

# Bildung im Spannungsfeld veränderter Rahmenbedingungen



Die Entwicklung des Bildungswesens ist eingebettet in allgemeine gesellschaftliche und ökonomische Prozesse. Diese legen Rahmenbedingungen fest, die vielfältige Auswirkungen auf das Bildungswesen haben und dort „verarbeitet“ werden müssen. Die maßgeblichen Trends, auf die sich die Bildungspolitik einstellen muss, werden in diesem Kapitel skizziert: die demographische Entwicklung, die wirtschaftliche Entwicklung und die Finanzsituation der öffentlichen Haushalte, Internationalisierungs- und Globalisierungstrends, der Strukturwandel zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft und veränderte Familien- und andere Lebensformen.

Der als demographischer Wandel etikettierte Trend einer schrumpfenden und alternden Gesellschaft verlangt dem Bildungswesen erhebliche Anpassungsleistungen ab. Dabei geht es zum einen darum, den in den einzelnen Bildungsbereichen phasenverschoben wirksam werdenden Rückgang der „Bildungsbevölkerung“ planerisch zu antizipieren sowie strukturelle und organisatorische Anpassungsstrategien zur Sicherung des staatlichen Infrastrukturauftrags zu entwickeln. Zum anderen gilt es, bei schrumpfender Zahl der Berufsanfängerinnen und -anfänger durch die bessere Ausschöpfung von „Begabungsreserven“ und durch qualifikatorische Maßnahmen für ältere Erwerbstätige die Innovationsfähigkeit der Wirtschaft zu sichern.

Die Möglichkeit der Mobilisierung von Ressourcen für das Bildungssystem hängt entscheidend von den allgemeinen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der Situation der öffentlichen Haushalte ab. Deutschland sieht sich seit längerer Zeit mit einer anhaltenden Wachstumsschwäche konfrontiert. Die damit einhergehenden Belastungen der öffentlichen Haushalte (wachsende Ausgaben für Kapitaldienste im Zuge verstärkter Kreditaufnahmen, erhebliche Sozialausgaben als Folge der hohen Arbeitslosigkeit) gingen bislang zwar nicht zu Lasten des Bildungssek-

tors; in Zukunft könnte sich dies jedoch im Zuge unvermeidlicher Konsolidierungsmaßnahmen ändern. Neuartige Herausforderungen für das Bildungswesen resultieren auch aus den aktuellen Internationalisierungs- und Globalisierungsschüben. Sie haben zu einer weiteren Zunahme der Marktoffenheit der deutschen Wirtschaft und einer stärkeren internationalen Verteilung und Organisation von Wertschöpfungsketten geführt. Die davon ausgehende Globalisierung von Arbeitskooperationen und Entgrenzung von Arbeitsmärkten erfordert umfangreiche organisatorische und inhaltliche Adaptationen im Bildungswesen: etwa die Orientierung von Curricula und Abschlüssen an internationalen Standards und die Vermittlung eines breiteren Spektrums an Qualifikationen (z.B. Sprachkenntnisse, interkulturelle Kompetenzen).

Weitreichende inhaltliche Folgen hat die vom Bildungssystem erwartete Mitgestaltung des Strukturwandels zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft. Der Bedeutungszuwachs neuer Tätigkeits- und Kompetenzprofile (kommunikative Kompetenzen, analytisches Wissen, Sprach- und Verbalisierungsfähigkeit, Problemlösungsfähigkeiten, Medienkompetenz) wird den Qualifizierungsauftrag von Bildungseinrichtungen nachhaltig beeinflussen.

Schließlich werden vom Bildungswesen strukturelle und organisatorische Anpassungen an die veränderten Bedingungen des Aufwachsens von Kindern und Jugendlichen erwartet. Traditionelle institutionelle Arrangements, die dem Konzept eines zwischen Schule und Familie aufgeteilten Bildungs- und Erziehungsauftrags folgen, verlieren durch die Pluralisierung der Familien- und anderen Lebensformen sowie durch die steigende Erwerbstätigkeit von Müttern zunehmend ihre Funktionalität und werden in verstärktem Maße durch andere Arrangements (z.B. vorschulische und schulische Ganztagsangebote) ersetzt.

# Demographische Entwicklung

A  
1

**Seit 1997 mehr  
ältere als  
jüngere Einwohner  
in Deutschland**

Deutschland ist eine der am schnellsten alternden Gesellschaften der Welt. Ein seit fast 30 Jahren anhaltend niedriges Geburtenniveau und die deutlich gestiegene Lebenserwartung haben bereits Ende 1997 zu der historischen Zäsur geführt, dass erstmals seit Bestehen der Bundesrepublik Deutschland mehr 60-Jährige und Ältere hier lebten als unter 20-Jährige. Wenn die Geburtenrate so niedrig bleibt, wie sie heute ist, wird der Anteil der nachwachsenden Generation bis 2030 auf rund 17% absinken, während der Anteil der älteren Generation auf etwa 34% ansteigen wird. Damit wären in Zukunft die unter 20-Jährigen nur noch halb so stark in unserer Gesellschaft vertreten wie die 60-Jährigen und Älteren. Dieser Trend, der in allen europäischen Gesellschaften – allerdings in unterschiedlichem Ausmaß und Tempo – zu erwarten ist, wird sich nachhaltig auf nahezu alle Gesellschaftsbereiche auswirken. Das Bildungswesen wird diese Entwicklung in unterschiedlichem Umfang und phasenverschoben treffen: Während an den Grundschulen bereits jetzt sinkende Schülerzahlen zu verzeichnen sind, werden die Hochschulen in den nächsten Jahren noch einen Anstieg der Studierendenzahlen verkraften müssen.

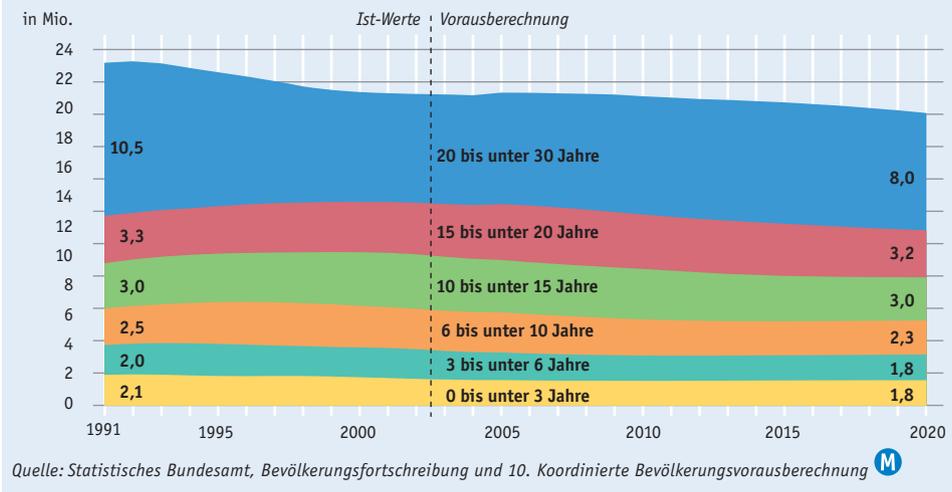
## Bevölkerungsentwicklung in Westdeutschland ...

Wegen sinkender Geburtenzahlen werden immer weniger Kinder in die einzelnen Stufen des Bildungssystems hineinwachsen. Dabei werden bereits bis zum Jahr 2020 gravierende Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland auftreten.

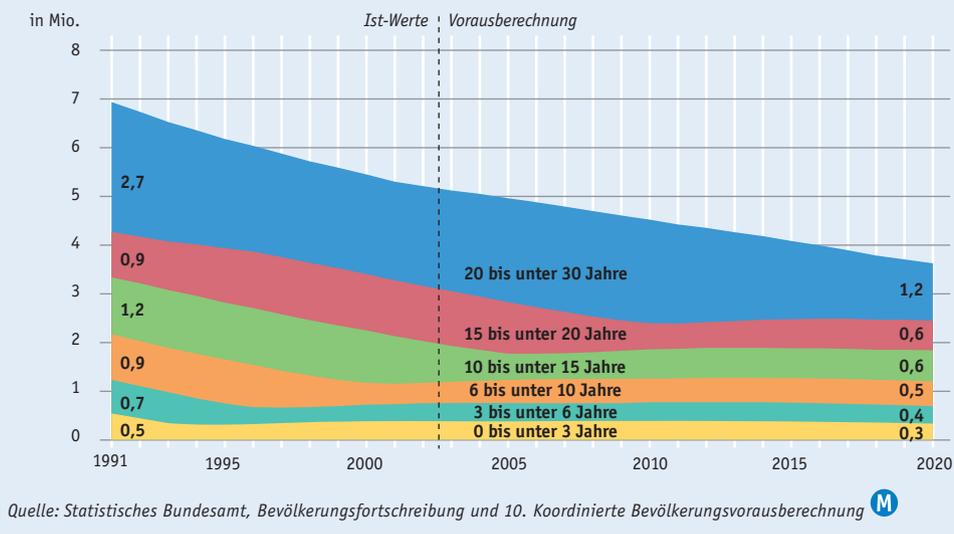
**Im Westen:  
Rückgang im  
Vorschul- und  
Schulalter**

Wenn die Geburtenrate auf dem gegenwärtigen Stand bleibt, wird im Westen die Zahl der Kinder im Kindergartenalter im Jahr 2013 um 10% unter dem Stand des Jahres 2004 liegen, bevor sie dann wieder leicht ansteigen dürfte (Abb. A1-1, Tab. A1-1web). Die Zahl der Grundschüler könnte bis 2020 um rund 10% zurückgehen, die Zahl der 10- bis unter 20-Jährigen sogar um etwa 16%. Aufgrund der etwas stärker besetzten Geburtsjahrgänge aus der zweiten Hälfte der 1980er Jahre dürfte die Zahl der 20- bis unter 30-Jährigen – und damit das Potenzial an Studierenden – zunächst bis 2015 um gut 10% zunehmen, dann jedoch ebenfalls absinken. Neben diesen rein demographisch geprägten Auswirkungen müssen wohl in erster Linie die Hochschulen in den

**Abb. A1-1: Entwicklung der Zahl der Bevölkerung im Alter von unter 30 Jahren in Westdeutschland von 1991 bis 2020 nach Altersgruppen (in Mio.)**



**Abb. A1-2: Entwicklung der Zahl der Bevölkerung im Alter von unter 30 Jahren in Ostdeutschland von 1991 bis 2020 nach Altersgruppen (in Mio.)**



nächsten Jahren auch die Folgen der Umstellung auf die 8-jährige Gymnasialbildung in vielen Ländern tragen.

### ... und in Ostdeutschland

Im Osten ist eine noch dramatischere Entwicklung zu erwarten, da sich die Geburtenzahl in den ersten Jahren nach der Wiedervereinigung in etwa halbiert hat. Bei den Kindern im Vorschul- und Grundschulalter hat dieser Rückgang bereits die Bildungseinrichtungen erreicht (**Abb. A1-2, Tab. A1-2web**). Hier ist, ausgehend von dem jetzigen niedrigen Niveau, in den kommenden Jahren zunächst wieder mit einem leichten Anstieg der Schülerzahl zu rechnen. Bei den 10- bis unter 15-Jährigen dürfte im Jahr 2006 der Tiefpunkt erreicht werden. Bis 2020 könnte deren Zahl dann wieder auf das Niveau von 2004 ansteigen. Die Zahl der 15- bis unter 20-Jährigen wird sich bis 2010 gegenüber 2004 etwa halbieren – mit den entsprechenden Auswirkungen auf die Schülerzahlen im Sekundarbereich II.

Die vor allem für die Hochschulen relevante Gruppe der 20- bis unter 30-Jährigen bleibt bis etwa 2010 noch auf einem relativ gleich bleibenden Niveau, bevor sich auch hier der Geburtenrückgang bemerkbar macht. Bis 2020 wird die Bevölkerungszahl dieser Altersgruppe wohl ebenfalls nur noch gut halb so groß wie im Jahr 2004 sein.

Die Entwicklung verläuft in den Regionen unterschiedlich. Sie wird die Träger der Bildungsinfrastruktur vor große Herausforderungen stellen, wenn – insbesondere im ländlichen Raum – eine wohnortnahe Versorgung mit Bildungseinrichtungen gewährleistet werden soll. Ferner werden aufgrund der alternden Gesellschaft institutionelle Vorkehrungen für das lebenslange Lernen immer wichtiger, um auf diese Weise Bildungsreserven besser ausschöpfen zu können.

**Im Osten:  
drastischer  
Rückgang nach  
Halbierung der  
Geburtenzahlen**

#### **M** Methodische Erläuterungen

##### 10. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung

Aufbauend auf dem Bevölkerungsstand am 31.12.2001 wurde auf einer einheitlich für alle Länder festgelegten Basis die Bevölkerungsentwicklung bis zum Jahr 2050 vorausberechnet. Für Westdeutschland wurde von einer konstant niedrigen Geburtenhäufigkeit von 1,4 Kindern pro Frau ausgegangen, für Ostdeutschland ab 2010 von einer Angleichung an das westdeutsche Niveau. Hinsichtlich des Wanderungssaldos der ausländischen Bevölkerung wurde ein langfristiger Zuwanderungssaldo von 200.000 Personen pro Jahr angenommen.

## Wirtschaftliche Entwicklung

Die wirtschaftliche Situation eines Landes steht in einer komplexen wechselseitigen Beziehung zum Bildungssektor. Einerseits sind durch sie wichtige Rahmenbedingungen für diesen Sektor definiert, die seine Finanzierung ebenso betreffen wie die (erwartete und faktische) Qualifizierungsleistung und das Verhalten der Bildungsteilnehmerinnen und -teilnehmer. Andererseits kommt dem Bildungswesen selbst eine Schlüsselposition als „Wachstumstreiber“ zu (vgl. **I3**). Die Darstellungen in diesem Abschnitt liefern einige Grundinformationen zum wirtschaftlichen Kontext des Bildungswesens.

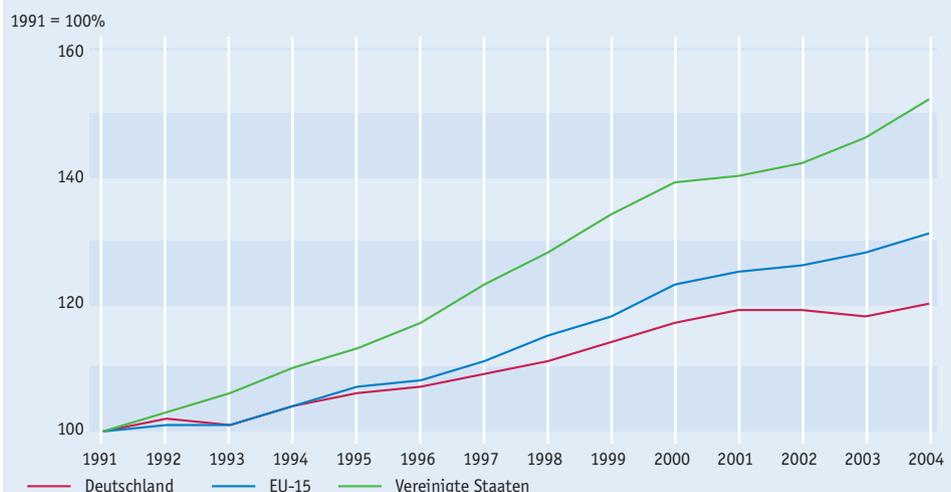
### Entwicklung des Wirtschaftswachstums

#### Rückgang der Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts

In Deutschland ist das Wirtschaftswachstum in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich schwächer geworden. Während der durchschnittliche jährliche Anstieg des Bruttoinlandsprodukts (BIP) von 1971 bis 1980 bei 2,8% und von 1981 bis 1991 bei 2,6% lag, betrug er im Zeitraum 1992 bis 2001 nur noch 1,7%. Nach einer Stagnation des Wachstums in den Jahren 2002 und 2003 zeigte sich 2004 eine leichte Erholung. Damit war das Wirtschaftswachstum in Deutschland seit 1991 geringer als in der Europäischen Union und den Vereinigten Staaten (**Abb. A2-1, Tab. A2-3web**).

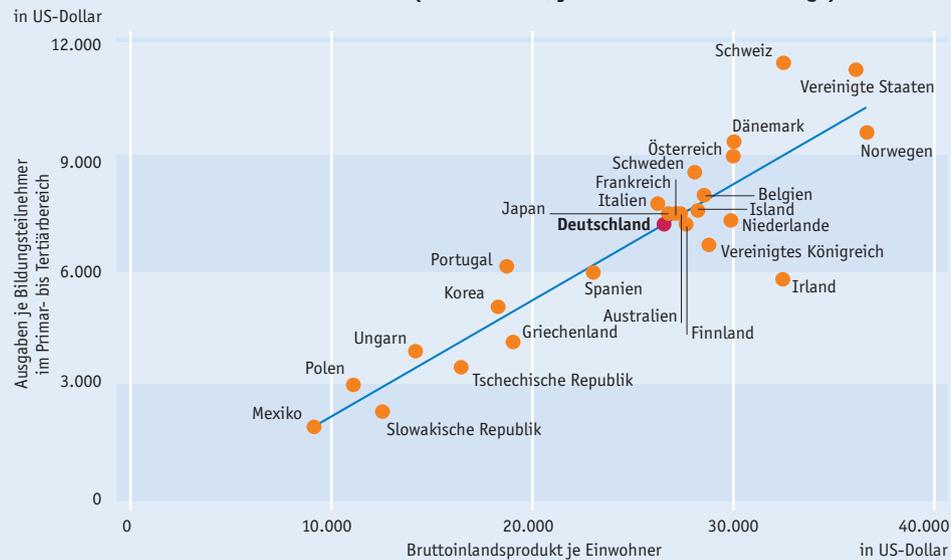
Die Konsequenzen der deutschen Wachstumsschwäche für den Bildungssektor werden unmittelbar deutlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass ihm – unter der Annahme eines gleichen BIP-Anteils öffentlicher Bildungsausgaben von 4,7% – 2003 rund eine Mrd. Euro mehr zur Verfügung gestanden hätte, wenn das BIP einen Prozentpunkt höher ausgefallen wäre. Indirekte Wirkungen des geringen Wirtschaftswachstums auf das Bildungswesen gehen zum einen von den Haushaltsbelastungen durch Sozialleistungen als Folge der hohen Arbeitslosigkeit und der Notwendigkeit verstärkter Kreditaufnahme aus, die den Ausgabenspielraum einengen (vgl. **A3**). Zum anderen wirkt sich die ungünstige Arbeitsmarktsituation auch in einer kostensteigernden Verlängerung der Verweildauer im Bildungswesen aus (vgl. insbesondere **E1, F4**).

**Abb. A2-1: Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland, der EU-15 und den Vereinigten Staaten 1991 bis 2004 (in %) \***



\* Berechnet auf der Grundlage der Preise und Kaufkraftparitäten von 2000.  
Quelle: OECD Online Database, eigene Berechnungen

**Abb. A2-2: Ausgaben je Bildungsteilnehmer/in und Bruttoinlandsprodukt je Einwohner in den OECD-Staaten 2002 (in US-Dollar, jeweils kaufkraftbereinigt)**



Quelle: OECD, *Bildung auf einen Blick 2005*, Tabellen B1.1 und X2.1, eigene Darstellung

**Enger Zusammenhang zwischen BIP je Einwohner und Bildungsausgaben je Teilnehmer**

Hohe Zuwachsraten des BIP führen jedoch nicht zwangsläufig zu einer entsprechenden Steigerung der Bildungsausgaben. Während von 1980 bis 1990 das BIP nominal um knapp zwei Drittel anstieg, sank der BIP-Anteil der Bildungsausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden um ein Fünftel. In den 1990er Jahren stieg der BIP-Anteil zunächst aufgrund der deutschen Einigung an. Er hat jetzt wieder in etwa das Niveau von 1990 erreicht, obwohl die durchschnittliche Entwicklung des BIP wesentlich geringer war als in der Dekade davor.

### Bruttoinlandsprodukt pro Kopf

Eine weitere bildungsrelevante Kontextinformation liefert die Kennzahl BIP je Einwohner als Indikator der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit eines Landes. Im OECD-Vergleich liegt Deutschland mit 26.654 US-Dollar (kaufkraftbereinigt) pro Kopf im Mittelfeld. Zwischen dem BIP pro Kopf und den teilnehmerbezogenen Bildungsauswendungen im Primar-, Sekundar- und Tertiärbereich besteht ein enger Zusammenhang (insbesondere bis zu einem BIP pro Kopf von 25.000 US-Dollar): Staaten mit einem höheren BIP je Einwohner wenden tendenziell mehr je Bildungsteilnehmer auf. Staaten oberhalb der Geraden in **Abb. A2-2** (**Tab. A2-4web**) weisen höhere, Staaten unterhalb der Geraden niedrigere teilnehmerbezogene Ausgaben auf, als man aufgrund ihres BIP pro Kopf hätte erwarten können.

Ausgeprägte Unterschiede in der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zeigen sich im innerdeutschen Vergleich. Ins Auge fällt dabei insbesondere das nach wie vor bestehende Ost-West-Gefälle. Mit gut 28.000 Euro verfügten die westlichen Flächenländer 2004 über ein durchschnittliches BIP je Einwohnerin und Einwohner, das den Wert der östlichen Flächenländer um mehr als 50% übersteigt (**Tab. A2-1A**). Für die Ressourcenausstattung ihrer Bildungssysteme bleibt dieser Rückstand allerdings aufgrund der Transferzahlungen aus dem Finanzausgleich und dem Solidaripakt weitgehend folgenlos (vgl. **A3**, **B3**), was seinen Ausdruck in entsprechend höheren BIP-Anteilen findet: 2003 lag der Anteil der Bildungsausgaben von Ländern und Gemeinden in den östlichen Flächenländern im Durchschnitt bei 5,2%, in den westlichen Flächenländern bei 3,5% (**Tab. A2-2A**).

**Deutschland im internationalen Vergleich beim BIP je Einwohner im Mittelfeld**

**Im innerdeutschen Vergleich: Ost-West-Gefälle beim BIP pro Kopf**

# Finanzsituation der öffentlichen Haushalte

Grundinformationen zur Situation der öffentlichen Haushalte sind eine unabdingbare Voraussetzung für eine realistische Einschätzung des finanziellen Handlungsspielraums der Bildungspolitik. Die dazu im Folgenden präsentierten Daten beziehen sich auf die Finanzkraft und die Haushaltsbelastungen der Gebietseinheiten. Besonderes Augenmerk gilt dabei der Haushaltslage der Länder, die für die öffentliche Finanzierung des Bildungswesens von überragender Bedeutung sind (vgl. **B1**).

## Einnahmensituation: Steuereinnahmen pro Kopf

### Erhebliche Länderunterschiede in der Finanzkraft

Die Steuereinnahmen von Bund, Ländern und Gemeinden je Einwohnerin und Einwohner beliefen sich 1992 auf 4.444 Euro, 2004 lagen sie mit 5.148 Euro nominal um 16% höher, real (Preisbasis 1995) entspricht dies einem Rückgang um knapp 12%. Die Differenzierung nach Ländern zeigt erhebliche Unterschiede in der Finanzkraft, wie sie bereits bei der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit deutlich wurden (vgl. **A2**). Während Hamburg als wirtschaftsstärkster Standort 2004 über mehr als 4.000 Euro an Steuereinnahmen je Einwohnerin und Einwohner verfügte, mussten sich die neuen Länder mit etwa der Hälfte begnügen.

### Der Finanzausgleich korrigiert die primäre Finanzausstattung

Den Disparitäten in der primären Finanzausstattung der Länder trägt das Ausgleichssystem aus Länderfinanzausgleich und Bundesergänzungszuweisungen Rechnung. Dieses sorgt für eine Angleichung der für die Aufgabenerfüllung der Länder erforderlichen Mittel (**Tab. A3-1A**). Die Korrektur der Einnahmenverteilung sorgt nicht zuletzt dafür, dass sich Unterschiede in der Finanzkraft nur bedingt in den öffentlichen Bildungsausgaben widerspiegeln (vgl. **B1**).



## Ausgabensituation: Haushaltsstruktur, Belastungen durch Schuldendienst und Versorgungszahlungen

Die Darstellung des öffentlichen Gesamthaushalts nach ausgewählten Aufgabebereichen zeigt, dass auf die soziale Sicherung der mit Abstand höchste Ausgabenanteil (**Abb. A3-1, Tab. A3-4web**) entfällt: Mit 55% macht er das Sechsfache des Anteils für Schulen, Hochschulen und das übrige Bildungswesen einschließlich Tageseinrichtungen für Kinder aus.

Die finanzielle Engpasssituation der öffentlichen Haushalte hat sich in den letzten Jahrzehnten zunehmend verschärft (**Tab. A3-2A**). So mussten die Länder und Gemeinden 2003 rund 50% mehr für Zinsen und Versorgung aufwenden wie 1992. Diese Zahlungen belasten die Haushalte der Länder und Gemeinden in unterschiedlichem Umfang. 2003 waren dies im Saarland und in Bremen rund 20% der Gesamtmittel, in Sachsen aber nur 5% (**Abb. A3-2, Tab. A3-3A**).

Diese Entwicklung ging bislang offensichtlich nicht zu Lasten des Bildungssektors, konnte er doch seinen Anteil am Haushalt der Länder und Gemeinden zwischen 1992 und 2004 steigern. In den westlichen Flächenländern nahm er von 21% auf 26% zu, in den östlichen Flächenländern von 19% auf 23% und in den Stadtstaaten von 17% auf 23% (**Tab. A2-1A**).

Längerfristig werden neben dem Schuldendienst die steigenden Belastungen durch Pensionszahlungen den Handlungsspielraum der Länder zunehmend einschränken. Nach Berechnungen des Bundesministeriums des Inneren werden die Ausgaben der Länder für Pensionen von 2003 bis 2030 um 70% steigen.<sup>1</sup>

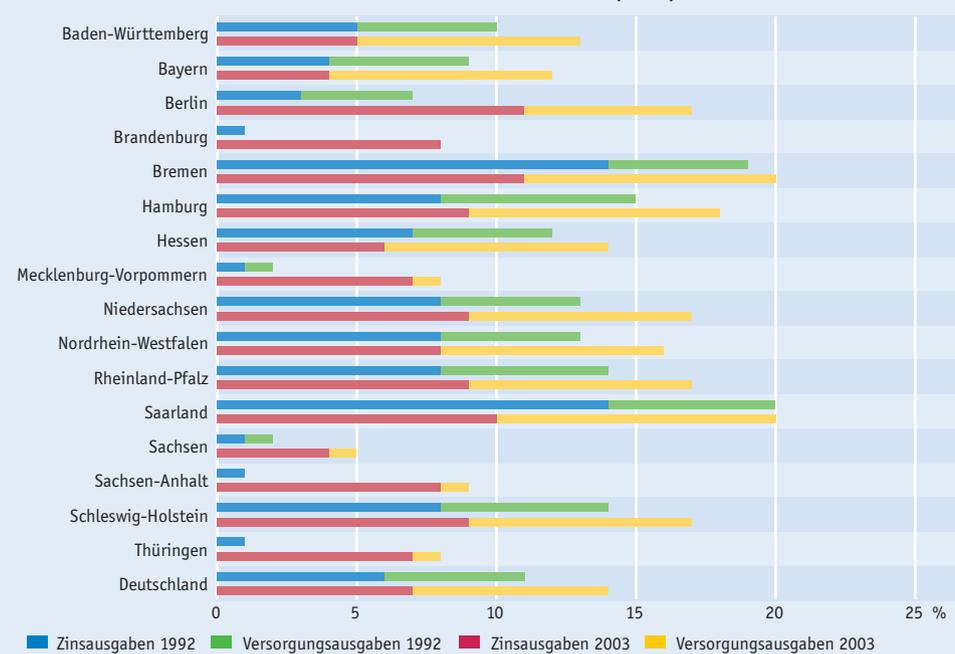
Die auf längere Sicht wenig günstige Perspektive für die öffentlichen Haushalte wird für das Bildungswesen nicht folgenlos bleiben. Die Schwierigkeit, zusätzlichen Mittelbedarf über Budgetzuwächse zu decken, wird zunehmen.

**Soziale Sicherung beansprucht sechsfach höheren Ausgabenanteil als Bildung**

**Starke Zunahme der Zins- und Versorgungszahlungen**

**Zuwachs der Bildungsausgaben in den Landeshaushalten**

**Abb. A3-2: Anteil der Zins- und Versorgungsausgaben am Gesamthaushalt\* der Länder und Gemeinden in den Jahren 1992 und 2003 (in %)**



\* Zinsausgaben an öffentliche und andere Bereiche; Versorgungsausgaben einschließlich Beihilfen für Versorgungsempfänger; Gesamthaushalt (bereinigte Ausgaben).

Quelle: Statistisches Bundesamt, Jahresrechnungsstatistik

<sup>1</sup> Vgl. Bundesministerium des Inneren (2005): Dritter Versorgungsbericht der Bundesregierung, Berlin, S. 64.

## Internationalisierungs- und Globalisierungstrends

### Deutschland als führendes Exportland

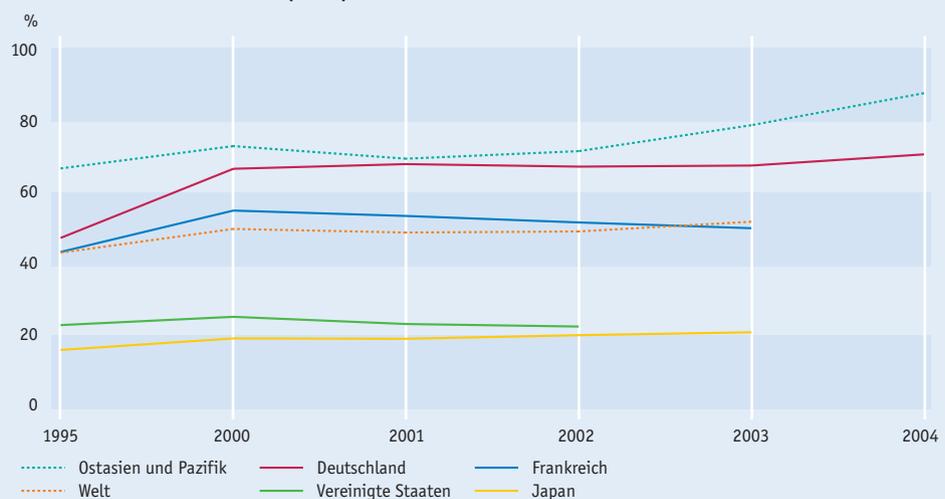
Wie kaum eine andere der großen Volkswirtschaften ist Deutschland in den Welt-handel eingebunden. Hinter dem Schlagwort „Exportweltmeister“ verbirgt sich eine knappe, aber eindrucksvolle Zahl: Deutschland nimmt 2003 mit annähernd 10% Anteil am Welthandelsexport die erste Position unter den Exportstaaten ein – vor den USA, Japan und China. Bei den Importen steht die Bundesrepublik mit knapp 8% hinter den USA an zweiter Stelle (**Tab. A4-1A**).

Ausmaß, Bedeutung und Anstieg der Eingebundenheit der deutschen Wirtschaft in die internationalen Austauschbeziehungen werden in **Abb. A4-1** deutlich. Sie bildet den Indikator „Marktoffenheit“ ab, der als Anteil des gesamten Außenhandels am Nationalprodukt eines Staates definiert ist. Deutschland hat hier im Vergleich zu Mitbewerberstaaten am Weltmarkt traditionell einen hohen Wert – bereits 1970 von 41% –, vor allem aber einen in den letzten 30 Jahren auf über 70% gestiegenen Anteil. Die internationale Einbindung ist kontinuierlich größer geworden. Die Marktoffenheit liegt – mit steigender Tendenz – 2003 in Deutschland knapp 20 Prozentpunkte über dem Weltdurchschnitt und deutlich über derjenigen von Frankreich, USA und Japan (**Abb. A4-1, Tab. A4-2A**).

### Charakter der Globalisierung: weltweit verteilte Wertschöpfungsketten

Wenn 2004 über 38% des Bruttoinlandsprodukts vom Export erbracht werden, heißt das nicht, dass ein gleich hohes Wertschöpfungsvolumen der exportierten Güter auch im Land geschaffen worden ist. Ein nicht unbeträchtlicher und im letzten Jahrzehnt gestiegener Teil an den Exportgütern wird außerhalb Deutschlands als Vorprodukte gefertigt. Dieser Sachverhalt macht den neuen Charakter der Globalisierung deutlich: die weltweit verteilten Wertschöpfungsketten, die bezogen auf die Arbeitsprozesse nicht einfach als Handel, sondern als prozessgebundene Kooperationen zu betrachten sind. Die tendenziell weltweite Verteilung und Organisation von Wertschöpfungsketten betrifft nicht mehr nur das Topmanagement oder Spezialabteilungen eines Unternehmens. Sie verlangt zunehmend mehr Funktionsbereichen und Belegschaftsgruppen des Unternehmens die Kompetenz zu internationaler Kooperation ab. Diese können die Unternehmen nicht allein sicherstellen. Schulen, Hochschulen

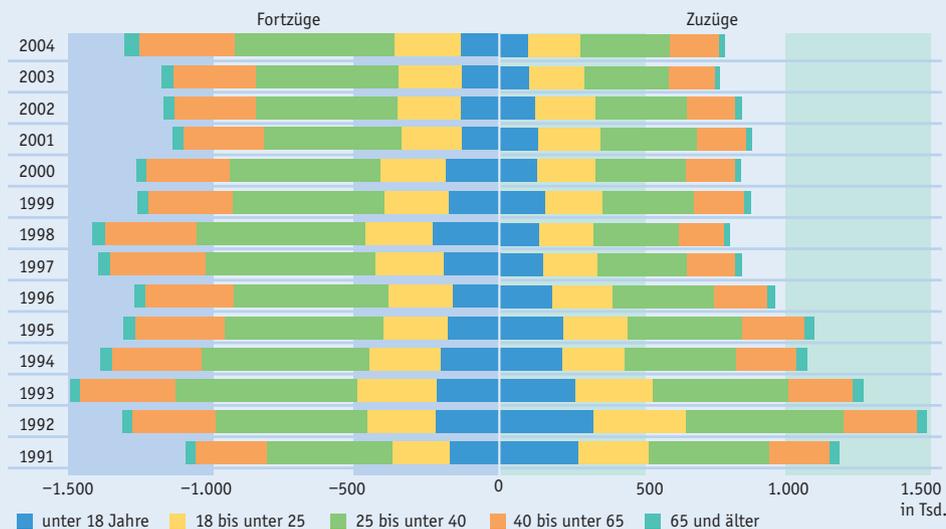
**Abb. A4-1: Marktoffenheit\* der deutschen Wirtschaft im internationalen Vergleich 1995 bis 2004 (in %)**



\*Anteil der Exporte und Importe von Gütern und Dienstleistungen am Bruttonationaleinkommen.

Quelle: World Development Indicator, CD-ROM and Database 2005, Worldbank; Statistisches Bundesamt, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

**Abb. A4-2: Wanderungen zwischen Deutschland und dem Ausland 1991 bis 2004 nach Altersgruppen (in Tsd.)**



Quelle: Statistisches Bundesamt, Wanderungsstatistik

und Berufsbildungseinrichtungen sind gefordert, sich damit auseinander zu setzen, wie sie in ihren Curricula und Ausbildungsformen den neuen Anforderungen globaler Wirtschafts- und Arbeitskooperationen entsprechen können.

Die transnationale Verteilung von Wertschöpfungsketten bildet die eine Seite der Globalisierung. Ihre andere liegt in der räumlichen Entgrenzung der Arbeitsmärkte. Auch diese betrifft inzwischen alle Beschäftigtengruppen – vom ungelerten Arbeiter bis zum Topmanager oder wissenschaftlichen Spezialisten.

**Abb. A4-2 (Tab. A4-3A)** zeigt die Entwicklung der Wanderungen nach und aus Deutschland, die in Ermangelung von Daten zu grenzüberschreitenden Arbeitskräftebewegungen hier angeführt werden. Da bei den Zuzügen der Anteil von Kindern und Jugendlichen nach wie vor relativ hoch ist, stehen Schulen und Berufsbildungseinrichtungen weiterhin vor einer wichtigen Integrationsaufgabe (vgl. H).

Die internationale Öffnung der Arbeitsmärkte erhöht nicht nur das verfügbare Arbeitskräftepotenzial, sie erweitert auch die Beschäftigungsoptionen der inländischen Arbeitskräfte im Ausland, stellt sie zugleich aber auch in eine verstärkte internationale Konkurrenz. Um auf entgrenzten Arbeitsmärkten handlungs- und wettbewerbsfähig zu sein, bedarf es nicht allein guter Fachkenntnisse. Weltoffenheit, Sprachkenntnisse, Verständnis fremder Kulturen und Mobilitätsfähigkeit sind unerlässliche Komplementärqualifikationen, die sowohl für grenzüberschreitende als auch für innerbetriebliche Kooperation in gemischten Belegschaften erforderlich sind und ebenso einheimischen wie zugewanderten Arbeitskräften in verstärktem Maße abverlangt werden.

Die zunehmende Internationalisierung hat inzwischen auch die Bildungssysteme und -märkte selbst erreicht. Hochschulen, Weiterbildungsinstitutionen und die Berufsbildung stehen heute in einer internationalen Anbieterkonkurrenz, die durch das Internet verschärft und in ihrem Umfang ausgeweitet wird. Die damit einhergehende Dynamik betrifft nicht nur die quantitative Seite von Bildungsangeboten, sondern auch qualitative Aspekte und die aus ihnen folgenden Organisationsformen von Bildung, wie aktuell an der Einführung gestufter Studiengänge im Hochschulbereich und des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR) für die berufliche Bildung deutlich wird.

**Zunehmende Globalisierung der Arbeitsmärkte als Herausforderung für alle Bereiche der Bildung**

**Veränderte Kompetenzprofile durch internationale Kooperationsbeziehungen**

# Strukturwandel zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft

## Verzögerte Tertiärisierung in Deutschland

## Starker Anstieg der Beschäftigung im Dienstleistungssektor

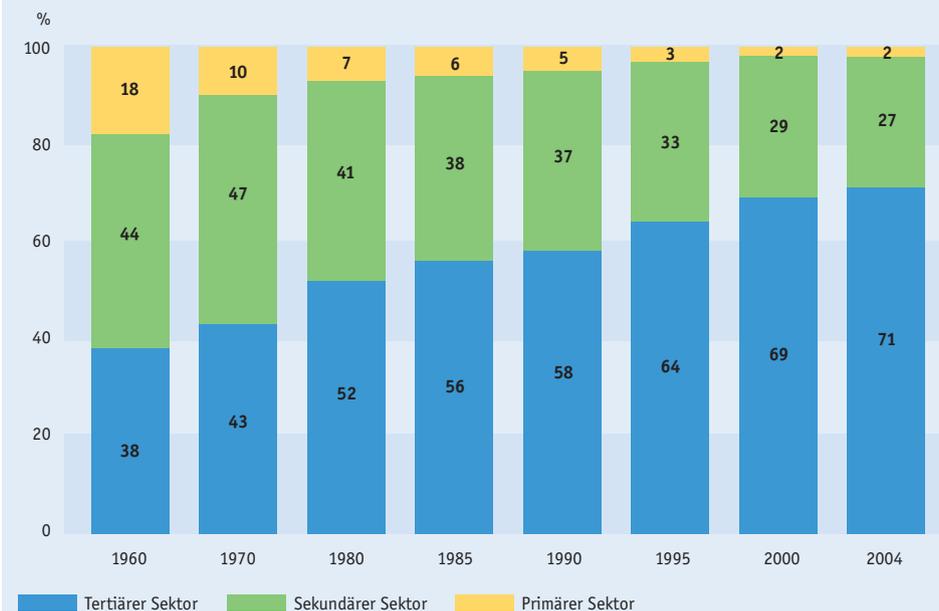
## Besondere Bedeutung von personenbezogenen und von Wissens- und Informationsdienstleistungen

Deutschland gilt bis heute als das Industrieland par excellence unter den hoch entwickelten Gesellschaften des Westens. Gleichwohl hat auch in den letzten Jahrzehnten – wenn auch verspätet gegenüber anderen Staaten – die Verschiebung von der Industrie- zur Dienstleistungsökonomie stattgefunden (Tertiärisierung). Inzwischen ist der Dienstleistungssektor (tertiärer Sektor), bezogen sowohl auf die Bruttowertschöpfung (**Tab. A5-1A**) als auch auf die Erwerbsstruktur, der weitaus größte Sektor der Volkswirtschaft. Von 1970 bis 2004 wuchs der Anteil der im Dienstleistungssektor Erwerbstätigen um 28 Prozentpunkte auf 71% (**Abb. A5-1, Tab. A5-3web**).<sup>2</sup>

Sozial- und beschäftigungsstrukturell ist mit dem Wechsel zu einer Dienstleistungsgesellschaft von Beginn an die Zunahme der beiden großen Berufsbereiche der Wissens- und Informationsberufe und der personenbezogenen Dienstleistungen **M** verbunden. Beide Berufsbereiche, die sich in den letzten 30 Jahren sehr viel stärker entwickelt haben als der Dienstleistungssektor insgesamt, stellen heute zusammen fast die Hälfte aller Erwerbstätigen in diesem Sektor (**Abb. A5-2, Tab. A5-2A**).

Hinter dem Wandel der Erwerbsstruktur verbergen sich weitreichende Veränderungen sowohl von Tätigkeits- und Kompetenzprofilen in der Erwerbsarbeit als auch in den gesellschaftlichen Kommunikationsformen und der alltäglichen Lebensweise der Menschen (vgl. **A6**). Die Mitgestaltung dieses Strukturwandels stellt eine zentrale Herausforderung für die Bildungssysteme in modernen Gesellschaften dar. Sozialstrukturell ist die Entwicklung zur Dienstleistungsökonomie mit einer kontinuierlichen Ausweitung der Frauenerwerbstätigkeit verbunden.

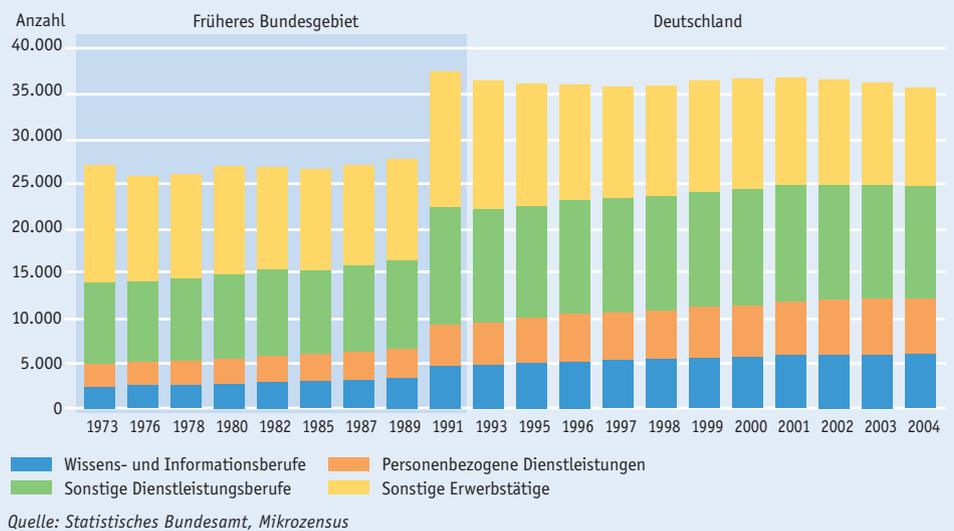
**Abb. A5-1: Entwicklung der Erwerbstätigkeit 1960 bis 2004\* nach Sektoren**



\*Bis 1990 früheres Bundesgebiet.

Quelle: Statistisches Jahrbuch der Bundesrepublik Deutschland 1962, 2000, 2005

<sup>2</sup> Bei einer berufsbezogenen Betrachtung, die auch die industrieinternen Dienstleistungen berücksichtigt, steigt der Anteil sogar auf über 75%.

**Abb. A5-2: Erwerbstätige im Dienstleistungssektor nach Berufsgruppen und sonstige Erwerbstätige 1973 bis 2004 (in Tsd.)**

Dominiert bei handwerklichen und industriellen Tätigkeiten der Umgang mit Werkzeugen, Maschinen und Materialien, so steht bei Dienstleistungsarbeit die Kommunikation mit Personen und der Umgang mit Symbolen und Wissen im Vordergrund – Tätigkeitsinhalte, die heute freilich auch in vielen Bereichen der industriellen Produktion eine Rolle spielen. Die Kompetenzprofile für die dominierenden Tätigkeitstypen in Dienstleistungsgesellschaften – unabhängig davon, welchem Sektor sie zugeordnet sind – zeichnen sich in der Regel durch ein hohes Maß an analytischem Wissen und Abstraktionsfähigkeit, durch kommunikative Kompetenzen und Reflexivität aus, um nur die wichtigsten Kompetenzdimensionen zu nennen. Zu deren Entwicklung muss das Bildungswesen in allen Bereichen kognitive und motivationale Voraussetzungen schaffen. Die Bedeutung der genannten Kompetenzen hat durch Internet und Computerisierung großer Teile der ökonomischen und gesellschaftlichen Austauschprozesse einen neuen Schub und eine spezifische Prägung erhalten.

In der Erwerbsarbeit verlieren hochgradig arbeitsteilige und streng hierarchisierte Organisationsformen gegenüber Dezentralisierung, Selbstorganisation und vernetzter Kooperation an Bedeutung. Zugleich wachsen die Erfordernisse, sich in einer durch starke Veränderungsdynamik und Unsicherheit geprägten Gesellschaft offen, lernbereit, selbstbewusst, flexibel und kooperativ zu bewegen.

Die skizzierten Kompetenzprofile können nicht einzelnen Schulstufen oder Bildungsinstitutionen exklusiv zugewiesen werden. Sie stellen eine Herausforderung für die Organisation des Bildungssystems als Ganzes wie für jede seiner Institutionen dar – vom Kindergarten bis zur Weiterbildung.

**Neue Tätigkeits- und Kompetenzprofile: Wissen, Kommunikations- und Problemlösefähigkeit**

**Dezentralisierung, Selbstverantwortung, Vernetzung in der Arbeit**

### **M** Methodische Erläuterungen

#### **Klassifizierung der Berufe**

Die Definition der Dienstleistungsberufe wie auch der Wissens- und Informationsberufe erfolgte gemäß der Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992: Die Dienstleistungsberufe umfassen alle Personen, die unter den Berufskennziffern (BKZ) 66 bis 93 sowie den BKZ 60 und 61 (Ingenieure und Naturwissenschaftler) rubriziert werden. Die Wissens- und Informationsberufe umfassen alle Personen, die in Berufen im Funk- und Fernspreverkehr (BKZ 73), als Ingenieure und Naturwissenschaftler (BKZ 60 und 61), als Unternehmensleiter, -berater und -prüfer (BKZ 75), als Rechnungskaufleute und Informatiker (BKZ 77), in Schriftwerk schaffenden, ordnenden und künstlerischen Berufen (BKZ 82 und 83), als Lehrer an Schulen und Hochschulen (BKZ 87) sowie in andernorts nicht genannten geistes- und naturwissenschaftlichen Berufen (BKZ 88) tätig sind. Unter personenbezogenen Dienstleistungen werden Gesundheitsberufe (BKZ 84 bis 86), Berufe in Seelsorge, Körperpflege, Hotel- und Gaststättenberufe sowie haus- und ernährungswirtschaftliche Berufe (BKZ 89 bis 92) zusammengefasst.

## Veränderte Familien- und andere Lebensformen

### Große Bedeutung der Familie für den Bildungserfolg der Kinder

Die Familie ist Ausgangspunkt und Grundlage jeder Bildungsbiographie. Die in den letzten Jahren breit diskutierte Erkenntnisse über die Bedeutung frühkindlicher Bildungs- und Lernprozesse bekräftigen diese Einschätzung ebenso wie die Ergebnisse der PISA-Studie, die zeigen, dass die soziokulturellen Merkmale der Herkunftsfamilie einen entscheidenden Einfluss auf die gemessenen Leistungen der 15-Jährigen haben. Offenkundig gelingt es dem Bildungssystem bislang nicht, diese herkunftsbedingten Unterschiede zu verringern.

In den 1960er Jahren hatte sich in Westdeutschland ein institutionelles Arrangement eingespielt, das mit der weit verbreiteten männlichen Ernährerfamilie korrespondierte, in der die Mütter im Rahmen einer geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung die Erziehungs- und Hausarbeit übernahmen. Die bis heute dominierende Form der Halbtagsschule setzt dieses traditionelle Familienmodell voraus. Sie ist deshalb nicht nur auf eine privat geregelte Betreuung der Kinder für den schulfreien Teil des Tages, sondern auch auf ergänzende bildungsrelevante Unterstützungsleistungen durch die Familie, etwa bei der Hausaufgabenbetreuung, angewiesen. Diesem institutionellen Bildungsarrangement entspricht eine konzeptuelle Akzentuierung der Schule auf kognitive Vermittlungsleistungen und eine Zuweisung der sonstigen Bildungs- und Erziehungsaufgaben an die Familie.

Dieses Bildungsarrangement zwischen Schule und Familie wird inzwischen durch zwei unterscheidbare, wenngleich in enger Wechselwirkung stehende Modernisierungsprozesse aufgeweicht: zum einen durch die Pluralisierung der Familien- und anderen Lebensformen, zum anderen durch die zunehmende Integration von Müttern in das Erwerbssystem.

### Pluralisierung von Familien- und anderen Lebensformen

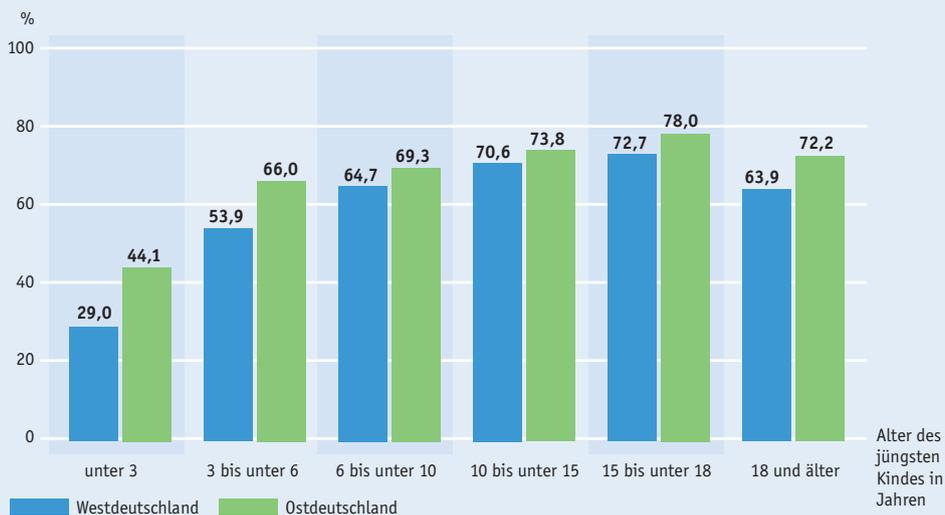
#### Gesunkene Stabilität von Familienstrukturen

Die private Betreuungs- und Bildungssituation von Kindern wird in erheblichem Maße durch die Zunahme Alleinerziehender, das Sinken der durchschnittlichen Geschwisterzahl, das steigende Alter bei der Erstelternschaft sowie durch die abnehmende Stabilität von Familienstrukturen beeinflusst. Ein signifikanter Hinweis darauf ist die wachsende Zahl von Ehescheidungen, die sich in den alten Ländern zwischen 1975 und 2004 von jährlich 1,9 auf 2,7 pro 1.000 Einwohner erhöht hat. Zugenommen hat insoweit auch der Anteil der Kinder, die bei einem geschiedenen Elternteil leben: Er hat sich in diesem Zeitraum bei Kindern unter sechs Jahren verdoppelt und ist bei der Gruppe der 15- bis unter 18-Jährigen fast auf das Dreifache gestiegen. In den neuen Ländern ist der Anteil der Kinder, die bei einem geschiedenen Elternteil leben, erheblich höher als in den alten Ländern (**Tab. A6-1A, Abb. A6-2web**).

Diese Entwicklungen markieren eine im Vergleich zu den Kindschaftsverhältnissen in den 1960er Jahren deutlich veränderte Ausgangslage, die auch das Verhältnis von Familie und Schule berührt und in vielen Fällen die Unterstützungsmöglichkeiten von Kindern bei der Bewältigung schulischer Anforderungen beschränkt und Schulen zugleich eine lebensweltsensiblere Berücksichtigung veränderter Familienbeziehungen abverlangt.

### Zunehmende Integration von Müttern ins Erwerbssystem

Darüber hinaus ist das fraglose Zusammenspiel von Familie und Schule durch die steigende Erwerbstätigkeit von Müttern mit Kindern im Schulalter in Westdeutsch-

**Abb. A6-1: Quote der aktiv erwerbstätigen Mütter (15 bis 64 Jahre) 2004 nach Alter des jüngsten Kindes (in %)**

Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus 2004, eigene Berechnungen

land komplizierter geworden. Die Quote erwerbstätiger Frauen mit Kindern zwischen 6 und 14 Jahren stieg von 44% im Jahre 1972 auf 68% im Jahre 2000. In den ostdeutschen Ländern liegt der Anteil erwerbstätiger Mütter vor allem mit jüngeren Kindern noch deutlich höher (Abb. A6-1, Tab. A6-3web), da Erwerbstätigkeit von Müttern traditionell stärker verbreitet war und auch durch ein nahezu flächendeckendes Platzangebot in Kindertageseinrichtungen unterstützt wurde.

Charakteristisch für Deutschland ist dabei, dass die Zunahme der Müttererwerbstätigkeit ausschließlich bei Teilzeitarbeit zu beobachten ist. Zwischen 1991 und 2003 zeigt sich bundesweit eine Abnahme der Vollzeit-erwerbstätigkeit von Müttern (Tab. A6-2A). Besonders ausgeprägt ist diese Entwicklung in Ostdeutschland, wobei der Anteil vollzeiterwerbstätiger Mütter aufgrund einer anderen Tradition immer noch deutlich über dem Anteil in den alten Ländern liegt.

Zeitbudgetuntersuchungen zeigen, dass die Zeit, die berufstätige Mütter für Kinderbetreuung insgesamt aufwenden, zwischen 1991/92 und 2001/02 nicht zurückgegangen ist: Bei erwerbstätigen Müttern mit 6- bis unter 18-jährigen Kindern beträgt diese nur täglich 23 Minuten weniger als bei nicht erwerbstätigen Müttern.

Trotz rückläufigen Arbeitsvolumens stellt sich für erwerbstätige Mütter ein Vereinbarkeitsproblem. Familienunverträgliche Anforderungen von Schule, sozialem Umfeld und Arbeitswelt führen zu Stress und Überlastung, die auch die Beziehungen zu den Kindern beeinflussen können. Die zunehmende Flexibilisierung der Erwerbsarbeit erfordert längere, verlässlichere und flexiblere Öffnungszeiten von Kindergärten und Schulen.

Die skizzierten Entwicklungen haben nichts an dem seit den 1960er Jahren immer wieder festgestellten straffen Zusammenhang zwischen den sozialen, kulturellen und ökonomischen Ressourcen von Familien und dem Bildungserfolg der Kinder geändert. Es scheint, dass Familien mit höheren Bildungsabschlüssen besser in der Lage sind, die abnehmende Passung von Halbtagschule und Familienleben durch die Bereitstellung familiärer Ressourcen und die Nutzung außerschulischer Bildungsangebote zu kompensieren. Unter dem Aspekt der Chancengerechtigkeit ergeben sich daraus besondere Anforderungen an schulische und außerschulische Bildungsangebote.

**Zunehmende Bedeutung von Teilzeitbeschäftigung bei Müttern**

**Trotz strukturellen Wandels bleibt die familiäre Herkunft wichtig für den Bildungserfolg**

