oder eine Klasse wiederholen, ergeben sich zudem unterschiedliche Leistungsabstände zwischen Jungen und Mädchen³⁴.

Das Konsortium hat die Möglichkeiten eines historischen Vergleichs sorgfältig recherchiert und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass die genannten methodischen Schwierigkeiten es unmöglich machen, Veränderungen von Leistungsergebnissen oder auch nur Rangplätzen über verschiedene Studien hinweg zu interpretieren. Diese Datenlücke wird sich erst schließen, wenn ab 2003, 2006, 2009 usw. regelmäßig PISA-Daten vorliegen, die systematisch auf denselben Skalen verankert sind.

C2.4 Leistungszuwächse

Mehrfach ist in den voranstehenden Abschnitten daran erinnert worden, dass wichtige Fragen der Wirkungsqualität des Bildungssystems nur durch Längsschnittstudien beantwortet werden können, mit denen die Bildungsverläufe über mehrere Jahre hinweg rekonstruiert werden. Einige Studien dieser Art liegen schon jetzt vor und erlauben eine erste Einschätzung der Effizienz unseres Schulsystems im Hinblick auf Wissenszuwächse über die Zeit. Es handelt sich dabei um die Studien LAU (Hamburger Studie zu Aspekten der Lernausgangslage und der Lernentwicklung), BIJU (Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter und jungen Erwachsenenalter) und die deutsche Erweiterung von TIMSS (Third International Mathematics and Science Study). Alle drei Studien bedienten sich bei der Erfassung von Schulleistungen eines so genannten Anker-Item-Designs, bei dem Teilmengen von Aufgaben in aufeinander folgenden Schuljahren wiederholt eingesetzt wurden. Zugewinne in den relativen Lösungshäufigkeiten dieser Aufgaben über die Zeit gestatten eine Abschätzung, wie stark der Wissenszuwachs in einem Fach in einem Schuljahr ist. Allerdings werden an die verwendeten Anker-Aufgaben hohe Anforderungen gestellt: Sie sollten idealerweise in den Jahrgangsstufen, in denen sie eingesetzt werden, lehrplanvalide sein; gleichzeitig sollten sie zum ersten Erhebungszeitpunkt eher schwer sein (sonst ist später kein Leistungszuwachs mehr diagnostizierbar) und zum zweiten Zeitpunkt nicht zu leicht sein, damit differenzielle Lernerfolge feststellbar sind.

34 Petra Stanat/Mareike Kunter: Kompetenzerwerb, Bildungsbeteiligung und Schullaufbahn von Mädchen und Jungen im Ländervergleich. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000 – Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: 2003, S. 224.

Tabelle C2/3 Wissenszuwächse von der 7. bis zur 10. Jahrgangsstufe in der BIJU-Studie nach Ländern, Fach und Schulform

Zuwachs vom Beginn der Klasse 7 bis zum Ende der Klasse 10			d	d pro Jahr
Nordrhein-Westfalen	Englisch	Hauptschule	0,77	0,19
		Realschule	2,27	0,57
		Gymnasium	3,80	0,95
		Integrierte Gesamtschule	1,40	0,35
	Physik	Hauptschule	1,03	0,26
		Realschule	1,10	0,28
		Gymnasium	1,67	0,42
		Integrierte Gesamtschule	0,97	0,24
	Mathematik	Hauptschule	1,60	0,40
		Realschule	2,33	0,58
		Gymnasium	3,13	0,78
		Integrierte Gesamtschule	1,87	0,47
Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt	Mathematik	Schule mit mehreren Bildungsgängen	2,36	0,59
		Gymnasium	3,52	0,88
Sachsen-Anhalt	Physik	Schule mit mehreren Bildungsgängen	0,62	0,16
		Gymnasium	2,01	0,50

Quelle: s. Olaf Köller: Zielorientierungen und schulisches Lernen. Münster: 1998

Die BIJU-Studie erlaubt für alle Sekundarschulformen in Nordrhein-Westfalen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt Aussagen zur Leistungsentwicklung von der 7. bis zur 10. Jahrgangsstufe. Mit Hilfe von LAU kann die Leistungsentwicklung in Hamburger Schulen im Verlauf der 5. und 6. sowie der 7. und 8. Jahrgangsstufe abgebildet werden. In TIMSS können schließlich Entwicklungen im Verlauf der 8. Jahrgangsstufe auf der Basis einer Stichprobe aus fünfzehn Ländern nachgezeichnet werden³⁵.

Die Ergebnisse dieser drei Studien sollen im folgenden Abschnitt dargestellt werden³⁶. Um den Wissenszuwachs abschätzen zu können, bedienen wir uns des Effektstärkenmaßes d , das hier die mittlere Leistungsdifferenz über die Zeit, geteilt durch die Standardabweichung zum ersten Erhebungszeitpunkt, angibt. Die Tabelle C2/3 zeigt die Befunde für die BIJU-Studie, aufgebrochen nach Land und Schulform.

Für den Sekundarbereich I ergibt sich einheitlich, dass die höchsten Wissenszuwächse am Gymnasium erreicht werden, gefolgt von der Realschule, der Gesamtschule und der Hauptschule. Weiterhin ist sichtbar, dass im Fach Physik, das unregelmäßiger und mit geringerer Wochenstundenzahl unterrichtet wird, die Zuwächse über die Zeit geringer sind. Neben den geringeren Lerngelegenheiten in diesem Fach dürfte sich erschwerend auswirken, dass die verschiedenen Stoffgebiete der Physik wenig integriert gelehrt werden, sodass sich in den niedrigen Lernraten über die Zeit auch eine fehlende Anknüpfbarkeit zwischen Vorwissen und neu hinzukommenden Inhalten widerspiegeln kann.

35 Lediglich Baden-Württemberg hat sich nicht an der TIMS-Studie in den Klassenstufen 7 und beteiligt.

36 Da alle drei Studien hinreichend publiziert sind, soll hier auf die präzise Beschreibung ihrer Anlage verzichtet werden. Zentrale Referenzen sind für BIJU: Olaf Köller: Zielorientierungen und schulisches Lernen. Münster: 1998; für LAU: Rainer H. Lehmann/Rainer Gänsfuß/Rainer Peek: Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung von Schülerinnen und Schülern, die im Schuljahr 1996/97 eine fünfte Klasse an Hamburger Schulen besuchten. Hamburg: 1999, und Rainer H. Lehmann/Rainer Gänsfuß/Rainer Peek/Vera Husfeldt: LAU9. Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung. Klassenstufe 9. Ergebnisse einer längsschnittlichen Untersuchung in Hamburg. Internet-Ressource (Stand Juli 2003): www.hamburger-bildungsserver.de/schulentwicklung/laulau9.pdf; für TIMSS: Jürgen Baumert u.a. (Hrsg.) 1997 (a.a.O.).

Die TIMS-Studie lässt die Abschätzung der Lernerfolge in Mathematik im Laufe der 8. Jahrgangsstufe zu. Es zeigen sich dabei folgende Befunde: Hauptschule: d pro Jahr: 0,51; Realschule: 0,68; Gymnasium: 0,90; Gesamtschule: 0,68. Die günstigste Entwicklungsumwelt zur Optimierung von Wissenserwerbsprozessen scheint demnach in der Sekundarstufe I das Gymnasium zu sein, gefolgt von der Realschule, der Gesamtschule und der Hauptschule.

Köller und Baumert haben mit den BIJU-Daten für das Fach Mathematik systematisch untersucht, ob die günstigeren Entwicklungsverläufe auf dem Gymnasium bloße Folge der Zusammensetzung leistungsstarker Schülerinnen und Schüler sind³⁷. Basierend auf einer großen Stichprobe wurden die Leistungsverläufe in Mathematik von der 7. bis zur 10. Jahrgangsstufe untersucht und auf die individuelle Ausgangsfähigkeit, die auf Schulebene aggregierte Ausgangsfähigkeit und die Schulform zurückgeführt. Bei Kontrolle von individueller Ausgangsfähigkeit und Schulform zeigte sich kein Effekt der auf Schulebene aggregierten Ausgangsleistung in der 7. Jahrgangsstufe, d.h. innerhalb einer Schulform gab es nur unbedeutende Unterschiede in der Leistungsentwicklung zwischen leistungsstärkeren und -schwächeren Schulen. Dieses Ergebnis ist keinesfalls trivial, sofern man bedenkt, dass die Leistungsvarianz zwischen den Schulen innerhalb von Schulformen manchmal größer ist als die Varianz zwischen den Schulformen. Köller und Baumert interpretieren ihre Ergebnisse dahingehend, dass es offenbar stärker die besondere Instruktionskultur am Gymnasium und weniger die Leistungsgruppierung *per se* sei, die sich leistungsfördernd auswirken könnte.

Interessanterweise konnten in der LAU-Studie die Befunde aus BIJU und TIMSS nicht repliziert werden. Gegenstand der Untersuchung waren Leistungen in Deutsch (Sprach- und Leseverständnis), Mathematik und Englisch. Während für die Zeit von der 5. bis zur 6. Jahrgangsstufe in allen drei Domänen keine Differenzen zwischen Schulformen festgestellt werden konnten, waren von der 7. zur 8. Jahrgangsstufe die Gewinne am Gymnasium sogar am geringsten. Haupt-, Real- und Gesamtschulen wiesen substantiell höhere Gewinne in allen untersuchten Fächern auf, unterschieden sich aber untereinander nicht. Inwieweit diese Befunde auf die Beschränkung auf Hamburger Schulen zurückzuführen sind oder auf statistische Probleme, muss hier offen bleiben. Gestützt durch PISA, wo es nach Kontrolle von kognitiver Grundfähigkeit und sozialer Herkunft immer Leistungsvorteile für Gymnasias-ten gab, scheinen die Befunde aus BIJU und TIMSS valider zu sein.

Hinsichtlich der Leistungsgewinne in der gymnasialen Oberstufe ist die Befundlage sehr schmal, allein die BIJU-Studie lässt eine grobe Abschätzung der Zuwächse in den ersten beiden Jahren der gymnasialen Oberstufe zu. Köller, Baumert und Schnabel berichten für gymnasiale Oberstufen in Nordrhein-Westfalen getrennt für Schulformen (Gymnasien vs. Gesamtschulen) und Kursniveaus (Grund- vs. Leistungskurs) die Leistungsverläufe für Mathematik³⁸. Die Gewinne pro Schuljahr liegen dort über einer Standardabweichung, was für eine Beschleunigung der Zuwächse in der Oberstufe spricht. Weiterhin zeigen sich bei den

37 Vgl. Olaf Köller/Jürgen Baumert: Leistungsgruppierungen in der Sekundarstufe I und ihre Konsequenzen für die Mathematikleistung und das mathematische Selbstkonzept der Begabung. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 15, 2001, S. 99-110.

38 Vgl. Olaf Köller/Jürgen Baumert/Kai Schnabel: Wege zur Hochschulreife: Offenheit des Systems und Sicherung vergleichbarer Standards. Analysen am Beispiel der Mathematikleistungen von Oberstufenschülern an integrierten Gesamtschulen und Gymnasien in Nordrhein-Westfalen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 2, 1999, S. 370 bis 405.

Zuwächsen keine systematischen Unterschiede zwischen Schulformen, wohl aber zwischen Kursen zugunsten der Leistungskurse.

Zusammenfassend zeigen die Befunde zu Leistungszuwächsen, dass Schule offensichtlich bei der Wissensvermittlung effektiv ist und auch kumulatives Lernen stattfindet. Dafür sprechen die berichteten Zuwächse in allen Schulformen und verschiedenen Fächern. Schwache Leistungszuwächse sind dann zu verzeichnen, wenn als Folge geringer Wochenstundenzahlen Lerngelegenheiten fehlen und wenn Wissensinhalte nicht systematisch miteinander verknüpft werden. Die Schulformen unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Effektivität, wobei die Studien im Einzelnen zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Die Mehrzahl der Befunde spricht aber derzeit dafür, dass das Gymnasium die relativ größten Zuwachsraten in der Sekundarstufe I aufweist und damit die vergleichsweise erfolgreichste Schulform darstellt. Diese Schulformunterschiede erweisen sich unter dem Aspekt der Chancengleichheit im Bildungswesen als problematisch, weil sie soziale Ungleichheiten beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I verstärken (vgl. Abschnitt C3.4).

Hinsichtlich der Kompetenzen, die den Schülerinnen und Schülern als Basis ihrer individuellen Entwicklung, als Ausgangspunkt für weiteres Lernen und beruflichen Erfolg vermittelt werden, ist das deutsche Schulsystem nicht sehr erfolgreich. Ein Drittel der Schülerinnen und Schüler bedürfen auch in der Sekundarstufe I noch gezielten Unterrichts im Lesen, weil sie am Ende der Jahrgangsstufe 4 noch nicht gelernt haben, selbstständig aus und mit Texten zu lernen. Unter den 15-Jährigen muss etwa ein Viertel als Risikogruppe eingestuft werden, die aufgrund deutlicher Mängel in der Lesekompetenz und im Umgang mit mathematischen Verfahren und Modellen erhebliche Schwierigkeiten haben dürften, erfolgreich eine Berufsausbildung aufzunehmen. Im Vergleich mit anderen Industrienationen steht Deutschland damit auf einem unterdurchschnittlichen Platz, gemeinsam etwa mit den USA, aber deutlich unterhalb des Niveaus der meisten anderen angloamerikanischen, der ostasiatischen und der skandinavischen Staaten. Dies gilt für alle Bundesländer. Auch wenn es innerhalb Deutschlands durchaus große Unterschiede gibt, erreicht auch das beste Bundesland nur den Leistungsstand Österreichs, nicht den der genannten Spitzenreiter.

Ob und wie sich das Kompetenzniveau deutscher Schülerinnen und Schüler in der historischen Entwicklung verändert hat – ob also der vielfach beklagte Leistungsabfall tatsächlich stattgefunden hat –, lässt sich anhand der vorliegenden Daten, auch unter Einschluss früherer internationaler und nationaler Studien, nicht sagen. Da sich Deutschland gerade erst anschickt, ein System des Bildungsmonitorings einzurichten, können solche Entwicklungen erst in Zukunft – aufbauend auf der ersten PISA-Untersuchung des Jahres 2000 – festgehalten werden.

Die individuelle Leistungsentwicklung im Bildungsverlauf vom Ende der Grundschule bis in die Sekundarstufe II kann hingegen anhand einiger wissenschaftlicher Längsschnittstudien schon jetzt eingeschätzt werden. Die Ergebnisse sprechen insgesamt für einen kumulativen Lernfortschritt, der allerdings in den Schulformen der Sekundarstufe I sehr unterschiedlich ausfällt. Hierin liegt – in Verbindung mit je nach sozialem Status und Geschlecht unterschiedlichen Übergangsraten zu weiterführenden Bildungsgängen – eine Gefährdung der Chancengleichheit in unserem Schulsystem.

C3 Verteilung von Bildungschancen

In den 1960er-Jahren wurde der Ausbau des Bildungssystems doppelt begründet:

- Zum einen wurden mit Blick auf die künftige Nachfrage nach gut ausgebildeten Arbeitskräften, insbesondere nach Akademikern, ein Katastrophenszenario entwickelt (Picht). Die Bundesrepublik Deutschland, so wurde vorausgesagt, würde im ökonomischen Wettlauf der Nationen hoffnungslos zurückfallen, wenn es nicht gelänge, mehr junge Menschen zu höheren Bildungsabschlüssen zu führen. Das Wort von der „Auschöpfung der Begabungsreserven“ machte die Runde.
- Zum anderen wurde unter Rückgriff auf das „Bürgerrecht auf Bildung“ argumentiert (Dahrendorf). In dieser Argumentationslinie wurde darauf gesetzt, dass es im Vollzug des Ausbaus des Bildungswesens gelingen könne, Ungleichheiten bei der Bildungsbeileiligung abzubauen. Danach konnte in empirischen Studien gezeigt werden, dass es in Abhängigkeit von Konfession, Schicht, Geschlecht und Region unübersehbar unterschiedliche Bildungschancen gebe. Das „katholische Arbeitermädchen vom Lande“ stand als Kunstfigur für diese Dimension von Ungleichheit.

Unter Rückgriff auf diese Kunstfigur wurden in den 1960er Jahren Ungleichheiten im Bildungswesen beschrieben. Die Dimensionen sollen im Folgenden aufgegriffen werden. Angesichts der abnehmenden kirchlichen Bindung verzichten wir auf eine Detailanalyse zu konfessionsspezifischen Unterschieden. Geschlecht, soziale Lage und regionale Herkunft aber sind auch heute noch bedeutsam. Während allerdings zu den Themen „Geschlechterparität“ und „soziale Gerechtigkeit“ eine Vielzahl neuerer Befunde vorliegt, ist die Frage der regionalen Unterschiede – etwa des Stadt-Land-Gefälles – in jüngerer Zeit nur wenig diskutiert worden. Sie können im vorliegenden Bericht nur auf der Ebene der Differenzen zwischen den Ländern untersucht werden; differenziertere Untersuchungen auch innerhalb der Länder bleiben weiteren Bildungsberichten vorbehalten. Als neue Dimension gesellschaftlicher Ungleichheit hinzugekommen ist die Ungleichheit zwischen in Deutschland Geborenen und Menschen mit einer Migrationsgeschichte. Sie entwickelte sich in den letzten drei Jahrzehnten zu einem drängenden Problem. Dabei geht es vor allem um die Integration der im Zuge der Anwerbung ausländischer Arbeitskräfte nach Deutschland zugewanderten Ausländer sowie der deutschstämmigen Aussiedler und deren Angehöriger aus den ehemaligen Sowjetstaaten.

Die folgende Darstellung konzentriert sich daher auf geschlechtsspezifische, schichtenspezifische und migrationspezifische Ungleichheiten in den verschiedenen Bildungsbereichen. Dargestellt werden soll auch, wie die Chancenverteilung einer Bildungsstufe sich auf folgende Bildungsprozesse auswirkt. Dabei ergibt sich das Problem, dass die amtliche Statistik nur Beteiligungsunterschiede auf den einzelnen Bildungsstufen, aber keine Bildungsverläufe bezogen auf einzelne Bildungsteilnehmer über mehrere Bildungsphasen hinweg erfasst. Eine weitere Schwierigkeit der Bildungsberichterstattung besteht darin, dass die amtlichen Daten bestenfalls die Staatsangehörigkeit, nicht aber die Migrationsgeschichte der Bildungsteilnehmer und ihrer Familien darstellen und auch die Schichtzugehörigkeit von Schü-

lern nicht erfassen. Die Bildungsberichterstattung ist daher derzeit auf Sonderauswertungen unter anderem der großen Schulleistungsstudien angewiesen.

In den ersten Abschnitten (C3.1 bis C3.3) stellen wir zunächst deskriptiv den Zusammenhang zwischen Bildungsbeteiligung einerseits, Geschlecht, sozialer Herkunft bzw. Migrationsstatus andererseits dar. Diese Art von Zusammenhängen steht bislang im Zentrum bildungssoziologischer Darstellungen. In letzter Zeit geben die groß angelegten Schulleistungsstudien die Chance, auch Kompetenzunterschiede selbst zu untersuchen. Auf der Basis dieser Studien, vor allem im Rahmen von PISA, dokumentiert Abschnitt C3.4 die Unterschiede im Niveau der erworbenen Kompetenzen, die nicht zuletzt aus diesen Unterschieden in der Bildungsbeteiligung resultieren.

Es wäre aber fahrlässig, die festgestellten Unterschiede in Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb einfach als Wirkungen des Bildungssystems zu interpretieren. Sie beginnen vielmehr als Unterschiede des Kompetenzerwerbs schon auf frühen Altersstufen (die wiederum durch eine Vielzahl von kulturellen und sozialen Faktoren, z.B. im Sprachgebrauch der Familien, beeinflusst sind), werden dann verstärkt durch sozialgruppenspezifisch unterschiedliche Schulwahlentscheidungen (insbesondere beim Übergang von der Grundschule in die Schulformen des gegliederten Schulsystems), verstärken sich nochmals durch unterschiedliche Lernzuwächse in den gewählten Schulformen (vgl. Abschnitt C2.4) und weiter wirkende soziale und kulturelle Faktoren, werden ergänzt durch wiederum sozialgruppenspezifische Wahlentscheidungen beim Eintritt in berufsbezogene oder akademische Laufbahnen, und wirken auf diese Weise kumulativ bis ins Erwachsenenalter. Eine Beurteilung der Chancengleichheit im Bildungssystem muss diese Wechselwirkung von primären Ungleichheiten (sozio-kulturell bedingte Kompetenzunterschiede), sekundären Ungleichheiten (gruppenspezifische Wahlentscheidungen an den Nahtstellen der Bildungslaufbahn) und Effekten, die im engeren Sinne in Schule und Unterricht „hergestellt“ werden, berücksichtigen. Eine Konsequenz dieses komplexen Wechselspiels ist, dass bei Vergleichen der Wirkungen unterschiedlicher Bildungssysteme – beispielsweise der deutschen Länder – und Bildungsinstitutionen – z.B. Schulen verschiedener Schulformen – im Sinne fairer Vergleiche auch die Eingangsvoraussetzungen der Bildungsteilnehmer zu berücksichtigen sind.

„Faire“ Vergleiche und differenzierte Betrachtungen der kumulativen Benachteiligung verschiedener Bevölkerungsgruppen lassen sich letztlich nur mit längsschnittlichen Daten leisten, wie sie etwa die Hamburger LAU-Studie vorgelegt hat. Ersatzweise können die Effekte durch Modellrechnungen aus großen Querschnittstudien wie PISA abgeschätzt werden. Abschnitt C3.4 wird auch hierzu die wichtigsten Befunde zusammenfassen.

C3.1 Geschlechtsspezifische Bildungsbeteiligung

In Preußen gestatteten erstmals 1908 die Abschlusszeugnisse der Höheren Mädchenschulen die Immatrikulation an einer Universität. Dieses Datum weist auf eine lange andauernde manifeste Benachteiligung von Frauen im Bildungswesen hin. Trotz gleicher Zugangsrechte setzte sich die Benachteiligung von Frauen im Bildungswesen lange fort. Unter veränderten Bedingungen ist auch heute die Frage nach geschlechtsspezifischen Benachteiligungen bedeutsam. Deshalb wird nachfolgend von der Vorschulerziehung bis zur Weiterbildung dieser Aspekt der Bildungsbeteiligung anhand des verfügbaren statistischen Materials dargestellt.

In Abschnitt C3.4. wird speziell auf geschlechtsspezifische Aspekte des Kompetenzerwerbs eingegangen.

C3.1.1 Kindergartenbesuch und Schulbeginn

Die amtliche Statistik erfasst den Besuch von vorschulischen Einrichtungen nicht nach Geschlecht. Eine eigene Auswertung des Sozioökonomischen Panels ergab keine bedeutsamen Unterschiede beim Besuch von Kindergärten zwischen Jungen und Mädchen. Geschlechtsspezifische Unterschiede zeigen sich jedoch bei dem Anteil von Schülern, die vorzeitig oder verspätet eingeschult werden. Unter den Zurückstellungen vom Schulbesuch sind mehr als 60% Jungen; überrepräsentiert sind Mädchen bei der vorgezogenen Einschulung.

C3.1.2 Schulbesuch

Innerhalb des allgemein bildenden Schulwesens sind inzwischen tendenziell Jungen benachteiligt, und zwar auch dann, wenn das Niveau der Schulleistungen berücksichtigt wird¹. Bei Betrachtung der Geschlechterproportionen in den Schulformen des deutschen Schulsystems gilt für alle Länder gleichermaßen, dass deutlich mehr Mädchen als Jungen Gymnasien besuchen. Umgekehrtes gilt für die Haupt- und die Sonderschulen, in denen die Jungen überrepräsentiert sind².

Tabelle C3/1 Bildungsbeteiligung für ausgewählte Schulformen nach Geschlecht im 8. Schuljahrgang, Schuljahr 2001/2002

	Hauptschule			Realschule			Schule mit mehreren Bildungsgängen			Gymnasium			Integrierte Gesamtschule		
	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w	ges	m	w
Neue Länder	1,7	2,1	1,2	9,6	9,6	9,6	40,3	42	38,4	31,9	27,2	36,8	10,5	11,4	9,6
Alte Länder	28,6	31,7	25,4	28,5	27,1	30,1	1,6	1,7	1,5	29,1	26,3	32	7,7	7,7	7,6
Deutschland	22,4	24,8	19,8	24,5	23,4	25,7	9	9,4	8,5	29,6	26,4	33	9,7	10,1	9,4

Quelle: Tabelle C3/16 (Anhang)

Relativ ausgewogen ist das Geschlechterverhältnis an Realschulen und Gesamtschulen. An den Schulformen mit mehreren Bildungsgängen sind etwas mehr Jungen als Mädchen vertreten (vgl. Tabelle C3/1). Begründet wird die Benachteiligung von Jungen insbesondere mit unterschiedlichen Mustern der Kompetenzentwicklung, der allgemeinen Einstellung zur Schule sowie der sozialen Anpassung und Arbeitshaltung³.

1 Jungen benötigten in einer flächendeckenden Untersuchung in Hamburg für eine Empfehlung zum Gymnasium einen etwas besseren Leistungsdurchschnitt als Mädchen (Rainer H. Lehmann/Rainer Peek/Rüdiger Gänsfuß: Aspekte der Lernausgangslage von Schülerinnen und Schülern der fünften Klassen an Hamburger Schulen. Bericht über die Untersuchung im September 1996. Hamburg: 1997, S. 89-91).

2 Vgl. Tabelle C3/16 im Anhang.

3 Petra Stanat/Mareike Kunter: Kompetenzerwerb, Bildungsbeteiligung und Schullaufbahn von Mädchen und Jungen im Ländervergleich. In: Deutsches PISA Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: 2003, S. 212.

Die Benachteiligung von Jungen im allgemein bildenden Schulwesen spiegelt sich auch in den geschlechtsspezifischen Wiederholerquoten⁴ wider (vgl. Tabelle C3/2). Der Anteil der Wiederholer ist zwischen den Ländern, für die Daten vorliegen, sehr unterschiedlich und bei den Schülern höher als bei den Schülerinnen. Die niedrigsten Wiederholerquoten weist die Grundschule auf. Für die einzelnen Schulformen lässt sich feststellen⁵, dass der Wiederholeranteil in den Klassenstufen 5 und 6 sowohl für die Schüler als auch für Schülerinnen in fast allen Ländern an Hauptschulen am höchsten ist. In den Klassenstufen 7 bis 10 dagegen ist der Wiederholeranteil für Schüler und Schülerinnen der Realschule am höchsten.

Tabelle C3/2 Wiederholeranteil in den Klassenstufen 7 bis 10 nach Ländern/Schuljahr 2001/02

Land	Klassenstufen 7 bis 10		
	gesamt	männlich	weiblich
Bremen	6,5	7,3	5,7
Hamburg	2,5	2,9	2,0
Hessen	5,1	5,7	4,5
Niedersachsen	3,5	3,9	3,1
Nordrhein-Westfalen	5,6	6,4	4,8
Rheinland-Pfalz	4,4	5,1	3,7
Saarland	5,2	5,9	4,5
Schleswig-Holstein	6,1	6,9	5,2
Brandenburg	2,9	3,7	2,1
Mecklenburg-Vorpommern	5,1	6,1	4,0
Sachsen	2,7		
Thüringen	3,2	3,8	2,5

Quelle: Tabelle C3/17 (Anhang)

C3.1.3 Ausbildungsbeteiligung

Die Vorteile der Mädchen und jungen Frauen, die sie aus dem allgemein bildenden Schulwesen mitbringen, werden im Berufsbildungs- und Erwerbssystem prozessual entwertet. Für die Berufsausbildung innerhalb des dualen Systems ist festzustellen, dass junge Frauen nur unterdurchschnittlich vertreten sind. Der Anteil der weiblichen Auszubildenden im dualen System betrug im Jahr 2001 41%. In den neuen Länder ist der Anteil von Frauen in Ausbildung (39,3) gegenüber dem Anteil in den alten Ländern geringfügig geringer (41,5%).

Das Ausbildungsspektrum der weiblichen Auszubildenden ist gegenüber dem der männlichen Auszubildenden deutlich eingeschränkter⁶. Mehr als die Hälfte der Ausbildungsverträge von Frauen werden in den zehn am häufigsten gewählten Ausbildungsberufen abgeschlossen. Bei den männlichen Auszubildenden konzentriert sich nur gut ein Drittel der Ausbildungsabschlüsse auf die zehn am häufigsten gewählten Ausbildungsberufe. Bei den weiblichen Auszubildenden dominieren in der Beliebtheitsskala Berufe aus dem Bereich In-

4 Wiederholer werden hier im Sinne der jeweiligen Länderdefinition dargestellt. Bis heute besteht zwischen den Ländern keine einheitliche Definition (vgl. auch die Darstellungen im Band „Konzeption“).

5 Vgl. Tabelle C3/17 im Anhang.

6 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Berufsbildungsbericht 2003. Bonn: 2003a.

industrie und Handel (Bürokauffrau, Kauffrau im Einzelhandel, Industriekauffrau). Hinzu kommen die Freien Berufe wie Arzt- und Zahnarzthelferin. Bei den männlichen Auszubildenden sind insbesondere Handwerksberufe (Kfz-Mechaniker, Maler und Lackierer, Elektroinstallateur, Tischler) beliebt.

Der Anteil männlicher Schüler in beruflichen Vollzeitschulen ist vor allem in denjenigen beruflichen Ausbildungsgängen überdurchschnittlich, die dem Nachholen von allgemein bildenden Schulabschlüssen sowie der Berufsvorbereitung dienen: im Berufsvorbereitungsjahr und Berufsgrundbildungsjahr. Hier werden häufiger Qualifikationslücken geschlossen, um einen Ausbildungsplatz zu erhalten.

Die neben der Berufsausbildung im dualen System bestehende Möglichkeit vollzeitschulischer Berufsausbildungen wird überwiegend von Frauen in Anspruch genommen. Der Frauenanteil an den Schulen des Gesundheitswesens beträgt 82% (Schuljahr 2001/02). Auch an Berufsfachschulen, die außerhalb des dualen Systems zu einem beruflichen Abschluss führen, sind Frauen überdurchschnittlich vertreten (72,3%, Schuljahr 2002/02). Die nichtärztlichen medizinischen Berufe und die an Berufsfachschulen überwiegend von Frauen erworbenen Berufsausbildungen (kaufmännische und Büroberufe, hauswirtschaftliche Berufe sowie Berufe im Hotel und Gaststättengewerbe) zeichnen sich durch geringe Verdienst- und Aufstiegschancen aus. Sie werden daher auch als „Sackgassenberufe“ bezeichnet. Auch quantitativ können sie nicht die Benachteiligung von Frauen im dualen System kompensieren. Immerhin sind es aber Ausbildungsangebote in wachsenden Beschäftigungsfeldern, während viele handwerkliche Ausbildungsberufe, die vor allem von jungen Männern ergriffen werden, rückläufige Beschäftigtenzahlen aufweisen. Die traditionelle Benachteiligung von Frauen innerhalb des Berufsbildungssystems, die sich insbesondere in den Perspektiven ihrer Berufswahl und der späteren Platzierung auf dem Arbeitsmarkt ausdrückte, erfährt durch den Strukturwandel des Beschäftigungssystems gegenwärtig eine Veränderung in der Bewertung.

C3.1.4 Studienbeteiligung

Im Hochschulsystem ist in den vergangenen Jahren ein steigender Frauenanteil festzustellen⁷. Während 1993/94 noch sechs von zehn Studierenden männlich waren, ist das Geschlechterverhältnis im Jahr 2002/03 annähernd ausgeglichen. Bei den Studienanfängern im Jahr 2002 waren die Frauen bereits geringfügig in der Überzahl (50,7%). Während an den Universitäten der Frauenanteil leicht überwiegt (53%), ist an den Fachhochschulen noch immer der Anteil der männlichen Studierenden deutlich höher (63%) (Studienjahr 2000/01). Unter den Abiturienten überwiegen die Frauen mit 55,2% (2000), doch führen geschlechtsspezifische Unterschiede in den Studierquoten⁸ zu der beschriebenen Situation:

7 Vgl. Tabelle C3/20 im Anhang.

8 Unter Studierquote wird die Brutto-Studierquote verstanden, die als Indikator für den Gesamtumfang der Studienaufnahme bzw. der Studierneigung eines Jahrgangs von Schulabsolventen mit Hochschulreife dient. vgl.: Franz Durrer/Christoph Heine: Studienberechtigte 99. Ergebnisse der 1. Befragung der Studienberechtigten 99 ein halbes Jahr nach Schulabgang und Vergleich mit den Studienberechtigten 90, 92, 94, 96. HIS-Kurzinformation A 3/2001. Hannover 2001. S. 19.

„69% der männlichen, aber nur 61% der weiblichen Studienberechtigten 1999 hatten sich im Dezember 1999 bereits an einer Hochschule immatrikuliert oder planten, dies demnächst zu tun“⁹. Dieses unterschiedliche Ausbildungsverhalten ist sowohl in den alten als auch in den neuen Ländern zu beobachten.

Betrachtet man den Anteil der weiblichen Studierenden differenziert nach Fächergruppen¹⁰, so wird deutlich, dass die Frauen insbesondere in den Sprach- und Kulturwissenschaften, der Veterinärmedizin und der Kunst und Kunstwissenschaft überproportional vertreten sind. Auch in der Humanmedizin und den Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften besteht in den meisten Ländern ein leichter Frauenüberschuss. In der Fächergruppe Mathematik und Naturwissenschaften ist hingegen nur jeder dritte Studierende weiblich, in den Ingenieurwissenschaften sogar nur etwa jeder fünfte Studierende. Das geschlechterstereotype akademische Wahlverhalten lässt sich schon bei der Wahl der Leistungskurse und der Studienplanung in der gymnasialen Oberstufe nachweisen¹¹.

Nach einer aktuellen Untersuchung brechen männliche Studierende häufiger (28%) ihr Studium ab als ihre Kommilitoninnen (26%). An Fachhochschulen, an denen insgesamt ein Studium häufiger abgeschlossen wird, ist der Abstand zwischen männlichen Studienabbrechern (25%) und weiblichen Studienabbrechern (16%) größer als an Universitäten (31% zu 29%). Als Ursachen sind fächerspezifische Hintergründe und Entwicklungen in den einzelnen Studienbereichen anzunehmen. Zusätzlich werden das unterschiedliche Studienaufnahmeverhalten sowie Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt als Gründe für die geschlechtsspezifischen Unterschiede angeführt¹².

C3.1.5 Weiterbildungsbeteiligung

Dem Weiterbildungssektor wird bei einer sinkenden Halbwertszeit des Wissens im Prozess des lebenslangen Lernens eine zunehmende Bedeutung zugeschrieben. Wissen und Kompetenzen müssen dadurch stetig erneuert werden. Die Integration auf dem Arbeitsmarkt sowie die gesellschaftliche Teilhabe sind davon abhängig. Die Weiterbildungsbeteiligung von Frauen (40%) ist im Jahr 2000 insgesamt niedriger als die der Männer (45%). Frauen beteiligen sich etwas häufiger (28%) als Männer (25%) an allgemeiner Weiterbildung, nehmen aber deutlich seltener an beruflicher Weiterbildung teil (23% gegenüber 34%).

Bezogen auf die berufliche Weiterbildung sind die Unterschiede zwischen Männern und Frauen zum Teil auf die unterschiedliche Erwerbsbeteiligung zurückzuführen. Werden nur

9 A.a.O., S. 20.

10 Vgl. Tabelle C3/21 im Anhang.

11 Kai Uwe Schnabel/Sabine Gruehn: Studienfachwünsche und Berufsorientierungen in der gymnasialen Oberstufe. In: Jürgen Baumert/Wilfried Bos/Rainer Lehmann (Hrsg.): TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Band 2: Mathematische und physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe. Opladen: 2000, S. 405 bis 443.

12 Ulrich Heublein/Robert Schmelzer/Dieter Sommer/Heike Spangenberg: Studienabbruchstudie 2002. Die Studienabbrucherquoten in den Fächergruppen und Studienbereichen der Universitäten und Fachhochschulen. HIS-Kurzinformation A 5/2002. Hannover 2002. S. 20ff.

die erwerbstätigen Männer und Frauen miteinander verglichen, so verringert sich der Abstand hinsichtlich der Beteiligung an beruflicher Weiterbildung¹³.

Im Vergleich zwischen den alten und den neuen Ländern beteiligen sich die Frauen in Ostdeutschland häufiger an beruflicher Weiterbildung und seltener an allgemeiner Weiterbildung als die Frauen in Westdeutschland. Auch hierzu trägt die unterschiedliche Erwerbsbeteiligung der Frauen in den neuen und den alten Ländern bei. Aber auch die nicht erwerbstätigen Frauen in Ostdeutschland beteiligen sich häufiger als die Frauen in den alten Ländern an beruflicher Weiterbildung. Die Unterschiede in der beruflichen Weiterbildung zwischen Männern und Frauen sind aus diesen Gründen in den alten Ländern deutlich ausgeprägter als in den neuen Ländern.

Die niedrigere (berufliche) Weiterbildungsbeteiligung der Frauen steht im Zusammenhang mit der Lebenssituation der Frauen. Die Benachteiligung der Frauen wird zum einen mit den Problemen der Vereinbarkeit von Familie und Beruf begründet. Sie wird jedoch schon beim Eintritt in das Berufsleben durch die ungünstigeren Ausbildungsmöglichkeiten angelegt¹⁴.

C3.2 Bildungsbeteiligung und soziale Herkunft

Für Chancengleichheit im Bildungssystem ist es unverzichtbar, allen Kindern unabhängig von ihren sozialen Lebensumständen gleiche Bildungsmöglichkeiten zu eröffnen. Ob als Konsequenz dieser Forderung das Bildungssystem nur formal gleiche Zugangsrechte einräumen muss, ob diese Rechte von den kognitiven Grundfähigkeiten der Schüler abhängig zu machen sind (und was darunter zu verstehen ist) oder gar die Aufgabe besteht, sozial benachteiligte Kinder besonders zu fördern, ist umstritten. Eine Situationsanalyse wird erschwert, da die verfügbaren Daten nur punktuelle Einblicke in den interessierenden Zusammenhang und meist nur den Vergleich von Beteiligungsquoten nach sozialen Gruppen gestatten. Die amtliche Statistik verzichtet darauf, die soziale Lage der Schüler zu erfassen.

An dieser Stelle sollen zunächst die vorliegenden Daten über schichtspezifische Bildungsbeteiligungen aufbereitet werden. Abschnitt C3.4 wird sodann die Wechselwirkung zwischen Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb in der individuellen Bildungslaufbahn darstellen und Fragen der Chancengerechtigkeit ansprechen.

C3.2.1 Kindergartenbesuch

Der Besuch von vorschulischen Einrichtungen ist weitgehend unabhängig von der familialen Herkunft der Kinder. Zwischen vollständigen Familien und Alleinerziehenden-Haushalten bestehen nur geringe Unterschiede. Auch der berufliche Status von Erwerbspersonen wirkt sich nicht nennenswert auf die Besuchshäufigkeit von Vorschuleinrichtungen

13 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Berichtssystem Weiterbildung 2000. Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland. Bonn: 2003b, S. 134 und 136.

14 Gerhild Brüning: Benachteiligte in der Weiterbildung. Projektabschlussbericht. Frankfurt a. M.: 2001, S. V-59.

aus. Nur die Betrachtung des Erwerbsstatus der Eltern zeigt größere Unterschiede. Während neun von zehn Kindern von Erwerbstätigen zwischen fünf und sechs Jahren einen Kindergarten besuchen, sind es 85% der Kinder von Erwerbslosen und nur 80% der Kinder von Nichterwerbspersonen (vgl. Tabelle C3/3).

Tabelle C3/3 Kinder in Kindergärten nach Familientyp und Beteiligung der Eltern am Erwerbsleben 2000

	5- bis 6-Jährige	3- bis 8-Jährige ¹
Vollständige Familien	90,1	78,3
Alleinerziehende	88,3	81,1
Erwerbspersonen	90,4	79,1
Erwerbstätige	90,8	79,5
Selbständige	91,4	80,1
Beamte	92,9	82,0
Angestellte	92,4	81,9
Arbeiter	88,7	76,6
Erwerbslose	85,4	74,9
Nichterwerbspersonen	80,6	69,8

1 ohne Kinder, die bereits die Schule besuchen

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus

C3.2.2 Schulbesuch

Das deutsche Schulsystem sieht im Bildungsverlauf drei Selektionsschwellen vor. Dazu zählt als erste Schwelle die Übergangsauslese nach der Grundschule zu einer der Schulformen der gegliederten Sekundarstufe. Am Ende der Sekundarstufe I bildet die Entscheidung zum Besuch eines zum Studium berechtigenden Bildungsgangs oder einer Berufsausbildung eine weitere Schwelle. Die dritte Schwelle stellt der Übergang zum Studium nach dem Erwerb einer Hochschulreife dar. Lassen sich an diesen Schwellen, an denen Entscheidungen über den weiteren Bildungsverlauf zu treffen sind, soziale Selektionsmechanismen feststellen?

Die Übergangentscheidung am Ende der Grundschulzeit gilt immer noch als wichtigste Hürde bei der Verteilung von Bildungs- und Lebenschancen. Die hier getroffene Entscheidung für die eine oder andere Sekundarschulform legt die Schulbiographie im Wesentlichen fest und ist bis heute nur begrenzt revidierbar.

Als entscheidendes Kriterium für elterliche Schulwahlentscheidungen gelten die Bildungsaspirationen der Eltern. Die elterlichen Schulabschlusswünsche kovariieren erheblich mit dem Bildungshintergrund der Eltern¹⁵. Betrachtet man das Abitur als angestrebten Schulabschluss, so geben ein Viertel der Schülereltern mit Hauptschulabschluss sowohl in West- als auch in Ostdeutschland dies als Bildungsziel für ihre Kinder an. Die Eltern mit Mitt-

15 Michael Kanders: IFS-Umfrage: Die Schule im Spiegel der öffentlichen Meinung – Ergebnisse der zwölften IFS-Repräsentativbefragung der bundesdeutschen Bevölkerung. In: Hans-Günter Rolff/Heinz Günter Holtappels/Klaus Klemm/Hermann Pfeiffer/Renate Schulz-Zander (Hrsg.): Jahrbuch der Schulentwicklung. Band 12. Daten, Beispiele und Perspektiven. Weinheim und München: 2002.

lerer Reife wünschen zu 54% in Westdeutschland und zu 31% in Ostdeutschland, dass ihre Kinder die Schule mit dem Abitur verlassen. Eltern mit Abitur streben zu 89% in Westdeutschland und 69% in Ostdeutschland für ihre Kinder das Abitur an.

Nicht zuletzt am kulturellen Kapital des Elternhauses orientieren sich die Grundschullehrer bei ihrer Empfehlung für den weiterführenden Schulbesuch¹⁶. Dadurch werden Kinder unterer Sozialgruppen bei der Übergangsauslese auf weiterführende Schulen auch dann stark benachteiligt, wenn ihre Schulleistungen berücksichtigt werden: Kinder eines Vaters ohne Schulabschluss müssen in Hamburg durchschnittlich zu den besten 10% aller Schüler gehören, um eine Gymnasialempfehlung zu erhalten, während für Kinder eines Vaters mit Abitur durchschnittlich eine Testleistung unter dem Durchschnitt aller Schüler für eine entsprechende Empfehlung genügt¹⁷.

Tabelle C3/4 Bildungs- und Berufsabschluss der Väter von 15-jährigen Schülern (öffentliche Schulen) nach Schulformen (2000)

	HS	SMB	IGS	RS	GY
Schulabschluss Vater					
Kein Abschluss	24,4	11,8	15,5	11,0	6,9
Hauptschule, Volksschule	45,6	9,2	27,2	37,5	17,2
Mittlere Reife	18,9	63,5	26,8	30,2	36,2
FH-Reife, Abitur	11,1	15,5	30,5	21,3	39,6
Beruflicher Abschluss Vater					
Kein Abschluss	28,6	5,0	15,1	12,9	6,0
Lehre, Berufsaufbauschule	38,2	53,6	40,4	41,8	23,6
Berufsfach-, Handelsschule	13,8	15,6	14,9	14,8	14,3
Fach-, Meister-, Technikerschule	12,6	14,8	14,5	15,8	15,1
Fachhochschule, Diplom (FH)	3,5	4,9	5,9	6,4	14,3
Hochschule incl. Promotion	3,2	6,2	9,4	8,4	26,7

Quelle: Sonderauswertung PISA 2000

In Abhängigkeit von den Schulabschlusswünschen der Eltern und den Übergangsempfehlungen der Schule ergeben sich unterschiedliche Schulbesuchsquoten der Schüler der Sekundarstufe I nach ihrer sozialen Herkunft. Den 15-jährigen Schülerinnen und Schülern der Schulformen in der Sekundarstufe I können anhand der Daten der PISA-Studie die Bildungs- und Berufsabschlüsse der Eltern zugeordnet werden. In Tabelle C3/4 wird ersichtlich, dass das Bildungs- und Ausbildungsniveau der Eltern von der Hauptschule bis zum Gymnasium deutlich ansteigt. Während die Väter jedes vierten Schülers an der Hauptschule über keinen Schulabschluss verfügen, trifft dies nur für 7% der Väter von Gymnasiasten zu. Dagegen hat nur etwa jeder zehnte Vater eines Hauptschülers das Abitur abgelegt, aber 40% der Gymnasiasten-Väter. Auch für den beruflichen Abschluss der Väter zeigt sich ein vergleichbares Bild: Das höchste berufliche Abschlussniveau weisen die Väter der Gymnasiasten auf, gefolgt von den Vätern mit Kindern an Integrierten Gesamtschulen und Realschulen. Das vergleichsweise geringste Berufsabschlussniveau haben Väter von Hauptschülern.

16 Hermann Avenarius/Hans Döbert/Georg Knauss/Horst Weishaupt/Manfred Weiß, Stand und Perspektiven der Orientierungsstufe Niedersachsen. Gutachten. Frankfurt am Main: 2001.

17 Rainer H. Lehmann/Rainer Peek/Rüdiger Gänsfuß: Aspekte der Lernausgangslage von Schülerinnen und Schülern der fünften Klassen an Hamburger Schulen. Bericht über die Untersuchung im September 1996, Hamburg: 1997, S. 89-90 und S. 36.

Eine Gegenüberstellung der sozialen Herkunft der Schüler öffentlicher und privater Schulen gestatten die PISA-Daten für die Realschulen und Gymnasien. Für die Schüler privater Realschulen ist das Schul- und Ausbildungsniveau der Väter im Vergleich zu den Vätern von Schülern öffentlicher Realschulen nur geringfügig höher. Die Väter von Schülern an privaten Gymnasien können dagegen deutlich häufiger als die Väter von Schülern öffentlicher Gymnasien das Abitur vorweisen. Hinsichtlich des Anteils der Väter mit Fachhochschul- bzw. Hochschuldiplom sind die Unterschiede weniger auffällig¹⁸.

Die Forschungslage zu sozialen Einflüssen auf die Bildungsentscheidungen an der zweiten Schwelle ist unbefriedigend. Doch gibt es Hinweise darauf, dass Kinder unterer Sozialgruppen nach dem Realschulabschluss eher anwendungsbezogene Ausbildungswege einschlagen, die zur Fachhochschulreife führen, während allgemein-akademisch ausgerichtete Ausbildungswege eher von Kindern höherer Sozialgruppen bevorzugt werden¹⁹.

C3.2.3 Studienbeteiligung

Der Zusammenhang zwischen Bildungsherkunft und der Aufnahme eines Studiums hat sich im Verlauf der 1990er-Jahre sogar noch erhöht. Dies ist auf die soziale Selektion sowohl beim Übergang in die zum Studium führenden schulischen Bildungsgänge als auch beim Übergang vom Abitur zum Studium zurückzuführen. Dass sich auch beim Übergang vom Abitur zur Hochschule schichtenspezifische Einflüsse – vermittelt über die Studierenerwartungen der Eltern - auswirken, konnte die TIMS-Studie nachweisen²⁰.

Tabelle C3/5 Bildungsbeteiligung der 19- bis 24-Jährigen an Hochschulen nach Schulbildung des Vaters 2000, in % (geschätzte Werte)

Schulbildung des Vaters	Bildungsbeteiligung der 19- bis 24-Jährigen an Hochschulen					
	Alte Länder		Neue Länder		Insgesamt	
	Uni	FH	Uni	FH	Uni	FH
Hauptschulabschluss	10	7	6	6	9	7
Realschulabschluss	32	19	8	6	20	13
Hochschulreife	57	19	50	20	57	20

Quelle: Klaus Schnitzer/Wolfgang Isserstedt/Elke Middendorff: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2000. 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks. Bonn: 2001, S. 94

Zur sozialen Herkunft von Studierenden an deutschen Universitäten und Fachhochschulen liegen für das Jahr 2000 Daten aus der 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks vor. Tabelle C3/5 macht den engen Zusammenhang von tertiärer Bildungsbeteiligung und familialem Bildungshintergrund deutlich. Während mehr als drei Viertel der 19- bis 24-Jährigen, deren Eltern die Hochschulreife erworben haben, an einer Universität oder Fach-

18 Vgl. Tabelle C3/22 im Anhang.

19 Kai Uwe Schnabel/Knut Schwippert: Schichtenspezifische Einflüsse am Übergang auf die Sekundarstufe II. In: Jürgen Baumert/Wilfried Bos/Rainer Lehmann (Hrsg.): TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Band 1: Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit, Opladen: 2000, S. 279.

20 Kai Uwe Schnabel/Sabine Gruehn: Studienfachwünsche und Berufsorientierungen in der gymnasialen Oberstufe. In: Jürgen Baumert/Wilfried Bos/Rainer Lehmann (Hrsg.): TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Band 2.. Opladen: 2000, S. 405 - 443, S. 423.

hochschule studieren, trifft dies nur für etwa ein Drittel derjenigen zu, deren Eltern einen Realschulabschluss vorweisen können und nur noch für jeden sechsten Jugendlichen von Eltern mit Hauptschulabschluss²¹. Im Vergleich der alten und der neuen Ländern fällt insbesondere die niedrige Bildungsbeteiligung der 19- bis 24-Jährigen in den neuen Ländern auf, deren Eltern über die mittlere Reife verfügen. Dies ist ein Hinweis auf eine noch größere soziale Selektion der Studierenden in den neuen im Vergleich zu den alten Ländern.

Betrachtet man die Beteiligung an Hochschulbildung nach der beruflichen Stellung des Vaters, so ist der Anteil der Beamtenkinder zwischen 19 und 24 Jahren mit 73% gefolgt von den Kindern Selbständiger (60%) am höchsten. Die Beteiligungsquote von Angestelltenkindern beträgt 37%. Nur 12% der 19- bis 24-Jährigen aus einem Arbeiterhaushalt besuchen eine Fachhochschule oder Universität. Die Unterschiede zwischen den alten und den neuen Ländern werden vor allem damit begründet, dass in den neuen Ländern nach wie vor eine andere Sozialstruktur besteht²².

Neben der generellen Entscheidung für ein Studium wird auch die Fachrichtungswahl von der sozialen Herkunft der Studienanfänger beeinflusst. Während in den Ingenieurwissenschaften und den Sozialwissenschaften der Anteil von Studierenden aus „bildungsfernen“ Elternhäusern überdurchschnittlich ist, ist die „akademische Selbstreproduktion“ in den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sowie der Medizin am stärksten ausgeprägt²³.

Tabelle C3/6 Bildungsbeteiligung der 19- bis 24-Jährigen an Hochschulen nach beruflicher Stellung des Vaters 2000, in % (geschätzte Werte)

Berufliche Stellung des Vaters	Bildungsbeteiligung der 19- bis 24-Jährigen an Hochschulen					
	Alte Länder		Neue Länder		Insgesamt	
	Uni	FH	Uni	FH	Uni	FH
Arbeiter	7	6	5	5	6	6
Angestellte	26	13	24	11	25	12
Selbständige	4	20	35	19	40	20
Beamte	53	19			54	19

Quelle: Klaus Schnitzer/Wolfgang Isserstedt/Elke Middendorff: 2001 (a.a.O.), S. 96

Auch der Studienerfolg ist abhängig von der sozialen Herkunft der Studierenden. Die Studierenden der unteren sozialen Herkunftsgruppe brechen eher ein Studium ab als Studierende anderer Sozialgruppen. Finanzielle Schwierigkeiten sowie gesundheitliche Beeinträchtigungen werden von den Studienabbrechern der unteren Herkunftsgruppe überdurchschnittlich häufig als Abbruchgrund genannt. Das Abbruchrisiko für die Studierenden aus bildungsfernen Elternhäusern steht zudem im Zusammenhang mit der Fachrichtungswahl. Die Aufnahme eines Studiums der Medizin und der Rechtswissenschaften erweist sich als wesentlicher Risikofaktor. Für Lehramtsstudiengänge gilt dies dagegen nicht²⁴.

21 Klaus Schnitzer/Wolfgang Isserstedt/Elke Middendorff: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2000. 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks. Bonn: 2001, S. 93.

22 A.a.O., S. 97. Bezogen auf die Bildungsbeteiligung der 19-24-Jährigen im Hochschulbereich (vgl. Tabelle A3/2) sind die referierten Schätzungen überhöht, da sie eine Bildungsbeteiligung von ca. 30 % ergeben. Strukturell bilden sie die Situation aber vermutlich zutreffend ab.

23 A.a.O., S. 9f.

24 Ulrich Heublein/Heike Spangenberg/Dieter Sommer: Ursachen des Studienabbruchs. Analyse 2002. HIS Kurzinformation. Hochschulplanung Band 163. Hannover: 2003. S. 45ff.

C3.2.4 Weiterbildungsbeteiligung

Die Qualität des Abschlusses der ersten Bildungsphase (Schulbesuch) – die vom sozialen Herkunftsmilieu abhängt – hat direkte Auswirkungen auf die Weiterbildungsbeteiligung. Mit steigender Schulbildung nimmt die Teilnahmequote an Weiterbildung zu. Dies gilt für die berufliche und die allgemeine Weiterbildung sowohl in den alten als auch in den neuen Ländern²⁵. Die Weiterbildungsbeteiligung derjenigen, die über das Abitur verfügen, ist etwa doppelt so hoch im Vergleich zu jenen mit niedriger Schulbildung (Hauptschulabschluss, ohne Abschluss).

Die Weiterbildungsbeteiligung steigt ebenfalls mit dem Niveau der beruflichen Qualifikation. Nur etwa jeder vierte un-/oder angelernte Arbeiter nahm im Jahr 2000 im Vergleich zu 70% der Beamten an Weiterbildung teil. Die Beteiligungsquote ist in den alten Ländern (2000) bei Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss in etwa viermal höher als bei Erwerbstätigen ohne abgeschlossene Berufsausbildung. Zwischen alten und neuen Ländern bestehen in der Weiterbildungsbeteiligung der Erwerbstätigen nach Qualifikationsgruppen keine auffälligen Unterschiede.

C3.3 Bildungsbeteiligung von Migranten

Für eine erfolgreiche soziale und gesellschaftliche Integration von Migranten kommt dem Bildungssystem eine Schlüsselrolle zu. Da zur Situation der Migranten nur vereinzelt Daten vorliegen, bezieht sich der folgende Text vornehmlich auf die Darstellung der Bildungsbeteiligung von Ausländern in den verschiedenen Bildungsgängen. Bei der Beurteilung von Disparitäten hinsichtlich der Bildungsbeteiligung zwischen deutschen und nichtdeutschen Kindern und Jugendlichen sind zunehmend die Probleme der statistischen Erfassung des Merkmals „nichtdeutsche Herkunft“ zu beachten. Bedingt ist dies zum einen durch das seit dem 1. Januar 2000 geänderte Staatsangehörigkeitsrecht (vgl. Kapitel A1). Die amtliche Ausländerstatistik wird dadurch für die Analyse migrationsspezifischer Problemlagen zunehmend weniger aussagekräftig. Hinzu kommen die Kinder und Jugendlichen, deren Eltern als Aussiedler (vor allem aus den Staaten der ehemaligen Sowjetunion) nach Deutschland kommen und die die deutsche Staatsbürgerschaft besitzen und meist nicht separat in Statistiken erfasst werden. Das verfügbare statistische Material berücksichtigt lediglich die Staatsangehörigkeit, vernachlässigt jedoch die Muttersprache und andere wichtige Merkmal für einen Migrationshintergrund. Erste Möglichkeiten zur stichprobenbezogenen Erweiterung in Bezug auf die schulische Bildungsbeteiligung von Migranten bietet die PISA-Studie.

C3.3.1 Kindergartenbesuch

Der Besuch vorschulischer Einrichtungen durch Kinder von Migranten ist vor allem deshalb in den Blick des Interesses gerückt, weil verschiedene internationale Studien zeigen kann-

25 BMBF 2003b (a.a.O.), S. 101-115.

ten, dass Bildungs- und Sozialisationsleistungen, die von Kindergärten erbracht werden, langfristige individuelle und gesellschaftliche Wirkungen haben. Dazu zählen bessere schulische Leistungen und soziale Kompetenzen. Einen positiven Zusammenhang zwischen dem Besuch bzw. der Besuchsdauer vorschulischer Einrichtungen und schulischen Leistungen konnte auch jüngst die IGLU-Studie bestätigen²⁶.

Der Mikrozensus gestattet seit 2000 Aussagen über Kindergartenbesuchsquoten ausländischer Kinder. Für das Jahr 2001 zeigt sich für Kinder zwischen 5 bis 6 Jahren, dass die Unterschiede im Kindergartenbesuch zwischen Deutschen und Ausländern sehr gering sind (91,7% gegenüber 88,3%). Dabei ist allerdings zu beachten, dass nationalitätenspezifische Unterschiede unberücksichtigt bleiben. Die nationalitätenspezifische Darstellung des Besuchs vorschulischer Einrichtungen wäre wünschenswert. Darüber gibt die amtliche Statistik derzeit jedoch keine Auskunft.

Tabelle C3/7 Kinder in Kinderkrippen oder Kindergärten (bezogen auf 100 Kinder der gleichen Altersgruppe) 2001

	Deutschland		Alte Länder		Neue Länder und Berlin-Ost	
	Deutsche	Ausländer	Deutsche	Ausländer	Deutsche	Ausländer
5 bis 6 Jahre	91,7	88,3	92	88,7	88,9	/
3 bis 8 Jahre ¹	80,6	74,6	79,6	74,5	87,7	84,3

1 Ohne Kinder, die bereits die Schule besuchen
/ kein Nachweis, da das Ergebnis nicht ausreichend ist

Quelle: Statistisches Bundesamt: Mikrozensus

C3.3.2 Schulbesuch

Die gymnasiale Bildungsbeteiligung der ausländischen Schüler und Schülerinnen²⁷ ist in den alten Ländern im Vergleich zu den deutschen Schülern nur etwa halb so hoch. Im Saarland ist der Unterschied zwischen deutschen und ausländischen Schülern am stärksten ausgeprägt: Während nur 11,7% aller ausländischen Schüler im 8. Schuljahrgang ein Gymnasium besuchen, sind es 32,5% der gleichaltrigen Deutschen. Auch in der Gruppe der ausländischen Schüler ist die Gymnasialbeteiligung der Mädchen im Vergleich zu den Jungen höher.

Hauptschulen werden deutlich häufiger von ausländischen als von deutschen Schülern besucht. In den Ländern, in denen eigenständige Hauptschulen existieren, besuchen etwa doppelt so viele ausländische Schüler des 8. Schuljahrgangs Hauptschulen wie deutsche Schüler. In Berlin ist dieser Anteil sogar mehr als viermal so hoch. Auch für die ausländi-

26 Wilfried Bos/Eva-Maria Lankes/Manfred Prenzel/Knut Schwippert/Gerd Walthert/Renate Valtin (Hrsg.): Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: 2003.

27 Aufgrund der unterschiedlichen Schulstruktur in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland lässt sich die Bildungsbeteiligung zwischen deutschen und ausländischen Schülern nur für die Gymnasien vergleichen. Für die Länder, in denen ein dreigliedriges Schulsystem existiert (ohne Berücksichtigung von Integrierten Gesamtschulen), wurde die Bildungsbeteiligung an Hauptschulen zum Vergleich herangezogen. Der relative Anteil der Hauptschüler ist in diesen Ländern aufgrund der unterschiedlichen Bedeutung der Integrierten Gesamtschule in der Schulstruktur unterschiedlich hoch.

schen Schüler gilt, dass männliche Schüler häufiger Hauptschulen besuchen als Schülerinnen (eine Ausnahme bildet Rheinland-Pfalz)²⁸.

Während sich diese Angaben aus der amtlichen Statistik auf das Unterscheidungsmerkmal „Staatsangehörigkeit deutsch/nicht-deutsch“ beziehen, lässt die große PISA-Stichprobe eine Abschätzung der Bildungsbeteiligung für Gruppen mit unterschiedlichem Migrationsstatus zu, berücksichtigt also beispielsweise auch Aussiedler. Von den Fünfzehnjährigen, deren Eltern beide in Deutschland geboren wurden, besuchen demnach etwa 25% Hauptschulen, etwa 35% Realschulen, knapp 10% Gesamtschulen und ungefähr 30% Gymnasien. Von den Fünfzehnjährigen, deren beide Eltern im Ausland geboren wurden, lernen hingegen fast 50% in Hauptschulen, mehr als 25% in Realschulen, knapp 10% in Gesamtschulen und nur etwa 15% in Gymnasien.

Tabelle C3/8 Bildungsbeteiligung an Hauptschulen und Gymnasien von deutschen und ausländischen Schülern im 8. Schuljahrgang nach Geschlecht/Schuljahr 2001/02 (Alte Länder)

Land	Hauptschule						Gymnasium					
	Gesamt		männlich		weiblich		gesamt		männlich		weiblich	
	Deutsche	Ausländer	Deutsche	Ausländer	Deutsche	Ausländer	Deutsche	Ausländer	Deutsche	Ausländer	Deutsche	Ausländer
BE	6,3	25	7,2	28,3	5,2	21,6	35,3	20,3	30,2	17,3	41	23,3
HH	10,2	18,4	11,5	20,7	8,9	15,8	39,4	20,2	35,5	17,7	43,3	23,1
HE	15,5	33,1	17,7	35,1	13,2	31	35,1	15	31,9	13,4	38,4	16,8
NI	19,1	48,3					28,2	11,7				
RP	26	52	28,6	51,7	23,3	52,2	29,5	12,4	26,3	11,3	32,8	13,5
SL							32,5	11,8	30	11,6	35,3	11,9
SH	27,8	51,7	31	53,6	24,4	49,8	27,2	13,5	25,2	11,9	29,3	15,1

Quelle: Tabelle C3/23 (Anhang)

Als Anzeichen mangelnder Förderung ausländischer Schüler, vor allem in den ersten Schuljahren, kann das Verhältnis von ausländischen im Vergleich zu deutschen Wiederholern gewertet werden. In den Klassenstufen 1 bis 4 bleiben ausländische Kinder bis zu sechsmal häufiger (Rheinland-Pfalz) sitzen als deutsche Kinder (vgl. Tabelle C3/9). Auch in den folgenden Klassenstufen weisen ausländische Schüler eine höhere Wiederholerquote auf (in der Tabelle C3/9 erkennbar an Werten größer als 1 = gleiche Wiederholerquote). In den meisten Ländern sind die Differenzen in den Wiederholerquoten zwischen Deutschen und Ausländern bei den Schülerinnen höher als bei den Schülern.

Tabelle C3/9 Häufigkeit, mit der ausländische gegenüber deutschen Schülern ein Klasse in den Klassenstufen 1 bis 4, 5 bis 6 und 7 bis 10 wiederholen; Schuljahr 2001/02 (Alte Länder)²⁹

Klassenstufen Land	1 bis 4			5 bis 6			7 bis 10		
	gesamt	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich	gesamt	männlich	weiblich
HB	1,6			1,3			1,5		
HE	3,5	3,3	3,7	2,2	2,2	2,1	1,3	1,3	1,4
NW	3,4	3,2	3,6	2,1	1,9	2,3	1,1	1,1	1,2
RP	6,0	3,1	12,6	3,4	1,8	8,1	2,1	1,3	3,4
SH	2,2	2	2,5	2,1	2,1	2,1	1,1	1,2	1,1

Quelle: Tabelle C3/24 (Anhang)

Ein Vergleich zwischen den Schulformen zeigt, dass ausländische Gymnasiasten in den Klassenstufen 5 und 6 im Vergleich zu ihren deutschen Mitschülern häufiger eine Klasse

28 Die Bildungsbeteiligung für die übrigen Schulformen ist in Tabelle C3/23 im Anhang dargestellt.

29 LESEHILFE: Ausländische Grundschüler wiederholen in Bremen durchschnittlich 1,6 mal häufiger eine Klasse als deutsche Grundschüler (Schuljahr 2001/02).

wiederholen müssen als ausländische Haupt- und Realschüler. In den Klassenstufen 7 bis 10 gleichen sich die Unterschiede in den Wiederholerquoten zwischen ausländischen und deutschen Schülern zwischen den Schulformen an³⁰.

Die Benachteiligung ausländischer Schüler wird auch an der Struktur der Abschlüsse deutlich, die in Kapitel C1 (vgl. Abbildung C1/1) behandelt wurde.

C3.3.3 Ausbildungsbeteiligung

Im Jahr 2001 standen weniger als ein Drittel der Ausländer in einem Ausbildungsverhältnis des dualen Systems (bezogen auf die in Deutschland lebenden Ausländer im Alter zwischen 18 und 21 Jahren³¹). Demgegenüber befinden sich mehr als 60% der deutschen Jugendlichen im dualen System der Berufsausbildung (vgl. Tabelle C3/10).

Tabelle C3/10 Ausländische Jugendliche im dualen System

Jahr	Ausländische Auszubildende		Auszubildende in % der 18- bis unter 21-Jährigen		
	absolut	Frauenanteil	Ausländer	Deutsche	Insgesamt
1998	104.250	38,6	31,1	64,7	60,6
1999	100.899	39,7	30,4	64,7	60,7
2000	96.928	41,0	30,0	63,4	59,7
2001	92.300	42,0	29,3	63,0	59,3

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Der Anteil der ausländischen Auszubildenden an den Auszubildenden insgesamt betrug im Jahr 2001 5,5%. Demgegenüber belief sich der Anteil der ausländischen Jugendlichen an der gleichaltrigen deutschen und ausländischen Bevölkerung (18-21 Jahre) auf knapp 9%. Der Anteil der ausländischen Auszubildenden im dualen System gemessen an der gleichaltrigen Bevölkerung ist zudem rückläufig³². Der Rückgang des Anteils ausländischer Auszubildenden an allen Auszubildenden ist in allen Ausbildungsbereichen zu verzeichnen. Als Grund dafür wird vor allem die verschlechterte Situation auf dem Ausbildungsstellenmarkt genannt.

Jugendliche ausländischer Herkunft werden in allen Ausbildungsbereichen nur unterdurchschnittlich ausgebildet. Insbesondere der öffentliche Dienst beteiligt sich lediglich zu einem sehr geringen Teil an der Qualifizierung junger Ausländer. Nur 2,2% der Auszubildenden in diesem Ausbildungsbereich sind nichtdeutscher Herkunft.

Bei Betrachtung nationalitätenspezifischer Beteiligungsquoten im dualen System (bezogen auf die 18- bis unter 21-jährige Bevölkerung) wird deutlich, dass zwischen den einzelnen Nationen erhebliche Unterschiede bestehen und die Jugendlichen ausländischer Herkunft keinesfalls als homogene Gruppe betrachtet werden können. Bezogen auf die spanischen und kroatischen Jugendlichen ergibt das Verfahren zur Berechnung von Beteiligungsquoten (Auszubildende in % der 18- bis 21-jährigen Bevölkerung) im Jahr 2000 eine Ausbildungsquote von fast 50%. Damit liegen sie unter der Beteiligungsquote deutscher Jugendlicher im selben Jahr (63%). Eine vergleichsweise noch geringere Ausbildungsbeteili-

30 Vgl. Tabelle C3/24 im Anhang.

31 Das Durchschnittsalter der Auszubildenden beträgt 19 Jahre und die durchschnittliche Ausbildungszeit drei Jahre.

32 Aufgrund steigender Einbürgerungen ist diese Entwicklung schwer zu bewerten.

gung ergibt sich danach bei den Jugendlichen aus Polen, der Türkei, Griechenland und Portugal³³.

Neben der vergleichsweise geringen Ausbildungsbeteiligung junger Ausländer ist das relativ enge Berufsspektrum der Ausbildungsberufe zu beachten. Allein die zehn am häufigsten gewählten Ausbildungsberufe entsprechen bereits einem Anteil von knapp 43% an allen Neuabschlüssen für ausländische Bewerber. Vor allem im Friseurhandwerk, im Einzelhandel sowie in Arztpraxen sind ausländische Auszubildende überproportional häufig vertreten. Die Berufe, die vor allem von Ausländern ergriffen werden, zeichnen sich durch ein höheres Arbeitsplatzrisiko sowie geringere Verdienst- und Aufstiegschancen aus.

In den neuen Berufen, die vergleichsweise gute Qualifizierungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten bieten, werden Jugendliche ausländischer Herkunft nur selten ausgebildet (4% im Jahre 2000). In den Serviceberufen (6%), in den Medienberufen (3%) sowie den neuen IT-Berufen (3%) ist ihr Anteil gering³⁴.

Ausländer an beruflichen Schulen

Mit einem Gesamtanteil an beruflichen Schulen von 7,4% im Jahr 2001 sind ausländische Jugendliche vor allem in den nicht zu einer Berufsqualifikation führenden vollzeitschulischen Bildungsgängen wie dem Berufsvorbereitungsjahr (19,3%) und dem Berufsgrundbildungsjahr (11,2%) überrepräsentiert. Diese Bildungsgänge dienen insbesondere dem Nachholen von allgemein bildenden Schulabschlüssen sowie der Vorbereitung auf eine Berufsausbildung. Sie gelten darüber hinaus als Warteschleifen. Der hohe Ausländeranteil kann als Ausdruck des Verdrängungswettbewerbs auf dem Ausbildungsstellenmarkt gewertet werden³⁵.

Dagegen sind ausländische Schüler in Fachoberschulen, Berufsoberschulen, Technischen Oberschulen und Fachgymnasien, die mit erfolgreichem Abschluss den Besuch weiterführender Bildungsgänge an Fachhochschulen und Universitäten ermöglichen, nur unterproportional vertreten³⁶. Solche studienvorbereitenden Ausbildungsgänge werden eher von Kindern besser ausgebildeter Ausländer und von Ausländern, die den Gebrauch der Heimatsprache einschränken, besucht³⁷.

C3.3.4 Studienbeteiligung

Die Beteiligung der in Deutschland lebenden Ausländer an Hochschulbildung ist sehr viel niedriger als die der gleichaltrigen Deutschen. Während etwa jeder sechste (17,2%) deut-

33 Vgl. Tabelle C3/25 im Anhang.

34 Mona Granato: Qualifizierungspotentiale in Deutschland nutzen: Jugendliche mit Migrationshintergrund und berufliche Ausbildung. Vortrag anlässlich des 7. Medienforums „Migranten bei uns“ des Südwestfunks von 7.-9. Mai 2001 in Stuttgart, S. 5.

35 A.a.O.

36 Vgl. Tabelle C3/26 im Anhang.

37 Knut Schwippert/Kai Uwe Schnabel: Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundbildung ausländischer Schulausbildungsabsolventen. In: Jürgen Baumert, Wilfried Bos/Rainer Lehmann (Hrsg.): TIMSS/III. Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie - Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Band 1: Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit, Opladen: 2000, S. 293.

sche Jugendliche im Alter zwischen 20 und 25 Jahren ein Hochschulstudium absolviert, trifft dies nur für 3,7% der Jugendlichen nichtdeutscher Herkunft zu.

Tabelle C3/11 Bildungsbeteiligung an Hochschulen 2000

	Ausländer	Deutsche
15 bis unter 20 Jahre	0,9	2,1
20 bis unter 25 Jahre	3,7	17,2
25 bis unter 30 Jahre	1,7	10

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW

Bei der Betrachtung ausländischer Studierender in Deutschland ist zwischen Bildungsausländern und Bildungsinländern zu unterscheiden. Das Studium der Bildungsausländer ist insbesondere im Zusammenhang mit den Bestrebungen, den Hochschulstandort Deutschland international wettbewerbsfähig zu machen, von großer Bedeutung.

Die als Bildungsinländer bezeichneten Studierenden haben ihre Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland erworben. Hierbei handelt es sich vor allem um Kinder aus Migrantenfamilien, die zum weit überwiegenden Teil ihre Schullaufbahn in Deutschland durchlaufen haben. Der überwiegende Teil der Bildungsinländer im Wintersemester 2000/01 verfügt über eine europäische Staatsangehörigkeit (78,8%). 58% stammen aus ehemaligen Anwerbestaaten (vor allem aus der Türkei, 30,2%) und 14% aus einem Nachbarstaat der Bundesrepublik³⁸.

Der Anteil ausländischer Studierender (Bildungsinländer) an allen Studierenden in Deutschland entsprach im Wintersemester 2001/02 bundesweit einem Anteil von 3,4%. Zwischen den Ländern bestehen erwartungsgemäß große Unterschiede. Einen vergleichsweise hohen Anteil von Bildungsinländern unter den Studierenden gibt es in Hessen (5,4%) und Nordrhein-Westfalen (4,5%). Dagegen ist der Anteil von Bildungsinländern an allen Studierenden in den neuen Ländern mit weniger als 1% verschwindend gering.

Die vergleichsweise geringe Beteiligung von Ausländern im Hochschulsektor muss auch in Abhängigkeit von der sozialen Herkunft der Bildungsinländer gesehen werden. Nach Angaben der 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks ist das Schulbildungsniveau der Eltern von Bildungsinländern, die ein Studium aufnehmen, deutlich niedriger als das der Eltern deutscher Studierender. Während etwa jeder vierte Bildungsinländer aus einem Haushalt stammt, in dem kein Elternteil über einen Schulabschluss verfügt, trifft dies nur für 1% der deutschen Studierenden zu. Werden die Bildungsinländer getrennt nach ihrem Herkunftsland betrachtet, so werden beträchtliche Unterschiede zwischen denen aus Anwerbestaaten und denen anderer Staaten deutlich. Das Bildungsniveau der Eltern von Bildungsinländern aus Anwerbestaaten ist besonders gering: 40% der Eltern dieser Studierenden haben keinen Schulabschluss, nur 17% verfügen über eine Hochschulzugangsberechtigung. Von den Bildungsinländern aus anderen Staaten haben 74% der Eltern eine Hochschulzugangsberechtigung. Bei den deutschen Studierenden stammt jeder zweite aus einem Haushalt, in dem mindestens ein Elternteil das Abitur bzw. Fachabitur abgelegt hat³⁹.

38 Beauftragte der Bundesregierung für Ausländerfragen (Hrsg.): Bericht über die Lage der Ausländer in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin, Bonn: 2002, S. 189.

39 Klaus Schnitzer/Wolfgang Isserstedt/Elke Middendorff: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2000. 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks. Bonn: 2001, S. 432.

C3.3.5 Weiterbildungsbeteiligung

Die Weiterbildungsbeteiligung von Ausländern ist im Vergleich zur Beteiligung der Deutschen deutlich geringer. Im Jahr 2000 beteiligten sich nach den Angaben des Berichtssystems Weiterbildung 18% der in Deutschland lebenden Ausländer an allgemeiner Weiterbildung, für die deutschen Staatsbürger waren es 27%. Noch einmal deutlich höher ist der Unterschied hinsichtlich der Beteiligung an beruflicher Weiterbildung: Während knapp jeder dritte Deutsche im Jahr 2000 an beruflicher Weiterbildung teilnahm, war dies nur bei 12% der ausländischen Mitbürger der Fall⁴⁰.

Da im Berichtssystem Weiterbildung nur Ausländer mit ausreichenden Deutschkenntnissen befragt wurden, kann davon ausgegangen werden, dass die tatsächliche Weiterbildungsbeteiligung von Ausländern noch geringer ist. Die wünschenswerte Differenzierung der Weiterbildungsbeteiligung von Ausländern nach Bildungs- und Berufsabschluss ist aufgrund niedriger Fallzahlen im Berichtssystem Weiterbildung derzeit nicht möglich.

Im Rahmen der BIBB/IAB-Befragung von Erwerbstätigen (1998/99) wurden sowohl Deutsche als auch Angehörige anderer Nationalitäten nach ihrer Teilnahme an beruflicher Weiterbildung bzw. Umschulungsmaßnahmen befragt. Während Deutsche in dieser Untersuchung zu gut 40% angeben, in den letzten fünf Jahren vor der Befragung an solchen Maßnahmen teilgenommen zu haben, erklären dies nur knapp 20% der Ausländer. Auch bei Kontrolle der beruflichen Stellung beteiligten sich Ausländer deutlich seltener an beruflicher Weiterbildung: Während z.B. jeder fünfte deutsche Arbeiter und jeder zweite deutsche Angestellte in den der Befragung vorausgegangen fünf Jahren Lehrgänge oder Kurse besucht hat, trifft dies nur für jeden zehnten ausländischen Arbeiter und jeden dritten Angestellten zu. Lediglich die ausländischen Beamten besuchen im Vergleich zu ihren deutschen Kollegen häufiger Weiterbildungsveranstaltungen.

Tabelle C3/12 Teilnahme an beruflicher Weiterbildung/beruflicher Umschulung nach Staatsangehörigkeit und Stellung im Beruf

Stellung im Beruf	Deutsch	Nichtdeutsch
Arbeiter	21,9	10,5
Angestellte	48,4	33,2
Beamte	73,3	87,5
Selbständige	45,0	17,7
Freie Mitarbeiter	31,2	23,1
Mithelfende Familienangehörige	18,6	/

Quelle: BIBB/IAB-Befragung 1998/99, eigene Auswertungen

C3.4 Chancengleichheit beim Kompetenzerwerb

Schon vor etwa 30 Jahren beschrieb Walter Schultze, der damals die Ergebnisse der ersten internationalen Vergleichsstudie für Naturwissenschaften (FISS) auswertete, das Problem der Koppelung von sozialer Herkunft und Schulleistung als eine der „klaren Erkenntnisse“

40 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Berichtssystem Weiterbildung VIII. Bonn: 2000.

dieser Studie: „Die Schulleistung hängt – unabhängig von der Schulorganisation – direkt mit den sozialen Verhältnissen der Schüler zusammen“⁴¹. Wie steht es heute, mehr als drei Jahrzehnte nach dem Aufbruch zur Öffnung des Bildungssystems und zur „kompensatorischen Erziehung“, um die sozial bedingten und auch die geschlechtsbezogenen Unterschiede im Kompetenzerwerb?

Der folgende Abschnitt wird – getrennt für die Gruppenmerkmale Geschlecht, soziale Herkunft und Migrationsstatus – zunächst das Ausmaß der gruppenspezifischen Kompetenzunterschiede darstellen und international vergleichend bewerten. Dabei spielt die Differenzierung nach unterschiedlichen Kompetenzbereichen eine wichtige Rolle – zum einen, weil relative Stärken und Schwächen der einzelnen Gruppen deutlich werden, zum anderen, weil sich daraus Vermutungen über die Entstehungsbedingungen ableiten lassen.

Bei der Frage nach möglichen Ursachen richtet sich der Blick aber vornehmlich – wie bereits zu Beginn des Kapitels C3 ausgeführt wurde – auf die Entscheidungen an den Nahtstellen des Bildungssystems, vor allem auf die Wahl der Schulform beim Übergang in die Sekundarstufe I. Eine entsprechende Hypothese formulierte Schultze bereits 1974: „Dabei ergibt sich aus dem internationalen Vergleich, dass die Beziehung der Leistung zur Sozialstruktur um so enger ist, je selektiver das System ist.“ Drei Jahrzehnte später stellt sich die Frage, ob der Befund noch ähnlich klar ist wie damals. Wenn die Zugangsmöglichkeiten zu höheren Bildungsgängen – wie oben in den Abschnitten C3.1 bis C3.3 dargelegt wurde – vom Geschlecht, von der sozialen Herkunft und vom Migrationsstatus abhängen, sind entsprechende Unterschiede in den Lernergebnissen und den erworbenen Kompetenzen eine gewissermaßen selbstverständliche Folge. Schülerinnen und Schüler, die aus unteren sozialen Schichten bzw. aus zugewanderten Familien stammen, werden ein vergleichsweise niedriges Kompetenzniveau erreichen, Mädchen hingegen ein höheres (!) Niveau als Jungen. Mehr noch: Aufgrund der unterschiedlichen Lernzuwächse in den Schulformen des gegliederten Systems der Sekundarstufe I (siehe Abschnitt C2.4) werden sich Unterschiede, die am Ende der Grundschulzeit bestehen, noch verstärken. Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, muss aber versucht werden, die Effekte der sozialgruppenspezifischen Wahlentscheidungen (die sog. sekundären Ungleichheiten) von den zuvor schon bestehenden Leistungsunterschieden (den sog. primären Ungleichheiten) zu trennen. Beide müssen schließlich kontrolliert werden, wenn man prüfen will, welche Faktoren möglicherweise – auch innerhalb einzelner Schulformen und Schulen – im Verlauf des weiteren Schulbesuchs die Unterschiede verstärken.

Schließlich werden die Verhältnisse in den Ländern vergleichend dargestellt. Nicht nur für die Beschreibung der Bildungsqualität in den Ländern ist dies bedeutsam. Zugleich soll untersucht werden, in welcher Beziehung die länderspezifischen Beteiligungsraten und die länderspezifischen Leistungsergebnisse stehen. Letztlich brauchen junge Menschen für einen erfolgreichen Lebenslauf sowohl den Zugang zu „höheren“ Bildungsabschlüssen als auch die optimale Förderung ihrer Kompetenzen. Chancengleichheit im Bildungssystem muss sich daher auf beides beziehen.

41 Walter Schultze: Die Leistungen im naturwissenschaftlichen Unterricht in der Bundesrepublik im internationalen Vergleich. Mitteilungen und Nachrichten. Sonderheft. DIPF. Frankfurt am Main: 1974, S. 53.

C3.4.1 Geschlechtsspezifische Leistungsunterschiede

Die geschlechtsspezifischen Unterschiede, wie sie in den neueren deutschlandweiten Leistungsstudien festgestellt wurden (vgl. Tabelle C3/13), machen deutlich, dass sich die stärkere Beteiligung der Mädchen an weiterführenden Bildungsgängen keineswegs unmittelbar in durchweg höheren Kompetenzen niederschlägt. Das Muster entspricht vielmehr im Großen und Ganzen dem traditionellen Stereotyp: Vorteile der Jungen bei Mathematik und Naturwissenschaften, Vorteile der Mädchen beim Lesen. Die Hintergründe dieser Befunde sollen weiter unten nach Leistungsbereichen getrennt untersucht werden.

Tabelle C3/13 Ausmaß der Geschlechtsunterschiede nach Leistungsbereichen (d-Werte⁴²)

	Grundschule	Sekundarstufe I		Sekundarstufe II
	IGLU	TIMSS	PISA	TIMSS
Lesekompetenz	-.19		-.32	
Mathematische Kompetenz	.24	(<.05)	.15	.38
Naturwissenschaften	.18	ca. 18	(<.05)	.43

Quelle: Nationale Berichte zu TIMSS, PISA, IGLU und eigene Berechnungen (s. C2/2 Fußnoten 14-17)

Zuvor soll noch geprüft werden, welche Rolle primäre und sekundäre Ungleichheiten bezüglich des Geschlechts spielen. Die Tatsache, dass die Position der Mädchen im Leistungsvergleich mit Jungen in der Sekundarstufe besser ist als in der Grundschule (der Leistungsvorsprung der Mädchen im Lesen erhöht sich, der Vorsprung der Jungen in Mathematik verringert sich), deutet darauf hin, dass beim Übergang in die Sekundarstufe I tatsächlich sekundäre Benachteiligungen greifen. Das heißt: Bei gleichem Leistungs- bzw. Notenstand gehen Mädchen eher zur höheren Schule als Jungen und werden in der Sekundarstufe I deshalb besser gefördert. In der Tat konnte die LAU-Studie in Hamburg zeigen, dass Jungen für eine Übergangsempfehlung zum Gymnasium etwas bessere Leistungen benötigen als Mädchen (vgl. C3.1.2). Allerdings macht gerade das gegenläufige Muster der Unterschiede im Lesen und in der Mathematik deutlich, dass geschlechtsspezifische Leistungsunterschiede zu einem guten Teil als „primäre“ Unterschiede in die Schule mitgebracht werden. Auf die umfangreiche Forschung zu kognitiven, motivationalen, sozialpsychologischen, aber auch biologischen Faktoren kann an dieser Stelle nur hingewiesen werden⁴³.

Im Fall der *Mathematik* deuten internationale Untersuchungen darauf hin, dass sich die Leistungsunterschiede in der historischen Entwicklung verringern, in vielen Staaten sogar nicht mehr nachweisbar sind. In Deutschland scheint ein solcher historischer Trend nicht zu bestehen: Für den Primarbereich ergab IGLU⁴⁴ einen beachtlichen Leistungsvorsprung der Jungen in Deutschland – stellt man in Rechnung, dass die wenige Jahre zuvor durchgeführte TIMS-Grundschulstudie nur für drei von 26 Staaten (Japan, Korea und Niederlande) überhaupt signifikante Leistungsunterschiede zugunsten von Jungen erbrachte. In Deutsch-

42 $d = (\text{Mittelwert der Jungen} - \text{Mittelwert der Mädchen}) / \text{Standardabweichung der Gesamtpopulation}$.

43 Vgl. Olaf Köller/Eckard Klieme: Geschlechtsdifferenzen in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Leistungen. In: Jürgen Baumert/Wilfried Bos/Rainer Lehmann (Hrsg.): TIMSS/III – Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie - Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn, Band 2. Opladen: 2000, S. 373-404.

44 Gerd Walther/Helmut Geiser/Rolf Langeheine/Kirstin Lobemeier: Mathematische Kompetenzen am Ende der 4. Jahrgangsstufe. In: Wilfried Bos/Eva-Maria Lankes/Manfred Prenzel/Knut Schwippert/Gerd Walther/Renate Valin (Hrsg.): Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: 2003, S. 189-226.

land wurden 46% der Jungen, aber nur 37% der Mädchen den beiden obersten Stufen mathematischer Kompetenz zugeordnet. Auch in der Sekundarstufe I besteht laut PISA ein bedeutsamer Leistungsvorsprung der Jungen; hinsichtlich der Stärke der Differenz liegt Deutschland etwas höher als der OECD-Durchschnitt. Der sehr schwache Unterschied der Mathematikleistungen von Jungen und Mädchen bei TIMSS steht hierzu scheinbar im Widerspruch, lässt sich aber durch unterschiedliche Schwerpunkte der Tests erklären (siehe unten). Die noch höhere Differenz in der Sekundarstufe II steht im Einklang mit dem Forschungsbefund, dass sich im Verlauf der Pubertät und des jungen Erwachsenenalters der Leistungsvorsprung von Jungen in der Mathematik ausweitet.

Innerhalb der Mathematik hängt das Ausmaß der Leistungsdifferenz davon ab, welche Anforderungen im Einzelnen gestellt werden: Mädchen haben relative Stärken bei Aufgaben, in denen es eher auf die Anwendung von Verfahren und die Kenntnis von Begriffen ankommt. Der Leistungsvorsprung der Jungen wird hingegen besonders groß, wenn es um das Modellieren außermathematischer Situationen, um offene Fragestellungen und Problemlöseaufgaben geht. Gerade diese Art von Aufgaben bestimmt das Konzept der mathematischen Grundbildung, wie es vor allem in PISA und IGLU – mehr noch als bei TIMSS – umgesetzt wurde. (Damit finden die Besonderheiten der TIMS-Studie in Tabelle C3/13 ihre Erklärung.)

Für die *Naturwissenschaften* ergeben sich für die Gesamtheit der Schülerpopulation ähnliche Befunde wie im Fach Mathematik. Im internationalen Vergleich sind die Kennwerte sowohl in der TIMS-Mittelstufenstudie als auch bei PISA und IGLU unauffällig. Unterscheidet man nach Fächern, ergeben TIMSS und PISA übereinstimmend sehr hohe Leistungsunterschiede zugunsten der Jungen in der Physik, etwas niedriger auch in der Chemie, und geringe, zum Teil nicht einmal statistisch signifikante Unterschiede in der Biologie. Der höhere Anteil von Aufgabenstellungen aus dem Bereich der Lebenswissenschaften bei PISA und der relativ höhere Anteil von Physik- und Chemieaufgaben bei TIMSS könnte somit das unterschiedliche Ausmaß der Differenzen in diesen beiden Studien erklären.

Die Brisanz, die das Thema „Benachteiligung von Mädchen beim Kompetenzerwerb“ nach wie vor hat, wird erst deutlich, wenn man die Analyse nach Schulformen oder weiter nach Schulen ausdifferenziert. Übereinstimmend kommen beide TIMS-Studien und PISA zu dem Ergebnis, dass die Leistungsvorsprünge der Jungen innerhalb der Schulformen wesentlich stärker ausfallen als in der globalen Betrachtung. Zum Beispiel wurde im TIMSS-Mathematiktest für die Gesamtpopulation der 8. Jahrgangsstufe eine Differenz von weniger als $d = 0,05$, d.h. weniger als 0,05 Standardabweichungen (vgl. Tab. C3/13 und Fußnote 41) zugunsten der Jungen berechnet, innerhalb des Gymnasiums jedoch 0,17 Standardabweichungen, in der Hauptschule 0,20 und in der Realschule 0,31⁴⁵. Eindrucksvoll ist auch die Rekonstruktion von Leistungsunterschieden innerhalb der einzelnen Schulen bei PISA⁴⁶. Der Index für den Leistungsvorsprung der Jungen verdoppelt sich (Naturwissenschaften) bzw. steigt um die Hälfte (Mathematik), wenn man ihn innerhalb der einzelnen Schulen und

45 Vgl. vor allem Ingmar Hosenfeld/Olaf Köller/Jürgen Baumert: Why Sex Differences in Mathematics Achievement Disappear in German Secondary Schools. A Re-Analysis of the German TIMSS-Data. *Studies in Educational Evaluation* 25, 1999, S. 142-162.

46 Petra Stanat/Mareike Kunter: Kompetenzerwerb, Bildungsbeteiligung und Schullaufbahn von Mädchen und Jungen im Ländervergleich. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000 – Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: 2003, S. 211-242.

nicht global berechnet⁴⁷. Zwischen Mädchen und Jungen derselben Schule bestehen also nach wie vor große Leistungsunterschiede, deren Größenordnung etwa dem Lernzuwachs eines halben bis eines Schuljahres entsprechen kann. Im Gesamtbild einer Jahrgangsstufe oder einer Altersgruppe werden diese Leistungsunterschiede durch die stärkere Beteiligung der Mädchen an höheren Bildungsgängen verdeckt. Innerhalb der Schulen und Klassen bleibt jedoch die Förderung der Mädchen, insbesondere in der Physik sowie beim mathematischen Problemlösen und Modellieren, eine zentrale pädagogische Aufgabe.

In Umkehrung der Befunde aus Mathematik und Naturwissenschaften ist in der Forschungsliteratur gut dokumentiert, dass Mädchen bzw. junge Frauen einen Leistungsvorsprung im *sprachlichen Bereich* haben. In der öffentlichen Diskussion hat aber erst die PISA-Studie diesen Sachverhalt in den Vordergrund gestellt. Angesichts der Tatsache, dass der Umgang mit Texten aller Art – einschließlich Tabellen, Diagrammen und Gebrauchstexten – im Alltag eine Schlüsselqualifikation darstellt und dass Lernen aus Texten von zentraler Bedeutung für die lebenslange Weiterentwicklung von Kompetenzen ist, muss die Leseförderung bei Jungen stärker in das Bewusstsein von Elternhaus und Bildungseinrichtungen kommen. Diese Förderung muss frühzeitig, spätestens in der Grundschule, einsetzen. Der Vorsprung der Mädchen ist hier zwar geringer als in der Sekundarstufe I und auch im internationalen Vergleich erfreulich niedrig⁴⁸, muss jedoch bereits als bedeutsam angesehen werden. Weiterführende Analysen in den beiden Studien ergeben ergänzende Hinweise:

- Auch im Bereich der Lesekompetenz kommt es auf die Art der Anforderung an. In der Grundschule ist das Lesen informativer Texte, in der Sekundarstufe der Umgang mit „diskontinuierlichen Texten“ (Tabellen, Grafiken usw.) eine relative Stärke der Jungen, während Mädchen bei literarischen bzw. kontinuierlich erzählenden oder argumentierenden Texten besonders gut abschneiden.
- Die Grundschuluntersuchung IGLU hat erstmals neben dem Lesen auch die Rechtschreibleistung in einer national einheitlichen Stichprobe untersucht. Mit 0,27 Standardabweichungen fällt der Leistungsvorsprung von Mädchen in der Orthografie ebenfalls sehr stark aus. Daran ändert auch der Umstand nichts, dass Jungen mit Wörtern aus dem technischen Umkreis oder mit Bezug zu Abenteuern etwas besser zurechtkommen⁴⁹.
- Die Differenzierung der Lese- und Rechtschreibleistungen nach Aufgabenarten macht deutlich, dass hier geschlechtstypische Interessen mit im Spiel sind. Bemerkenswert ist der Befund aus der PISA-Studie, wonach die Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in der Lesekompetenz nicht mehr signifikant sind, wenn man die Freude am Lesen in Rechnung stellt⁵⁰. Der Förderung der Lesemotivation kommt also entscheidende Bedeutung beim Ausgleich geschlechtsspezifischer Benachteiligungen zu, auch

47 Petra Stanat/Mareike Kunter 2003 (a.a.O.), S. 234.

48 Wilfried Bos/Eva-Maria Lankes/Knut Schwippert/Renate Valtin/Andreas Voss/Isolde Badel/Nike Plaßmeier: Lesekompetenzen deutscher Grundschülerinnen und Grundschüler am Ende der 4. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. In: Wilfried Bos/Eva-Maria Lankes/Manfred Prenzel/Knut Schwippert/Gerd Walther/Renate Valtin (Hrsg.): Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster: 2003, S. 69-142, S. 115.

49 Renate Valtin/Isolde Badel/Ilona Löffler/Ursula Meyer-Schepers/Andreas Voss: Orthografische Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der 4. Klasse. In: Wilfried Bos u.a. (Hrsg.) 2003 (a.a.O.), S. 227-264.

50 Petra Stanat/Mareike Kunter: Geschlechtsunterschiede in Basiskompetenzen. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000 – Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: 2001, S. 251-270, S. 264.

wenn dieser Zusammenhang nicht einfach kausal interpretiert werden darf: Motivation und Kompetenz entwickeln sich im Lebensverlauf in wechselseitiger Abhängigkeit.

- Differenziert man nach Schulformen und Einzelschulen, so bleiben – wie oben erläutert – im Wesentlichen die geschlechtsspezifischen Leistungsunterschiede übrig, die nicht durch unterschiedliche Bildungsbeteiligung zustande kommen. In dieser schulinternen Betrachtungsweise beträgt der Leistungsvorsprung der Mädchen in der 9. Jahrgangsstufe nunmehr etwa ein Achtel Standardabweichung.

Im Rahmen der PISA-Ergänzungsstudie wurde auch untersucht, ob es den Ländern der Bundesrepublik Deutschland unterschiedlich gut gelingt, geschlechtstypische Leistungsunterschiede auszugleichen. Die Größe der Differenzen variiert im Einzelnen, wobei sich über die drei PISA-Messbereiche (Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften) und die Vergleichsebenen (landesweit, schulformbezogen und schulintern) hinweg keine einheitlichen Muster erkennen lassen. Eine gleichzeitige Betrachtung der Bildungsbeteiligung und der erworbenen Kompetenzen⁵¹ macht zudem noch einmal deutlich, dass das Ziel gleicher Kompetenzen für Jungen und Mädchen nicht allein über den Zugang zu Bildungsgängen geregelt werden kann. Beispielsweise gehören sowohl Bayern als auch Brandenburg zu den Ländern, in denen Mädchen in allen drei Domänen relativ erfolgreich sind, wobei aber Bayern einen besonders niedrigen und Brandenburg einen besonders hohen Mädchenanteil im Gymnasium zu verzeichnen hat.

Der Abbau von geschlechtsspezifischen Leistungsdefiziten steht also nach wie vor auf der bildungspolitischen und pädagogischen Agenda; er erfordert spezifische Fördermaßnahmen in den Schulen.

C3.4.2 Sozialer Status und Kompetenzerwerb

Die enge Kopplung zwischen sozialer Herkunft und Schulleistung ist, wie das Eingangszitat von Schultze⁵² belegt, seit Jahrzehnten als ein zentrales Problem des deutschen Bildungssystems erkannt. Seitdem wurden in der Bildungssoziologie zwar die Unterschiede in der Bildungsbeteiligung regelmäßig dokumentiert, aber Leistungen werden in diesen Studien nicht kontrolliert⁵³.

Umgekehrt spielten in Schulleistungsstudien Fragen der sozialen Ungleichheit oft eine allenfalls untergeordnete Rolle. Auch in TIMSS fehlten zuverlässige, international vergleichbare Indikatoren der sozialen Herkunft. Für lange Zeit fehlten in Deutschland Längsschnittstudien – insbesondere zum kritischen Zeitpunkt des Übertritts von der Primar- in die Sekundarstufe – und aktuelle Studien zu den innerschulischen *Vermittlungsmechanismen*, durch die Ungleichheit reproduziert und verstärkt wird oder auch möglicherweise reduziert werden kann. Um so größer war der Schock des PISA-Berichtes: Der „soziale Gradient“ – ein Indikator für die Zunahme der gemessenen Kompetenzen bei höherem beruflichen

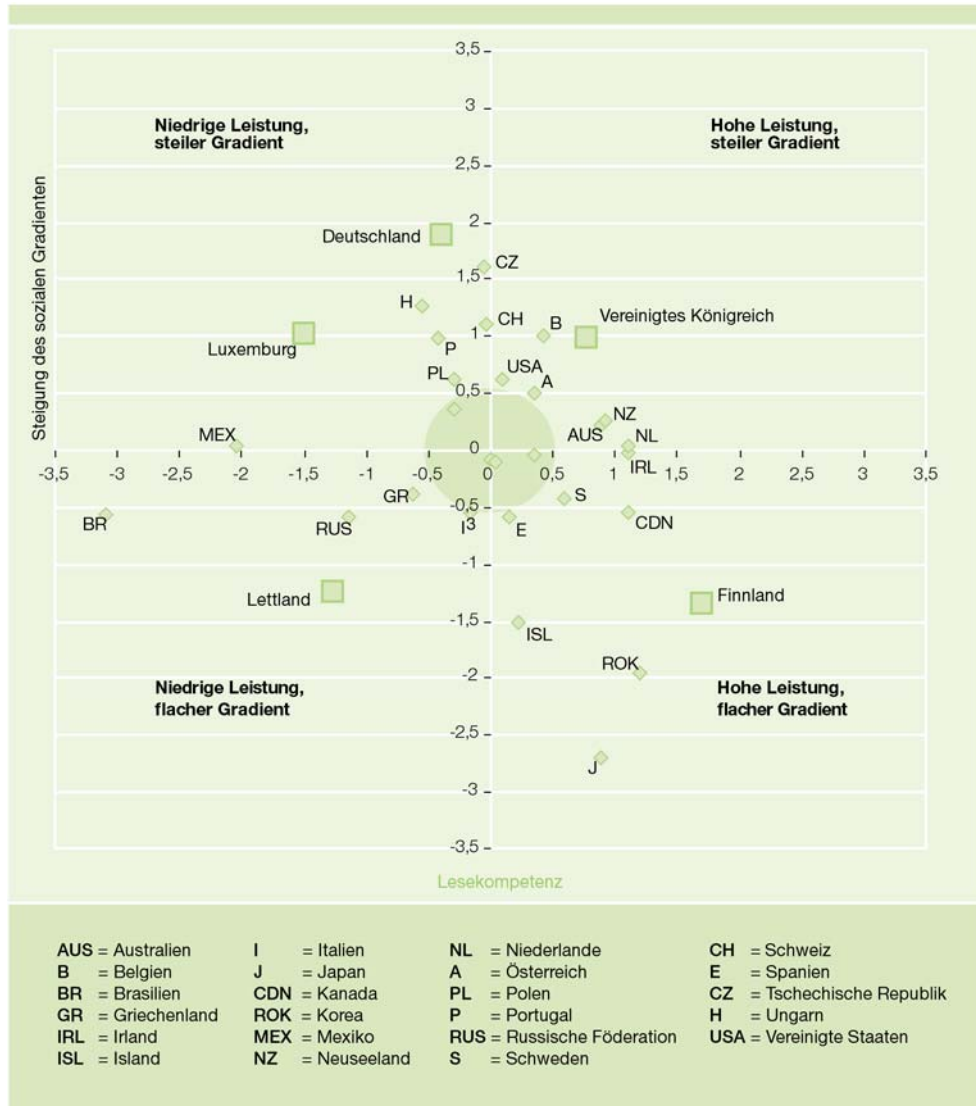
51 Petra Stanat/Mareike Kunter 2003 (a.a.O.), S. 231ff.

52 Walter Schultze 1974 (a.a.O.), S. 53.

53 Vgl. aber Hartmut Ditton: Ungleichheit und Mobilität durch Bildung. Theorie und empirische Untersuchung über sozialräumliche Aspekte von Bildungsentscheidungen. Weinheim und München: 1992.

Status der Eltern – ist bei allen Kompetenzbereichen in Deutschland so hoch wie in kaum einem anderen Staat, im Bereich des Lesens sogar am höchsten. Eine anschauliche Darstellung dieses Befundes liefert Abbildung C3/1.

Abbildung C3/1 Staaten nach mittlerer Leseleistung und sozialem Gradienten der Lesekompetenz (z-standardisierte Werte)



Quelle: Jürgen Baumert/Gundel Schümer: Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000 – Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: 2001, S. 323 bis 410, S. 392

Hier sind alle PISA-Teilnehmerstaaten als Punkte in einem Koordinatensystem eingetragen. Auf der waagerechten Achse sind die mittleren Leistungen im Lesetest abgetragen, auf der senkrechten Achse hingegen der soziale Gradient. Deutschland liegt im linken oberen

Quadranten dieses Koordinatensystems, gehört also zu den Staaten mit eher niedrigen Leseleistungen und zugleich hohem sozialem Gradienten.

Eine weitere Darstellung der Koppelung zwischen sozialer Herkunft und Kompetenzniveau – aus der ein alternativer Indikator gewonnen werden kann – stellt Tabelle C3/14 dar. Hier werden die Schülerinnen und Schüler anhand der Angaben zur Berufstätigkeit der Eltern nach sozialen Schichten eingeteilt. Vergleicht man die Testleistungen der obersten sozialen Schicht („obere Dienstklasse“ (I); Berufstätigkeit des Vaters oder der Mutter mit akademischer Ausbildung oder Führungsverantwortung) mit den Testleistungen von Kindern un- und angelernter Arbeiter (VII), so ergeben sich in allen drei Kompetenzbereichen Unterschiede von etwa einer Standardabweichung: 106 Punkte auf der PISA-Leseskala, 102 Punkte in Mathematik und 90 Punkte in den Naturwissenschaften. Die Differenz bei Lesen und Mathematik entspricht in etwa dem mittleren Leistungsunterschied zwischen Haupt- und Realschülern.

Tabelle C3/14 Kompetenzverteilung bei 15-Jährigen nach Sozialschichtzugehörigkeit

Sozialschicht der Bezugsperson im Haushalt	Lesekompetenz		Mathematische Kompetenz		Naturwissenschaftliche Kompetenz	
	Mittelwert	Mittelwert unter Kontrolle der Bildungsgangzugehörigkeit	Mittelwert	Mittelwert unter Kontrolle der Bildungsgangzugehörigkeit	Mittelwert	Mittelwert unter Kontrolle der Bildungsgangzugehörigkeit
Obere Dienstklasse (I)	538	501	540	507	534	504
Untere Dienstklasse (II)	531	499	532	505	528	496
Routinedienstleistungen (III)	470	482	486	497	480	484
Selbständige (IV)	480	483	491	494	482	486
Facharbeiter (V, VI)	459	475	466	480	462	475
Un- und angelernte Arbeiter (VII)	432	468	438	467	444	473

Quelle: Jürgen Baumert/Gundel Schümer 2001 (a.a.O.), S.361

Der Effekt des sozio-ökonomischen Status auf die Mathematikleistung ist größtenteils vermittelt über die Lesekompetenz, d.h. der Effekt ist fast vernachlässigbar klein, wenn man die Leseleistung der Jugendlichen kontrolliert⁵⁴. Dies bedeutet, dass über soziale Unterschiede in der Lesekompetenz nicht nur der Zugang zu weiterführenden Bildungsgängen, sondern auch der Kompetenzerwerb in anderen Lernbereichen (mit)gesteuert wird. Die Bemühungen um Gerechtigkeit in unserem Bildungswesen im Blick auf die Vermittlung von Kompetenzen muss daher primär an der Förderung der Lesekompetenz, einschließlich der Lesestrategien und des Leseinteresses, ansetzen.

In der Frage, wie die bei PISA festgestellten international auffällig großen Unterschiede zwischen den sozialen Schichten erklärt werden können, liefert Tabelle C3/14 bereits eine Antwort. Hier ist für jeden Leistungsbereich mit abgetragen, welche schichtabhängige Kompetenzverteilung sich innerhalb der Bildungsgänge ergibt. Die Unterschiede zwischen Schülern, deren Eltern der oberen Dienstklasse angehören, und Kindern ungelerner Arbeiter sinkt bei Berücksichtigung des Bildungsgangs von 106 auf 33 (Lesen) bzw. von 102 auf 40 (Mathematik) und von 90 auf 31 (Naturwissenschaften) ab. Die sozialen Unterschiede hängen also vor allem mit der Verteilung auf die Bildungsgänge zusammen und weniger mit den

54 Eckard Klieme/Michael Neubrand/Oliver Lüdtke: Mathematische Grundbildung: Testkonzeption und Ergebnisse. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000 – Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: 2001, S. 141-191, S. 184.

Lernprozessen innerhalb der Bildungsgänge. Damit scheint sich die bereits 1974 von Schultze formulierte Hypothese zu bestätigen, wonach soziale Unterschiede im deutschen Schulsystem vor allem durch die hohe Selektivität beim Übergang in weiterführende Schulen zu erklären sei.

Zu prüfen bleibt, ob die Übergangsentscheidungen ihrerseits durch bereits am Ende der Grundschulzeit bestehende Kompetenzunterschiede (primäre Ungleichheiten) begründet werden können oder auf Benachteiligungen und unterschiedliche Prioritäten bei der Wahl der Schule (also auf sekundäre Unterschiede) zurückzuführen sind. Für letzteres spricht die Feststellung der Autoren der deutschen IGLU-Studie, in der Grundschule sei die Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler sichtlich weniger an deren soziale Herkunft gekoppelt als in der Sekundarstufe⁵⁵. Baumert und Schümer haben anhand der PISA-Daten das Ausmaß (sekundärer) sozialer Disparitäten beim Übergang in die Sekundarstufe rekonstruiert⁵⁶ mit dem Ergebnis: Bei gleichem Leistungsstand am Ende der Grundschule sind die Chancen, statt in die Realschule in das Gymnasium zu kommen, für ein Kind aus der Oberschicht (Gruppe I in Tabelle C3/14) drei- bis viermal höher als für das Kind einer Facharbeiterfamilie. Umgekehrt ist die Chance eines Facharbeiterkindes, statt auf die Realschule auf eine Hauptschule zu kommen, bei identischen Leistungen 50% höher bis doppelt so hoch wie bei einem Oberschichtkind mit identischem Leistungsstand.

Diese Modellrechnungen sprechen eindeutig für ein starkes Gewicht der sogenannten sekundären Disparitäten beim Übergang in die Sekundarstufe I. Verantwortlich ist hierfür, wie bildungssoziologische Studien zeigen, vor allem das Wahlverhalten der Eltern. „Kosten“ und „Nutzen“ eines Besuchs höherer Schulen und ganz besonders des Gymnasiums werden je nach sozialer Schicht unterschiedlich eingeschätzt, und man hat unterschiedliche Erwartungen an den Bildungsweg der Kinder. Aus der Hamburger LAU-Studie ist bekannt, dass auch Übergangsempfehlungen von Grundschullehrkräften stark durch die soziale Herkunft der Schüler beeinflusst werden: Kinder aus unteren sozialen Schichten erhalten bei gleichen Leistungen deutlich seltener die Empfehlung für das Gymnasium als Kinder aus höheren Schichten⁵⁷.

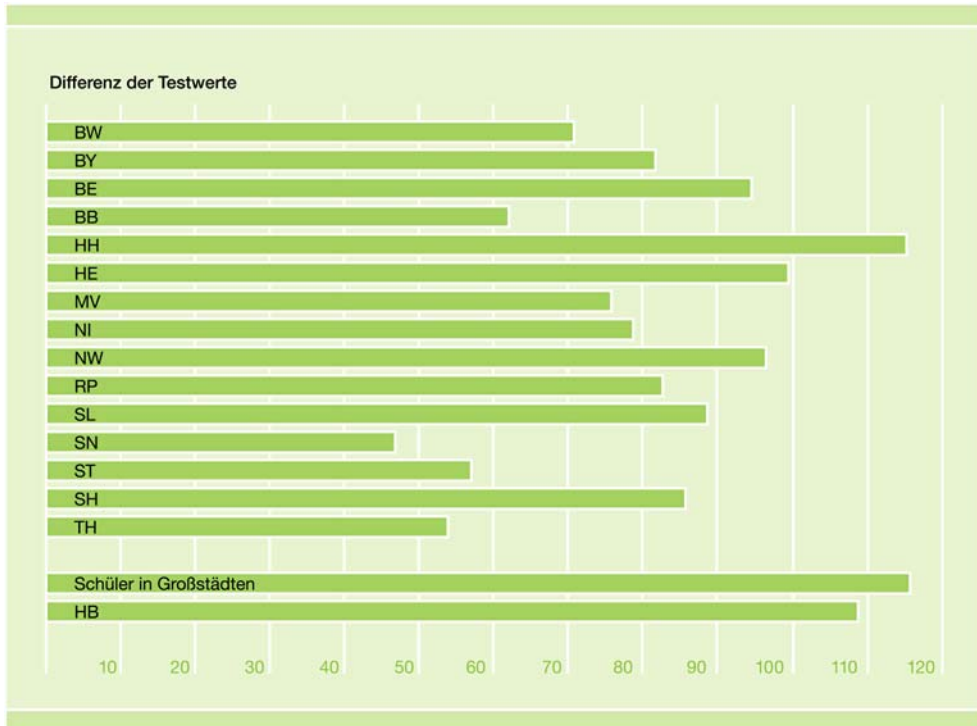
Wie der Tabelle C3/14 zu entnehmen ist, bleiben auch innerhalb der Bildungsgänge der Sekundarstufe I noch soziale Ungleichheiten bestehen. Zur Erklärung der schichtspezifischen Lesekompetenzen präsentiert das deutsche PISA-Konsortium unterschiedliche Erklärungsansätze. Ein solches Erklärungsmodell geht davon aus, dass Effekte der Sozialschicht – über den schichtspezifischen Zugang zu den Schulformen hinaus – durch die kulturelle Praxis der Familie und durch die Freude am Lesen vermittelt sind. Ein anderer Ansatz sieht den Vorteil von Schülern aus höheren sozialen Schichten in deren stärkerem Leseinteresse, positiveren Selbstwirksamkeitserwartungen und einer verstärkten Nutzung von Kontrollstrategien beim selbständigen Lesen. Solche Erklärungsmodelle könnten Anregungen geben für „kompensatorische“ Maßnahmen zur Leseförderung.

55 Knut Schwippert/Wilfried Bos/Eva-Maria Lankes: Heterogenität und Chancengleichheit am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. In: Wilfried Bos u.a. (Hrsg.) 2003 (a.a.O.), S. 265-302.

56 Jürgen Baumert/Gundel Schümer: Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.) 2001 (a.a.O.), S. 323-410, S. 355ff.

57 Rainer H. Lehmann/Rainer Peek/Rüdiger Gänsfuß: Aspekte der Lernausgangslage und der Lernentwicklung von Schülerinnen und Schülern, die im Schuljahr 1996/97 eine fünfte Klasse an Hamburger Schulen besuchten. Bericht über die Erhebung im September 1996 (LAU 5). Hamburg: 1997, vgl. Abschnitt C3.2.2.

Abbildung C3/2 Soziale Disparitäten der Lesekompetenz in den Ländern



Quelle: Jürgen Baumert/Gundel Schümer: *Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb im nationalen Vergleich*. In: *Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich*. Opladen: 2002, S. 159-202, S. 179

Der innerdeutsche Ländervergleich bei PISA-E erlaubt auch im Blick auf schichtspezifische Kompetenzen einen Vergleich zwischen den Ländern. Berechnet wurde jeweils die Differenz der Lesekompetenz für 15-Jährige aus Familien der beiden oberen Dienstklassen einerseits, der Arbeiterschicht (drei untere Dienstklassen) andererseits. Dieser Indikator für das Ausmaß schichtbezogener Leistungsunterschiede variiert beträchtlich zwischen den Ländern (vgl. Abbildung C3/2). Besonders groß ist der Einfluss der sozialen Schicht in den Großstädten, wo die Differenz nahezu 120 Testpunkte beträgt. Dementsprechend finden sich im Ländervergleich sehr hohe Werte für den Stadtstaat Bremen, aber auch für die Länder Hessen und Nordrhein-Westfalen mit ihren Ballungsgebieten, wo die Differenz etwa 100 Punkte beträgt. Bemerkenswert niedrig sind die Unterschiede in Baden-Württemberg. Auffallend ist auch ein klarer Ost-West-Kontrast: In den neuen Ländern sind Leseleistung und Schichtzugehörigkeit weniger eng gekoppelt als in den alten Ländern. Allerdings ist dies vermutlich zu einem gewissen Teil auf eine schwächere Zuwanderung in die neuen Länder zurückzuführen. Allerdings verringern sich die sozialen Disparitäten im Kompetenzerwerb und verschieben sich die Positionen der Länder, wenn man nur Schüler einbezieht, deren Eltern in Deutschland geboren wurden. Dies belegt, dass der Umgang mit Migration eine besondere Herausforderung darstellt, die in den Ländern unterschiedliches Gewicht hat und unterschiedlich gut gemeistert wird (vgl. C3.4.3).

Vergleicht man die Bildungssysteme der Länder im Hinblick auf das jeweilige Ausmaß von Disparitäten bei der Bildungsbeteiligung (Übergang auf das Gymnasium) einerseits, beim Kompetenzerwerb andererseits, so zeigt sich: In der Tendenz hängen beide Aspekte von Chancengleichheit zusammen. Es gibt jedoch auch Länder, in denen die Schichtabhängigkeit des Kompetenzerwerbs (vgl. Abbildung C3/2) vergleichsweise hoch ist, obwohl das Ausmaß sozialer Disparitäten bei der Bildungsbeteiligung eher niedrig ausfällt; hierzu zählen Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen und das Saarland.

Damit wird deutlich, dass soziale Unterschiede beim Erwerb von Kompetenzen nicht allein durch eine höhere Bildungsbeteiligung ausgeglichen werden können. Es bedarf vielmehr einer breiten Sensibilität für die Problematik der sozialen Ungleichheit und zusätzlicher pädagogischer Anstrengungen bzw. Fördermaßnahmen, mit denen die Streubreite der Lesekompetenz verringert wird. Dies gilt vermutlich besonders in städtischen Industriezentren mit großen sozialen Unterschieden und hohem Migrantenanteil. Gezielte Maßnahmen müssten in erster Linie im unteren Leistungsbereich, in den Hauptschulbildungsgängen und in der Integrierten Gesamtschule ansetzen. Mit den Worten der PISA-Autoren: „Soziale Gerechtigkeit ist im Bildungssystem ohne Sicherung von ausreichenden Basisqualifikationen für alle nicht zu erreichen“⁵⁸.

C3.4.3 Migrationsstatus und Kompetenzerwerb

In die zuvor diskutierte Problematik der sozialen Unterschiede gehen auch migrationsbedingte Effekte mit ein. Die Leistungsunterschiede zwischen Kindern der Oberschicht und Arbeiterkindern (vgl. Abbildung C3/2) sinken in den meisten Ländern der alten Bundesrepublik sehr deutlich, in großen Städten sogar um fast 30 Punkte, wenn man sie nur für die Schüler mit in Deutschland geborenen Eltern berechnet; der soziale Gradient würde weniger steil verlaufen⁵⁹ und läge in Westdeutschland etwas näher am Niveau Ostdeutschlands. Vor allem Nordrhein-Westfalen könnte seine Position im Ländervergleich wesentlich verbessern. Dies bedeutet: Die Tatsache, dass Deutschland in den letzten 30 Jahren eines der Zielländer der europäischen Arbeitsemigration geworden ist, hat mit dazu beigetragen, dass soziale Ungleichheiten nicht abgebaut werden konnten. Innerhalb der Probleme sozialer Gerechtigkeit bildet die Integration der Zugewanderten – und hierunter nicht zuletzt die Aussiedler aus den ehemaligen Ostblockstaaten – eine große Herausforderung für die Gesellschaft insgesamt und das Bildungssystem.

Die Integration von Zugewanderten ist aber nicht nur ein Problem des sozialen Status. Selbst wenn man diesen in Rechnung stellt, bleiben wesentliche Unterschiede zwischen Schülern mit und ohne Migrationshintergrund im Zugang zu den weiterführenden Bildungsgängen und auch im Kompetenzniveau erhalten⁶⁰. Der Umgang mit Migration ist ein eigenständiges Problem des Bildungssystems.

58 Jürgen Baumert/Gundel Schümer: Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb im nationalen Vergleich. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich. Opladen: 2002, S. 159-202, S. 189.

59 A.a.O., S. 180.

60 Jürgen Baumert/Gundel Schümer 2001 (a.a.O.), S. 378 und 401.

Tabelle C3/15 Kompetenzen von 15-Jährigen nach Migrationshintergrund der Familie

In Deutschland geboren ...	Lesekompetenz			Mathematische Kompetenz			Naturwissenschaftliche Kompetenz		
	Mittelwert	SE	Standardabweichung	Mittelwert	SE	Standardabweichung	Mittelwert	SE	Standardabweichung
Beide Eltern	495	(2,6)	109,1	503	(2,6)	97,1	501	(2,5)	97,7
Ein Elternteil	492	(6,3)	104,0	480	(8,9)	106,4	486	(9,6)	103,2
Kein Elternteil	421	(6,1)	102,1	426	(7,2)	101,2	414	(6,8)	101,8

Quelle: Jürgen Baumert/Gundel Schümer: *Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb*. In: *Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.) 2001 (a.a.O.), S. 323-410, S. 377*

Eine Bilanzierung der Unterschiede im Kompetenzerwerb, die sich bis zum Ende der Pflichtschulzeit akkumuliert haben, zeigt Tabelle C3/15. Während sich Schüler mit einem im Ausland geborenen Elternteil nur wenig von denjenigen unterscheiden, deren Eltern beide in Deutschland geboren sind, fällt das Kompetenzniveau deutlich niedriger aus, wenn beide Eltern zugewandert sind. Die Differenzwerte von 74 Punkten (Lesekompetenz) bzw. 77 Punkten (Mathematik) und 87 Punkten (Naturwissenschaften) entsprechen etwa zwei Drittel einer Standardabweichung im Lesen und noch stärkeren Unterschieden in Mathematik und Naturwissenschaften. Der sprachbedingte Rückstand wird offenbar in den Kompetenzbereichen, die innerhalb der Schule erst aufgebaut werden, noch verstärkt⁶¹. So ergeben sich kumulative Leistungsrückstände in Fächern wie Mathematik und Naturwissenschaften, die auch in der Berufsschule und in der gymnasialen Oberstufe noch bedeutsam sind.⁶²

Das in Deutschland feststellbare Ausmaß der migrationsbedingten Unterschiede übertrifft die Vergleichswerte der meisten übrigen Staaten; Deutschland steht in dieser Hinsicht mit Belgien und Luxemburg international an der Spitze.⁶³ Dies gilt auch, wenn man die Art und den Umfang der Migration und die soziale Schicht der Zugewanderten in Rechnung stellt, wie es Baumert und Schümer⁶⁴ für einige besonders große Gruppen von Zuwanderern zeigen. Generell können sie nachweisen⁶⁵, dass unter Berücksichtigung von sozialer Schicht und Bildungsniveau der Eltern das Risiko, zu den schwachen Lesern zu gehören (auf oder unter Kompetenzstufe I), in Deutschland für Migranten höher ist als in Schweden, aber etwa gleich hoch wie in Österreich und der Schweiz. Ein spezielles Problem für Deutschland ist die große Gruppe der Aussiedler, die hinsichtlich der schulischen Leistungsentwicklung ähnliche Schwierigkeiten hat wie die Gruppe der Türkischstämmigen. Gerade die Aussiedler – die inzwischen die größte Gruppe der Zugewanderten stellen – werden aber von der amtlichen Schulstatistik, die nicht nach dem Migrationsstatus, sondern nach der Staatsangehörigkeit fragt, gar nicht erfasst.

Auch für das Merkmal „Zuwanderung“ stellt sich die Frage: Handelt es sich bei den in der Sekundarstufe festgestellten Kompetenzunterschieden um sekundäre Ungleichheiten, d.h. um Effekte unterschiedlichen Wahlverhaltens beim Übergang in weiterführende Schulen, oder entsprechen ihnen primäre Ungleichheiten, die im Wechselspiel von sozio-

61 A.a.O., S. 376.

62 Vgl. Knut Schwippert/Kai-Uwe Schnabel: *Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundbildung ausländischer Schulabsolventen*. In: Jürgen Baumert/Wilfried Bos/Rainer H. Lehmann (Hrsg.): *TIMSS/III Band 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit*. Opladen: 2000.

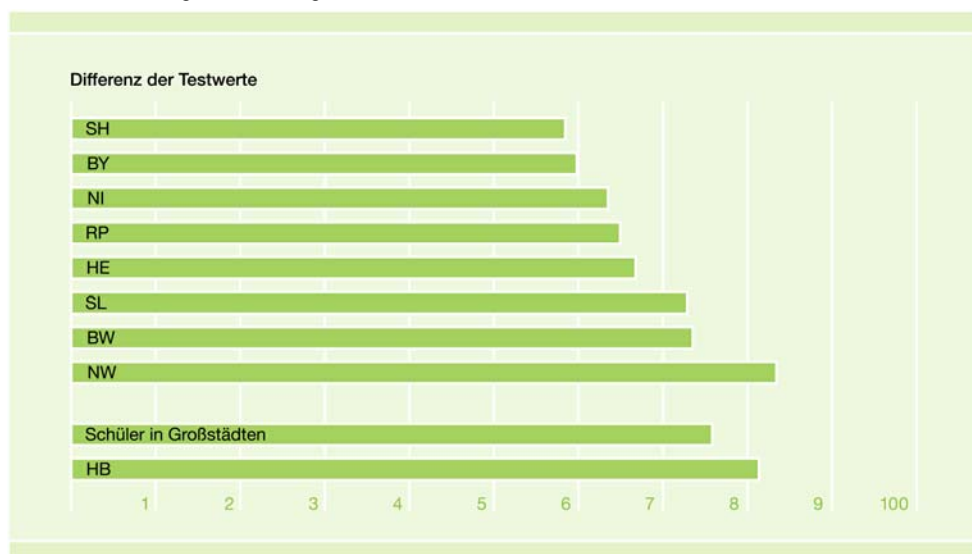
63 Jürgen Baumert/Gundel Schümer 2001 (a.a.O.), S. 395.

64 A.a.O., S. 397.

65 A.a.O., S. 401.

kulturellem Umfeld und Schule entstehen und bereits am Ende der Grundschulzeit bestehen? Anders als beim Merkmal „sozialer Status“ lautet hier die Antwort: Schüler mit Migrationshintergrund werden beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe I vermutlich nicht benachteiligt, wenn man die bis dahin erworbenen Sprachkompetenzen in Rechnung stellt. Für diese These spricht, dass die migrationsbedingten Unterschiede in der Grundschule sogar noch etwas größer sind als bei 15-Jährigen.⁶⁶ Zudem konnten Baumert und Schümer⁶⁷ in Modellrechnungen zeigen, dass die Chancen eines Übergangs zur Realschule oder zum Gymnasium nicht mehr vom Migrationsstatus abhängen, wenn man die Lesekompetenz (gemessen allerdings im Alter von 15 Jahren) kontrolliert. Schließlich hat die Hamburger LAU-Studie nachgewiesen, dass Ausländerkinder bei den Übergangsempfehlungen der Grundschullehrer – gemessen an ihren tatsächlichen Sprachleistungen – sogar einen Bonus bekommen. Das Fazit ist eindeutig: Für die niedrigere Beteiligung an „höheren“ Bildungsgängen und das schwächere Kompetenzniveau von Kindern, deren Eltern aus dem Ausland zugewandert sind, ist hauptsächlich deren Rückstand in der Entwicklung sprachlicher Kompetenz bis zum Ende der Grundschulzeit verantwortlich.

Abbildung C3/3 Unterschiede zwischen der Lesekompetenz von 15-Jährigen aus Familien mit und ohne Migrationshintergrund¹



1 mindestens ein Elternteil im Ausland geboren; nur Länder mit einem Zuwanderungsanteil von über 5%, ohne Sonderschüler

Quelle: Jürgen Baumert/Gundel Schümer 2002 (a.a.O.), S. 201

Auch wenn also „primäre“ Unterschiede eine zentrale Rolle spielen, bleibt die Frage, welcher Anteil daran auf den familiären Kontext entfällt, welcher Anteil auf die (unzureichende) schulische Förderung. Tatsache ist, dass im Lesen kein Leistungsrückstand von Kindern mit im Ausland geborenen Eltern mehr existiert, wenn man neben der Sozialschicht die Verweildauer in Deutschland und die Umgangssprache in der Familie (deutsch vs. nicht-deutsch) kontrolliert. Offensichtlich hängt also sehr viel davon ab, wie lange sich die Familie

66 Wilfried Bos u.a. (Hrsg.) 2003 (a.a.O.), S. 283f.

67 Jürgen Baumert/Gundel Schümer 2001 (a.a.O.), S. 374.

in Deutschland aufhält und ob sie Deutsch als Umgangssprache pflegt. Daraus den Schluss zu ziehen, die Aufgabe der sprachlichen Integration allein den Familien zu überlassen, wäre – aus Sicht des Bildungssystems, das alle Schülerinnen und Schüler optimal zu fördern hat – verantwortungslos; aber es scheint, als wäre eine enge Verbindung von schulischer Förderung der Kinder und Jugendlichen einerseits und Elternarbeit andererseits wichtig.

Dass das Schulsystem selbst – neben dem familiären Umfeld – einen wichtigen Einfluss haben kann, deutet nicht zuletzt der Vergleich der Länder an (vgl. Abbildung C3/3). Die Abbildung stellt die Gesamtdifferenz der Ergebnisse des Lesetests bei Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund dar. (Die neuen Länder sind hier aufgrund ihres sehr niedrigen Anteils von Zugewanderten ausgenommen.) Selbstverständlich spielen der jeweilige Anteil und die Zusammensetzung der Migrant*innenpopulation, z.B. nach Herkunftsland, Verweildauer in Deutschland und sozialem Status, eine wichtige Rolle; es muss auch berücksichtigt werden, dass beispielsweise in Baden-Württemberg aufgrund des insgesamt vergleichsweise hohen Leistungsniveaus ein Kind von zugewanderten Eltern immer noch bessere Leseleistungen erzielt als in den meisten übrigen Ländern⁶⁸.

Ein wichtiger Befund der Detailanalysen in PISA-E ist die Bedeutung des Anteils von Schülern mit Migrationshintergrund für die Arbeit einer Einzelschule. Dies gilt insbesondere bei Hauptschulen, die bei einer bundesweiten Analyse in drei Typen gruppiert werden konnten: Die größte, etwa zwei Drittel der Hauptschulen umfassende Gruppe hat einen Anteil von Migrationsfamilien um 20%, bei der zweiten Gruppe (29% der Schulen) sind es etwa 50%, und in einer kleinen Gruppe von Hauptschulen (bundesweit 6% dieser Schulform) liegt ein extrem hoher Anteil von Migrationsfamilien vor; hier stammen etwa drei von vier Schülern aus Migrationsfamilien. Diese drei Typen von Hauptschulen unterscheiden sich nun sehr stark im Leistungsniveau; der Unterschied zwischen Typ I und II sowie II und III macht jeweils etwa 30 Punkte auf der PISA-Skala aus⁶⁹. Dies zeigt, dass keineswegs für alle Hauptschulen, aber für eine bedeutsame Minderheit, der hohe Ausländeranteil eine besondere pädagogische Herausforderung darstellt.

Festzuhalten bleibt, dass Unterschiede in der Bildungsbeteiligung und Kompetenzunterschiede zum Nachteil von Schülern aus zugewanderten Familien hauptsächlich durch deren Rückstand im frühen Erwerb sprachlicher Kompetenzen erklärt werden können. Die sprachliche Praxis der Familie scheint eine wichtige Rolle zu spielen. Dennoch bleibt der Auftrag optimaler Förderung erhalten, der offenbar – gemessen am internationalen Vergleich – durch Gesellschaft und Schulen in Deutschland nicht angemessen erfüllt wird.

Auch nach 30 Jahren Debatte über Chancengleichheit im Schulsystem müssen starke Unterschiede in der Bildungsbeteiligung und in den erworbenen Kompetenzen festgestellt werden:

Die geschlechtsspezifischen Disparitäten der Bildungsbeteiligung sind nach wie vor vorhanden, sie haben aber insgesamt gesehen an Bedeutung verloren. In der Tendenz sind innerhalb der Schulen inzwischen die Jungen, in weiterführenden Stufen der beruflichen und akademischen Bildung nach wie vor die Mädchen im Nachteil. Bei den Kompetenzen erge-

68 Vgl. im Einzelnen: Petra Stanat: Schulleistungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund: Differenzierung deskriptiver Befunde aus PISA und PISA-E. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.) 2003 (a.a.O.), S. 241-258.

69 Jürgen Baumert/Ulrich Trautwein/Cordula Artelt: Schulumwelten – institutionelle Bedingungen des Lehrens und Lernens. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.) 2003 (a.a.O.), S. 259-330, S. 274ff.

ben sich – beginnend im Schulbereich – nach wie vor bedeutsame Unterschiede zugunsten der Jungen in Mathematik und Naturwissenschaften, zugunsten der Mädchen im Lesen. Fördermaßnahmen zum Abbau geschlechtsspezifischer Benachteiligungen sind also nach wie vor notwendig.

Vor allem die Unterschiede der Bildungsbeteiligung und des Kompetenzerwerbs in Abhängigkeit von der sozialen Schicht und dem Migrationsstatus verdienen weiterhin besondere Beachtung. Hinsichtlich sozialer und migrationsbedingter Kompetenzunterschiede nimmt Deutschland – in allen hier untersuchten Kompetenzbereichen – im internationalen Vergleich eine unrühmliche Spitzenstellung ein.

Hinsichtlich sozialer Unterschiede kommt den Entscheidungen an Nahtstellen des Bildungssystems zentrale Bedeutung zu. Vor allem der Übergang zum Gymnasium ist für untere soziale Gruppen immer noch eine Hürde, die nur überwunden wird, wenn die Leistungen des Kindes weit überdurchschnittlich sind. Die sozialen Benachteiligungen werden bis zum Ende der Sekundarstufe I nicht kompensiert, sondern tendenziell weiter vergrößert. Eine schichtenspezifische Selektion findet erneut beim Übergang zum Studium statt und setzt sich bei der Weiterbildungsbeteiligung fort. Neben den unterschiedlichen Bildungsaspirationen der sozialen Gruppen wirkt auf diesen Prozess ein, dass unterschiedlich große Lernzuwächse in den Schulformen die am Ende der Grundschulzeit schon bestehenden Kompetenzunterschiede noch weiter vergrößern.

Kinder aus Migrantenfamilien sind einerseits häufig von den sozialen Benachteiligungen unterer Sozialgruppen betroffen. Andererseits erschwert die oft unzureichende Beherrschung der deutschen Sprache in den Familien den Bildungserfolg der Kinder. Sie entwickeln sich dadurch zu einer großen Risikogruppe, weil sie häufig weder Schulabschluss noch Berufsausbildung vorweisen können. Nicht die Entscheidungsprozesse beim Übergang zu weiterführenden Bildungsgängen, sondern die unzureichenden sprachlichen Kompetenzen selbst bilden hier die entscheidende Hürde.

Es ist also wichtig, reicht aber nicht aus, an den Nahtstellen (v.a. beim Übergang auf die weiterführenden Schulen) für mehr Chancengleichheit zu sorgen. Unterschiede im Kompetenzerwerb müssen auch durch pädagogische Fördermaßnahmen innerhalb der Schulen und Klassen abgebaut werden. Für die Reduktion von schicht- und migrationsbedingten Defiziten spielt die Förderung des Leseinteresses sowie der Lesekompetenz eine entscheidende Rolle.

Am Beispiel der Frage, welche Faktoren die Zugehörigkeit zur „Risikogruppe“ der schlechten Leser im Alter von 15 Jahren vorhersagen können, wurde nachgewiesen⁷⁰, dass alle drei hier untersuchten Hintergrundmerkmale – Geschlecht, soziale Herkunft und Migrationsstatus – jeweils spezifische Einflüsse haben, in der Kombination also additiv wirken. Alle drei Probleme bleiben demnach auf der Agenda der Bildungspolitik und insbesondere auf der Agenda der pädagogischen Praxis in Schule und Unterricht, wenn man in Deutschland endlich damit beginnen will, dem Ideal der Chancengerechtigkeit im Schulsystem näher zu kommen.

Die Situation benachteiligter Gruppen im Bildungssystem ist insgesamt komplizierter und unübersichtlicher geworden. Zu beachten sind neben kumulativen Problemlagen auch regionale Besonderheiten. Die unzureichende Datensituation lässt viele Facetten der Probleme ungeklärt. Um dauerhaft verwendbare Indikatoren definieren zu können, müsste man sich

70 Jürgen Baumert/Gundel Schümer 2001 (a.a.O.), S. 400.

über alle Studien hinweg auf bestimmte Operationalisierungen für sozialen und Migrationsstatus einigen. Ein regelmäßiges Monitoring der Ungleichheiten im Kompetenzerwerb könnte dazu beitragen, dass die sozialen Disparitäten nicht wieder, wie zwischen Mitte der 70er- und Mitte der 1990er-Jahre, in Vergessenheit geraten.

C4 Politisch relevante Einstellungen

Bildung besteht aus mehr als aus kognitiven Kompetenzen, Bildungseinrichtungen vermitteln mehr als Kompetenzen und Abschlüsse, die Kompetenzerwerb zertifizieren. Institutionalisierte Bildung leistet auch – so wird es in den diesem Bildungsbericht vorangestellten Vorklärungen formuliert – einen Beitrag dazu, den sozialen Zusammenhalt in einer Gesellschaft zu fördern. Insbesondere Schulen sollen dazu beitragen, junge Menschen so zu bilden, dass sie die Bereitschaft und auch die Fähigkeit entwickeln, für sich selbst, für andere und für die Gesellschaft insgesamt Verantwortung zu übernehmen.

Dem Versuch, im Rahmen des hier vorgelegten Bildungsberichts der Frage nachzugehen, ob und inwieweit dies dem Bildungssystem im Feld politisch relevanter Einstellungen gelingt, stellt sich eine grundsätzliche Schwierigkeit in den Weg: Es ist kaum möglich zu entscheiden, in welchem Maße festgestellte kognitive Merkmale (etwa politisches Wissen oder die Fähigkeit zur Interpretation politischer Texte) auf Unterricht zurückgehen oder in außerschulischen Lernprozessen ihren Ursprung haben. Für den Bereich der politisch relevanten Einstellungen gilt dies erst recht. Auch bei relativ klaren Unterschieden zwischen den unterschiedlichen Schulformen ist auf der Grundlage der derzeit verfügbaren Daten kaum zu entscheiden, inwieweit für diese Unterschiede Unterrichtseffekte oder z.B. die schichtspezifische Verteilungsmuster auf die einzelnen Schulformen verantwortlich sind. Wenn gleichwohl im Folgenden über Befunde zu politisch relevanten Einstellungen junger Menschen berichtet wird, so geschieht dies im Bewusstsein der genannten Schwierigkeiten unter Vorbehalt.

C4.1 Studien zu politisch relevanten Einstellungen im Überblick

Die Gruppe der im deutschsprachigen Bereich durchgeführten Studien zu politischen Überzeugungen, Meinungen und Einstellungen ist schmal. Aus dem von 1969 bis 1986 bestehenden Konstanzer Sonderforschungsbereich „Bildungsforschung: Bedingungen, Verlauf und Folgen von Sozialisationsprozessen in Schule, Hochschule und Bildungsinstitutionen“¹ liegen Arbeiten vor, die mit dem Namen Helmut Fend verbunden sind. Sie sind in doppelter Weise einschlägig: als Darstellung von Ergebnissen der Grundlagenforschung und als Quelle zeitgeschichtlicher Referenzdaten. Teile dieser Daten sind auch schon zu deutschschweizerischen Vergleichen herangezogen worden². Ein historisch bedeutsames Vergleichskorpus ist auch die Jugendstudie des Deutschen Jugendinstituts von 1992³. Regelmäßig anfallende innerdeutsche Referenzdaten bieten die Studien des Jugendwerks der Deutschen Shell⁴. Im europäischen Bezugsrahmen werden im Rahmen des sog. „Eurobarometer“ wiederkehrend auch Sonderauswertungen zu den politischen Einstellungen und

1 Vgl. Helmut Fend: Entwicklungspsychologie der Adoleszenz in der Moderne. 3 Bde. Bern: 1990ff.

2 Helmut Fend: Ausländerfeindlich-nationalistische politische Weltbilder und Aggressionsbereitschaft bei Jugendlichen in Deutschland und in der Schweiz – kontextuelle und personale Antecedensbedingungen. In: Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie 14, 1994, H. 2, S. 131-162.

3 Deutsches Jugendinstitut: Schüler an der Schwelle zur deutschen Einheit. Opladen: 1992.

4 Zuletzt Klaus Hurrelmann/Matthias Albert (Hrsg): Jugend 2002. 14. Shell Jugendstudie. Frankfurt/Main: 2002.

Meinungen Jugendlicher publiziert⁵. Hoch relevant für den vorliegenden Bereich sind ferner die Ergebnisse aus einer von Bodo von Borries initiierten Serie von Forschungsvorhaben zum Geschichtsbewusstsein, die ihren vorläufigen Abschluss in dem international vergleichenden Projekt „Youth and History“⁶ gefunden hat.

Obwohl die Arbeiten von Fend und von Borries den Schluss nahe legen, dass sich Grundlagen für politische Überzeugungen, Meinungen und Einstellungen bereits vor dem 14. Lebensjahr formieren, hat sich die internationale Forschung bei Vergleichsuntersuchungen bisher in der Regel auf Jugendliche konzentriert, die 14 Jahre oder älter waren – dies offenbar in der Annahme, dass Jugendliche in ihrer politischen Sozialisation erst in der späteren Adoleszenz, beispielsweise beim Übergang in den Beruf, klare Positionen beziehen. Dieser Tradition sind beispielsweise auch die IEA-Studien⁷ zur politischen Bildung von 1971⁸ und 1999⁹ verpflichtet, nicht zuletzt deshalb, weil in vielen Ländern die explizite politische Bildungsarbeit erst in dieser Altersgruppe beginnt¹⁰. Im Übrigen wurde gerade in den internationalen Vergleichsstudien die Untersuchung von Jugendlichen der mittleren Adoleszenz (etwa der Jahrgangsstufe 8 oder 9) vor allem mit dem Umstand gerechtfertigt, dass eine dieser Stufen in vielen Schulsystemen dem letzten Pflichtschuljahr entspricht¹¹.

C4.2 Die IEA-Studien zur politischen Bildung

Für Zwecke der Bildungsberichterstattung kommen nur solche Studien in Frage, die mit rigoros kontrollierten, möglichst landesweiten Stichproben arbeiten und die Methoden anwenden, die auf der Grundlage überprüfter Messqualitäten eine routinemäßige Berechnung der Stichprobenfehler erlauben. Von den im vorangehenden Abschnitt angeführten Studien erfüllt wohl allenfalls die neuere IEA-Studie wenigstens näherungsweise diese Bedingung. Im Folgenden soll daher vor allem diese Untersuchung eingehender thematisiert werden, ins-

-
- 5 Zuletzt 2001, vgl. INRA: Les jeunes Européens en 2001 – Eurobaromètre 55.1. Brüssel: 2001. (Im Internet unter: europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/eb55_1_fr.pdf; Stand August 2003. Die Daten stehen auch aufbereitet für Reanalysen zur Verfügung.)
 - 6 Magne Angvik/Bodo von Borries, B. (Hrsg.): Youth and History. A Comparative European Survey of Historical Consciousness and Political Attitudes among Adolescents. 2 Bände. Hamburg: 1997; Bodo von Borries: Jugend und Geschichte. Ein europäischer Kulturvergleich. Opladen: 1999.
 - 7 IEA: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
 - 8 Judith Torney/Abraham N. Oppenheim/Russell F. Farnen: Civic Education in Ten Countries. An Empirical Study. International Studies in Education, vol. VI. Stockholm/New York: 1975; vgl. zusammenfassend auch David A. Walker: The IEA Six Subject Survey: An Empirical Study of Education in Twenty-One Countries. International Studies in Education, vol. IX. Stockholm/New York: 1976.
 - 9 Judith Torney-Purta/Rainer Lehmann/Hans Oswald/Wolfram Schulz: Citizenship and Education in Twenty-eight Countries. Civic Knowledge and Engagement at Age Fourteen. Amsterdam: 2001; Jo-Ann Amadeo/Judith Torney-Purta/Rainer Lehmann/Vera Husfeldt/Roumiana Nikolova: Civic Knowledge and Engagement. An IEA Study of Upper Secondary Students in Sixteen Countries. Amsterdam: 2002. Der Bericht über die Ergebnisse der deutschen Teilstudie zu den 14-Jährigen ist erschienen unter dem Titel Detlef Oesterreich: Politische Bildung von 14-Jährigen in Deutschland. Opladen: 2002.
 - 10 Vgl. Judith Torney-Purta/John Schille/Jo-Ann Amadeo (Hrsg.): Civic Education Across Countries: Twenty-four National Case Studies from the IEA Civic Education Project. Amsterdam: 1999; Christa Händle/Detlef Oesterreich/Luitgard Trommer: Aufgaben politischer Bildung in der Sekundarstufe 1. Opladen: 1999.
 - 11 An die IEA-Studien angelehnte, vor allem mit Interviews arbeitende internationale Vergleichsstudien hat Carole Hahn 1986 und 1993 mit 14- bis 19-Jährigen durchgeführt: Carole Hahn: Becoming Political: Comparative Perspectives on Citizenship Education. Albany, New York: 1998.

besondere im Hinblick auf die Sekundarstufe I. Trotz aller methodischen Einschränkungen sollen zuvor dennoch ausgewählte Ergebnisse der IEA-Studie von 1971 – gleichsam als (forschungs-)geschichtlicher Hintergrund – mitgeteilt werden.

C4.2.1 Die IEA-Studie von 1971

Im Rahmen der sogenannten ‚Sechs-Fächer-Studie‘ hat die IEA 1971 in insgesamt zehn Staaten eine Studie zur politischen Bildung realisiert. Zielgruppen waren Zehnjährige (allerdings nur in drei Staaten untersucht), Vierzehnjährige (untersucht in acht Staaten) und die letzte Jahrgangsstufe in Bildungsgängen, die zur Hochschulzugangsberechtigung führten (in sieben Staaten durchgeführt). Für die damalige Bundesrepublik Deutschland lagen aus der ‚Sechs-Fächer-Studie‘ für den Bereich der politischen Bildung Daten zu den Zehn- und zu den Vierzehnjährigen sowie zur Jahrgangsstufe 13 des Gymnasiums vor¹².

Neben den kognitiven Tests, die je nach Zielgruppe unterschiedliche Fragen aus Teilbereichen der politischen Bildung enthielten, wurden mit zahlreichen Fragen bzw. Fragengruppen politikbezogene Einstellungen gemessen, aus denen sich die drei folgenden länder- und altersgruppenübergreifende Hauptdimensionen gewinnen ließen: demokratische Werte, Loyalität gegenüber der eigenen politischen Führung, politisches Interesse/Partizipation. Unter den acht Werten für die Vierzehnjährigen zeichneten sich die deutschen Testteilnehmer und -teilnehmerinnen durch besonders hoch ausgeprägte demokratische Werte sowie durch eine gering entwickelte Loyalität gegenüber der eigenen politischen Führung (Unterstützung der Bundesregierung) und ein relativ schwach ausgeprägtes politisches Interesse aus¹³. Die erfassten „demokratischen Werte“ bezogen sich dabei auf Skalen für Anti-Autoritarismus, Toleranz und bürgerliche Freiheiten, Unterstützung der Gleichberechtigung von Frauen und Egalitarismus. Bei Fragen, die sich auf die Verteilung politischer Rechte bezogen, war bei den deutschen Vierzehnjährigen vor allem die als legitim erachtete Privilegierung von Wirtschaftsführern und die vergleichsweise deutliche Reserviertheit gegenüber hohen Militärs beachtenswert¹⁴.

Die relative Position der befragten deutschen Schülerinnen und Schüler im letzten vor-universitären Schuljahr (allerdings, anders als etwa in den USA, nur aus einem hoch ausgelesenen Segment, nämlich dem Gymnasium) war generell ähnlich, mit der Ausnahme, dass in dieser Gruppe in Deutschland auch das politische Interesse ausgesprochen stark ausgeprägt erschien¹⁵. Im Hinblick auf die Frage nach der Verteilung politischer Rechte war hier die Skepsis gegenüber hohen Militärs nochmals wesentlich verstärkt, und zwar unter den sieben Vergleichsstaaten dieser Altersgruppe am deutlichsten. Interessanterweise hatte – im Unterschied zu der Zielgruppe der Vierzehnjährigen – solche Skepsis auch hinsichtlich

12 Allerdings waren die definitorisch ausgeschlossenen Anteile der Zielpopulation (z.B. Schüler und Schülerinnen mit Förderbedarf und solche aus Privatschulen sowie ein ganzes Bundesland) relativ umfangreich; auch entspricht die erzielte Teilnahmequote auf Schulebene mit etwa 40% der geplanten Stichprobe nicht mehr den heutigen Anforderungen an die technische Qualität empirischer Untersuchungen.

13 Vgl. Tabelle C4/1 im Anhang.

14 Vgl. Tabelle C4/2 im Anhang.

15 Vgl. Tabelle C4/3 im Anhang.

der Wirtschaftsführer 1971 in Deutschland offenbar bereits die voruniversitäre Zielgruppe erreicht¹⁶.

An den Ergebnissen dieser älteren Studie ist bemerkenswert, dass sie für die damalige Bundesrepublik in mehr als einer Hinsicht den Erwartungen an tief sitzende demokratische Überzeugungen in der Schülerschaft entsprechen, und zwar so ausgeprägt, dass bei der Beantwortung eine Tendenz zu sozialer Erwünschtheit erkennbar wird. Um so wichtiger ist es, dass mit der neueren „Internationalen Studie zur Politischen Bildung“ der IEA Daten aus dem Jahre 1999 zur Verfügung stehen, die für die Jahrgangsstufe 8 für Deutschland insgesamt repräsentativ sind und zugleich den Vergleich mit einer wesentlich größeren Gruppe von 27 Staaten zulassen.

C4.2.2 Die IEA-Studie von 1999

Bei der IEA-Studie von 1999 sind die deutschen Daten auf die 8. Jahrgangsstufe beschränkt, obwohl es für 16 Vergleichsstaaten auch Daten zu älteren Schülern und Schülerinnen der Sekundarstufe II gibt¹⁷. Inhaltlich waren nach umfangreichen Vorstudien zur Situation der politischen Bildung in den teilnehmenden Staaten die drei Untersuchungsschwerpunkte ‚Demokratie: Grundlagen, Institutionen und Praktiken‘, ‚Nationale Identität, regionale und internationale Beziehungen‘ sowie ‚Sozialer Zusammenhalt und Heterogenität‘ gesetzt worden. Methodisch wurde zwischen fünf Fragengruppen unterschieden: ‚Wissensfragen‘ (1), ‚Verstehensfragen‘ (2), ‚Fragen nach dem begrifflichen Verständnis‘ (3), ‚Fragen nach Einstellungen, beispielsweise „Vertrauen“ (4) sowie ‚Fragen nach der gegenwärtigen bzw. künftig erwarteten politischen Praxis‘ (5)¹⁸. Im Folgenden werden weniger die Wissens- und Verstehensfragen und stärker die drei weiteren Fragengruppen im Mittelpunkt der Berichterstattung stehen.

Ergebnisse in den Bereichen des begrifflichen Verständnisses, der Einstellungen und der gegenwärtigen bzw. künftig erwarteten politischen Praxis

Wichtige internationale Ergebnisse aus den Fragengruppen 3 bis 5 bzw. zu den daraus entwickelten Skalen sind in Tabelle C4/5 im Anhang zusammengestellt; zu Vergleichszwecken sind auch noch einmal die Ergebnisse des kognitiven Tests im internationalen Vergleich aufgeführt. Dabei wird sichtbar, dass die vierzehnjährigen deutschen Schülerinnen und Schüler 1999 konventionellen Vorstellungen von den Aufgaben eines ‚guten Staatsbürgers‘ eher fremd gegenüber standen und konsequenterweise auch vergleichsweise geringe Neigung äußerten, sich später, als Erwachsene, im traditionellen Sinne aktiv politisch zu betätigen. Dieses Ergebnis findet in den neueren Jugendstudien seine Bestätigung. Hinsichtlich

16 Vgl. Tabelle C4/4 im Anhang.

17 Bei dieser Studie betrug die Gesamtteilnahmequote auf Schülerschulerebene (nach Berücksichtigung der Ersatzschulen) 84%. Allerdings nahmen an der Erhebung die Länder Bremen, Hessen und Niedersachsen insgesamt und in Baden-Württemberg die Gymnasien nicht teil.

18 Die Studie war insofern methodisch innovativ, als sie nicht nur bei den kognitiven Testergebnissen (Itemgruppen 1 und 2), sondern auch im Bereich der Einstellungsskalen mit modernen Auswertungsmodellen gearbeitet hat, die erheblich zur Interpretierbarkeit der Schülerantworten beitragen.

der politischen Einstellungen ist, wie schon in der Studie von 1971, die im internationalen Vergleich besonders stark ausgeprägte Unterstützung der Gleichberechtigung von Frauen bemerkenswert, während sich 1999 – deutlich anderes als 1971 – ein vergleichsweise schwaches Eintreten für die Rechte Zugewanderter feststellen ließ.

Der zuletzt genannte Befund bedarf gesonderter Kommentierung. Auch deutsche Schülerinnen und Schüler sind – wie ihre Altersgenossen in anderen Staaten – mehrheitlich für gleiche Rechte alt eingesessener und neu zugewanderter Bevölkerungsgruppen eingetreten. Dem durchschnittlichen Skalenwert für die deutsche Stichprobe in Höhe von 9,2 (internationaler Mittelwert 10,0; internationale Standardabweichung 2,0) entspricht eindeutige Zustimmung zu den fünf konstituierenden Fragen (Recht auf Pflege der Herkunftssprache, Recht auf gleiche Bildungschancen, aktives Wahlrecht, Recht auf Bewahrung der ethnischen Kultur, allgemeine Rechtsgleichheit). Es ist jedoch nicht zu verhehlen, dass der Anteil derjenigen, die all diese Rechte für Zuwanderer konsequent ablehnen, in Deutschland mit 6,3% höher war als in irgendeinem der anderen teilnehmenden Staaten (zum Vergleich: bei der Schweiz und in England lag der entsprechende Wert bei 4,5%; der internationale Mittelwert betrug nur 1,7%). Bei den männlichen Jugendlichen ist dieser Wert in Deutschland mit 8,1% noch höher.

Möglicherweise hat zu den in Deutschland gemessenen Werten jedoch der Umstand beigetragen, dass im deutschen Fragebogen statt von „immigrants“ von „Ausländern“ die Rede war und dass der Zeitpunkt der Datenerhebung (Frühjahr 1999) mit der polarisierenden politischen Diskussion um ein neues Staatsangehörigkeitsrecht zusammen fiel. Damit sind zugleich grundlegende Probleme des historischen wie des internationalen Vergleichs angesprochen: Trotz (fast) gleich lautender Fragen werden die Antworten der Schülerinnen und Schüler erst in ihrem jeweiligen politischen und historischen Kontext interpretierbar. So ist beispielsweise darauf hinzuweisen, dass der Anteil von Immigranten (von „Ausländern“ in der an einfache Sprachmuster angelehnten Diktion des deutschen Fragebogens von 1999) an der Wohnbevölkerung wie an der Schülerschaft 1971 in Deutschland – verglichen mit dem Jahre 1999 – wesentlich geringer war und dass auch zwischen den Vergleichsstaaten (nicht nur) in dieser Hinsicht erhebliche Unterschiede bestanden und bestehen.

Als Indikatoren für das politische Interesse lassen sich die Schülerangaben zu der Frage interpretieren, aus welchen Medien und wie häufig sie sich politisch informieren. Die IEA-Studie von 1999 bietet hierzu wichtige internationale Vergleichsdaten¹⁹. Etwa zwei von drei deutschen Jugendlichen informieren sich nach eigenen Angaben manchmal oder oft aus Zeitungs- oder Zeitschriftenartikeln über das aktuelle Geschehen im eigenen Lande, ein Wert, der dem internationalen Durchschnitt entspricht. Dabei war es auffällig, dass in den skandinavischen Staaten, in denen die Schüler und Schülerinnen ausweislich der internationalen Vergleiche über ein höheres Leseverständnis verfügen (also Finnland, Norwegen, Schweden), Zeitungen und Zeitschriften für die politische Information der Jugendlichen offenbar bedeutsamer sind. Umgekehrt fällt bei den deutschen Jugendlichen die im internationalen Vergleich überdurchschnittliche Bedeutung von Informationssendungen im Radio auf, ein Ergebnis, für das differenziertere Mediennutzungsanalysen angemessenere Interpretationsmöglichkeiten bieten dürften.

Wenn sich auch die Jugendlichen, nach Auskunft der IEA-Studie von 1999, darin weitgehend einig waren, dass gute Staatsbürger zur Wahl gingen bzw. dass dies wichtig für die

19 Vgl. Tabelle C4/6 im Anhang.

Demokratie sei (auch 80% der 14-jährigen deutschen Jugendlichen haben dem zugestimmt), besteht doch ein Unterschied zwischen dieser eher abstrakten Einsicht und der konkreten Handlungsbereitschaft: Nur 67% der Deutschen (gegenüber 80% international) erwarteten, selbst zu einem Zeitpunkt zur Wahl zu gehen, der zum Erhebungszeitpunkt noch vier oder mehr Jahre in der Zukunft lag.

Wie solche Politikabstinenz, die sich nicht nur an diesem Punkt gezeigt hat, zu interpretieren ist, müsste Gegenstand von Analysen sein, die jenseits des Horizonts der Bildungsberichterstattung im engeren Sinne liegen. Eindeutig ist jedoch, dass hier Faktoren zu berücksichtigen sind, die zu den relevanten ‚Schichtungsvariablen‘ der Gesellschaft gehören und gleichwohl in diesem Zusammenhang selten berücksichtigt worden sind. Beispielsweise ist es bemerkenswert, dass unter den in Deutschland lebenden, aber nicht in Deutschland geborenen Jugendlichen der Anteil jener, die entschiedene Vorbehalte gegen die Gleichberechtigung von ‚Ausländern‘ haben, mit 5,0% erwartungswidrig hoch ist; er liegt damit dicht bei dem Anteil in der Gruppe der in Deutschland Geborenen (6,7%). Es ist offensichtlich, dass hier noch erheblicher Analysebedarf besteht, sollen die Daten nicht zur Grundlage für irreführende Interpretationen werden. In ähnlicher Weise ist es durchaus interpretationsbedürftig, dass in Deutschland 14,6% der männlichen 14-Jährigen gegenüber lediglich 11,6% der weiblichen 14-Jährigen Ergebnisse im kognitiven Test erzielt haben, die den Wert von 120 Skalenpunkten überschritten, eine Geschlechterdifferenz, die gering erscheinen mag, aber immerhin dreimal so groß ist wie im internationalen Durchschnitt. Nimmt man an, dass künftige politische Meinungsführer relativ frühzeitig damit begonnen haben, sich gründlich politisch zu informieren, so gewinnt die Frage Bedeutung, welche der in der IEA-Studien gemessenen Merkmale (Informationspraxis, Interesse, Demokratieverständnis u.a.) mit diesen Werten und folglich mit den Geschlechterunterschieden zusammen hängen könnten²⁰.

Ausgewählte zusätzliche Befunde

Aus der Fülle der Befunde der zweiten IEA-Studie sollen über das bereits Berichtete hinaus noch einige im Rahmen der Bildungsberichterstattung relevante Befunde referiert werden. Im Einzelnen sind dies die folgenden Beobachtungen:

- Jugendliche mit hohem politischen Verstehensniveau waren zugleich diejenigen, die sich am ehesten eine Mitwirkung an politischen Aktivitäten vorstellen können. Die Ergebnisse aus allen in der IEA-Studie berücksichtigten Staaten belegen einen positiven Zusammenhang zwischen politischem Verstehen und der Bereitschaft zur Partizipation an demokratischen Entscheidungen. Besonders diejenigen Jugendlichen ließen die Absicht zur Ausübung ihres Wahlrechts als Erwachsene erkennen, die über die grundlegenden Institutionen und Entscheidungsabläufe in einer Demokratie gut informiert waren. In dem Maße, in dem Schulen nach Auskunft der Schülerinnen und Schüler die Bedeutung von Wahlen vermittelt haben, nahm der Anteil derjenigen Jugendlichen zu, die als Erwachsene zur Wahl gehen wollten.
- Schulen, in denen Demokratie praktisch eingeübt wurde, haben das politische Verstehen und Engagement ihrer Schülerinnen und Schüler besonders wirksam befördert.

20 Von ähnlichen Geschlechterdifferenzen berichtet schon Helmut Fend 1990ff (a.a.O.), Band. II, S. 168ff.

Die konkrete pädagogische Praxis in der Schule war bedeutsam für die Vorbereitung der Jugendlichen auf ihre staatsbürgerliche Rolle. Die alltägliche Einübung demokratischer Werte – etwa durch die Herstellung eines offenen Diskussionsklimas oder durch die Aufforderung an die Schülerinnen und Schüler, das Leben an der Schule mitzugestalten – ging einher mit ausgeprägterem politischen Verstehen und Engagement. Auch dass die Mitgliedschaft in Schülerräten oder -parlamenten in der Regel von höheren politischen Wissens- und Verstehensleistungen begleitet war, ist in diesem Zusammenhang bedeutsam. Im Übrigen bestätigt dieser Befund²¹ Ergebnisse aus der ersten IEA-Studie zur politischen Bildung von 1971²². Trotz der Vermutung, dass ein offenes, auf Partizipation ausgerichtetes Schul- und Klassenklima die politische Reflexionsfähigkeit befördert, stellte ein solcher Ansatz 1999 in Deutschland offenbar keineswegs die Norm dar. Von den Jugendlichen versicherten nur 40%, „häufig“ ermutigt worden zu sein, in Diskussionen während des Unterrichts frei die eigene Meinung zu äußern, aber etwa ein Viertel (24%) gab an, dass dies „selten“ oder „nie“ der Fall war.

- Außer in der Frage der Wahlbeteiligung äußerten die Jugendlichen Skepsis im Hinblick auf traditionelle Formen der politischen Partizipation. Aber viele waren offen für andere Möglichkeiten, sich in der Zivilgesellschaft zu engagieren. Im Vergleich zu den Jugendlichen anderer Länder fiel die Bereitschaft deutscher Schülerinnen und Schüler zu konventionellen politischen Aktivitäten, die im Allgemeinen mit dem politischen Engagement Erwachsener verbunden werden (Eintritt in eine Partei, Versand von Leserbriefen zu sozialen oder politischen Fragen oder Kandidatur für ein kommunales Amt), noch geringer aus. So konnten sich beispielsweise nur 11% der 14-jährigen deutschen Schülerinnen und Schüler vorstellen, als Erwachsene in eine politische Partei einzutreten (international waren es immerhin 21%). Dennoch waren die Jugendlichen über die Ländergrenzen hinweg offen für Formen des zivilen und politischen Engagements, soweit dieses mit Wahlkampf und Parteipolitik nichts zu tun hat. Im internationalen Durchschnitt gaben 59% der Jugendlichen an, dass sie bereit seien, für einen guten Zweck Geld zu sammeln; in Deutschland waren es 54%. 44% (in Deutschland 38%) äußerten ihre Bereitschaft, an gewaltfreien Demonstrationen teilzunehmen. Die Befragten sahen auch bei Erwachsenen die Mitgliedschaft in Umweltorganisationen oder Bürgerinitiativen als eine gute Möglichkeit an, ihrer Verantwortung als Bürger gerecht zu werden. Nur eine Minderheit der Jugendlichen bekannte sich zu der Bereitschaft, sich an Formen des Protests zu beteiligen, die in den meisten Staaten illegal sind, wie etwa das Anbringen von politischen Parolen mit der Sprühdose, Verkehrsblockaden oder Hausbesetzungen. In Deutschland äußerten zwischen 12% und 16% der Jugendlichen Bereitschaft zur Beteiligung an solchen Aktivitäten²³. Insgesamt zogen es die Jugendlichen vor, sich Organisationen anzuschließen, in denen sie gemeinsam mit Gleichaltrigen tätig sein und die Erfolge ihrer Bemühungen erfahren konnten. Die Zugehörigkeit zu solchen Organisationen ging mit höher ausgeprägtem politischen Verstehen, günstigeren politikbezogenen Einstellungen und intensiverem künftigen Engagement einher. Offenbar boten diese Organisationen partizipatorische Möglichkeiten in Kontexten, die für die Jugendlichen bedeutsam waren.

21 Detlef Oesterreich 2002 (a.a.O.), S. 104.

22 Vgl. auch Helmut Fend 1990ff (a.a.O.), Band II, S. 177ff.

23 Unabhängige Bestätigungen für diese Befunde bieten u.a. die Jugendstudien der Deutschen Shell.

- Jugendliche setzten sich für die politischen Rechte von Frauen und Zuwanderern ein. Noch deutlicher als die Jugendlichen in den anderen untersuchten Staaten äußerten die 14-jährigen Deutschen generell positive Einstellungen gegenüber den politischen und ökonomischen Rechten von Frauen: Etwa zwei Drittel der deutschen Schülerinnen und Schüler stimmten uneingeschränkt Aussagen zu, die sich auf die politische Gleichberechtigung von Frauen und Männern und auf gleiche Bezahlung bei gleicher Arbeit bezogen. In allen Staaten setzten sich die weiblichen Jugendlichen viel stärker als die männlichen für die Rechte der Frauen ein, und in vielen Staaten gab es analoge Geschlechterunterschiede bei der Unterstützung von Rechten für Zuwanderer²⁴. Gegenüber den Befunden aus der IEA-Studie zur politischen Bildung von 1971 hat sich bei Jugendlichen offenbar die Unterstützung gleicher politischer und ökonomischer Rechte für Frauen und Männer verstärkt.
- International gesehen waren 90% der Befragten der Auffassung, dass Zuwanderer dieselben Rechte auf Bildung haben sollten wie die nationale Mehrheit. Etwas mehr als drei Viertel stimmten auch der Meinung zu, dass Zuwanderer das Recht haben sollten, ihre Sitten und Gebräuche zu bewahren, ihre Sprache zu behalten und an den Wahlen teilzunehmen. Es gab jedoch Unterschiede: In einigen Staaten existierten beträchtliche Minderheiten, die solche Rechte eher verweigern möchten. Auch bei deutschen Schülerinnen und Schülern überwog die Zustimmung zu diesen Aussagen; allerdings war sie geringer ausgeprägt als im internationalen Durchschnitt. So war eine Mehrheit von 71% der deutschen Jugendlichen der Ansicht, Ausländerinnen und Ausländer sollten die gleichen Rechte haben wie andere Einwohner des Landes. Der internationale Durchschnitt lag jedoch im Vergleich dazu bei 81%. Hierbei ist, wie oben bereits angedeutet, besonders zu berücksichtigen, dass der Zuwanderung aus dem Ausland in den teilnehmenden Staaten ein sehr unterschiedlicher Stellenwert zukommt, und zwar sowohl quantitativ, als auch – nach Maßgabe der je aktuellen politischen Diskurse – qualitativ.

Die referierten Befunde der neueren IEA-Studie lassen sich, wie exemplarisch belegt, vielfach durch Ergebnisse deutscher Untersuchungen bestätigen. Insbesondere wächst auch die Zahl der Studien, in denen schulisch verankerte Grundlagen der politischen Sozialisation herausgearbeitet werden²⁵: Gemessen an den bekannten oder zumindest empirisch plausibel gemachten Zusammenhängen erscheinen diejenigen Ansätze zur Förderung politisch relevanter Einstellungen als gut begründet, in denen auf die Beziehung zwischen einer demokratisch gestalteten und in demokratische Verhaltensweisen einübenden schulischen Lebenswelt einerseits und dem Erwerb politischer Kompetenz und Verantwortungsbereitschaft andererseits gesetzt wird.

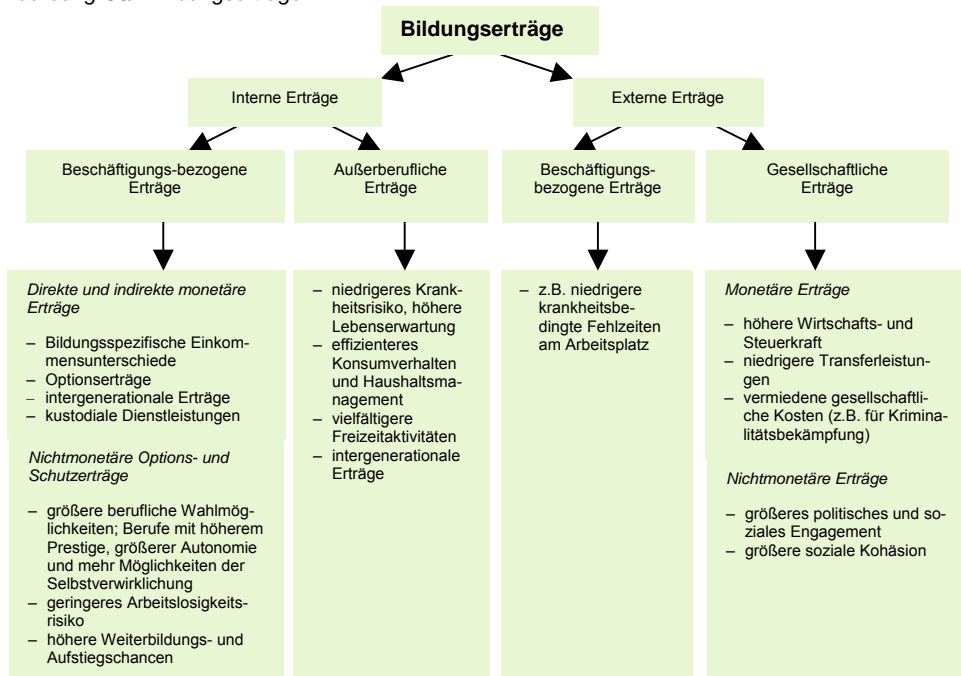
24 Auch hierfür liefern vor allem die Konstanzer Untersuchungen detaillierte und im Längsschnitt rekonstruierbare Parallelbefunde.

25 Vgl. etwa Rainer Watermann: Gesellschaftsbilder im Jugendalter: Vorstellungen Jugendlicher über die Ursachen sozialer Mobilität. Opladen: (im Erscheinen).

C5 Erträge schulischer Bildung

Als Folge der anhaltenden staatlichen Finanzkrise und des verschärften Wettbewerbs um knapper gewordene öffentliche Mittel sieht sich auch das Bildungswesen in verstärktem Maße mit der Forderung nach „value-for-money“ konfrontiert. In diesem Zusammenhang hat die – vor allem im Rahmen des bildungsökonomischen Forschungsprogramms thematisierte – Frage nach den von Bildungsinvestitionen zu erwartenden individuellen und gesellschaftlichen Erträgen einen Bedeutungszuwachs erfahren. Im Folgenden wird dem durch eine systematische Darstellung unmittelbarer und mittelbarer Wirkungen schulischer Qualifizierungsprozesse in beruflichen und außerberuflichen Handlungsfeldern Rechnung getragen. Der Status von Bildungserträgen wird diesen Wirkungen aufgrund empirisch nachweisbarer Unterschiede zwischen verschiedenen formalen Qualifizierungsniveaus (hier: Schulabschlüssen) zugewiesen¹.

Abbildung C5/1 Bildungserträge



Dies impliziert nicht notwendigerweise, dass diese Erträge in einem kausalen Sinn vollständig „bildungsinduziert“ sind. Soweit es möglich ist, werden Ergebnisse vorliegender multivariater Analysen berichtet. Bei den eigenen Auswertungen des Sozioökonomischen Panels 2001 musste auf differenziertere Analysen verzichtet werden. Die konzeptionelle Basis stellt ein an der bildungsökonomischen Nomenklatur angelehntes Schema von Ertragskategorien

¹ Aufgrund der besonderen Bedeutung des Berechtigungswesens in Deutschland ist es angebracht, die Bildungsvariable zumindest bei Betrachtung von beschäftigungsbezogenen Erträgen durch schulische und berufliche Abschlüsse zu operationalisieren.

dar (vgl. Abbildung C5/1). Ausgangspunkt ist eine Differenzierung zwischen internen und externen Erträgen. Interne Erträge fließen dem Ausgebildeten selbst bzw. seiner Familie zu, externe Erträge fallen bei Dritten oder der Gesellschaft als Ganzer an. Wie der Abbildung C5/1 im Einzelnen zu entnehmen ist, lassen sich diese beiden Ertragskategorien weiter ausdifferenzieren.

Grundsätzliche Quantifizierungsprobleme und eine unzureichende Datenlage stehen dem Anspruch entgegen, die Zusammenstellung von Bildungserträgen vollständig empirisch „abzuarbeiten“. Auf der Basis von Daten der Amtlichen Statistik, Auswertungen aktueller Umfrageergebnisse (insbesondere des Sozioökonomischen Panels) und Ergebnissen der bildungsökonomischen Forschung können jedoch zumindest für einige Erträge schulischer Bildung quantitative Informationen geliefert werden.

C5.1 Interne Erträge

Bei den internen Erträgen wird zwischen beschäftigungsbezogenen Erträgen (1.1) und außerberuflichen Erträgen (1.2) unterschieden.

C5.1.1 Beschäftigungsbezogene Erträge

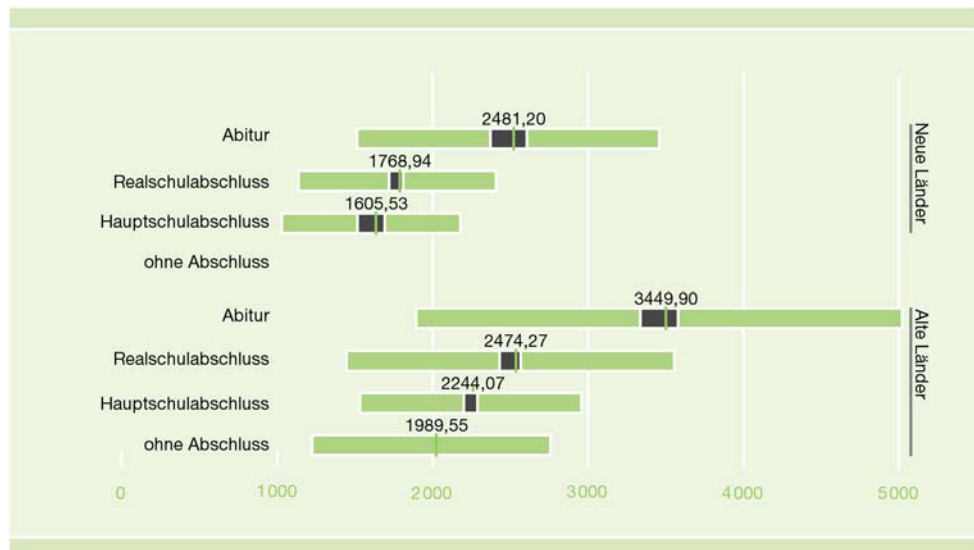
Zu den wichtigsten und empirisch am besten dokumentierten beschäftigungsbezogenen Erträgen zählen die *direkten und indirekten monetären Erträge*: Höhere Einkommen formal besser qualifizierter Erwerbspersonen und „Optionserträge“, die sich daraus ergeben, dass das Erreichen eines bestimmten Ausbildungsniveaus Chancen eröffnet, in nächst höhere Ausbildungsstufen aufzusteigen und damit zusätzliche Einkommen zu erzielen. Ferner sind intergenerationale monetäre Bildungserträge zu nennen, die daraus resultieren, dass Kinder von Eltern mit höheren Schulabschlüssen mehr Ausbildung erhalten als Kinder von Eltern mit niedrigeren Schulabschlüssen. Weiterhin entstehen indirekte Erträge dadurch, dass es aufgrund der kustodialen Dienstleistung von Kindergärten und Schulen Müttern möglich wird, eine Berufstätigkeit auszuüben und somit Einkommen zu erzielen.

Dass im Durchschnitt formal besser Ausgebildete mehr verdienen als weniger qualifizierte Arbeitskräfte, ist ein weltweit feststellbarer Sachverhalt². Für Deutschland vermitteln die anhand der Daten des Sozioökonomischen Panels (SOEP) berechneten monatlichen Brutto-Arbeitnehmereinkommen von Vollzeitbeschäftigten für das Jahr 2000, differenziert nach Schulabschlüssen, folgendes Bild (vgl. auch Abbildung C5/2): Bezogen auf das *monatliche Brutto-Erwerbseinkommen* eines Vollzeit beschäftigten Arbeitnehmers ohne Schulabschluss beläuft sich das Einkommen eines Arbeitnehmers mit Hauptschulabschluss auf 113% und das eines Arbeitnehmers mit Realschulabschluss auf 124%. Das Einkommen eines Arbeitnehmers mit Abitur hebt sich davon mit 173% deutlich ab (jeweils alte Länder). In den neuen Ländern fallen die Einkommensdifferenzen zwischen den einzelnen Gruppen bei insgesamt niedrigerem Niveau etwas geringer aus. Im Durchschnitt entspricht das monatliche Brutto-

2 OECD: Bildung auf einen Blick. OECD-Indikatoren 2000. Paris: 2002.

einkommen eines Arbeitnehmers mit Abitur im Osten dem eines Arbeitnehmers mit Real­schulabschluss im Westen.

Abbildung C5/2 Monatliches Bruttoeinkommen (in Euro) von Vollzeit beschäftigten Arbeitnehmern in West- und Ostdeutschland nach Schulabschluss, 2000³



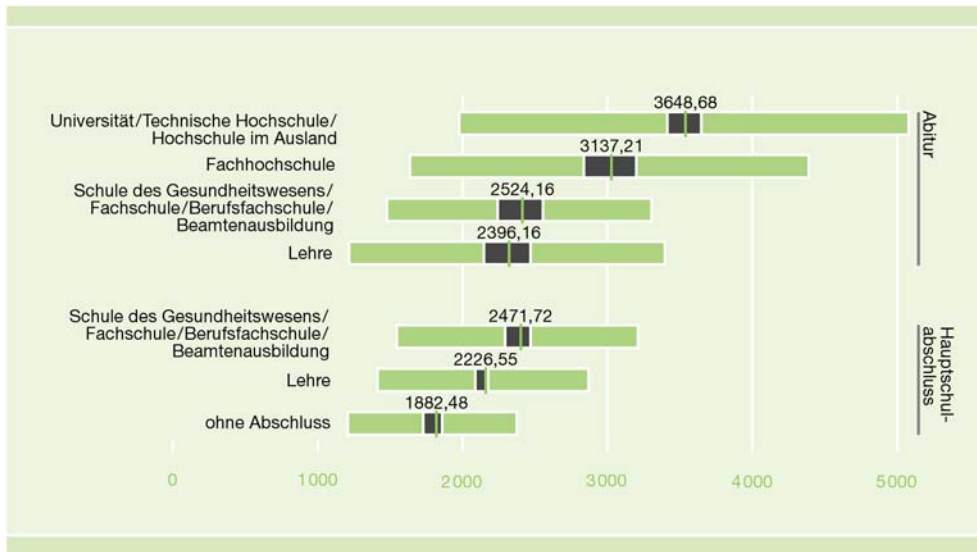
Anmerkungen: Die Begriffe Hauptschulabschluss, Realschulabschluss und Abitur werden aus Gründen der Vereinfachung auch verwendet für funktional äquivalente Schulabschlüsse der ehemaligen DDR. Dabei gilt: Hauptschulabschluss = 8. Klasse POS, Realschulabschluss = 10. Klasse POS, Abitur = 12. Klasse EOS und Berufsausbildung mit Abitur; „ohne Abschluss“ wird für die neuen Länder wegen zu geringer Fallzahl nicht dargestellt.

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Basis von Daten des SOEP 2001

Wegen der Koppelung von schulischer Bildung und Berufsausbildung repräsentieren diese Unterschiede zugleich Optionserträge. Wie Tabelle C5/1 im Anhang zeigt, wird mit steigendem Schulabschluss die sich bietende Option, eine bessere Berufsausbildung (und damit höheres Einkommen) zu erlangen, auch genutzt. Die Quantifizierung solcher Optionserträge ist in Abbildung C 5/3 an zwei Beispielen veranschaulicht. Mit 1.882 € lag 2000 das mittlere monatliche Bruttoeinkommen eines Vollzeit beschäftigten Arbeitnehmers mit Hauptschulabschluss und abgeschlossener Lehre um 344 € (= 18%) über dem mittleren Monatseinkommen eines Arbeitnehmers mit Hauptschulabschluss ohne Lehre. Deutlich höher fällt mit 52% der mittlere Einkommenszuwachs eines Abiturienten aus, der statt einer Berufsausbildung ein Hochschulstudium erfolgreich beendet hat.

3 Zur Erläuterung: Die *grünen Balken* zeigen die Standardabweichung; diese ist ein Maß der Streuung und bezeichnet die mittlere Abweichung aller Messwerte vom arithmetischen Mittelwert. Je breiter die Balken sind, desto mehr schwanken die Werte um den angegebenen Mittelwert. Innerhalb des dargestellten Bereiches von +/- 1 Standardabweichung befinden sich 68,27% aller gemessenen Werte (im Falle der Abbildungen C5/2 und C5/3 des monatlichen Bruttoeinkommens, im Falle der Abbildung C5/5 der Dauer der Arbeitslosigkeit in Monaten). Die *schwarzen Balken* stellen das Konfidenzintervall dar. Sie geben den Bereich an, in welchem sich der tatsächliche Mittelwert mit 95% Wahrscheinlichkeit befindet. Überlappen sich zwei Konfidenzintervalle in der Abbildung, so kann nicht von einem signifikanten Unterschied zwischen den Mittelwerten ausgegangen werden, d.h. der Unterschied kann auch zufällig sein. Überlappen sie sich jedoch nicht, so sind die Mittelwertsunterschiede signifikant.

Abbildung C5/3 Unterschiede im monatlichen Bruttoeinkommen (in Euro) zwischen Vollzeit beschäftigten Arbeitnehmern ohne und mit Berufsabschluss sowie zwischen Abiturienten mit Berufsausbildung und Abiturienten mit abgeschlossenem Studium, 2000



Siehe Anmerkungen zu Abbildung C5/2 und FN 3

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Basis von Daten des SOEP 2001

Auf die Bedeutung beruflicher Ausbildungsabschlüsse für die Einkommensentwicklung verweisen die Ergebnisse einer auf der Basis von SOEP-Daten vorgenommenen Längsschnittuntersuchung der mittleren Bruttoeinkommen von unter 40-jährigen Vollzeitbeschäftigten im Zeitraum 1984-1991 und 1991-1998⁴. Erwerbstätige ohne abgeschlossene Berufsausbildung erreichen danach eine jahresdurchschnittliche Zuwachsrate von 4,3% (1984-1991) bzw. 5,2% (1991-1998). Im Falle einer abgeschlossenen Berufsausbildung beläuft sich die Einkommenssteigerung auf 5,6% bzw. 5,1%. Bei Erwerbstätigen mit Fachschul- oder Universitätsabschluss liegen die Zuwachsraten jeweils bei etwa 7%.

Aufschluss darüber, wie lohnend es für den Einzelnen aus ökonomischer Perspektive ist, „in Bildung zu investieren“, geben *Bildungsrenditen*. Sie gehören mittlerweile zum Standardrepertoire bildungsökonomischer Indikatoren. Meist werden sie durch Schätzung einer Lohn- bzw. Einkommensfunktion, in der weitere einkommensbestimmende Faktoren berücksichtigt werden, berechnet. Auf diese Weise haben Steiner/Lauer⁵ die Renditen für verschiedene schulische und berufsbildende Abschlüsse im Vergleich zu einer Referenzgruppe (Personen ohne Abschluss oder nur mit Hauptschul- bzw. Realschulabschluss) unter Berücksichtigung der für die einzelnen Abschlüsse erforderlichen Bildungszeit geschätzt. Danach ergibt sich für einen Fachschulabschluss im Zeitraum 1984-1997 sowohl für Männer als auch für Frauen mit 10,9% bzw. 12,9% die höchste durchschnittliche Rendite. Dies ist auf die kürzere Ausbildungszeit im Vergleich zu einem Universitätsstudium zurückzuführen, dessen durch-

4 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Gutachten zur Bildung in Deutschland. Bonn: 2001, S. 74.

5 Victor Steiner/Charlotte Lauer: Private Erträge von Bildungsinvestitionen in Deutschland. In: Beihefte der Konjunkturpolitik, Heft 51. Berlin: 2001, S. 71-101.

schnittliche Rendite bei 7,9% (Männer) bzw. 9,7% (Frauen) liegt. Am niedrigsten fällt die mit der Erlangung der Hochschulreife (mit oder ohne zusätzliche Ausbildung) verbundene Rendite aus (Männer: 7,2%, Frauen: 9,4%). Die Rendite eines Lehrabschlusses liegt bei Frauen um einen Prozentpunkt darüber. Auf einen ertragsmindernden Effekt der Bildungsexpansion deutet der im Vergleich verschiedener Geburtskohorten der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen ermittelte Befund hin, dass die Renditen bei den jüngeren Kohorten – insbesondere bei den Frauen – gesunken sind.

Rückschlüsse auf *intergenerationale Einkommenserträge* lassen sich aus den aus PISA 2000 vorliegenden Daten zur Bildungsbeteiligung von 15-Jährigen, differenziert nach höchstem Bildungsabschluss der Eltern, ziehen. Danach besuchen 53% der 15-Jährigen aus Familien, in denen ein Elternteil (oder beide Eltern) keinen Hauptschulabschluss oder einen Hauptschulabschluss ohne Lehre aufweisen, eine Hauptschule, nur 7% ein Gymnasium. In deutlichem Kontrast dazu steht die Bildungsbeteiligung von 15-Jährigen aus Familien, in denen wenigstens ein Elternteil über einen Abschluss an einer wissenschaftlichen Hochschule verfügt: 66% von ihnen besuchen ein Gymnasium, aber nur 5% eine Hauptschule. Die Chancen eines 15-Jährigen aus einer solchen Familie, spätere Einkommensvorteile durch den Besuch eines Gymnasiums anstelle einer anderen Schulform zu erzielen, ist immerhin noch viermal höher als die eines 15-Jährigen aus einer Familie mit wenigstens einem Elternteil mit Abitur ohne Studium. Dessen Chance wiederum, ein Gymnasium anstelle einer anderen Schulform zu besuchen, ist fünfmal höher als die eines 15-Jährigen aus einer Familie der untersten Bildungsgruppe (kein Schulabschluss oder Hauptschulabschluss ohne Lehre).

Monetäre Erträge der *kustodialen Dienstleistung* von Schulen, ihrer „Aufbewahrungsfunktion“, entstehen aufgrund der dadurch möglichen Erwerbstätigkeit von Müttern. Auswertungen des SOEP zufolge waren im Jahr 2000 in Westdeutschland etwa 815.000 abhängig beschäftigte Mütter mit mindestens einem Kind im Alter von sieben bis zwölf Jahren Vollzeit beschäftigt, in Ostdeutschland 270.000 Mütter. Teilzeitbeschäftigt waren 816.000 Mütter im Westen und 114.000 im Osten. Das durchschnittliche Jahresbruttoeinkommen der Vollzeit beschäftigten Mütter liegt bei 26.716 € (West) bzw. 22.633 € (Ost), das durchschnittliche Jahresbruttoeinkommen der Teilzeit beschäftigten bei 13.278 € (West) bzw. 14.092 € (Ost)⁶. Unterstellt man, dass die Hälfte der Mütter nicht berufstätig geworden wäre ohne die Beaufsichtigungsfunktion der Schule, ergibt sich ein kumulativer Bildungsertrag für die kustodiale Dienstleistung von knapp 18 Mrd. €. Zu ähnlichen Ergebnissen gelangen auch Ertragsberechnungen im Elementarbereich. In einer Befragung von Haushalten mit erwerbstätigen Müttern einer Teilstichprobe des SOEP gaben drei Viertel der Mütter an, im Falle einer Schließung der von Ihnen genutzten Kindertageseinrichtungen ihre Erwerbstätigkeit vollständig (53%) oder teilweise (22%) aufzugeben⁷.

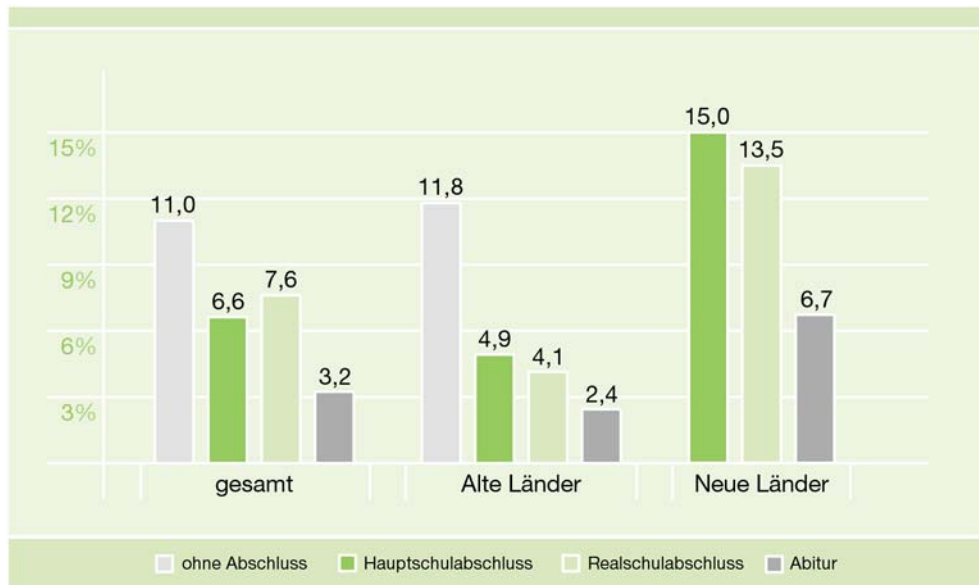
Bildungsinvestitionen zur Erreichung höherwertiger Schulabschlüsse liefern auch eine Reihe von *nicht-monetären beschäftigungsbezogenen Erträgen* (mit z.T. finanziellen Implikationen): Mit steigendem Ausbildungsniveau erhöhen sich im Allgemeinen die beruflichen Wahlmöglichkeiten; es steigt die Chance, in Berufen mit günstigeren Arbeitsbedingungen,

6 Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung: Abschätzung der (Brutto-)Einnahmeneffekte öffentlicher Haushalte und der Sozialversicherungsträger bei einem Ausbau von Kindertageseinrichtungen. Berlin: 2002, S. 40, Tab. 3-1.

7 Kathrin Bock-Famulla: Volkswirtschaftlicher Ertrag von Kindertagesstätten. Gutachten im Auftrag der Max-Traeger-Stiftung. Bielefeld: 2002.

größerer Autonomie, mehr Möglichkeiten der Selbstverwirklichung und höherem Prestige tätig zu werden. Von der Höhe des Ausbildungsniveaus hängt auch die – durch eine damit kovariierende Weiterbildungsintensität zusätzlich begünstigte – Anpassungsfähigkeit an strukturelle und technologische Änderungen im Beschäftigungssystem ab. Der Ertrag besteht in einem größeren *Schutz vor Arbeitslosigkeit*. Verfolgt man die qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten über einen längeren Zeitraum⁸, dann zeigt sich über alle Konjunkturzyklen hinweg ein negativer Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und der Höhe der Ausbildung.

Abbildung C5/4 Zum Erhebungszeitpunkt 2001 arbeitslos gemeldete Erwerbspersonen nach Schulabschluss



„Ohne Abschluss“ wird für die neuen Länder wegen zu geringer Fallzahl nicht dargestellt.

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Basis von Daten des SOEP 2001

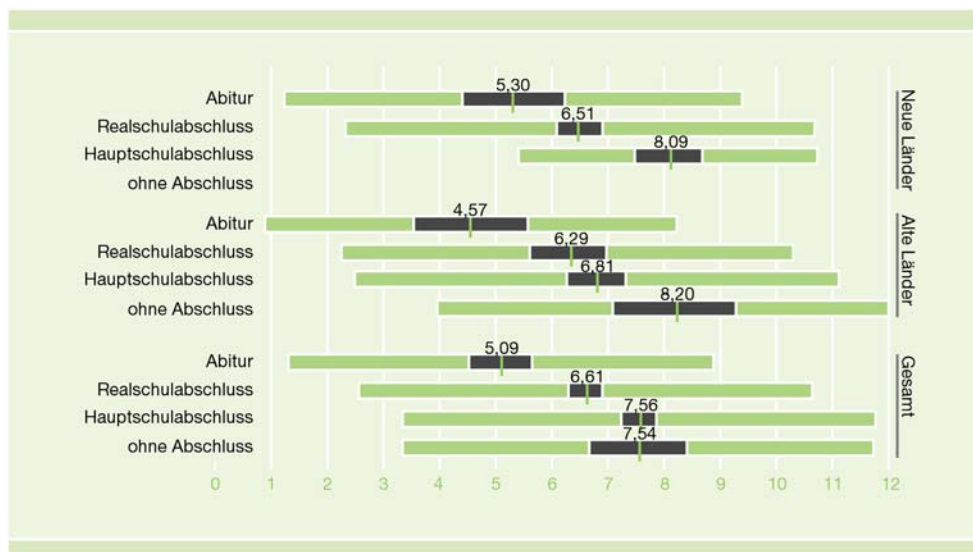
Im Folgenden ist dieser Zusammenhang wiederum in bezug auf Schulabschlüsse dargestellt. Berichtet wird einmal die Arbeitslosigkeit zum Zeitpunkt der Erhebung im Jahr 2001, zum anderen die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit im Jahr 2000 (Datenbasis SOEP 2001). Wie Abbildung C5/4 zeigt, war zum Zeitpunkt der Erhebung die Gruppe der Schulabgänger ohne Abschluss am häufigsten von Arbeitslosigkeit betroffen (11%), die Gruppe der Schulabgänger mit Abitur mit 3,2% am geringsten (jeweils Deutschland insgesamt). Dazwischen liegt die Gruppe mit Haupt- oder Realschulabschluss. Auch bei der durchschnittlichen Dauer der Arbeitslosigkeit im Jahr 2000 zeigen sich bedeutsame Unterschiede zwischen den formalen Stufen der Schulbildung: Sie nimmt kontinuierlich mit steigendem Schulabschluss ab (vgl. Abbildung C5/5). Allerdings wird auch deutlich, dass in den neuen Ländern ein höherer Schulabschluss weniger Schutz vor Erwerbslosigkeit bietet als

8 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Grund- und Strukturdaten 2001/2002. Bonn 2002, S. 412/13; BMBF 2001 (a.a.O.), S. 50-52.

im früheren Bundesgebiet. Differenziertere Analysen auf der Basis von SOEP-Daten zeigen weiterhin, dass sich auch die Chancen einer Wiederbeschäftigung nach einer Phase der Arbeitslosigkeit mit steigendem Bildungsabschluss verbessern⁹.

Als Bildungsertrag ist ferner die hinreichend bekannte Tatsache zu verbuchen, dass die Beteiligung von Erwerbspersonen an *allgemeiner und beruflicher Weiterbildung* mit steigender Schulbildung zunimmt (vgl. ausführlich Kapitel C3).

Abbildung C5/5 Durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit im Jahr 2000 (wenn arbeitslos gemeldet) nach Schulabschluss



„Ohne Abschluss“ wird für die neuen Länder wegen zu geringer Fallzahl nicht dargestellt; s. auch FN 3.

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Basis von Daten des SOEP 2001

C5.1.2 Außerberufliche Erträge

Verstärkte Aufmerksamkeit haben in den letzten Jahren individuelle Bildungserträge gefunden, die außerhalb der beruflichen Tätigkeit entstehen. Darin spiegelt sich die Abkehr von einer nur auf das Beschäftigungssystem bezogenen Qualifizierungsfunktion von Schule wider. Die inzwischen vorliegende Forschungsevidenz bestätigt eindrucksvoll, dass sich mehr Bildung in vielfältiger Weise auch in außerberuflichen Handlungsfeldern auszahlt, bei der Gesundheitsvorsorge ebenso wie beim Konsumverhalten, der Kindererziehung, der Haushaltsführung und Freizeitgestaltung¹⁰.

Besonderes Interesse hat der Zusammenhang zwischen *Bildung und Gesundheit* gefunden. Forschungsbefunde vor allem aus dem angelsächsischen Raum stützen die These, dass eine deutliche Beziehung zwischen Bildungsstand und Mortalität bzw. Morbidität be-

9 Charlotte Lauer: Education and unemployment: a French-German comparison. Mannheim: ZEW 2003 (Discussion Paper No. 03-34).

10 Vgl. zusammenfassend Manfred Weiß: Bildung – zuviel Aufwand für zu wenig Nutzen? In: Gerhard de Haan (Hrsg.): Bildung ohne Systemzwänge. Neuwied: 2000, S. 235-250.

steht – auch nach statistischer Kontrolle anderer Einflussfaktoren wie z.B. Einkommen und Intelligenz. Besser Ausgebildete haben im Durchschnitt eine höhere Lebenserwartung als schlechter Ausgebildete. Auch in einer der wenigen kontrollierten Wirkungsstudien, die für Deutschland vorliegen¹¹, konnte ein eindeutiger Einfluss von Bildung auf das Mortalitätsrisiko festgestellt werden (Datenbasis: SOEP). Danach reduziert sich für Männer mit jedem zusätzlich absolvierten Schuljahr das relative Mortalitätsrisiko um 8,4%, für Frauen sogar um 16%. Da in dieser Studie auch der Einfluss der sozioökonomischen Lage kontrolliert wurde, lässt sich die gefundene höhere Lebenserwartung von Personen mit „mehr Humankapital“ zweifelsfrei als Bildungseffekt interpretieren. Ursächlich dürfte er darauf zurückzuführen sein, dass Bildung einmal indirekt wirksam wird: Über die mit dem Bildungsstand differierenden Zugangschancen zu Berufstätigkeiten mit unterschiedlichen Gesundheitsrisiken¹². Zum anderen wird Bildung direkt wirksam durch einen bildungsabhängigen Kenntnisstand über Risikofaktoren und eine danach ausgerichtete Lebensführung. Hinreichend belegt ist etwa der Zusammenhang zwischen Bildung und Rauchen, aktiver sportlicher Betätigung sowie der Verwendung von Jodsalz¹³. Auch bildungsspezifische Unterschiede in der Morbidität (z. B. Herzinfarkte) sind empirisch dokumentiert¹⁴. Dass ein hoher Bildungsstand nicht nur der eigenen Gesundheit förderlich ist, sondern auch der anderer Familienmitglieder, ist ebenfalls durch zahlreiche empirische Studien belegt. Vor allem scheint eine bessere Schulbildung von Müttern der Gesundheit ihrer Kinder zugute zu kommen¹⁵.

Auch in anderen außerberuflichen Handlungsfeldern lassen sich Bildungserträge nachweisen:

- Ein höheres Bildungsniveau der Eltern wirkt sich positiv auf Schulleistungen und Bildungserfolg ihrer Kinder aus. Ein 15-Jähriger an einer Hauptschule, dessen Eltern keinen oder nur einen niedrigen Bildungsabschluss (Hauptschule ohne Lehre) aufweisen, erreicht in PISA 2000 eine Leseleistung, die um 48 Punkte niedriger ist als die eines 15-Jährigen aus einer Familie mit mindestens einem Elternteil mit akademischer Ausbildung (Abschluss an einer wissenschaftlichen Hochschule). Auch nach Kontrolle der kognitiven Grundfähigkeiten beträgt die Differenz noch 20 Punkte (Mathematik: 59 Punkte, adjustiert 26 Punkte). Ähnliche Leistungsunterschiede zwischen 15-Jährigen der verschiedenen Bildungsgruppen zeigen sich beim Gymnasium: Im Lesen beträgt die Differenz 46 Punkte (adjustiert 29 Punkte), in Mathematik 45 (bzw. 28) Punkte.
- Einen positiven Zusammenhang mit dem Bildungsniveau haben verschiedene Untersuchungen in den USA in bezug auf das Konsumverhalten festgestellt: Besser Ausge-

11 Rolf Becker: Bildung und Lebenserwartung in Deutschland. In: Zeitschrift für Soziologie 27, 1998, S. 133-150.

12 Hier nicht im Einzelnen dargestellte Auswertungen des SOEP 2001 zeigen z.B., dass der Anteil der Erwerbspersonen, die körperlich schwere Tätigkeiten ausüben sowie belastenden Umwelteinflüssen bei der Arbeit und einem erhöhten Risiko von Arbeitsunfällen ausgesetzt ist, mit steigender Schulbildung abnimmt.

13 Die in SOEP 2001 befragten Raucher verteilen sich wie folgt auf die einzelnen schulischen Qualifikationsgruppen: ohne Abschluss 35,5%, Hauptschulabschluss 31,3%, Realschulabschluss 34,6%, Abitur 23,3%. In SOEP 2001 gaben 77% der Befragten ohne Schulabschluss an, nie aktiv Sport zu betreiben, von den Befragten mit Hauptschulabschluss waren es 64%, mit Realschulabschluss 42% und mit Abitur 27%. Empirische Hinweise zum Zusammenhang zwischen Bildungsstand und Verwendung von Jodsalz finden sich in Reiner Block/ Klaus Klemm: Lohnt sich Schule? Reinbek bei Hamburg: 1997.

14 Vgl. die Übersicht bei Andreas Mielck: Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Bern u.a.: 2000, S. 85ff.

15 Nachweisbar ist z.B. ein Zusammenhang zwischen schulischer Bildungsbeteiligung von Mädchen und Kindersterblichkeit; vgl. Walter Mc Mahon: Education and development. Measuring the social benefits. Oxford: 1999.

bildete sind besser informiert und treffen effizientere Kaufentscheidung; sie sparen „intelligenter“ und auch ihr Haushaltsmanagement weist ein höheres Maß an Effizienz auf, neue zeitsparende Produkte z.B. werden von ihnen schneller genutzt. Höchst unterschiedlich fällt zwischen den einzelnen Bildungsgruppen auch die private Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien aus: So zeigen z.B. die Auswertungen des SOEP 2001, dass nur 6% der Befragten ohne Schulabschluss das Internet für private Zwecke nutzen; von den Befragten mit Hauptschulabschluss sind es 12,6%, mit Realschulabschluss 31% und mit Abitur 56,7%.

- Bildung führt zur Entstehung „langlebiger Konsumgüter“ mit nutzenstiftenden Effekten etwa im Freizeitbereich. Abhängig vom erreichten Bildungsabschluss sind z.B. Fremdsprachenkenntnisse und die Beherrschung eines Musikinstruments. Während im SOEP 2001 nur 14% der Befragten ohne Hauptschulabschluss angeben, regelmäßig oder gelegentlich eine künstlerische Tätigkeit auszuüben, sind es bei den Befragten mit Hauptschulabschluss 28%, mit Realschulabschluss 50% und mit Abitur 58%. Auch die Teilhabe am kulturellen Leben (regelmäßiger oder gelegentlicher Besuch kultureller Veranstaltungen) nimmt mit steigender Schulbildung zu (ohne Abschluss: 30%, Hauptschulabschluss: 55%, Realschulabschluss: 73%, Abitur: 90%).

C5.2 Externe Erträge

Externe Erträge resultieren aus der „Kollektivguteigenschaft“ von Bildung. Unter Hinweis auf solche Erträge wird vielfach die öffentliche Finanzierung oder Teilfinanzierung des formalen Bildungswesens begründet. Einige der bereits genannten individuellen Erträge weisen sogenannte Externalitäten auf, d.h. sie wirken zugleich bei Dritten oder der Gesellschaft insgesamt nutzenstiftend. Unmittelbar einleuchtend ist dies bei gesundheitsbezogenen individuellen Bildungserträgen. So profitieren etwa von geringen krankheitsbedingten Fehlzeiten Arbeitgeber und andere am Arbeitsplatz (*beschäftigungsbezogene externe Erträge*)¹⁶. Neigen besser Ausgebildete eher dazu, sich gegen ansteckende Krankheiten impfen zu lassen, tragen sie zugleich zur Verringerung der Verbreitung dieser Krankheiten bei. Ähnliches gilt für die Schutzerträge einer besseren Schulbildung, die sowohl dem Einzelnen als auch der Gesellschaft in Form geringerer Sozialausgaben zugute kommen (*monetäre gesellschaftliche Erträge*)¹⁷. Aus gesellschaftlicher Perspektive werden Humankapitalinvestitionen eine ganze Reihe weiterer Erträge zugeschrieben¹⁸. Genannt werden etwa positive Effekte eines steigenden Bildungsniveaus auf die Wirtschafts- und Steuerkraft eines Landes, die Kriminalität und die Kosten ihrer Bekämpfung, das Innovationspotenzial und die Reagibilität auf strukturellen und technologischen Wandel, die soziale Kohäsion der Gesellschaft sowie die Funktionsfähigkeit und Stabilität der demokratischen Ordnung (indikatorisiert etwa über das politische und soziale Engagement).

16 Die nach Schulabschlüssen differenzierten Angaben im SOEP 2001 zu den durchschnittlichen krankheitsbedingten Fehltagen vermitteln folgendes Bild: abhängig Beschäftigte ohne Abschluss 14, mit Hauptschulabschluss 13,5, mit Realschulabschluss 10 und mit Abitur 6,8 Fehltag.

17 Von den in SOEP 2001 Befragten haben im Jahr 2000 12,4% ohne Schulabschluss Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe oder Unterhalt vom Arbeitsamt bezogen, von den Befragten mit Hauptschulabschluss 7,6%, mit Realschulabschluss knapp 10% und mit Abitur 4,2%.

18 Walter Mc Mahon 1999 (a.a.O.).

Ein gesellschaftlicher Bildungsertrag, um dessen quantitative Bestimmung sich vor allem die bildungsökonomische Forschung von Beginn an intensiv bemüht hat, ist der Beitrag von Bildung zum *Wirtschaftswachstum*. Fielen in der Vergangenheit die dazu vorliegenden empirischen Forschungsergebnisse noch höchst widersprüchlich aus, so vermittelt die neuere Wachstumsforschung dank einer verbesserten Datenqualität sowie theoretischer und methodischer Fortschritte ein konsistenteres Bild des Wachstumsbeitrags des gesellschaftlichen „Humankapitals“. Auf dessen besondere strategische Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg eines Landes verweisen etwa die kürzlich vorgelegten Ergebnisse einer OECD-Studie, in der auf der Basis von Daten aus 21 Mitgliedstaaten ökonometrische Schätzungen des Einflusses von Änderungen bei wichtigen Wachstumsfaktoren auf die Entwicklung des Pro-Kopf-Sozialprodukts von Anfang der 1970er-Jahre bis Ende der 1990er-Jahre vorgenommen wurden¹⁹. Festgestellt wird darin ein bedeutsamer Effekt des Humankapitals: Eine Erhöhung der durchschnittlichen Bildungszeit der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15-64 Jahre) um ein Jahr geht mit einem langfristigen Anstieg des Sozialprodukts pro Kopf zwischen 4% und 7% einher. Ein Effekt dieser Größenordnung legt die These nahe, dass die gesamtgesellschaftlichen Erträge von Bildungsinvestitionen den individuellen Investitionsertrag übersteigen. Ein Grund dafür könnte in Spillover-Effekten zu suchen sein, z.B. Wirkungen des Bildungsstandes auf den technologischen Fortschritt, von dem zusätzliche Wachstumsimpulse ausgehen.

Auch neuere Untersuchungen, die auf die Qualität des Humankapitals abstellen, gelangen zu einem beachtlichen Wachstumsbeitrag. Hanushek/Kimko²⁰ verwenden bei der Erklärung internationaler Unterschiede in der langfristigen Entwicklung des realen Pro-Kopf-Sozialprodukts auf der Basis von Schulleistungen entwickelte Maße der Qualität der Arbeitskräfte. Eine Veränderung dieses Indikators um eine Standardabweichung geht mit einer Erhöhung des realen Wachstums beim Pro-Kopf-Sozialprodukt um mehr als einen Prozentpunkt einher. In beiden Studien findet sich allerdings der Hinweis auf eine mögliche Überschätzung des Wachstumsbeitrags von Bildung, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die verwendeten Indikatoren der Humankapitalquantität und -qualität auch andere Faktoren repräsentieren, die in den multivariaten Analysen nicht berücksichtigt wurden.

Zugeschrieben werden Bildungsinvestitionen als weiterer wichtiger gesellschaftlicher Ertrag eine *Reduzierung der Kriminalität*. Man kann sicherlich trefflich darüber streiten, ob dies ein originärer Bildungseffekt ist oder ein „vermittelter“ Effekt aufgrund der Tatsache, dass über einen höheren Bildungsstand eine günstigere sozioökonomische Lage erreichbar ist und insgesamt Armut verringert wird. Einiges spricht dafür, dass es dabei nicht nur auf die Höhe des erworbenen Bildungsabschlusses ankommt, sondern auch auf die schulische Sozialisationsleistung. Insbesondere hat sich gezeigt, dass gezielte Interventionsmaßnahmen zur Reduzierung frühen Schulversagens bei Risikogruppen die Wahrscheinlichkeit späterer Straffälligkeit deutlich verringern. Anhaltspunkte dafür liefern amerikanische Forschungsbefunde aus dem Vorschulbereich, die sich zum Teil auf Evaluationsstudien (Kohortenlängsschnitt) mit experimentellem Untersuchungsdesign stützen können²¹. Darin finden sich Hin-

19 OECD: The sources of economic growth in OECD countries. Paris: 2003.

20 Eric A. Hanushek/Dennis D. Kimko: Schooling, labor-force quality, and the growth of nations. In: American Economic Review 90, 2000, S. 1184-1208.

21 Gerald W. Bracy/Arthur Stella: Long-term studies of preschool: lasting benefits far outweigh costs. In: Phi Delta Kappan 84, 2003, S. 780-783.

weise auf eine ganze Reihe von signifikanten positiven Wirkungen: Auf die intellektuelle Entwicklung der Teilnehmer an der vorschulischen Interventionsmaßnahme, ihre Schullaufbahn, ihren beruflichen Erfolg und schließlich auch auf die Straffälligkeit während und nach der Schulzeit. Die Überführung der ermittelten Effekte in eine Kosten-Nutzen-Rechnung zeigt im Ergebnis stets einen substanziellen gesellschaftlichen Nettonutzen der Interventionsmaßnahmen.

Hervorgehoben wird schließlich die Bedeutung eines ansteigenden gesellschaftlichen Bildungsniveaus für eine funktionsfähige Demokratie. Solche Bildungseffekte dürften sich erst mit erheblichem time-lag einstellen²². Rückschlüsse darauf erlauben etwa die zum politischen Interesse und Engagement vorliegenden Umfrageergebnisse, die stets eine hohe Bildungsabhängigkeit zeigen²³. Auswertungen von SOEP-Daten vermitteln dazu folgendes Bild: Während nur 16% der Befragten ohne Schulabschluss ein starkes oder sehr starkes Interesse für Politik bekunden, sind es bei den Befragten mit Hauptschulabschluss 28%, mit Realschulabschluss 32% und mit Abitur 56%. Ebenso nimmt mit steigendem Schulabschluss die Wahrnehmung ehrenamtlicher Tätigkeiten (ohne Abschluss: 13,6%, Hauptschulabschluss: 24%, Realschulabschluss: 30,5%, Abitur: 37,5%) und die Beteiligung in Bürgerinitiativen zu (ohne Abschluss: 4%, Hauptschulabschluss: 7,3%, Realschulabschluss: 9%, Abitur: 15,3%)²⁴.

Die in diesem Abschnitt präsentierte Übersicht über empirisch nachweisbare Bildungserträge stützt nachdrücklich die in der Öffentlichkeit viel bemühte These, Ausgaben für Bildung stellen eine „Zukunftsinvestition“ dar. „Mehr Bildung“ zahlt sich aus: Sie bringt dem Einzelnen Einkommensvorteile, erhöht die Beschäftigungs-, Weiterbildungs- und Aufstiegschancen, reduziert das Arbeitslosigkeitsrisiko und trägt durch vielfältige nutzenstiftende Effekte in außerberuflichen Handlungsfeldern zur Steigerung der individuellen Lebensqualität bei. Zugleich profitiert auch die Gesellschaft insgesamt von den damit einhergehenden „externen Erträgen“.

22 Vgl. dazu den Quantifizierungsversuch von Walter Mc Mahon 1999 (a.a.O.).

23 Reiner Block/Klaus Klemm: Lohnt sich Schule? Reinbek bei Hamburg: 1997.

24 Ähnliche Ergebnisse zeigen sich bei der Auswertung entsprechender Fragen im ALLBUS.

