



**Forum  
Demographischer Wandel  
des Bundespräsidenten**

in Zusammenarbeit mit der  
| BertelsmannStiftung

**Bildung voll Leben – Leben voll Bildung**

**Fakten und Herausforderungen im  
demographischen Wandel**

# I. Einleitung

Das Forum Demographischer Wandel, das der Bundespräsident gemeinsam mit der Bertelsmann Stiftung gegründet hat, befasst sich mit den Auswirkungen des demographischen Wandels auf zentrale Bereiche von Politik und Gesellschaft. Nachdem das Forum sich im letzten Jahr dem Thema „Familie“ gewidmet hatte, stehen die Wechselwirkungen zwischen demographischem Wandel und Bildung im Mittelpunkt der Jahreskonferenz 2007.

Dass es solche Wechselwirkungen gibt, ist offenkundig: Wenn unsere Gesellschaft zahlenmäßig kleiner wird, weil weniger Kinder geboren werden, ist es umso wichtiger, dass jedes von ihnen optimale Möglichkeiten zur Entfaltung seiner Talente und Fähigkeiten erhält. Wenn der Altersdurchschnitt steigt, gewinnen Weiterbildung und lebenslanges Lernen immer mehr an Bedeutung. Und wenn infolge von Zuwanderung die soziale und kulturelle Heterogenität zunimmt, ist die Gewährleistung von Chancengleichheit in der Bildung unverzichtbar.

## II. Bildung im demographischen Wandel

Heute werden in Deutschland weniger Kinder geboren als noch vor zehn, zwanzig oder fünfzig Jahren. Aktuell sind es nur noch halb so viele Geburten wie zu Zeiten des Babybooms in den 60er Jahren. Gleichzeitig steigt die Lebenserwartung. Statistisch gesehen, haben wir in den letzten 100 Jahren 30 Lebensjahre hinzugewonnen. Diese Trends beschreiben zusammen mit der zuwanderungsbedingt steigenden kulturellen und ethnischen Vielfalt den demographischen Wandel in Deutschland, der sich in den kommenden Jahrzehnten verstärkt bemerkbar machen wird (siehe Abbildung 1).

### Deutschland im Wandel: Altersstruktur der Bevölkerung bis 2020

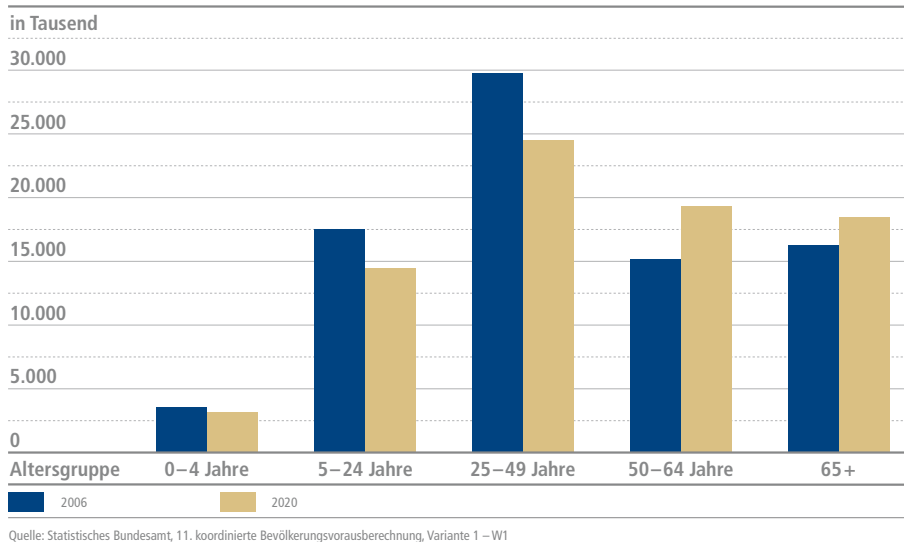


Abbildung 1

Der demographische Wandel geht mit sich verändernden Strukturen in der Familie, im sozialen Umfeld und in der Arbeitswelt einher, die sowohl Chancen als auch Risiken beinhalten.

Wenn wir verhindern wollen, dass das Humankapital unseres Landes – also die Gesamtheit der Kompetenzen aller Mitglieder unserer Gesellschaft – infolge des

demographischen Wandels sinkt, müssen wir die gesellschaftliche Teilhabe der Menschen stärken – quantitativ und qualitativ. Das gilt besonders für den Arbeitsmarkt sowie für Forschung und Entwicklung, aber beispielsweise auch für die Pflege älterer Mitbürger und für die Betreuung von Kindern und Jugendlichen.

„Humanvermögen bezeichnet die Summe der individuellen Kompetenzen, welche sich in einer Gesellschaft zum eigenen und zum Nutzen Dritter entfalten können. [...] Humanvermögen [...] beschränkt sich aber nicht auf die wirtschaftlich verwertbaren Fähigkeiten, sondern bezieht auch die übrigen Gesellschaftsbereiche in die Betrachtung ein.“ (Franz-Xaver Kaufmann)<sup>1</sup>

Das wichtigste Mittel, um gesellschaftliche Teilhabechancen zu stärken, ist Bildung. Für eine Gesellschaft im demographischen Wandel ist es von strategischer Bedeutung, dass sie frühzeitig in Bildung investiert, solange noch viele Köpfe zu den gewünschten Veränderungen beitragen können. Gute Bildung ermöglicht es dem Einzelnen, höherwertige Tätigkeiten auszuüben, die auch im globalen Wettbewerb konkurrenzfähig sind. Sie schafft die Grundlagen für Innovationen und stärkt so die Wirtschaftskraft unseres Landes. Und sie ist eine unverzichtbare Voraussetzung, um beim Übergang in die Wissensgesellschaft mit der technischen Entwicklung Schritt zu halten.

Diesem Anspruch wird unser Bildungssystem jedoch nicht hinreichend gerecht.

### III. Defizite im Bildungsbereich

#### Wir investieren zu wenig in Bildung<sup>2</sup>

Im internationalen Vergleich stiegen die Ausgaben nur langsam (siehe Abbildung 2). Gemessen an der jeweiligen Wirtschaftsleistung sind die staatlichen Bildungsinvestitionen nur in zwei Ländern der Europäischen Union niedriger als bei uns. Besonders wenig wird in Deutschland in die frühe Bildung (einschließlich Grundschule) investiert (siehe Abbildung 3) - und das, obwohl in dieser Phase die Grundlagen für alle weiteren Bildungsschritte gelegt werden und der gesellschaftliche Ertrag von Bildung dort besonders hoch ist.<sup>3</sup>

#### Entwicklung der öffentlichen Gesamtausgaben für Bildung in konstanten Preisen (1995 = 100)

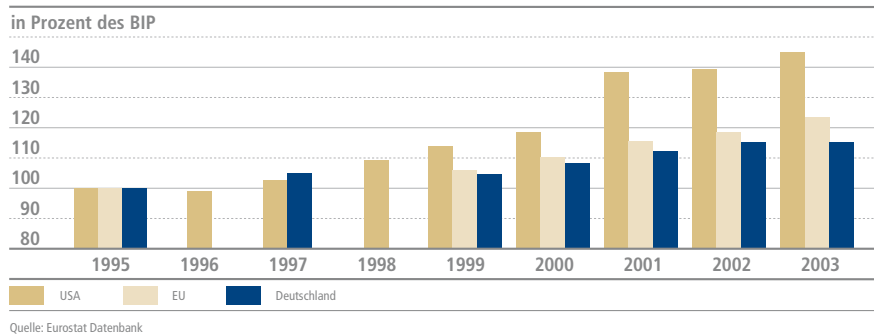


Abbildung 2

#### Bildungsausgaben im Vergleich

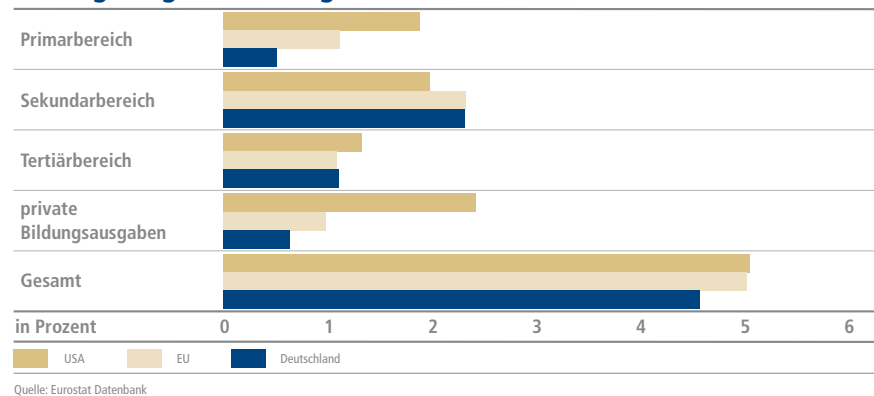


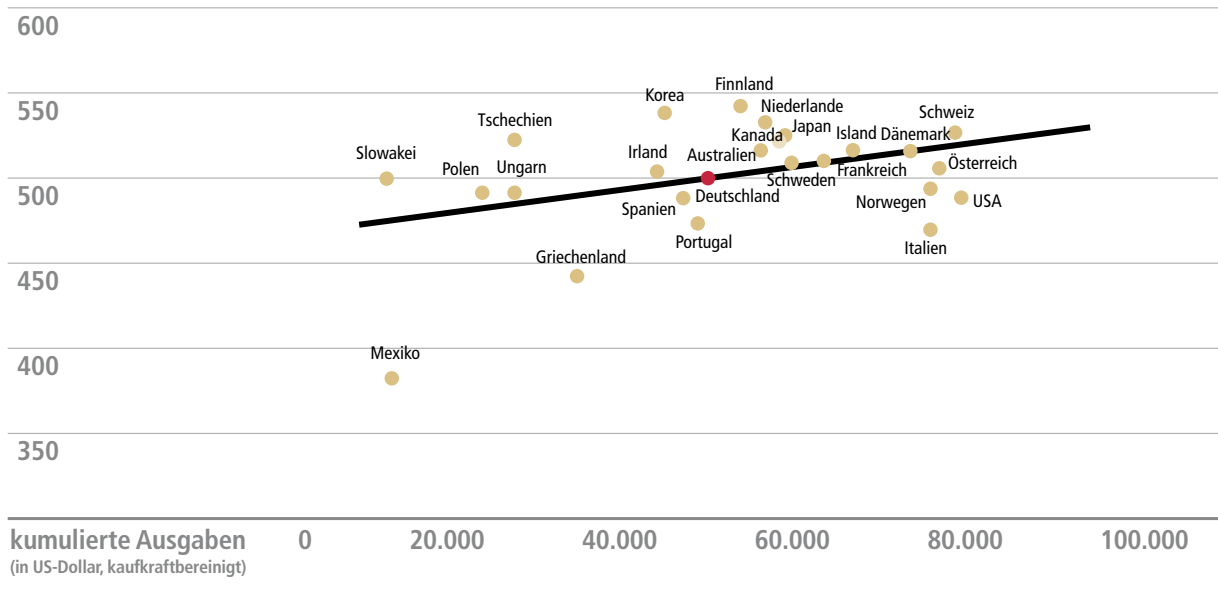
Abbildung 3

## Effizienz beim Ressourceneinsatz reicht nicht aus

Unterdurchschnittliche Ausgaben im Bildungsbereich werden in Deutschland nicht durch eine effizientere Nutzung der Mittel in den Bildungsinstitutionen ausgeglichen. So erreichen beispielsweise Tschechien und Korea mit geringerem finanziellen Einsatz in der PISA-Studie bessere Resultate als Deutschland (siehe Abbildung 4).

## Schülerleistungen nach PISA und Ausgaben pro Schüler

Leistungen auf der Mathematikskala bei PISA 2003



Quelle: OECD, PISA Datenbank 2003

Abbildung 4

### Beim schulischen Bildungserfolg ist Deutschland nur Mittelmaß<sup>4</sup>

Der Schulerfolg bemisst sich an einem erfolgreichen Abschluss der Ausbildung und an den dort erworbenen Kompetenzen. Fast 80.000 Schülerinnen und Schüler (über acht Prozent eines Jahrganges) verlassen die Schule ohne Abschluss. Gleichzeitig zeigen internationale Vergleichsstudien, dass die Qualität der Schulbildung in Deutschland lediglich im Mittelfeld liegt. Dabei ist die Differenz zwischen den besten und schlechtesten Leistungen hierzulande stärker ausgeprägt als in den meisten anderen Ländern. Mehr als 20 Prozent aller Schülerinnen und Schüler in Deutschland verfügen nicht über ein Leistungsniveau, das für den erfolgreichen Abschluss einer Ausbildung oder den Berufseinstieg ausreicht.

Viele der Kinder und Jugendlichen durchlaufen Schleifen im Bildungssystem, um Versäumtes nachzuholen. Jedes Jahr wiederholen etwa eine Viertelmillion Schülerinnen und Schüler die Klasse. Und mehr als 100.000 hunge Menschen beginnen jedes Jahr eine berufsvorbereitende Maßnahme, weil ihnen die Voraussetzungen für die Aufnahme einer regulären Berufsausbildung fehlen. Die mangelnde Effizienz im Schulsystem kostet schätzungsweise 3,7 Milliarden Euro pro Jahr, oder sieben Prozent des entsprechenden Bildungsbudgets.<sup>5</sup>

### Mangelnde Chancengleichheit lässt Talente brachliegen<sup>6</sup>

Bildungschancen sind in Deutschland in hohem Maße vom sozialen, ökonomischen und kulturellen Hintergrund des Elternhauses abhängig. Die Wahrscheinlichkeit, ein Studium zu beginnen, ist für Kinder aus Akademikerhaushalten fast viermal höher als für Kinder, deren Eltern keinen Hochschulabschluss haben.

Nur in zwei von 28 Ländern, die an der PISA-Studie beteiligt waren, ist der Einfluss dieser Faktoren auf den Bildungserfolg von Kindern und Jugendlichen größer als in Deutschland.

Besonders stark trifft die fehlende Chancengleichheit die Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Der Anteil der Jugendlichen mit Abitur ist bei deutschen Schulabgängern dreimal höher als bei jenen ohne deutschen Pass. Während von den deutschen Schulabgängern knapp acht Prozent keinen Abschluss erreichen, liegt dieser Anteil bei den Schulabgängern anderer Nationalität bei über 18 Prozent.

### Der Einfluss des Migrationshintergrunds

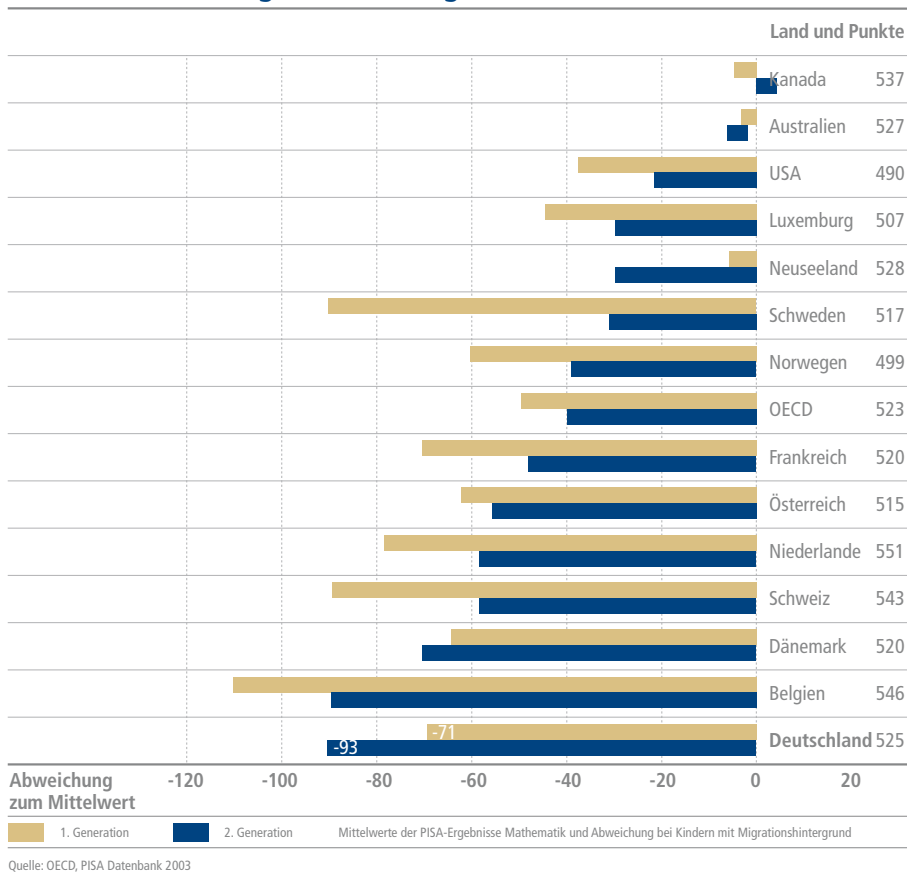


Abbildung 5

sonit festzustellen: Bildungschancen sind in Deutschland weniger gleich verteilt als in den meisten vergleichbaren Ländern. Das ist nicht nur ungerecht, sondern führt auch dazu, dass Talente, die wir in Zukunft dringend brauchen, nicht gefördert werden.

### Mangelnde Leistungsgerechtigkeit

Zum Brachliegen von Talenten, zur Fehlallokation von Humanvermögen und zur Entmutigung junger Menschen trägt auch die mangelnde Leistungsgerechtigkeit unseres Bildungssystems bei. Gleiche Leistungen werden in Deutschland nicht notwendigerweise gleich bewertet. Das liegt zum einen an der föderalen Ordnung unseres Bildungssystems, das nicht gewährleistet, dass ein vergleichbares Kompetenzniveau in allen Bundesländern auch zum gleichen Bildungsabschluss führt.<sup>7</sup>

Zum anderen gibt es auch innerhalb der einzelnen Länder erhebliche Abweichungen bei der Bewertung der Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern – mit weitreichenden Folgen für ihren weiteren Bildungs- und Lebensweg: Laut IGLU-Studie erhält ein Drittel der Kinder aus dem oberen Leistungsbereich keine Empfehlung für das Gymnasium. Kinder mit einem durchschnittlichen Kompetenzniveau finden sich den

Beim Kompetenzerwerb in der Schule liegen Kinder mit Migrationshintergrund laut PISA-Studie 2003 im Bereich Mathematik etwa 80 Punkte hinter den Ergebnissen der Inländer. Das entspricht einem Lernrückstand von etwa zwei Jahren. Besonders gravierend ist, dass in Deutschland der Rückstand in der zweiten Generation (Kinder, die bereits im Land geboren wurden) höher ist als in jedem anderen Land. Im Vergleich zur ersten Generation hat sich der Rückstand bei ihnen sogar noch vergrößert (siehe Abbildung 5).

Zusammenfassend ist

## Schulempfehlung und Kompetenzniveau nach der IGLU-Studie

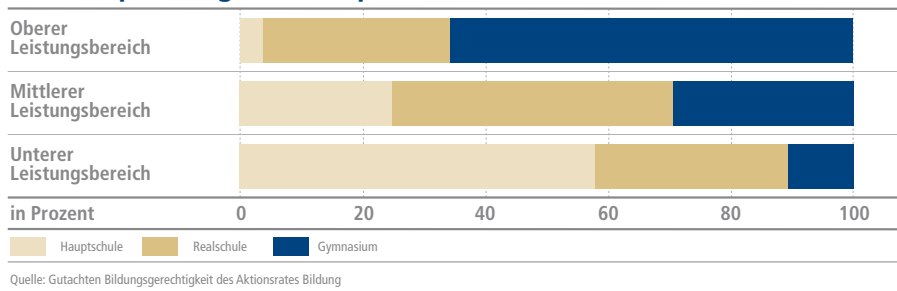


Abbildung 6

### Defizite bei der weiterführenden Bildung<sup>8</sup>

In hoch entwickelten Volkswirtschaften sinkt die Nachfrage nach einfacher Arbeit kontinuierlich, während die Beschäftigung von Hochqualifizierten steigt. Weiterführende Bildung entwickelt sich in Deutschland jedoch langsamer als in anderen Ländern. Der Anteil der 25- bis 64-Jährigen mit Meisterabschluss oder akademischer Ausbildung ist in Deutschland zwischen 1994 und 2004 um zwei Prozentpunkte gestiegen, in den USA dagegen um sieben, in Schweden um neun, in Österreich um zehn und im Durchschnitt der OECD-Länder um sechs Prozentpunkte.

Dieser Rückstand Deutschlands gegenüber anderen Ländern wird in Zukunft möglicherweise noch zusätzlich durch die vergleichsweise geringe Studienneigung der heutigen Schülerinnen und Schüler verstärkt. Während im OECD-Durchschnitt deutlich über die Hälfte der 15-Jährigen ein späteres Hochschulstudium anstreben, sind dies in Deutschland nur 21 Prozent. Die Studienanfängerquote lag 2006 in Deutschland bei 35 Prozent der entsprechenden Altersgruppe. Von diesen bricht jedoch fast jeder Dritte das Studium vorzeitig ab. Allein durch diese Studienabbrüche entstehen dem Staat pro Jahr Kosten in Höhe von etwa 2,2 Milliarden Euro.

### Defizite beim lebenslangen Lernen<sup>9</sup>

Dass Lernen eine Lebensaufgabe ist, hat sich in Deutschland noch nicht richtig herumgesprochen. Wenn überhaupt, findet das Lernen im Erwachsenenalter in der Regel in Form von Fort- und Weiterbildung am Arbeitsplatz statt – aber auch dort geschieht viel zu wenig. Durchschnittlich werden im Lauf eines Berufslebens in Deutschland knapp 400 Stunden auf Weiterbildung verwandt. In 40 Jahren Berufstätigkeit entspricht das gerade einmal gut einem Tag pro Jahr. Der Anteil der Beschäftigten, die in Deutschland jedes Jahr an Weiterbildung teilnehmen, liegt mit 12 Prozent deutlich unter dem OECD-Mittelwert von 18 Prozent.

## Subjektive Einschätzungen zum lebenslangen Lernen

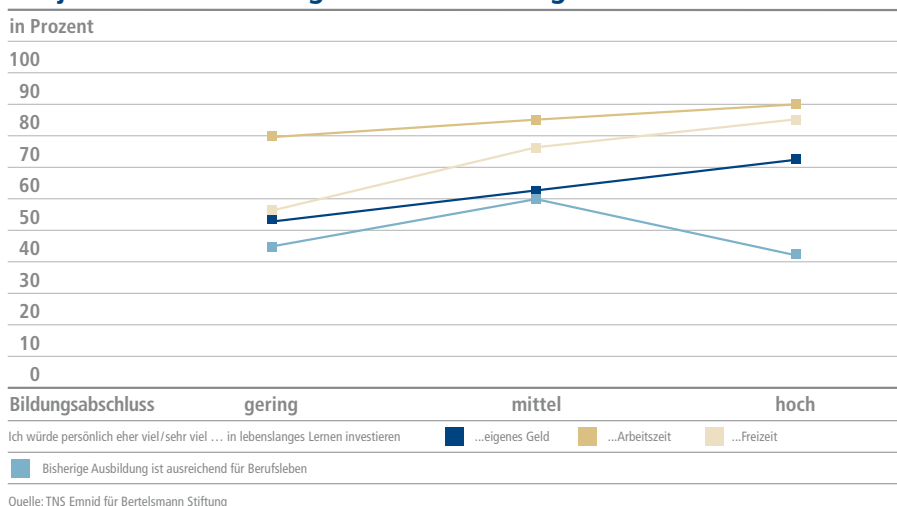


Abbildung 7

Empfehlungen folgend zu fast gleichen Teilen auf allen Formen des dreigliedrigen Schulsystems wieder (siehe Abbildung 6).

Weiterbildungsmaßnahmen werden zudem sehr ungleich wahrgenommen. Je bildungsnäher – zeitlich und nach Bildungsstand – ein Beschäftigter ist, desto höher ist die Weiterbildungsquote. So nehmen jedes Jahr nur drei Pro-

zent der Beschäftigten an Weiterbildung teilnehmen, liegt mit 12 Prozent deutlich unter dem OECD-Mittelwert von 18 Prozent.

zent der Geringqualifizierten an beruflicher Weiterbildung teil (OECD: 7 Prozent). Ein Grund dafür besteht darin, dass die individuelle Motivation, Zeit und Geld in lebenslanges Lernen zu investieren, mit dem vorhandenen Bildungsstand zunimmt, während Menschen mit mittlerer oder einfacher Bildung mehrheitlich immer noch davon ausgehen, dass das einmal Erlernte für das ganze Berufsleben ausreicht (siehe Abbildung 7).

Die Alterspyramide der Bildungsbeteiligung zeigt, dass berufliche Weiterbildung überwiegend in jungen Jahren stattfindet. Eine Ausbildung, die auf einen formalen Bildungsabschluss zielt, findet bei Älteren faktisch nicht mehr statt. Auch die Beteiligung an nicht formalen Bildungsmaßnahmen (etwa im Rahmen der betrieblichen Fortbildung) ist bei Beschäftigten unter 45 Jahren dreimal höher als bei ihren älteren Kollegen über 55 Jahren (siehe Abbildung 8).

In Zukunft wird die Weiterbildung aber immer mehr an Bedeutung gewinnen, da die Beschleunigung des technischen Fortschritts dazu führt, dass altes Wissen immer rascher durch neue Erkenntnisse ersetzt wird und dass (Aus-)Bildungsinhalte immer schneller veralten.

**Teilnahme an Bildung im Lebensverlauf in Deutschland 2005**

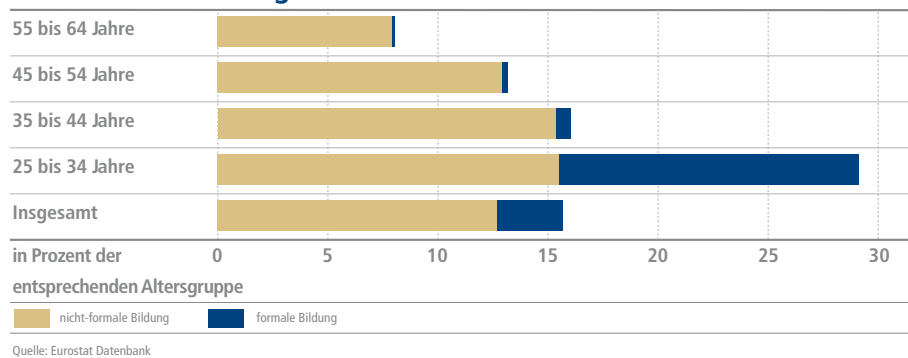


Abbildung 8

#### IV. Der demographische Wandel als Verstärker vorhandener Defizite im Bildungsbereich

Die vorstehende Auflistung zeigt: Unser Bildungssystem ist in keiner guten Verfassung. Die vorhandenen Defizite werden durch den demographischen Wandel – d.h. durch den Geburtenrückgang, die Alterung und die wachsende Heterogenität – noch zusätzlich verstärkt. Der demographische Wandel stellt unser Bildungssystem vor drei große Herausforderungen:

##### Herausforderung des Geburtenrückgangs<sup>10</sup>

In etwa 20 Jahren werden die „geburtenstarken Jahrgänge“ der sogenannten Babyboomer in Rente gehen. Ihr Humanvermögen, das sie beispielsweise auf dem Arbeitsmarkt einbringen, muss dann adäquat durch Jüngere ersetzt werden. Nach Vorausberechnungen der Kultusministerkonferenz wird die Zahl der Schulabsolventen bis zum Jahr 2020 jedoch um weitere 20 Prozent zurückgehen. Ohne eine höhere Bildungsbeteiligung wird qualifiziertes Personal schon in absehbarer Zeit knapp werden. Schon heute kommen in den Ingenieurberufen auf zehn Beschäftigte im Alter von 55 Jahren und älter nur neun, die jünger sind als 35 Jahre.

Die geringen Geburtenzahlen führen auch dazu, dass die Bevölkerungsdichte und besonders der Anteil von Familien, Jugendlichen und Kindern in strukturschwachen Gebieten abnehmen. Dadurch wird dort die Bereitstellung eines differenzierten Bildungsangebots erschwert. Seit Mitte der 90er Jahre haben bereits über 450 Gemeinden in Ostdeutschland ihre Grundschule vor Ort verloren. Ohne veränderte Schulstrukturen reduziert sich im demographischen Wandel die Chancengleichheit bei Bildung, wenn bestimmte Bildungsangebote nicht mehr flächendeckend angeboten werden können.

### **Herausforderung der wachsenden Heterogenität<sup>11</sup>**

Wie oben (Seite 5) bereits beschrieben, haben Menschen mit Migrationshintergrund im deutschen Bildungssystem wesentlich schlechtere Startchancen als Einheimische. 18 Prozent von ihnen erreichen keinen Schulabschluss und haben somit äußerst ungünstige Voraussetzungen für den Eintritt in die Arbeitswelt. Aufgrund der unterschiedlichen Geburtenzahlen nimmt der Anteil von Kindern mit mindestens einem ausländischen Elternteil weiter zu. Während heute etwa ein Viertel der Schulabgänger einen Migrationshintergrund hat, ist es in der Altersgruppe der unter Sechsjährigen schon ein Drittel. Wenn es nicht gelingt, die Bildungschancen dieser Kinder zu verbessern und sie in der frühkindlichen Erziehung, im Kindergarten und in der Schule gezielt zu fördern, wird der Anteil der Jugendlichen, die die Schule mit ungünstiger Prognose verlassen, in den kommenden Jahren deutlich ansteigen.

### **Herausforderung der Alterung<sup>12</sup>**

Mit steigendem Lebensalter nimmt die Beteiligung an der beruflichen Weiterqualifizierung deutlich ab. Gleichzeitig nimmt die Zahl der älteren Arbeitnehmer zu. Während heute jeder Fünfte im erwerbsfähigen Alter älter als 55 Jahre ist, wird es im Jahr 2020 fast jeder Dritte sein. Aber nur sechs Prozent der gesamten Fortbildung wird heute von Beschäftigten dieser Altersgruppe wahrgenommen. In den alternden Belegschaften würde deshalb bis 2020 das Volumen an beruflicher Weiterbildung um fast zehn Prozent zurückgehen. Um sicherzustellen, dass diese älteren Arbeitnehmer auch in Zukunft den Anforderungen des Arbeitsmarkts gewachsen bleiben, und um ihre kreativen und produktiven Potenziale zu erhalten, muss ihre Weiterbildung deutlich verbessert werden.

## **V. Notwendige Veränderungen im Bildungsbereich**

Die Aufgabe, in Zukunft verstärkt in Bildung zu investieren – Zeit, Energie und Geld –, ist doppelt begründet. Zum einen weist unser Bildungswesen seit Jahren Defizite auf. Zum anderen führt der demographische Wandel zu einem Verlust an Humanvermögen, der nur durch bessere Bildung ausgeglichen werden kann.

Unter den Vorzeichen des demographischen Wandels werden Bildungsbiographien künftig früher beginnen, kontinuierlicher weitergeführt werden und später enden, als dies bisher der Fall ist. Bildungsangebote müssen stärker auf die individuellen Voraussetzungen und Bedürfnisse zugeschnitten werden. Ihr Ziel muss sein, jeden Einzelnen bestmöglich zu fördern.

Damit die notwendigen Veränderungen gelingen können, müssen sich Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, aber auch jeder Einzelne besonders mit folgenden Fragen auseinandersetzen:

- Wie können unterschiedliche Startbedingungen aufgrund des sozialen und kulturellen Umfelds frühzeitig ausgeglichen werden?
- Wie können Chancengleichheit und Leistungsgerechtigkeit im Bildungsbereich verbessert werden?
- Wie kann die Bereitschaft jedes Einzelnen zu lebenslangem Lernen – besonders auch in der zweiten Lebenshälfte – gesteigert werden?
- Wie können Menschen dazu motiviert werden, sich anzustrengen und an ihrer eigenen Bildungsbiographie zu arbeiten?
- Wie können die Investitionen in den Bildungsbereich erhöht und gleichzeitig seine Effizienz verbessert werden?
- Wie können die erforderlichen Änderungen schnell umgesetzt werden?

- <sup>1</sup> F. -X. Kaufmann, Schrumpfende Gesellschaft, 2005, S. 29 f. (bpb Ausgabe)
- <sup>2</sup> Die hier aufgeführten Daten stammen aus: OECD „Bildung auf einen Blick 2007“; Eurostat „Deutschland in der EU 2006“
- <sup>3</sup> Siehe: IW Köln, Bildungsfinanzierung und Bildungsregulierung in Deutschland, 2006
- <sup>4</sup> Die hier aufgeführten Daten stammen aus: Statistisches Bundesamt „Datenreport 2006“; H. Klein, in: IW Trends 4/2005 „Direkte Kosten mangelnder Ausbildungsreife in Deutschland“; Prenzel et al. „PISA 2003: Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs“; KMK „Vorausberechnung der Schüler und Absolventenzahlen 2005 bis 2020“
- <sup>5</sup> Hierzu werden Absolventen und Abgänger des Berufsvorbereitungs- und Berufsgrundbildungsjahres gerechnet. Siehe H. Klein, in: IW Trends 4/2005 „Direkte Kosten mangelnder Ausbildungsreife in Deutschland“
- <sup>6</sup> Die hier aufgeführten Daten stammen aus: Prenzel et al. „PISA 2003: Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs“, Sozialerhebung des deutschen Studentenwerks 2006; Statistisches Bundesamt „Datenreport 2006“
- <sup>7</sup> Siehe Prenzel et al. „PISA 2003: Ergebnisse des zweiten Ländervergleichs“
- <sup>8</sup> Die hier aufgeführten Daten stammen aus: OECD „Bildung auf einen Blick 2007“, iwd, Nr 36 / 2007; Statistisches Bundesamt, Online Datenbank, Stifterverband
- <sup>9</sup> Die hier aufgeführten Daten stammen aus: OECD „Bildung auf einen Blick 2006 und 2007“
- <sup>10</sup> Die hier aufgeführten Daten stammen aus: KMK „Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 2005 bis 2020“; OECD „Bildung auf einen Blick 2007“, H. Weishaupt, „Veränderungen im elementaren und sekundären Bildungsbereich durch demographischen Wandel“
- <sup>11</sup> Die hier aufgeführten Daten stammen aus: Statistisches Bundesamt „Datenreport 2006“ und „11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Variante 1 - W1“
- <sup>12</sup> Die hier aufgeführten Daten stammen aus: OECD „Bildung auf einen Blick 2007“, Statistisches Bundesamt „Datenreport 2006“ und „11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Variante 1 - W1“; und aus eigenen Berechnungen