

Beschäftigungsentwicklung und Beschäftigungsaussichten in Deutschland: Von der kurzfristigen zur dauerhaften Trendwende auf dem Arbeitsmarkt?

von Knut Emmerich, Johann Fuchs, Edeltraud Hoffmann, Peter Schnur, Manfred Thon,
Ulrich Walwei und Gerd Zika

*(Schriftliche Ausarbeitung für die Sitzung der Enquete-Kommission „Globalisierung der
Weltwirtschaft“ am 5. März 2001 in Berlin)*

Gliederung

1. Einleitung
2. Arbeitsmarktbilanz: Entwicklung und Aussichten
3. Strukturwandel des Arbeitskräftebedarfs: Entwicklung und Aussichten
 - 3.1 Zur bisherigen Entwicklung
 - 3.2 Zur künftigen Entwicklung
4. Strukturwandel des Arbeitskräfteangebots: Entwicklung und Aussichten
 - 4.1 Tendenzen in den alten Bundesländern
 - 4.2 Umfang und Altersstruktur des künftigen Arbeitskräftepotentials in Deutschland unter dem langfristigen Blickwinkel
5. Herausforderungen für eine längerfristige Beschäftigungspolitik

1. Einleitung

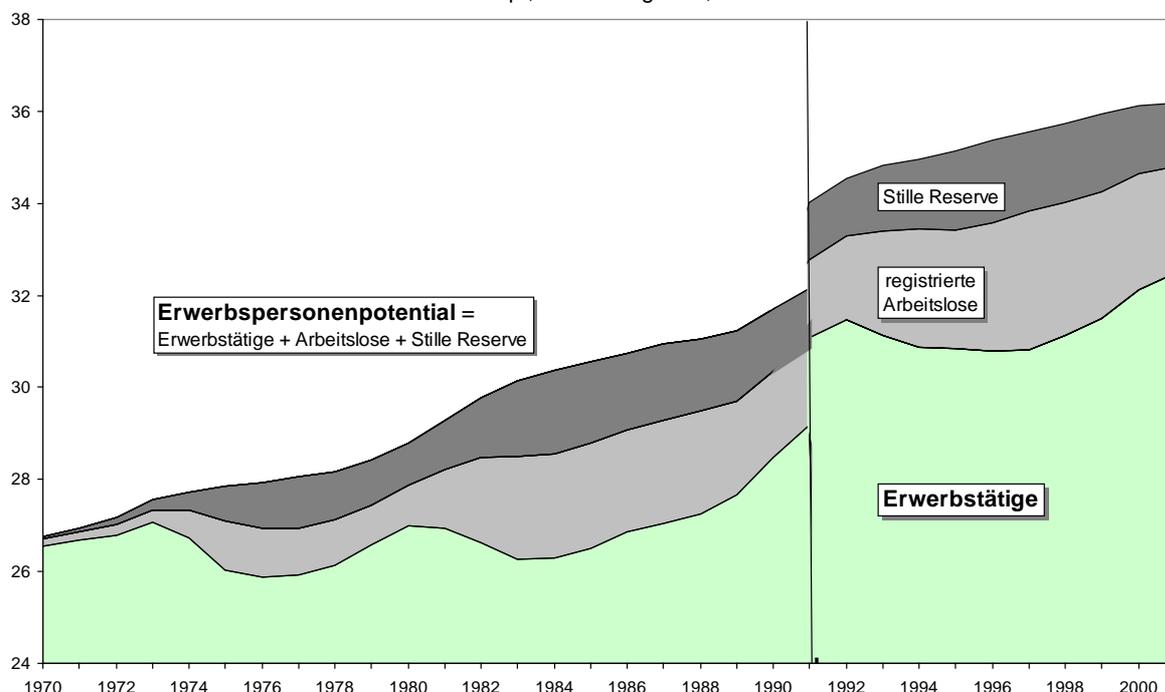
Lange Zeit herrschte in Deutschland die Vorstellung, es gebe zu viele Arbeitskräfte für zu wenig Arbeit. Der Grundtenor der beschäftigungspolitischen Debatte war daher nicht selten von Pessimismus geprägt. Erinnerung sei hier an die Diskussionen über die Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Arbeitsmarkt und das Ende der Erwerbsarbeit. Jetzt mehren sich die Anzeichen für eine Trendwende. Die Arbeitslosigkeit geht zurück. Beschäftigung und offene Stellen nehmen zu. Betriebe klagen zunehmend über Stellenbesetzungsprobleme und wollen auch im Ausland vermehrt nach kompetenten Arbeitskräften suchen. Wie ist vor diesem Hintergrund die Beschäftigungsentwicklung in der Vergangenheit einzuschätzen und welche Aussichten bestehen für die Zukunft? Der Beitrag beschäftigt sich eingehend mit Entwicklung und Perspektiven der Arbeitsmarktbilanz und ihrer beiden Komponenten Arbeitskräftebedarf and Arbeitskräfteangebot. Abschließend diskutiert er die aus heutiger Sicht zentralen Herausforderungen für eine an längerfristigem Erfolg ausgerichtete Beschäftigungspolitik.

2. Arbeitsmarktbilanz: Entwicklung und Aussichten

In den 90'er Jahren erreichte die Arbeitslosigkeit in Deutschland fortlaufend neue Rekorde. Der vorläufige Höhepunkt wurde 1997 erreicht. Im Jahresdurchschnitt waren knapp 4,4 Mio. Personen arbeitslos gemeldet. Berücksichtigt man noch die Entlastungseffekte der Arbeitsmarktpolitik und die Stille Reserve im engeren Sinn, d.h. die Personen, die unter Hochkonjunkturbedingungen auf den Arbeitsmarkt drängen würden, so fehlten 1997 über 7 Mio. Arbeitsplätze. Die konjunkturelle Erholung, die 1998 einsetzte und 1999/2000 richtig in Fahrt kam, konnte die Arbeitslosigkeit bislang nur um 0,5 Mio. und die Unterbeschäftigung um knapp 1,0 Mio. Personen senken (Autorengemeinschaft 2001).

Bild 1: Westdeutsche Arbeitsmarktbilanz 1970 - 2001

- Inlandskonzept, 2001 Prognose, in Mio -



Anmerkung: Vergleichbarkeit eingeschränkt, da ab 1991 die Zahlen an die jüngste VGR-Revision angepasst wurden.

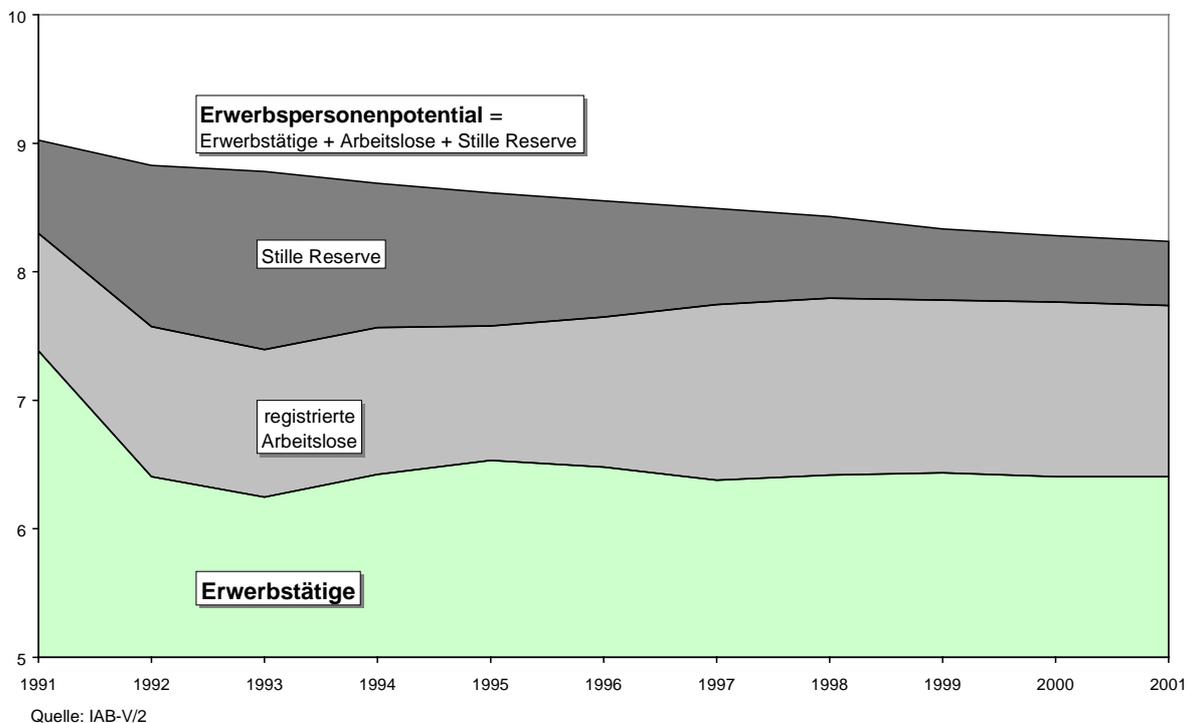
Quelle: IAB-V/1

Der Aufbau der Arbeitslosigkeit vollzog sich in Westdeutschland in drei Schritten. Zunächst durch die beiden Ölpreisschocks in den Jahren 1973 und 1981 und zuletzt durch die 1992/93 einsetzende Rezession. Zwischen den genannten Zeitpunkten ging die Arbeitslosigkeit nur allmählich zurück. Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in Deutschland ist durch eine beträchtliche Persistenz (Hysterese) gekennzeichnet, obwohl die Beschäftigung in Westdeutschland in den achtziger Jahren spürbar angestiegen ist. Allein zwischen 1983 und 1991 nahm die Zahl der Erwerbstätigen um knapp 4 Mio. zu. Die Beschäftigung erreichte 1991 ein um 3,5 Mio. höheres Niveau als zu Beginn der 70iger Jahre. Seinerzeit herrschte in Deutschland Vollbeschäftigung. Im Zeitraum 1970 – 1991 war jedoch ein Zuwachs des

Erwerbspersonenpotentials um über 7 Mio. Personen zu verzeichnen, so dass – trotz des Beschäftigungsanstiegs – 1991 in Westdeutschland immer noch 1,7 Mio. Personen arbeitslos gemeldet waren bzw. 2,9 Mio. Arbeitsplätze fehlten. Auch in den neunziger Jahren stieg das Erwerbspersonenpotential weiter an (+ 2,0 Mio.). Die Rezession auf dem Arbeitsmarkt wurde also zusätzlich durch die Angebotsseite verschärft. Seit 1998 sorgt der einsetzende Wirtschaftsaufschwung für eine Entlastung des westdeutschen Arbeitsmarktes. Mit im Jahresdurchschnitt 2000 über 2,5 Mio. registrierten Arbeitslosen, einer Stillen Reserve im engeren Sinne in Höhe von 1,5 Mio. Personen und einer Arbeitsmarktpolitik, die den westdeutschen Arbeitsmarkt um weitere 1,0 Mio. Personen entlastete, liegt das Ziel „Vollbeschäftigung“ jedoch nach wie vor in weiter Ferne.

Bild 2: Ostdeutsche Arbeitsmarktbilanz 1991 - 2001

- Inlandskonzept, 2001 Prognose, in Mio -



Durch die Wiedervereinigung und den damit verbundenen Systemwechsel ging in Ostdeutschland rund ein Drittel der Arbeitsplätze verloren. In Zahlen ausgedrückt: 1992 existierte im Osten eine Unterbeschäftigung in Höhe von 2,4 Mio. Personen (1,2 Mio. Arbeitslose, 1,2 Mio. Stille Reserve und Entlastung der Arbeitsmarktpolitik). Trotz der enormen Transferleistungen gelang es in den folgenden Jahren nicht, die Unterbeschäftigung spürbar zu senken. Der 1998 einsetzende Wirtschaftsaufschwung ging – anders als im Westen – nahezu spurlos am ostdeutschen Arbeitsmarkt vorbei. Im Durchschnitt des Jahres 2000 waren immer noch über 1,3 Mio. Personen arbeitslos

gemeldet, weitere 0,5 Mio. Personen sind der Stillen Reserve und der Entlastung durch die Arbeitsmarktpolitik zuzurechnen.

Die Gründe für die hohe Unterbeschäftigung in Westdeutschland sind vielschichtig. Auslöser war der Anstieg des Erwerbspersonenpotentials, der vor allem durch die geburtenstarken Jahrgänge in der Nachkriegszeit, durch die seit 1970 wachsende Erwerbsbeteiligung insbesondere verheirateter Frauen und durch die Zuwanderung von Übersiedlern, Aussiedlern und Ausländern hervorgerufen wurde. Ohne diesen Anstieg des Arbeitskräfteangebots wären die mit den Ölpreisschocks verbundenen Rezessionen vermutlich überwunden worden. Die heimische Bevölkerungsentwicklung und deren Erwerbsneigung bilden aber auf kurze und mittlere Frist Rahmenbedingungen, an die sich sowohl Wirtschaft als auch Arbeitswelt anpassen müssen. Zur Bewältigung des Anstiegs des Erwerbspersonenpotentials wäre in der Vergangenheit ein höheres und auch beschäftigungswirksames Wirtschaftswachstum erforderlich gewesen. Ein höheres Wirtschaftswachstum konnte u.a. nicht realisiert werden, weil zu wenig in zukunftsträchtige neue Produkte investiert und zu wenig neue Märkte erschlossen wurden, aber auf der anderen Seite weiterhin hohe Subventionen in den Erhalt veralteter Produktionen, wie Kohlebergbau, Werften und Landwirtschaft flossen, so dass Deutschland gerade im High-Tech-Bereich in der Vergangenheit Marktanteilsverluste verzeichnete.

Von Bedeutung für die Beschäftigungsintensität des Wachstums sind die Entwicklung der Arbeitsproduktivität je Stunde und der durchschnittlichen Jahresarbeitszeit je Erwerbstätigen. Der hohe Produktivitätszuwachs, er lag zwischen 1970 und 1997 stets über dem Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts, bewirkte, dass die westdeutsche Volkswirtschaft ihre Güter und Dienste mit immer weniger Arbeitskräften bereit stellen konnte. Gründe hierfür sind der durch vermehrten Sachkapitaleinsatz erzielte technische Fortschritt, das über höhere Bildungsinvestitionen gestiegene Qualifikationsniveau der Beschäftigten und das hohe Niveau der als Produktivitätspeitsche wirkenden Lohnstückkosten. Die hohen Arbeitskosten führten auch dazu, dass Arbeitsplätze besonders von Geringqualifizierten wegrationalisiert wurden und jetzt von Maschinen oder in Schwarzarbeit verrichtet werden, bzw. ins Ausland verlagert wurden. Geringere tarifliche Wochenarbeitszeiten und mehr Teilzeit haben zum Anstieg der Stundenproduktivität beigetragen. Sie haben aber auch durch eine Umverteilung des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens auf mehr Köpfe für zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten gesorgt. Zu erwähnen ist schließlich, dass die Beschäftigungsintensität des Wirtschaftswachstums auch durch Arbeitsmarktinstitutionen und Regulierungen der Produkt- und Dienstleistungsmärkte beeinflusst wird. Regulierungen in diesen Bereichen wirken eher in Richtung einer Erhöhung der Beschäftigungsschwelle.

Für die Persistenz der Arbeitslosigkeit werden schließlich mehrere Gründe genannt, u.a. Inflexibilitäten bei den Löhnen und der Lohnstruktur sowie den Institutionen des Arbeitsmarktes.

Ostdeutschland ist im Rahmen der allgemeinen Entwicklung als Sonderfall zu betrachten. Durch die Währungsumstellung im Verhältnis 1:1 und eine Lohnpolitik, die sich im wesentlichen an der Anpassung an westdeutsche Löhne orientierte, waren die Ausgangsbedingungen für die ostdeutsche Wirtschaft denkbar schlecht. Seit 1990 wurden zwar erhebliche Fortschritte erzielt - beispielsweise beim Ausbau der Infrastruktur. Sogar bei der Erwerbstätigenquote wurde inzwischen das Niveau Westdeutschlands erreicht. Aufgrund der im Vergleich zu Westdeutschland traditionell höheren Erwerbsquote, begründet in der höheren Erwerbsbeteiligung der Frauen, ist damit jedoch in Ostdeutschland eine wesentlich höhere Arbeitslosigkeit verbunden. Der Strukturwandel ist aber nach wie vor noch nicht abgeschlossen wie die im Moment stattfindende Umschichtung zu Gunsten der Industrie und zu Lasten des (überdimensionierten) Bausektors signalisiert. Diese Umschichtung stimmt zuversichtlich, zumal die Industrie maßgeblicher Auftraggeber für qualitativ anspruchsvolle Dienstleistungen ist.

Die gegenwärtige Arbeitsmarktlage in Deutschland ist – trotz einiger positiver Ansätze – nach wie vor von hoher Arbeitslosigkeit geprägt. Allenfalls ein höherer- bzw. hochqualifizierter sowie spezialisierter Arbeitskräftebedarf kann nicht in allen Regionen ausreichend befriedigt werden. Mit welcher Entwicklung ist jedoch in der kurzen und längeren Frist auf dem Arbeitsmarkt zu rechnen?

Von der Angebotsseite dürfte es in den nächsten Jahren zu keinen weiteren Belastungen des Arbeitsmarktes kommen. Im Gegenteil, spätestens ab 2015 dürfte die demographische Entwicklung dazu führen, dass das Erwerbspersonenpotential zurückgeht und den Arbeitsmarkt entlastet. Auf der Nachfrageseite des Arbeitsmarktes sind die Chancen auf eine Fortsetzung der wirtschaftlichen Aufwärtsbewegung und damit für einen weiteren Beschäftigungsaufbau über das Jahr 2001 hinaus relativ gut, so dass mit einem weiteren Rückgang der Arbeitslosigkeit auf rd. 3,5 Mio. Personen im Jahresdurchschnitt 2002 gerechnet wird. Allerdings betrifft diese Besserung wiederum vor allem Westdeutschland. In Ostdeutschland könnte sich die gesamte Beschäftigungsentwicklung allmählich zum Positiven wenden, vorausgesetzt die expansiven Kräfte gewinnen die Oberhand und die Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik werden im gleichen Maße wie bisher eingesetzt. Die Verstetigung der Arbeitsmarktpolitik ist für die kurz- und auch mittelfristige

Beschäftigungsentwicklung von hoher Bedeutung. Eine alternative Mittelverwendung – wie sie immer wieder gefordert wird – könnte zwar längerfristig für den Arbeitsmarkt vorteilhafter sein, in der kurzen Frist, würde sie jedoch zunächst zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit bzw. der Unterbeschäftigung führen.

Für die lange Frist liegen keine aktuellen Arbeitskräftebedarfsprojektionen vor. Simulationsrechnungen von 1998 lassen für den Zeitraum bis 2010 ohne eine aktive Beschäftigungspolitik nur eine leicht Expansion der Erwerbstätigkeit in Westdeutschland erwarten. In Ostdeutschland sind nur in Teilbereichen Hinweise auf eine eigendynamische Entwicklung sichtbar, die jedoch – wenn überhaupt – zu keiner nennenswerten Steigerung der ostdeutschen Erwerbstätigenzahlen führen dürften. Nach diesen Projektionen wird das Vollbeschäftigungsziel ohne eine aktive Beschäftigungspolitik auch während der vor uns liegenden Dekade nicht erreicht werden.

3. Strukturwandel des Arbeitskräftebedarfs: Entwicklung und Aussichten

3.1 Zur bisherigen Entwicklung

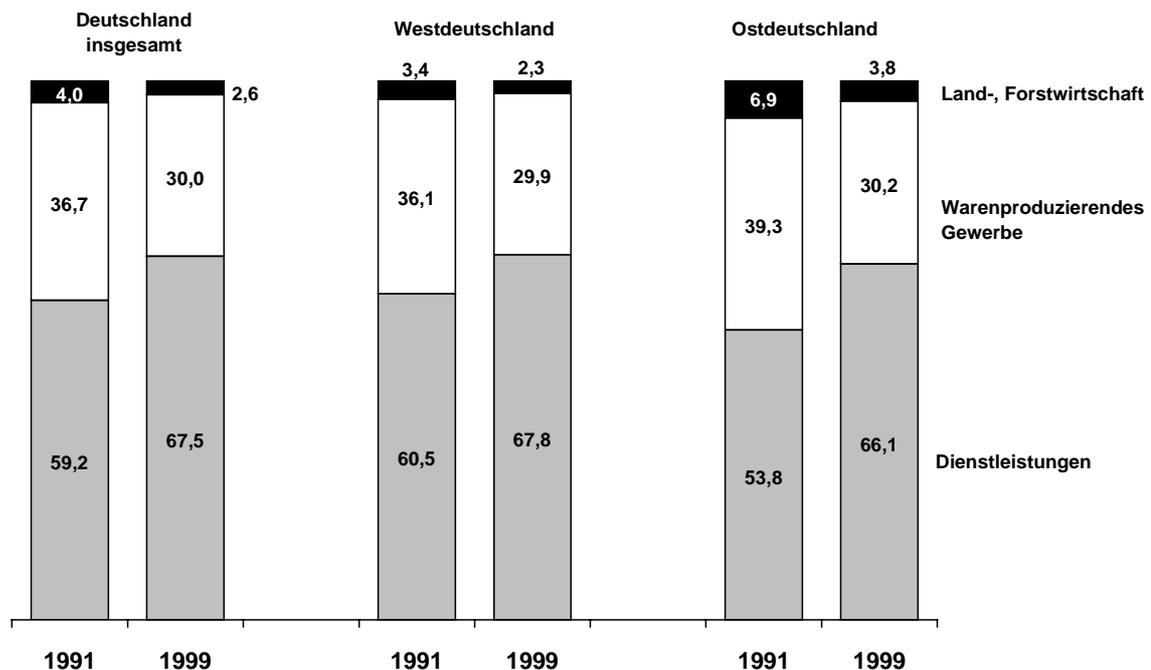
- *Sektorale Entwicklung*

Weltweit war in allen hochentwickelten Volkswirtschaften ein eindeutiger Trend festzustellen: die Beschäftigung innerhalb der Sektoren verlagerte sich zunächst von der Landwirtschaft (primärer Sektor) zum produzierenden Gewerbe (sekundärer Sektor) und danach zunehmend in Richtung Dienstleistungssektor (tertiärer Sektor). Die Beschäftigung im produzierenden Gewerbe sowie in Großbetrieben ging drastisch zurück, neue Arbeitsplätze entstehen im Dienstleistungssektor sowie in kleineren und mittleren Betrieben. Dieser Trend hat sich nach der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten fortgesetzt. Der Dienstleistungssektor beschäftigt zunehmend größere Anteile der Erwerbstätigen (1999 gegenüber 1991 + 9 %-Punkte). Dem stehen Anteilsverluste im produzierenden Gewerbe und in der Landwirtschaft gegenüber (Produzierendes Gewerbe –8 %-Punkte, Land-, Forstwirtschaft – 1,5 %-Punkte).

In den neuen Bundesländern setzte nach 1990 ein Transformationsprozess der Wirtschaft ein, der sicher noch nicht abgeschlossen ist. In der Landwirtschaft und im Produzierenden Gewerbe (ohne Baugewerbe) halbierte sich dabei die Zahl der Erwerbstätigen. Zusätzliche Arbeitsplätze entstanden im Baugewerbe und im Dienstleistungssektor, wo sich der Aufholprozess besonders dynamisch zeigte (1991/99

+ 70 %). Doch konnten diese Erfolge nicht einen gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsrückgang verhindern (-13 %). Die sektorale Struktur der ostdeutschen Wirtschaft entspricht inzwischen annähernd der westdeutschen Mitte der 90er Jahre. (Strukturentwicklung 1991/99, s. Bild 1).

Bild 1: Anteile der Sektoren an den Erwerbstätigen 1991 und 1999
- Anteile in Prozent -



Quelle: VGR revidiert 2000; IAB-V/2: Schätzung für West-/Ostdeutschland

- *Tätigkeitsbereiche*

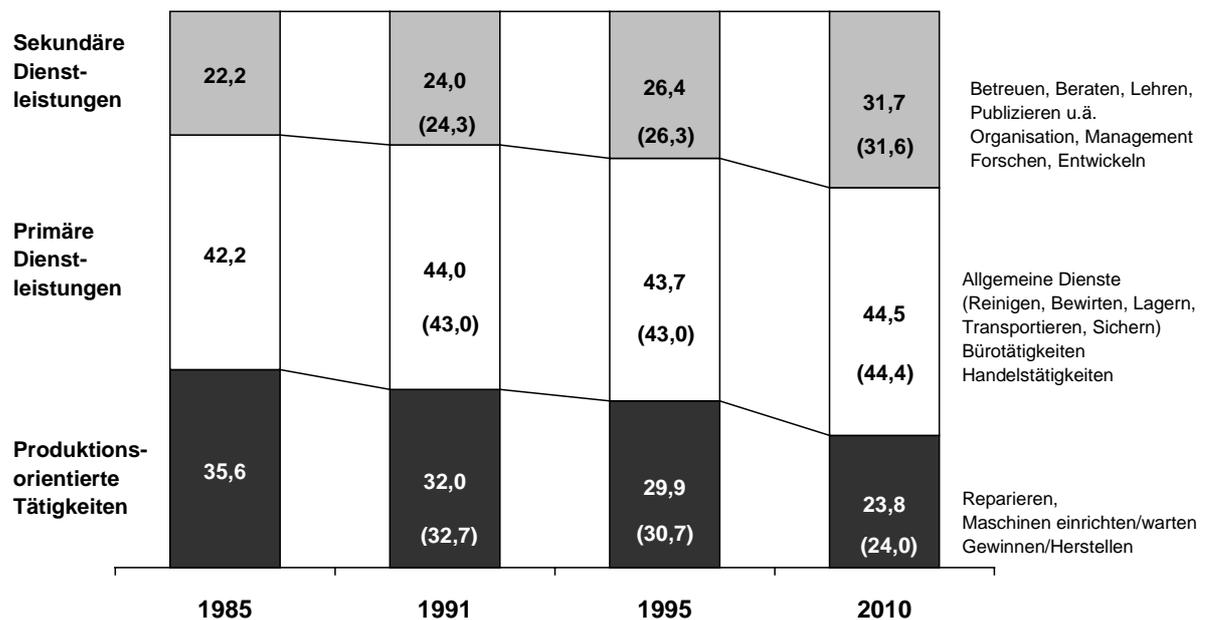
Noch deutlicher zeigt die Entwicklung der Beschäftigung nach Tätigkeitsbereichen den Trend zu den Dienstleistungen; denn ein hoher und wachsender Anteil der Erwerbstätigen im produzierenden Gewerbe übt Dienstleistungstätigkeiten aus.¹

Dienstleistungstätigkeiten insgesamt erreichten 1995 einen Beschäftigtenanteil von rd. 70 % (s. Bild 2). Dabei stagnierte die Entwicklung bei den primären Dienstleistungen (Handels-, Bürotätigkeiten, allgemeine Dienste wie Reinigen, Bewirten, Lagern, Transportieren, Sichern) in der ersten Hälfte der 90er Jahre. Bei sekundären Dienstleistungen (Forschung und Entwicklung, Organisation und Management sowie Beraten, Betreuen, Lehren, Publizieren u.ä.) erhöhten sich dagegen die

¹ Durch die statistische Zuordnung der Erwerbstätigen nach dem Schwerpunkt der Unternehmenstätigkeit fallen Dienstleistungssparten von Industrieunternehmen in den Produktionssektor. Bei Ausgliederung dieser Unternehmensteile werden die Beschäftigten dem Dienstleistungssektor zugerechnet.

Beschäftigungsanteile in Westdeutschland zwischen 1985 und 1995 um gut 4 %-Punkte. Produktionsorientierte Tätigkeiten verloren an Bedeutung zugunsten der Dienstleistungstätigkeiten. Der Anteil Beschäftigter in diesem Bereich ging in Westdeutschland um 5,7 %-Punkte im Zeitraum 1985/1995 zurück. Zum einen ist gerade bei diesen Tätigkeiten das Automatisierungspotenzial hoch. Dazu kommt, dass hier kaum Teilzeitarbeitsplätze eingerichtet werden, wodurch die Tätigkeit auf mehr Köpfe verteilt würde.

Bild 2: Erwerbstätige nach Tätigkeitsgruppen 1985, 1991, 1995 und 2010 in Westdeutschland, ohne Auszubildende
Anteile in Prozent, Zahlen in Klammern für Deutschland insgesamt



Quelle: IAB/Prognos-Projektion 1999 (IAB-Projekt 1/4-436A), ohne Berücksichtigung der VGR-Revisionen von 1999 und 2000

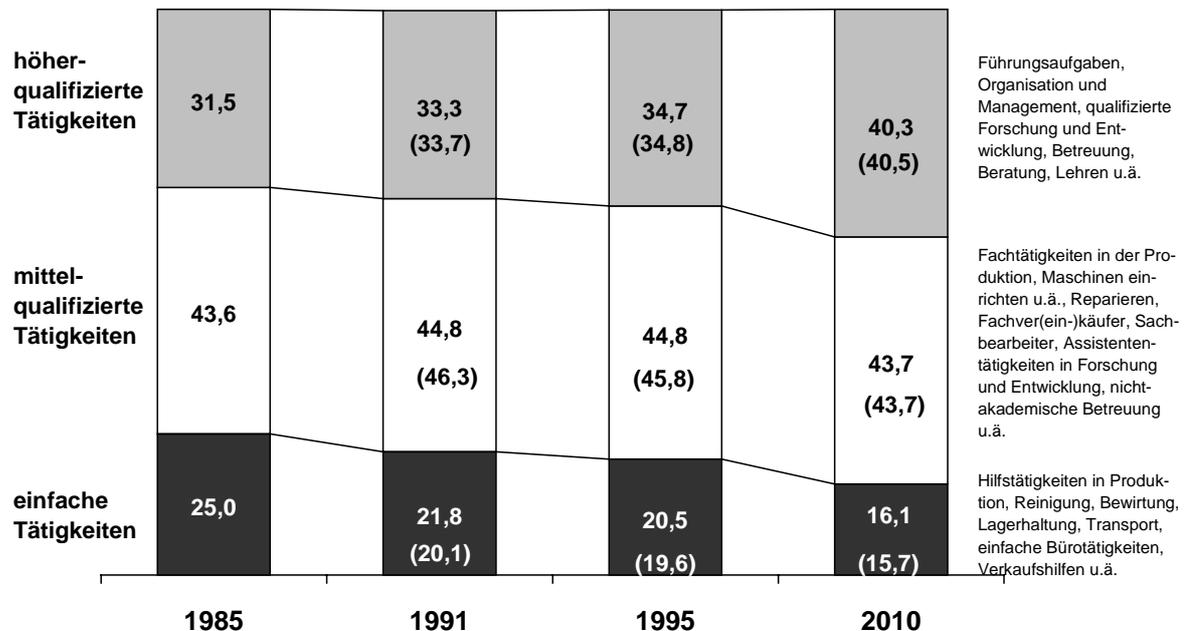
- **Qualifikation**

Die Qualifikationsanforderungen im Beschäftigungssystem sind schon seit über zwei Jahrzehnten stetig angestiegen. Dieser Strukturwandel hat sich seit Beginn der 90er Jahre noch beschleunigt (Reinberg 1999). Die Beschäftigungschancen zwischen den unteren und oberen Qualifikationsebenen entwickelten sich konträr, was z.B. heißt, dass die Position auf dem Arbeitsmarkt umso schlechter wird, je niedriger die formale berufliche Qualifikation ist. In Analysen bezüglich der Veränderung der Arbeitsplatzanforderungen zeichnet sich ein deutlicher Trend zu immer anspruchsvolleren Tätigkeiten ab. In Bereichen mit hohen Arbeitsplatzanforderungen wächst die Beschäftigung dynamischer als bei Tätigkeiten auf mittlerem oder einfachem Anforderungsniveau (s. Bild 3). Dies deutet darauf hin, dass im Rahmen der

Globalisierung der Wirtschaft und des wissenschaftlich-technischen Fortschritts
Einfacharbeitsplätze vermehrt wegbrechen und neue Arbeitsplätze mit vielfach hohem
Anforderungsniveau entstehen.

**Bild 3: Erwerbstätige nach unterschiedlichen Anforderungsprofilen der Tätigkeiten in Westdeutschland
1985, 1991, 1995 und 2010**

- ohne Auszubildende, Anteile in Prozent - Zahlen in Klammern für Deutschland insgesamt



Quelle: IAB/Prognos-Projektion 1999 (IAB-Projekt 1/4-436A),
ohne Berücksichtigung der VGR-Revisionen von 1999 und 2000

Bei insgesamt rückläufiger Erwerbstätigkeit 1998 gegenüber 1991 wuchs die Zahl der Beschäftigten mit Hochschul-/Fachhochschulausbildung (auch in den neuen Bundesländern). Von der Beschäftigungskrise am stärksten betroffen waren Personen ohne Berufsabschluss, gefolgt von Erwerbstätigen mit Lehr- oder Fachschulabschluss, und zwar vorwiegend in Ostdeutschland. Spiegelbildlich dazu nahm die Arbeitslosenzahl bei diesen beiden Gruppen am stärksten zu, während sie bei Höherqualifizierten nur wenig anstieg und in Ostdeutschland sogar leicht zurückging.

Die Veränderungen des Qualifikationsbedarfs stehen in Zusammenhang mit dem Wandel der Tätigkeitsstrukturen. Erwerbstätige ohne Berufsabschluss bzw. mit Abschluss einer Lehre oder Fachschule waren 1995 in Westdeutschland zum großen Teil mit produktionsorientierten Tätigkeiten (Gewinnen, Herstellen, Maschinen einrichten, Wartung, Reparatur) beschäftigt, die an Bedeutung verloren, sowie mit sog. primären Dienstleistungen (Reinigen, Bewirten, Lagern, Transportieren, Sichern) deren Anteil stagnierte. Dagegen waren Hochschul-/Fachhochschulabsolventen im wachsenden

Bereich sog. sekundärer Dienstleistungen (Forschen, Entwickeln, Organisation, Management, Lehren u.ä.) tätig.

Mit der Frage der sektoralen Effekte beschäftigt sich eine Studie des Instituts der Deutschen Wirtschaft (Lichtblau 1998). Sie kommt zu dem Resultat, dass sich der Trend zur Höherqualifizierung der eingesetzten Arbeitskräfte branchenübergreifend abspielt und dementsprechend kaum allein mit dem sektoralen Strukturwandel begründet werden kann.² Zwar hat der Weg in die Dienstleistungsgesellschaft die steigende Akademikerbeschäftigung begünstigt. Dennoch ist der Erklärungsbeitrag des Sektoreffektes für den qualifikatorischen Strukturwandel im Beschäftigungssystem eher gering. Vielmehr steht der ökonomische Erfolg der Wirtschaftszweige in engem Zusammenhang mit dem Bildungsniveau der Mitarbeiter oder anders: „Mit steigender Humankapitalintensität nimmt die Dynamik des Wirtschaftswachstums und der Beschäftigungsentwicklung zu.“ Damit wird jedoch keine Aussage über die Wirkungsrichtung dieses Zusammenhangs getroffen, denn der „...Strukturwandel mag einerseits den Bedarf an besser qualifizierten Mitarbeitern steigern. Andererseits können aber auch die steigenden Ausbildungsqualitäten Richtung und Tempo des Strukturwandels prägen.“ So lag das Wachstum der realen Wertschöpfung bei Branchen mit niedrigem Ausbildungsniveau zwischen 1980 und 1995 gerade bei 9 %, bei Branchen mit hohem Bildungsniveau jedoch bei 60 %. Branchen mit hohem Ausbildungsniveau ihrer Belegschaft konnten die Beschäftigung im gleichen Zeitraum um 20 % erhöhen, solche mit niedriger Humankapitalausstattung passten sich dem internationalen Wettbewerbsdruck durch verstärkte Rationalisierung an und bauten auf diese Art 19 % ihrer Belegschaft ab.

Neben den Veränderungen der Tätigkeitsstruktur (nachfrageseitig) sind als weitere Bestimmungsfaktoren für die Entwicklung der Erwerbstätigen nach Qualifikation, das gestiegene Qualifikationsniveau der nachwachsenden Generation und die steigende Erwerbstätigkeit immer besser qualifizierter junger Frauen zu sehen (angebotsseitig).

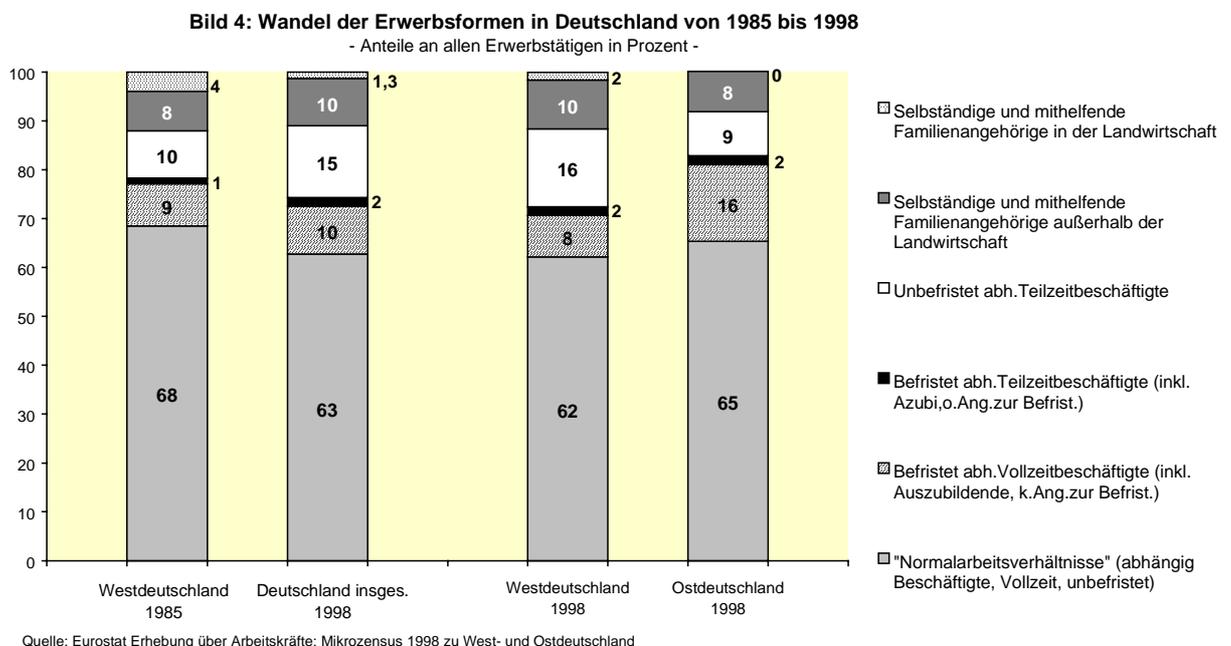
- *Erwerbsformen*

Die institutionelle Form der Erwerbsarbeit befindet sich in Deutschland – wie in allen Industrieländern – im Umbruch. Lange Zeit als „normal“ geltende Standards wie Arbeitnehmerstatus, Vollzeitätigkeit oder unbefristete Beschäftigung werden in Frage gestellt. Noch ist die quantitativ dominante Beschäftigungsform das

„Normalarbeitsverhältnis“, gekennzeichnet durch einen dauerhaften Arbeitsvertrag, einem an Vollzeitbeschäftigung orientierten Arbeitszeitmuster, obligatorische soziale Sicherung sowie persönliche Abhängigkeit und Weisungsgebundenheit des Arbeitnehmers vom Arbeitgeber.

Seit Mitte der 80er Jahre ist Bewegung in die Erwerbstätigenstruktur gekommen: Normalarbeitsverhältnisse verloren besonders in den 90er Jahren an Bedeutung zugunsten insbesondere von Teilzeitbeschäftigung und in geringerem Maß von Selbständigkeit außerhalb der Landwirtschaft. Quantitativ bedeutsame Umschichtungen zu befristeter Beschäftigung oder Leiharbeit fanden bisher nicht statt. Einige Ausdifferenzierungen nahmen dagegen zu, z.B. in Form größerer Bedeutung von Einpersonen-Selbständigen oder von geringfügiger Beschäftigung als besonderer Form von Teilzeitbeschäftigung.

In den ostdeutschen Bundesländern unterscheiden sich die Erwerbsstrukturen immer noch erheblich von den westdeutschen: Normalarbeitsverhältnisse haben dort relativ größeres Gewicht, während Teilzeitbeschäftigung und selbständige Erwerbsformen geringere Anteile aufweisen. Befristete Arbeitsverhältnisse spielen – nicht zuletzt wegen des noch immer beträchtlichen Umfangs arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen – eine größere Rolle als in Westdeutschland (s. Bild 4).



² Dieser qualifikatorische Aufwärtstrend zeigt sich auch bei sektoraler Tiefgliederung in nahezu allen Wirtschaftszweigen (vgl. Lichtblau 1998, a.a.O., S.18 u. 31)

Als Erklärung für den empirisch festgestellten Wandel der Erwerbsformen kommt eine Reihe von Einflussfaktoren in Betracht, von denen nur einige angesprochen werden sollen:

- Die wachsende Bedeutung des Dienstleistungssektors mit zunehmender Zahl von Kleinbetrieben, sowie die steigende Erwerbsbeteiligung von Frauen fördern flexiblere Beschäftigungsformen, wie Teilzeitarbeit oder befristete Tätigkeit.
- Die Veränderungen bei den Beschäftigungsformen, namentlich der Rückgang der Normalarbeitsverhältnisse muss insbesondere vor dem Hintergrund der Arbeitsmarktlage gesehen werden. In der Arbeitsmarktkrise nach dem Wiedervereinigungsboom musste Arbeitslosigkeit als „Push-Faktor“ wirken, auch Teilzeitarbeit oder befristete Beschäftigung anzunehmen oder den Sprung in die Selbständigkeit zu wagen.
- Von mindestens ebenso bedeutendem Einfluss dürfte auch der institutionelle Rahmen sein, d.h. die sozialen Sicherungssysteme und davon ausgehende Anreizeffekte, arbeitsmarktpolitische Maßnahmen, Regelungen der Beschäftigungssicherheit u.ä..

3.2 Zur künftigen Entwicklung

Infolge der grundlegenden Datenrevisionen der VGR 1999 und 2000 liegen derzeit keine aktuellen quantitativen Projektionen vor; nichtsdestotrotz dürften sich auf der Basis qualitativer Überlegungen zum künftigen Strukturwandel auf der Nachfrageseite des Arbeitsmarktes einige Tendenzen ableiten lassen:

Bei dem beobachteten sektoralen Strukturwandel handelt es sich um das Ergebnis einer Vielzahl unterschiedlich wirkender Einflussfaktoren.

Für die sektorale Entwicklung von herausragender Bedeutung waren in jüngster Zeit und dürften auch in nächster Zukunft sein:

- die technologische Entwicklung durch grundlegend neue Technologien (Informationstechnologien, durch die nunmehr auch die geistige Kraft des Menschen substituierbar wird, Mikrosystemtechniken, Bioelektronik, Lichttechnik, Biotechnik usw.)
- die Ökologisierung des Wirtschaftens durch die Tendenz zum von vornherein integrierten Umweltschutz,
- die Globalisierung des Wirtschaftens durch die Überwindung der nationalen Grenzen, durch die das Wirtschaften seit Beginn der Industrialisierung geprägt bzw. begrenzt war.

In Zukunft an Bedeutung gewinnen dürften die Herausforderungen durch eine alternde Bevölkerung, die sich erst in Umrissen abzeichnenden Veränderungen der politischen Machtsphären und die weiter zunehmende Integration in Europa.

Die künftige Wirtschaftsstruktur Deutschlands dürfte durch primär hochwertige Produkte mit hoher Forschungs- und Entwicklungsintensität und durch hochwertige, überwiegend unternehmensbezogene Dienstleistungen (wie z.B. Beratungs- und Finanzdienste) sowie eine weiter zunehmende internationale Arbeitsteilung gekennzeichnet sein. Globalisierung und technologische Entwicklung stehen dabei in einer engen Wechselbeziehung zueinander. Verschärfter internationaler Wettbewerb durch Fortschritte im Bereich der IT-Techniken zwingt zu zusätzlichen Innovationsbemühungen und immer kürzeren Produktzyklen. Dies erhöht den Druck auf Ausweitung und Internationalisierung der Absatzgebiete, um bei verkürzter Produktlebensdauer die hohen Entwicklungskosten amortisieren zu können.

Der sich abzeichnende Trend zur Dienstleistungsgesellschaft ist Ausdruck einer „modernen Umwegproduktion“ für einen hochentwickelten industriellen Kern, da insbesondere die industrienahen und unternehmensorientierten Dienstleistungen sich als das dynamische Dienstleistungssegment erweisen dürften. Deutschland hat hier komparative Wettbewerbsvorteile, da die unternehmensbezogenen industrienahen Dienste eine leistungsfähige industrielle Basis benötigen, um ihre Wachstums- und Beschäftigungseffekte entfalten zu können. Komplementarität und nicht Substitutionalität kennzeichnen das künftige Verhältnis von Industrie und Dienstleistungen, da die Zukunft vor allem in der intelligenten Verknüpfung von Industrieproduktion und ergänzenden Dienstleistungen liegen dürfte. Integration und Systemlösungen werden vom Strukturwandel begünstigt und könnten Deutschlands Wettbewerbsposition auf dem Weltmarkt sichern. Aufgrund der modernen Informations- und Verkehrstechnologien wird aber auch hier in zunehmendem Maße eine örtliche Entkoppelung möglich.

Relativ günstige Perspektiven zeichnen sich auch für - dem internationalen Wettbewerb weniger ausgesetzte - regionale und lokal orientierte Produktionen und Dienste ab, wie z.B. Handwerk, kunden- und transportorientierte Fertigungen, persönliche und soziale Dienste, allgemeine Infrastrukturdienste.

Beschäftigungsverluste wird es in solchen Wirtschaftszweigen geben, die bisher abgeschottet nun verstärkt der Konkurrenz auf liberalisierten Märkten ausgesetzt werden (Bergbau, Landwirtschaft, Eisenbahnen). Mit Beschäftigungseinbußen ist auch in Branchen zu rechnen, die bereits heute starker Konkurrenz ausgesetzt sind (weite Teile des Verarbeitenden Gewerbes, Schifffahrt, Häfen, übriger Verkehr) oder in denen erhebliche Produktivitätssteigerungspotentiale erwartbar sind (Kredit- und Versicherungsgewerbe).

In den neuen Bundesländern müssen infolge des einigungsbedingten Zusammenbruchs der ehemaligen DDR-Industrie zumindest im nächsten Jahrzehnt die Wachstumsraten in der Industrie zum Aufbau eines hochentwickelten industriellen Kerns höher liegen als in den alten Bundesländern, um auch bei den höherwertigen unternehmensbezogenen Dienstleistungen, wo heute noch eine „Unterversorgung“ zu verzeichnen ist, an Boden zu gewinnen.

Folgende weitere Tendenzen des Strukturwandels auf der Nachfrageseite zeichnen sich ab:

- Der sektorale Wandel und der durch die technologischen und sozio-ökonomischen Veränderungen bedingte Tätigkeitswandel erfordert eine kontinuierliche Höherqualifizierung der Erwerbstätigen. Der Bedarf an ungelerten Arbeitskräften wird weiterhin stark rückläufig sein.
- Den größten Anteil an den Veränderungen der Tätigkeitsstruktur haben die Tätigkeiten, die in den Bereichen der Disposition/Entscheidungsvorbereitung, der Forschung und Entwicklung und der Dienstleistungen angesiedelt sind: Hier sind die Qualifikationsanforderungen bereits relativ hoch und werden weiter steigen. Die meisten der übrigen Tätigkeiten werden zwar an Gewicht verlieren, auch bei ihnen ist jedoch eine deutliche Tendenz zur Höherqualifizierung erkennbar. (S. Bilder 2 und 3: IAB/Prognos-Projektion bis 2010; S. 8 und 9.)
- Insbesondere wird der Bedarf an betrieblich ausgebildeten Fachkräften (einschl. Berufsfachschulen) und an Hochschulabsolventen steigen. Für die letztgenannte Gruppe könnte der Bedarfsanstieg durchaus im Rahmen des Angebotszuwachses liegen. Diese globalen Ergebnisse sagen jedoch nichts aus über mögliche strukturelle Ungleichgewichte zwischen Angebot und Bedarf (etwa hinsichtlich der erworbenen und nachgefragten Ausbildungsfachrichtungen bzw. Berufe).
- Infolge des grundlegenden Strukturwandels der Wirtschafts- und Arbeitswelt lassen sich die Auswirkungen auf die Arbeitsanforderungen *im einzelnen* längerfristig weniger denn je vorhersagen. Daher wird in Zukunft die Bereitschaft und Fähigkeit zur Umstellung und zur Weiterbildung noch erheblich an Bedeutung gewinnen.
- Vermehrt gefragt sein werden abstrakte, theoretische, systematische Denkleistung, Verstehen von Systemketten und komplexen Zusammenhängen.

- Da die Informationstechnologien, der integrierte Umweltschutz sowie die Internationalisierung fast alle Wirtschaftsbereiche betreffen, werden DV-Kenntnisse, ökologische Grundkenntnisse und Fremdsprachenkenntnisse noch unentbehrlicher als heute schon.
- Eine direkte Übertragung der erwarteten Veränderungen der Arbeitsanforderungen auf den künftigen formalen Ausbildungsbedarf ist nicht möglich. Empirische Studien für Deutschland (IAB / Prognos 1998) lassen einen weiteren Bedeutungsanstieg der Hochschulausbildung (inkl. Fachhochschulausbildung) erwarten.
- Für den Wandel der Erwerbsformen scheinen auf der Basis der bisherigen Befunde zwei Szenarien denkbar: (1) Zunehmender Bedeutungsverlust des Normalarbeitsverhältnisses durch noch mehr Vielfalt der Beschäftigungsformen, (2) Reform des Normalarbeitsverhältnisses (z.B. durch Senkung der Sozialversicherungsbeiträge) mit der Folge einer Bremsung der Auflösungserscheinungen. Es ist heute noch nicht vorherzusagen, welches der beiden Szenarien sich in der zukünftigen Arbeitsmarktwirklichkeit durchsetzen wird. Klar scheint aber zu sein, dass Politik und Tarifparteien auf diesem Feld Gestaltungsspielräume haben und Entwicklungsprozesse beeinflussen können.

4. Strukturwandel des Arbeitskräfteangebots: Entwicklung und Aussichten

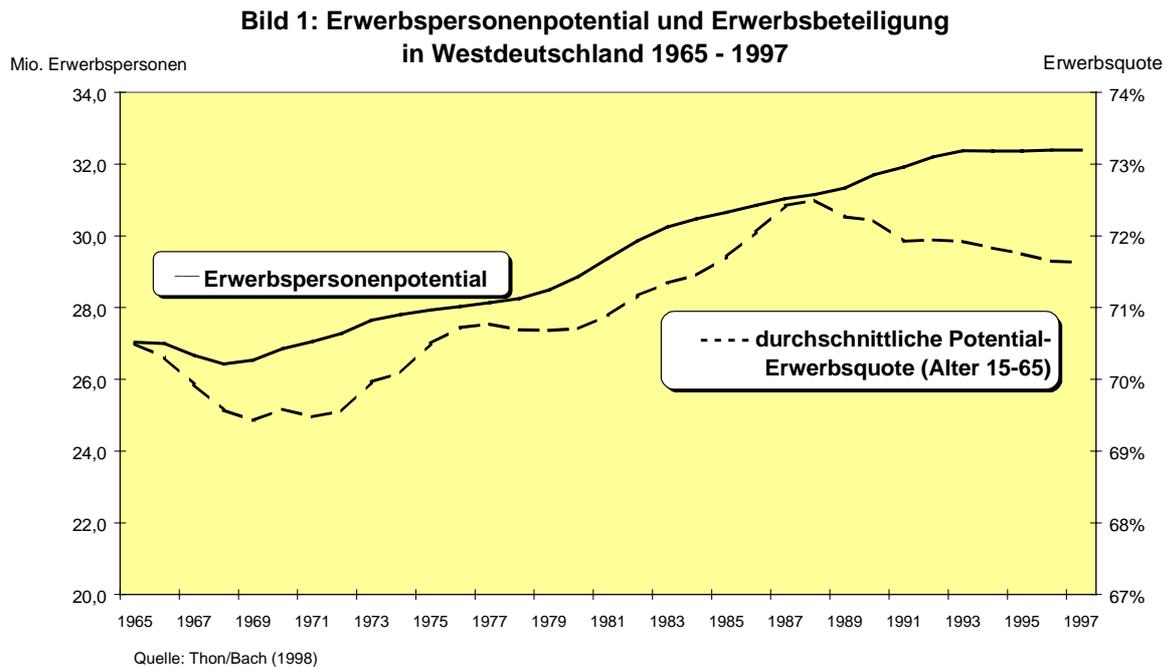
4.1 Tendenzen in den alten Bundesländern

Nach der jüngsten Neuschätzung des IAB für das Erwerbpersonspotentials in den alten Bundesländern für den Zeitraum 1970 bis 1995 (vgl. Thon/Bach 1998) stieg das westdeutsche Arbeitskräftepotential von beinahe 26,9 Mio. Erwerbpersonnen in 1970 um 5,5 Mio. Personen auf fast 32,4 Mio. in 1995 an (vgl. Bild 1). Besondere Schwerpunkte waren Anfang der 70er Jahre, Mitte der 80er und Anfang der 90er Jahre zu verzeichnen (vgl. Bild, siehe Thon/Bach 1998, S. 18). Nach aktuellen Schätzungen des IAB für die Jahre 1996 bis 2000 veränderte sich das westdeutsche Erwerbpersonspotential nach 1995 vergleichsweise in mäßigem Umfang (Autorengemeinschaft 2001; Fuchs/Thon 1998).

Revision der Zahl der Erwerbstätigen:

Das Statistische Bundesamt hat die Zahl der Erwerbstätigen in einem ersten Schritt im April 1999 und mit einer zweiten Korrektur im August 2000 z.B. für das Jahr 1998 um rd. 3,6 Mio.

Personen nach oben korrigiert, um die sog. geringfügige Beschäftigung angemessen zu berücksichtigen. Diese Korrektur reicht (zur Zeit) nur bis in das Jahr 1991 zurück (+1,9 Mio. Erwerbstätige). Aussagen zur langfristigen Entwicklung von Erwerbstätigkeit und damit auch des Erwerbspersonenpotentials sind daher nur auf alter Datenbasis möglich. Auch in der Projektion des Erwerbspersonenpotentials mit Basisjahr 1996 konnte die Datenrevision noch nicht berücksichtigt werden.



Die Veränderung des Erwerbspersonenpotentials verteilt sich auf die demografischen Gruppen unterschiedlich. Den absolut wie relativ geringsten Zuwachs findet man bei den deutschen Männern. Absolut am stärksten war die Zunahme bei den deutschen Frauen; relativ am stärksten bei den Ausländern, insbesondere bei den Ausländerinnen.

Das Arbeitskräfteangebot hängt ganz entscheidend von der **Bevölkerung** im erwerbsfähigen Alter ab. Die demographischen Grundtendenzen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Geburtenziffern erreichten nie das für die langfristige Bestandserhaltung erforderliche Niveau. Die westdeutsche Nettoreproduktionsrate lag in den letzten 30 Jahren zumeist deutlich unter dem Wert von 1. Beispielsweise ermittelte das Statistische Bundesamt für 1996 eine Nettoreproduktionsrate von 0,66 (Grünheid/Mammey 1997). Eine grundsätzliche Änderung dieses Trends ist im übrigen für die alten Bundesländer nicht zu sehen.

- Die Sterblichkeit in der Bundesrepublik Deutschland sank in den vergangenen Dekaden deutlich. Entsprechend stieg die Lebenserwartung, und zwar beinahe stetig. Nach der Sterbetafel 1994/96 hat ein neugeborener Junge eine Lebenserwartung von 73,8 Jahren und ein Mädchen eine Lebenserwartung von 80 Jahren (Sommer, 1998). Als Folge des medizinischen Fortschritts, des Gesundheitsbewusstseins, Änderungen in der Lebensführung, weniger belastender Arbeitsbedingungen und anderer denkbarer Einflussfaktoren könnte die Lebenserwartung in den kommenden Jahren weiter zunehmen.
- Für die Bevölkerungsentwicklung und insbesondere für den Arbeitsmarkt war in der Vergangenheit die Außenwanderung besonders wichtig. Zumeist war der Wanderungssaldo gegenüber dem Ausland in den letzten Jahren und Jahrzehnten positiv; es sind also mehr Personen nach Deutschland zu- als fortgezogen.

Vor diesem Hintergrund nahm die Bevölkerung in Westdeutschland zwischen 1970 und 1996 um beinahe 6 Mio. Personen zu und erreichte 1996 einen Bevölkerungsstand von jahresdurchschnittlich fast 66,5 Mio. Einwohner.

Hinzu kommen Veränderungen im Bevölkerungsaufbau. Im genannten Zeitraum hat der Anteil Älterer in West-Deutschland deutlich zugenommen. Dem stand beinahe spiegelbildlich ein Rückgang bei den Jüngeren gegenüber. Damit stieg in den alten Bundesländern die Zahl der 15 - 65jährigen - in ähnlichem Umfang wie die Gesamtbevölkerung - von 38,6 Mio. in 1970 um rd. 6,6 Mio. auf 45,2 Mio. in 1996 an. Daraus resultierte eine gewaltige Zunahme des Potentials an Arbeitskräften. Dass dieses realisiert wurde, hängt mit der Entwicklung der Erwerbsbeteiligung, der zweiten Komponente des Arbeitskräfteangebots, zusammen.

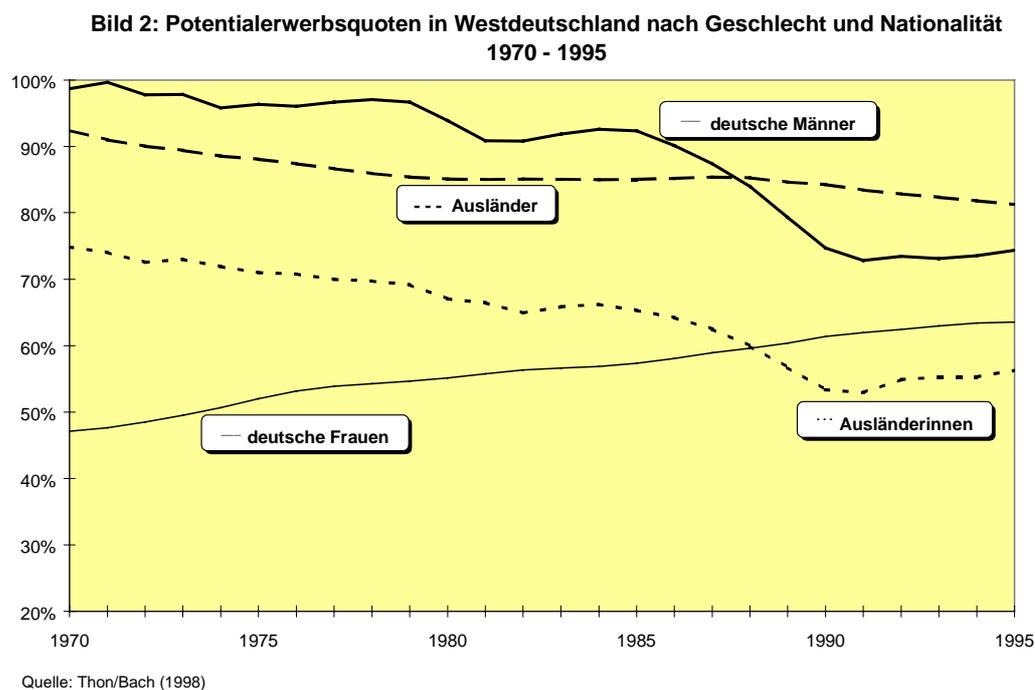
In den alten Bundesländern hat sich in der Vergangenheit das **Erwerbsverhalten** grundlegend gewandelt:

- Rückgang der durchschnittlichen Erwerbsbeteiligung bei den deutschen Männern, hauptsächlich bedingt durch die steigende Bildungsbeteiligung und ein früheres Renteneintrittsalter
- Ausweitung der Erwerbsbeteiligung deutscher Frauen; 1970 lag sie beispielsweise bei rd. 47 %, 1995 bei fast 64 %
- seit 1970 stetig rückläufige Erwerbsbeteiligung bei den Ausländern.

Während der absolute Zuwachs bei den potentiellen Erwerbspersonen beinahe stetig war, schwankte die im Schaubild ausgewiesene durchschnittliche westdeutsche Erwerbsbeteiligung, gemessen an der Potentialerwerbsquote für die 15-65jährige

Bevölkerung, doch beträchtlich. Ursache dafür sind teilweise gegenläufige Tendenzen in der Erwerbsbeteiligung und den demographischen Faktoren einzelner Untergruppen.

Mit 15 Prozentpunkten war der Anstieg der Frauenerwerbsquote so kräftig, dass die im allgemeinen rückläufigen Erwerbsquoten der übrigen Bevölkerungsgruppen überkompensiert wurden. Hauptsächlich aufgrund der steigenden Frauenerwerbsbeteiligung (neben Einflüssen der Bevölkerungsstruktur³) nahm die durchschnittliche Potentialerwerbsquote in den alten Ländern geringfügig von 69,6 % in 1970 auf 71,6 % in 1997 zu.



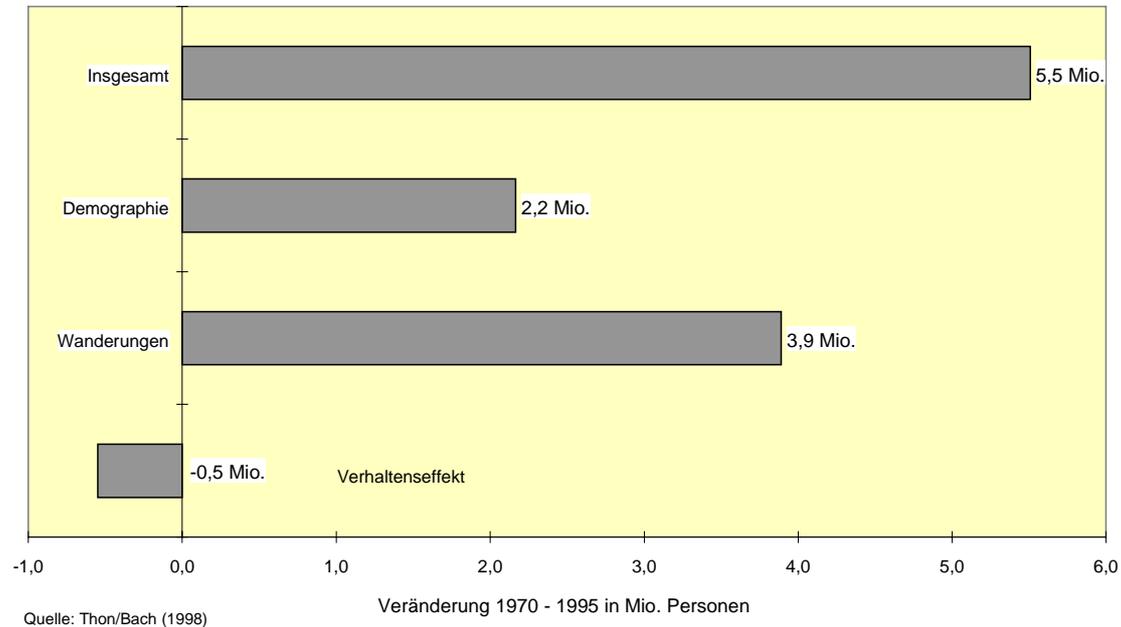
Bei den **Wanderungen** ist bemerkenswert, dass der Wanderungseffekt nicht immer positiv war. Ausschließlich die Zuwanderung von Deutschen (Aussiedlern) führte seit 1970 immer zu einem Potentialzuwachs. Bei den Ausländern gab es Mitte der 70er und Anfang der 80er Jahre einige Jahre mit einem negativen Beitrag der Wanderungseffekte zur Potentialentwicklung.

Die genannten Einflussgrößen Demografie, Verhalten und Wanderungen ergeben für den Zeitraum 1970 bis 1995 positive Effekte der natürlichen Bevölkerungsbewegung und von Wanderungen sowie einen negativen Effekt der Verhaltenskomponente (vgl. Schaubild). Der Anstieg des Arbeitskräftepotentials kann mit + 3,9 Mio. zum größten Teil auf Wanderungen zurückgeführt werden. Auch der Beitrag der natürlichen Bevölkerungsbewegung war in

³ In die durchschnittliche Erwerbsquote gehen auch Einflüsse der Altersstruktur ein. Dies kann man sich leicht klarmachen, wenn man sich vorstellt, alle Altersgruppen behielten ihre Erwerbsbeteiligung bei, aber die Altersstruktur und damit die Gewichtung der Altersgruppen würden sich ändern. Damit ergäbe sich auch eine andere durchschnittliche Erwerbsquote.

dieser Zeit positiv (2,2 Mio.).⁴ Dagegen senkten Änderungen im Erwerbsverhalten das Arbeitskräftepotential um -0,5 Mio. Personen.⁵

Bild 3: Komponenten der Veränderung des Erwerbspersonenpotentials - Westdeutschland, Deutsche + Ausländer, 1970 - 1995



Bei der deutschen Bevölkerung hat sich seit Mitte der 80er Jahre jedoch der Einfluss der demographischen Komponente gedreht. Demographisch bedingt wäre das deutsche Erwerbspersonenpotential schon in den letzten Jahren gesunken - wobei diese negative Tendenz im übrigen zunehmend stärker wurde.

Über den gesamten Zeitraum hinweg schwankt der Beitrag der Verhaltenskomponente beträchtlich, was zum einen mit dem Berechnungsverfahren zusammenhängt (die „Verhaltenskomponente“ enthält auch die vielen Unsicherheiten des Schätzverfahrens, weil sie tatsächlich als Rest geschätzt wurde), zum anderen damit, dass sich der Einzelbeitrag der verschiedenen Subpopulationen zeitlich gesehen sehr unterschiedlich entwickelte. Lediglich der Beitrag der deutschen Frauen zur Potentialentwicklung war durchgängig potentialerhöhend. Parallel zum Rückgang der Erwerbsquoten ist der Beitrag der Verhaltenskomponente zur Potentialentwicklung bei den Ausländern schon seit Anfang der 70er Jahre negativ.

⁴ Zu beachten ist, dass auch in die demographische Komponente Veränderungen im Altersaufbau einfließen.

⁵ Anders sieht es aus, wenn man die Datenrevisionen des Statistischen Bundesamtes mit in Betracht zieht. Nachdem weder die Bevölkerungs- noch die Wanderungszahlen geändert wurden, ist die gesamte Revisionsgröße der Verhaltenskomponente zuzurechnen.

Zusammengenommen führen die drei Komponenten zu der erwähnten Entwicklung des Erwerbspersonenpotentials. Während in früheren Jahren die Zahl der Arbeitskräfte jedes Jahr mehr oder weniger stark anstieg, ergab sich 1994 zum ersten Mal im betrachteten Zeitraum insgesamt ein Potentialrückgang. Auch im darauffolgenden Jahr 1995 war die Gesamtveränderung des Erwerbspersonenpotentials gerade noch ausgeglichen, nämlich Null. Hier deutet sich bereits eine demographisch bedingte Trendwende beim westdeutschen Arbeitskräfteangebot an (vgl. Autorengemeinschaft 1998, S. 10 und 20). Bei nachlassendem Wanderungsdruck kann die steigende Erwerbsbeteiligung die potentialmindernden Einflüsse der natürlichen Bevölkerungsentwicklung nicht mehr ausgleichen.

4.2 Umfang und Altersstruktur des künftigen Arbeitskräftepotentials in Deutschland unter dem langfristigen Blickwinkel

Die Vorausschätzung des künftigen Arbeitskräfteangebots erfordert Projektionen seiner Komponenten Bevölkerung und Erwerbsbeteiligung.

Bei der Bevölkerungsprojektion orientiert sich das IAB an aktuellen Bevölkerungsprognosen⁶ für die Bundesrepublik Deutschland, insbesondere an den Annahmen, die der Bevölkerungsvorausschätzung des BMI (Modellrechnungen zur Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahre 2040, Bundesministerium des Innern, o.J.) zugrunde liegen. Zu den Annahmen im Einzelnen:

- Das **Geburtenniveau** der Deutschen wird im Westen auf dem Niveau des Basisjahres 1996 konstant gehalten, im Osten bis zum Jahre 2005 auf dieses Westniveau gehoben und dann ebenfalls beibehalten. Bei den Ausländern im Westen sinkt das Geburtenniveau etwas bis zum Jahre 2030, bleibt aber höher als das der Deutschen. Für die Ausländer im Osten Deutschlands wird ein Anstieg auf das Geburtenniveau der Ausländer im Westen bis zum Jahre 2005 unterstellt.
- Bei der **Sterblichkeit** wird der Trend zu einer höheren Lebenserwartung bei den Deutschen fortgeschrieben. Die heutige niedrigere Lebenserwartung von Deutschen in Ostdeutschland wird sich bis 2010 auf das heutige Niveau im Westen und dann bis 2040 auf das in 2030 im Westen erreichte Niveau verbessern. Die (statistisch unsichere) höhere Lebenserwartung der Ausländer wird für die Zukunft beibehalten.
- **Wanderungen** sind seit langem die dominierende, aber auch schwer zu prognostizierende Einflussgröße auf die Bevölkerung. Für die Zuwanderung von Deutschen aus dem Ausland wird ausgehend von knapp 100 Tsd. Nettozuwanderung in 1998 mit einem bis zum Jahre 2030 auf 10 Tsd. Personen sinkenden jährlichem Wanderungssaldo für Gesamtdeutschland gerechnet. Für die Ausländer sind zur Darstellung des Einflusses

unterschiedlicher Wanderungsströme Wanderungsszenarien von 100, 200, 300, 400 und 500 Tsd. Personen als jährlicher Wanderungssaldo der ausländischen Bevölkerung für Gesamtdeutschland durchgerechnet. (Bei allen Wanderungen ist Ostdeutschland mit einem Anteil von 20%, Westdeutschland mit 80 % beteiligt.) Außerdem wird eine reine Fortschreibungsvariante ausgewiesen, die keine Wanderungen berücksichtigt.

- Die Trennung Deutsche/Ausländer macht auch die Berücksichtigung von **Einbürgerungen** notwendig. In Abhängigkeit vom Wanderungssaldo sind bis 2040 linear steigende Einbürgerungszahlen von bis zu 100, 150 und 200 Tsd. Personen pro Jahr berücksichtigt mit einem bis 2040 auf 20% sich verdoppelnden Anteil Ostdeutschlands.

Eine Anmerkung zu den Annahmen für die neuen Bundesländer: In Ostdeutschland ging nach der Wiedervereinigung die Zahl der Geburten dramatisch zurück. Dieser massive Geburtenrückgang könnte mittlerweile zum Stillstand gekommen sein, denn die Geburtenziffern steigen seit 1994 wieder an (Sommer 1998). Sollte - wie angenommen - das ostdeutsche Geburtenniveau wenigstens auf das (niedrige) westdeutsche steigen, wäre das unter langfristigen Gesichtspunkten für das Arbeitskräftepotential von großer Bedeutung. Wichtig ist aber auch, ob und inwieweit der Geburteneinbruch durch später nachgeholte Geburten wieder wettgemacht wird (vgl. Hof 1994; Schaich 1998). Neben dem reinen Bevölkerungseffekt ist dabei hinsichtlich des Arbeitsmarktes zu beachten, dass zwischen Geburten und Frauenerwerbstätigkeit ein (negativer) Zusammenhang besteht. Auch wenn diese Beziehung in den neuen Bundesländern wenig ausgeprägt ist, sind Kinder für die Erwerbsbeteiligung von Frauen erst einmal eine Erschwernis, vor allem wenn kleinere Kinder zu versorgen sind (vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung 1996).

Je nach konkreter Ausgestaltung der Grundannahmen ergeben sich für den absoluten Umfang der in Deutschland lebenden Bevölkerung zwar unterschiedliche Werte, doch bleiben die Grundtendenzen weitgehend gleich: Mit Ausnahme einer sehr hohen Nettozuwanderung sinkt die absolute Bevölkerungszahl, zugleich steigt das durchschnittliche Alter der Bevölkerung und der Anteil älterer Menschen nimmt zu.

Teilweise gegenläufig sind die Entwicklungsperspektiven für die Erwerbsbeteiligung in den alten und neuen Bundesländern (vgl. Fuchs/Thon 1999):

- Für die alten Bundesländer erwartet das IAB weiterhin eine allgemein steigende Erwerbsbeteiligung (vgl. Thon/Bach 1998). Insbesondere die Erwerbsquoten der verheirateten 30- bis 50jährigen deutschen Frauen dürften künftig deutlich höher liegen als heute. Größere Veränderungen bei den Erwerbsquoten der Männer und der

⁶ Vgl. dazu z. B. Kempe (1998), Prognos AG (1998), Schulz (1993), Sommer (1994), Steinmann (1993).

nichtverheirateten Frauen sind nicht zu erwarten, denn schon heute liegen diese Erwerbsquoten nahe am möglichen Maximum von 100 %.

- Für die künftige Entwicklung der Erwerbsbeteiligung in den neuen Ländern wird - angesichts der weitgehenden Übereinstimmung vieler wichtiger Rahmenbedingungen - ein Prozess der langfristigen Angleichung der ostdeutschen und westdeutschen Potentialerwerbsquoten angenommen. Die derzeit noch höheren ostdeutschen Potentialquoten sinken und stimmen in einigen Jahren mit den ansteigenden westdeutschen Quoten überein. Dabei steigen die westdeutschen Quoten allerdings wesentlich stärker als die ostdeutschen Quoten sinken - insbesondere bei den verheirateten deutschen Frauen (vgl. auch Fuchs, 1998).

Einer gesonderter Analyse bedarf die Erwerbsbeteiligung der Älteren. Ein Blick in die Arbeitsmarktstatistiken zeigt, dass diese – im internationalen Vergleich und gemessen an der Erwerbstätigkeit - extrem niedrig ist. Insbesondere von den 60- bis 64jährigen Arbeitskräften sind die weitaus meisten bereits in Rente bzw. Vorruhestand. 1995 waren es in Westdeutschland 51 %, in Ostdeutschland sogar 81 % (vgl. Hoffmann, 1996), wobei der Wert für die neuen Bundesländer durch das dort gewährte Altersübergangsgeld überzeichnet wird. (Die Arbeitsmarktwirkung des Altersübergangsgeldes läuft nach und nach aus, weil die Möglichkeit der Inanspruchnahme über das Jahr 1992 hinaus nicht mehr verlängert wurde.) Zu beachten ist dabei allerdings, dass aus Arbeitsmarktgründen vorzeitig aus dem Erwerbsleben Ausgeschiedene nach dem IAB-Potentialkonzept noch zum Erwerbspersonenpotential zählen.

Die Rentenreformgesetze der letzten Jahre werden das bisherige frühzeitige Ausscheiden aus dem Erwerbsleben erschweren. Erste Anzeichen dafür sieht man beispielsweise in den neuen Ländern nach dem Wegfall des Altersübergangsgeldes. Die Erwerbsquoten Älterer sind seit 1993 wieder im Steigen begriffen und erreichen mittlerweile schon wieder das alte Niveau noch aus Zeiten der ehemaligen DDR (Fuchs 1998).

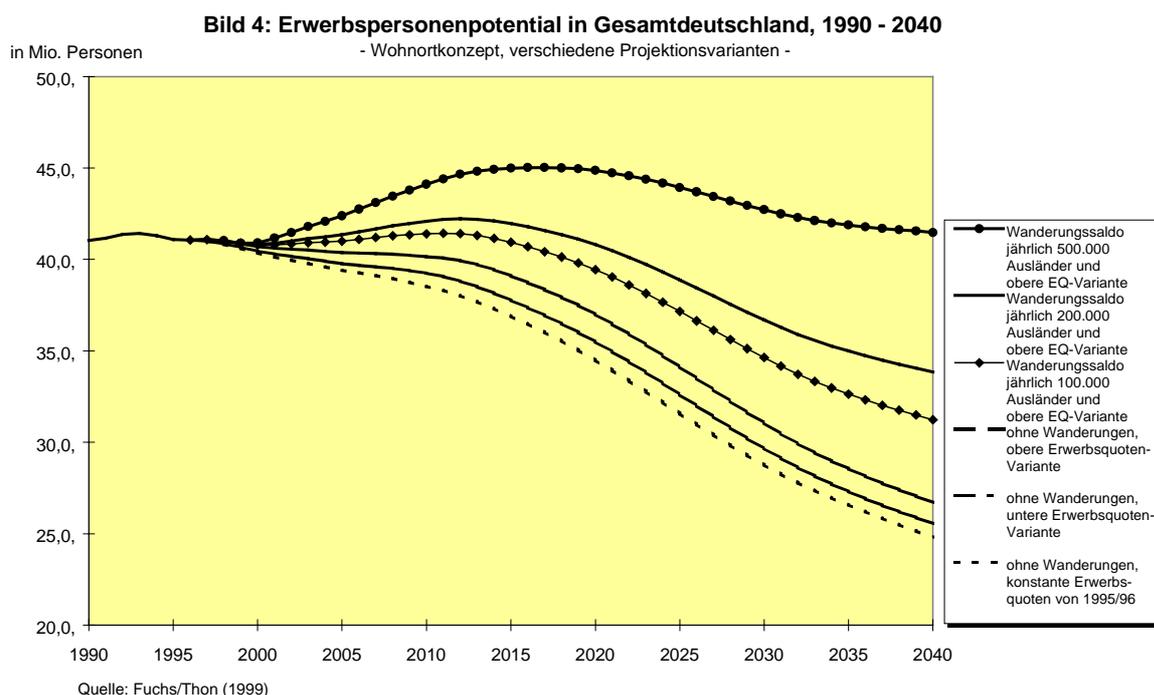
Alle Ergebnisse für Gesamtdeutschland werden aufgrund der unterschiedlichen Größe mehr von der westdeutschen als von der ostdeutschen Entwicklung determiniert. Mit einer - wichtigen - Ausnahme, der Erwerbsbeteiligung verheirateter deutscher Frauen, stimmen die Tendenzen in Ost und West ja weitgehend überein. Deshalb können die meisten gesamtdeutschen Tendenzen auch unmittelbar auf die alten wie die neuen Bundesländer übertragen werden.

Bei reiner Fortschreibung (Geburten und Sterbefälle) der Bevölkerung ohne Berücksichtigung von Wanderungen in Verbindung mit einer konstanten Erwerbsbeteiligung aus dem Basisjahr 1995 (Ost) bzw. 1996 (West), nimmt das Erwerbspersonenpotential in

Deutschland, ausgehend von einer Größe von 41,1 Mill. Personen in 1996, bis etwa zum Jahre 2010 jährlich um ca. 150 bis 200 Tsd. Personen ab (Bild 4). Diese Abnahme verdoppelt sich danach und erreicht bis zu 600 Tsd. Personen pro Jahr. Eine Steigerung der Erwerbsbeteiligung kann diesen Rückgang des Erwerbspersonenpotentials lediglich abbremsen, nicht aber völlig aufheben.

Die Berücksichtigung von Nettozuwanderungen bringt vorübergehend eine Steigerung des Erwerbspersonenpotentials. Bei einem jährlichen Nettowanderungssaldo von 100 Tsd. Ausländern erreicht das Erwerbspersonenpotential um das Jahr 2010 ein Maximum, das um knapp 400 Tsd. Personen höher liegt als die Anzahl potentieller Erwerbspersonen im Basisjahr. Bei einem jährlichen Nettowanderungssaldo von 200 Tsd. ausländischen Personen wird ein den Ausgangswert um ca. 1,2 Mio. übersteigendes Maximum in der Entwicklung des Erwerbspersonenpotentials um das Jahr 2012 erreicht. In beiden Varianten überwiegt aber in den folgenden Jahren der negative Einfluss der natürlichen demographischen Entwicklung, so dass trotz Nettozuwanderung sich das Erwerbspersonenpotential ständig verringert.

Die Entwicklung bei einem Wanderungssaldo von +500 Tsd. Ausländern pro Jahr bestätigt die überragende Bedeutung der Zuwanderung für die Potentialentwicklung. Zwar steigt bei Annahme eines solchen jährlichen Wanderungsgewinns das Erwerbspersonenpotential auf über 45 Mill. Personen bis zum Jahr 2017 an, doch reicht auch diese enorme Zuwanderung in den Folgejahren nicht aus, einen Rückgang des Erwerbspersonenpotentials langfristig auszugleichen. Im Projektions-Endjahr 2040 ist in dieser Variante das Ausgangsniveau von 1996 fast wieder erreicht.



Bei der Beurteilung der im Schaubild exemplarisch dargestellten Varianten des künftigen Erwerbspotentials ist zu berücksichtigen, dass in der oberen Variante der Erwerbsquotenschätzung bei den verheirateten deutschen Frauen bis 2030 ein Niveau der Erwerbsbeteiligung erreicht wird, das kaum noch eine weitere Steigerung zulässt.

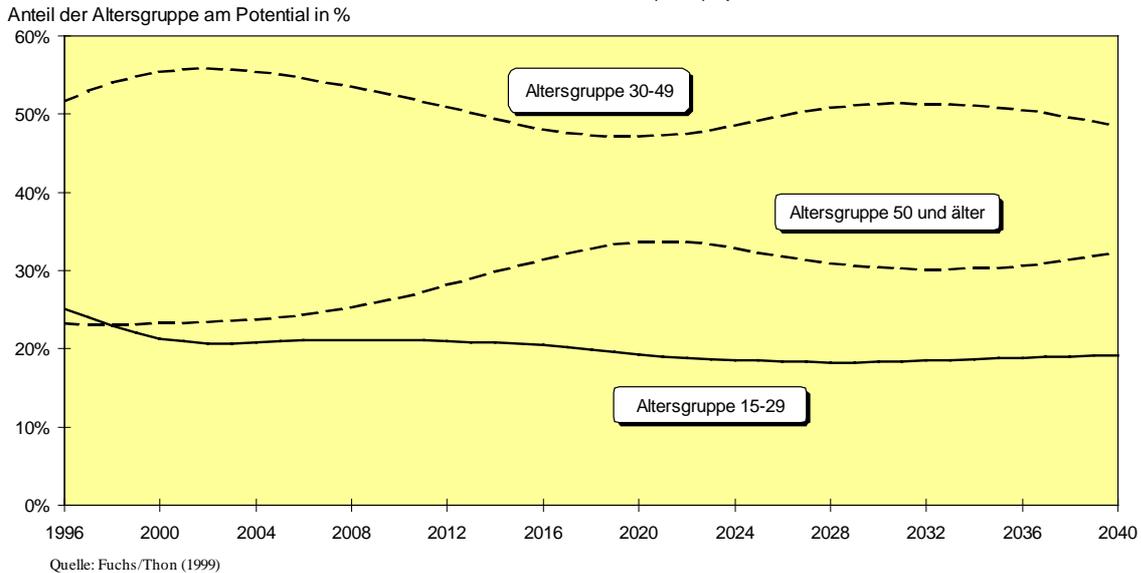
Selbstverständlich darf man die Projektionen hinsichtlich des absoluten Umfanges der Bevölkerung und des Erwerbspotentials nicht als Punktprognosen auffassen. Die absoluten Werte werden vor allem durch die nicht vorhersehbaren Wanderungsbewegungen beeinträchtigt. Dagegen darf man den Prognosen zur Sterblichkeit und zur Fruchtbarkeit sowie den daraus resultierenden Einflüssen ruhig Vertrauen schenken, sofern man sie nicht exakt auffasst, sondern sie vielmehr als Anhaltspunkt für die ungefähre Entwicklung versteht. Zum einen waren bei der Fertilität und der Mortalität die Spannbreiten der Veränderung in der Vergangenheit so gering, dass größere, sprunghafte Änderungen als höchst unwahrscheinlich anzusehen sind. Zum anderen wirken sich selbst größere Änderungen vorerst kaum auf den Arbeitsmarkt aus. Beispielsweise kommen die in 1996 geborenen Kinder erst im Jahr 2011 ins erwerbsfähige Alter (15 Jahre). Dabei haben die wenigsten mit 15 ihre Schule bzw. Ausbildung abgeschlossen. Zum Arbeitskräfteangebot zählen sie im allgemeinen aber erst nach Abschluss ihrer (schulischen/universitären) Ausbildung, was noch einmal rd. 10 Jahre dauert.

Wie strukturiert sich unter diesen absehbaren Trends das künftige Arbeitskräfteangebot? Es werden mehr Frauen arbeiten (wollen), der Anteil ausländischer Arbeitskräfte wird zunehmen und die Altersstruktur des Erwerbspotentials wird sich deutlich verändern.

Dabei entwickelt sich der Altersaufbau des Arbeitskräfteangebots weitgehend parallel zu dem der Bevölkerung. Der Anteil der älteren Arbeitskräfte am gesamten Arbeitskräfteangebot wird - in Wellen - langsam ansteigen und der Anteil jüngerer Arbeitskräfte zurückgehen (Bild 5). Für das Jahr 2040 werden erheblich weniger jüngere Arbeitskräfte (im Alter von 15 bis unter 30 Jahre) und deutlich mehr ältere Arbeitskräfte (50 Jahre und älter) erwartet als heute. Doch schon heute stehen dem Arbeitsmarkt mehr ältere als jüngere Arbeitskräfte zur Verfügung.

Bild 5: Altersstruktur des gesamtdeutschen Erwerbspersonenpotentials 1996 - 2040

- am Beispiel der Variante mit Wanderungssaldo der ausländischen Bevölkerung 200 000 jährlich ab 2000
und unterer Variante der Erwerbsquotenprojektion -



Simulationsrechnungen zeigen, dass die Strukturen des Arbeitskräfteangebots von anderen Annahmen (respektive dann tatsächlich eintretenden Entwicklungen) wenig beeinflusst werden. Die Auswirkungen alternativer Annahmen zur Erwerbsbeteiligung auf die Altersverteilung des Erwerbspersonenpotentials hat beispielsweise schon Thon (1995) für die alten Bundesländer geprüft. Es ergaben sich nur geringfügige Unterschiede zwischen einer Variante mit konstanten Erwerbsquoten (von 1990) und mit steigenden Erwerbsquoten. Dieses grundsätzliche Ergebnis gilt auch für die obige Projektion für Gesamtdeutschland.

In ähnlicher Weise lässt sich dies auch auf die Wirkung anderer Annahmen hinsichtlich der Altersstruktur der Migranten übertragen. Man müsste schon annehmen, die Immigranten sind v.a. junge Frauen und Männer, damit signifikante Effekte auftreten (vgl. Dinkel/Lebok 1993; Klauer 1993). Eine solche Altersstruktur der Zuwanderer dürfte etwas unrealistisch sein, denn in Europa kämpfen beinahe alle Länder mit denselben Alterungsproblemen. Kein Land hat Interesse daran, ausgerechnet seine jungen Arbeitskräfte abwandern zu lassen.

5. Herausforderungen für eine längerfristige Beschäftigungspolitik

An der Jahrtausendschwelle sind die Fortschritte auf dem deutschen Arbeitsmarkt unverkennbar. Es vollzieht sich der langersehnte Umschwung auf dem Arbeitsmarkt. Die Arbeitskräftenachfrage wird durch ein kräftiges Wirtschaftswachstum belebt, was bereits zu einem allmählichen Anstieg der Erwerbstätigenzahlen geführt hat. Dieser könnte sich

beschleunigen, wenn sich die Erwartungen auf ein höheres Wachstum als in der zweiten Hälfte der 90er Jahre bestätigen.

Mit der vollzogenen Trendwende veränderte sich hierzulande der Fokus der beschäftigungspolitischen Diskussion. Nun geht es darum, dem Umschwung einen nachhaltigen Aufschwung folgen zu lassen. Eine kontinuierlich steigende Beschäftigung würde zu einer Reduzierung der Unterbeschäftigung (also der registrierten Arbeitslosen und der Stillen Reserve) beitragen, weil die Zeiten der Belastung des Arbeitsmarktes von der Angebotsseite vorüber zu sein scheinen. Gleichwohl wird sich ein hoher Beschäftigungsstand nicht einstellen, er wird hergestellt werden müssen.

IAB-Analysen zufolge ist ein Bündel von Maßnahmen die zentrale Voraussetzung für beschäftigungspolitischen Erfolg. Die Vorzeichen für eine geschickte Mischung aus Arbeitszeit- und Lohnpolitik sowie Fiskal- und Sozialpolitik sind hier zu Lande günstiger denn je. Durch das aktuell ins Leben gerufene Bündnis für Arbeit ist eine längerfristige, am Beschäftigungsziel orientierte Tarifpolitik zum Greifen nahe. Den IAB-Analysen zufolge wäre vor allem eine Kombination aus kostenneutralen, freiwilligen, flexiblen und reversiblen Formen der Arbeitszeitverkürzung sowie gleichzeitig moderaten Lohnerhöhungen auf mittlere Sicht mit kontinuierlichen Arbeitsplatzgewinnen verbunden. Neben den Tarifparteien können aber auch vom Staat positive Impulse für den Arbeitsmarkt ausgehen. Die beschlossenen Entlastungen bei den Steuern und Abgaben sowie die stufenweise Konsolidierung des Staatshaushaltes haben positive Erwartungen geweckt und den wirtschaftlichen Akteuren mehr Planungssicherheit gegeben. Die Weichenstellungen in der Tarif- und Fiskalpolitik waren zwar überfällig, sind aber selbstverständlich kein Ruhekitzel. Schon heute sind weitere Herausforderungen für eine an längerfristigem Erfolg ausgerichtete Beschäftigungspolitik erkennbar.

- **Bewältigung des Strukturwandels**

In Zeiten der Globalisierung und der technologischen Revolution wird die Gesamtzahl der Arbeitsplätze längerfristig um so höher ausfallen, je weniger Beharrungstendenzen und Abwehrstrategien es gibt, je weniger alte Arbeitsplätze subventioniert und vor Konkurrenz geschützt werden und je offensiver, anpassungsbereiter und schneller der nötige Strukturwandel mit Flexibilität, Innovationen und Investitionen vorangetrieben wird. Zu den Maßnahmen zur Forcierung des Wandels (sog. "strukturelle" Reformen) zählen insbesondere:

- weitere Privatisierungen und Deregulierungen der Gütermärkte mit dem Ziel, Innovationen freizusetzen,

- Anpassungen des Sozialsystems und des Arbeitsrechts an eine flexiblere Arbeitswelt mit dem Ziel, neue Handlungsspielräume für Arbeitskräfte und Unternehmen zu schaffen,
- Konzentration der Förderung von Existenzgründungen auf expandierende Branchen mit dem Ziel, neue Märkte zu erschließen.

Was die Möglichkeiten der Bewältigung des Strukturwandels angeht, ist ein Aspekt besonders hervorzuheben. Aktuellen Befunden zufolge scheint die Bildungsexpansion vergangener Jahrzehnte seit Beginn der 90er Jahre zu stagnieren (vgl. Reinberg/Hummel 2001). Die Befriedigung des Ersatzbedarfs bei den Qualifikationen wird aus quantitativer Sicht dadurch gefährdet, dass die nachrückenden Jahrgänge kleiner sind als die Zahl der ausscheidenden, geburtenstarken Jahrgänge. Der Wirtschaft könnte es demzufolge immer schwerer fallen, genügend qualifizierte Berufsanfänger für die in Rente gehenden älteren Mitarbeiter zu finden. Angesichts steigender Qualifikationsanforderungen wäre demnach eine Fortsetzung der Bildungsexpansion anzustreben, um aktuelle und zukünftige Abgängerkohorten aus dem Bildungssystem noch besser auszubilden als dies bei den heute Aktiven der Fall ist. Mobilisierung von Bildungsreserven heißt darüber hinaus, ältere Erwerbstätige für einen kontinuierlichen Fortbildungsprozess zu gewinnen. Generell sollten berufliche Bildung und Weiterbildung längerfristig ausgerichtet sein und sich nicht an kurzfristigen Markttagewechseln orientieren. Die Berufsausbildung sollte mehr als bisher als Startphase für einen Prozess kontinuierlicher Qualifizierung verstanden werden. Aus- und Weiterbildung müssen stärker im Zusammenhang gesehen werden mit dem Ziel eine lebenslange Beschäftigungsfähigkeit auch bei beruflicher und zwischenbetrieblicher Mobilität zu erreichen.

- **Beschäftigungsmöglichkeiten für wettbewerbsschwächere Arbeitnehmer (insbesondere Geringqualifizierte)**

Auf dem Weg zu einer dauerhaft hohen Beschäftigungsquote kommt man an den Arbeitsmarktproblemen wettbewerbsschwächerer Arbeitnehmer nicht vorbei. Projektionen des zukünftigen Qualifikationsbedarfs legen nahe, dass der Anteil einfacher Arbeitsplätze weiter zurückgehen dürfte. Es stünden also noch weniger Einstiegs- und Dauerpositionen für die Problemgruppen des Arbeitsmarktes zur Verfügung als heute. Damit zeichnet sich auch in der absehbaren Zukunft ein nachhaltiger qualifikatorischer Mismatch am unteren Ende der Produktivitätsskala ab.

Für die Beschäftigungsprobleme wettbewerbsschwächerer Arbeitnehmer werden nachfrageseitige und angebotsseitige Gründe genannt. Bei der nachfrageseitigen Argumentation steht der Wegfall einfacher Arbeitsplätze im Vordergrund: Die zunehmende Automatisierung, eine Intensivierung der internationalen Arbeitsteilung, zu hohe gesetzliche

Lohnnebenkosten oder eine mangelnde Lohnspreizung nach unten werden dafür verantwortlich gemacht. Bei der angebotsseitigen Argumentation wird dagegen unterstellt, dass einfache Arbeitsplätze zwar vorhanden wären, aber nicht oder nicht schnell genug besetzt werden können. Die angebotsseitige Argumentation stellt ab auf fehlende Arbeitsanreize oder eine unzureichende Beschäftigungsfähigkeit von Langzeiterwerbslosen.

In der beschäftigungspolitischen Diskussion werden zwei Therapien diskutiert, die auf den ersten Blick unabhängig voneinander zu sein scheinen: Zum einen plädiert man für mehr bildungspolitische Anstrengungen und zum anderen für mehr niedrig entlohnte Beschäftigung. Verstärkte bildungspolitische Anstrengungen zielen darauf, dem aktuell beobachtbaren und künftig zu erwartenden qualifikatorischen Mismatch von der Angebotsseite her zu begegnen. Dabei stellt sich zum einen das Problem der Fristigkeit, denn es braucht Zeit, bis Erfolge sichtbar werden. Zum anderen ist zu fragen, ob allein durch mehr Qualifizierung alle Mismatch-Probleme wirklich überwunden werden können und eine Bildungsoffensive nicht doch irgendwo auf Grenzen stoßen muss.

Bei der anderen Therapie, nämlich der Verbesserung von Rahmenbedingungen für niedrig entlohnte Beschäftigung, geht es insbesondere darum, arbeitsintensive Dienste und Güter zu erschließen. Diese Strategie wirft andere Fragen auf. Zum einen sind effektive Arbeitsanreize für Niedriglohnbeschäftigung und eher großzügige Transferleistungen sowie eine weitgehende soziale Sicherung unvereinbar. Wollte man mittels Lohnsubventionen Unvereinbares vereinbar machen, wären in Ländern mit ausgebauter sozialer Sicherung exorbitante fiskalische Kosten zu erwarten und erhebliche Fehlanreize nicht auszuschließen. Zum anderen scheint hier das Zusammenspiel von Entlohnung und individuellen Bildungsentscheidungen von Bedeutung zu sein. Nur wenn niedrig entlohnte Beschäftigung Aufwärtsmobilität ermöglicht, würden ja erwünschte Bildungsanstrengungen nicht gebremst.

Diese Überlegungen machen ansatzweise deutlich, wie sehr es auch bei dem Themenfeld "Beschäftigung für Geringqualifizierte" auf integrierte Lösungen ankommt, die die Interdependenzen zwischen Bildungs-, Sozial-, Steuer- und Tarifpolitik berücksichtigen.

- **Konsequenzen des demographischen Wandels**

Der demographische Wandel stellt eine große Herausforderung für nahezu alle westlichen Industrieländer dar. Das Arbeitskräfteangebot könnte – legt man nur einmal die demographische Entwicklung zugrunde - bis 2040 um mehr als ein Viertel auf ca. 30 Mio. Personen zurückgehen. Eine höhere Erwerbsbeteiligung von verheirateten Frauen, Jüngeren und Älteren sowie Zuwanderungen in einem für offene Volkswirtschaften vertretbaren Ausmaß würden den Rückgang bremsen, nicht aber aufhalten können. Die mit dem

Bevölkerungs- und Arbeitskräfterrückgang verbundene Alterung stellt Wirtschaft und Gesellschaft vor neue Probleme. Nach Zeiten hoher Arbeitslosigkeit droht nicht nur auf berufsfachlichen oder regionalen Teilarbeitsmärkten Fachkräftemangel, es könnte sogar zu einem allgemeinen Arbeitskräftemangel kommen. Vorrangig zur Vermeidung personeller Engpässe ist dabei der Ausbau eines Weiterbildungssystems, das auf lebenslanges Lernen abstellt. Daneben sind bereits heute Überlegungen zur Ausschöpfung von Beschäftigungsreserven (Ältere, Frauen, Ausländer, Teilzeitbeschäftigte, Erstausbildung) anzustellen, damit man nicht dereinst von veränderten Problemlagen überrascht wird. Die westliche Welt wird sich darauf einstellen müssen, dass der grenzüberschreitende Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte zunehmen wird. Dabei wird es für die Länder und jeweiligen Arbeitgeber darauf ankommen, möglichst attraktiv für die Qualifiziertesten zu sein.

Im Zuge des demographischen Wandels sind auch bei der Finanzierung des Sozialstaats Umsteuerungen unausweichlich. Denn unter status-quo-Bedingungen wird ein immer größerer Teil des Einkommens für die sozialen Sicherungssysteme verwendet werden müssen, insbesondere die Alterssicherung. In Ergänzung zu einer kollektiven Sicherung wird die Eigenvorsorge zu stärken sein. Aber auch über eine höhere Erwerbsbeteiligung ließen sich Finanzierungsprobleme lindern. Angesichts der steigenden Lebenserwartung hätte man aber insbesondere mit der Verlängerung der Lebensarbeitszeit eine Option, die finanziellen Lasten zu schultern: Zum einen wäre über eine Reform des Bildungs- und Ausbildungssystems ein früherer Eintritt ins Erwerbsleben anzustreben. Ein späterer Austritt ließe sich durch eine Erhöhung des Rentenzugangsalters und die Einschränkung von Vorruhestandsregelungen erreichen. Außerdem könnte eine gezielte Zuwanderung in die gleiche Richtung wirken.

Auch die in der langen Frist im Vergleich zu heute sicher anderen Beschäftigungsprobleme sind lösbar, wenn Zukunft nicht als Schicksal, sondern als gestaltbare Aufgabe verstanden wird. Nichts ist sicherer als der Wandel. Die Verantwortlichen tun gut daran, Wirtschaft und Gesellschaft auf die Notwendigkeit von hoher Anpassungsfähigkeit und Flexibilitätswilligkeit vorzubereiten.

Literatur:

Autorengemeinschaft (2001): Der Arbeitsmarkt im Jahr 2001, IABkurzbericht Nr. 1/14.2.2001

Autorengemeinschaft (1998): Der Arbeitsmarkt in der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren 1997 und 1998. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB) 1/1998, S. 5-57.

Bundesministerium des Innern (BMI, Hrsg.) (o. J.): Modellrechnungen zur Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahr 2040. o.O.

Dinkel, Reiner H. / Lebok, Uwe (1993): Die langfristige Entwicklung des Erwerbspotentials bei alternativen Annahmen über die (Netto-)Zuwanderung nach Deutschland. MittAB 4/93, S. 495-506.

Dostal, Werner / Reinberg, Alexander (1999): Arbeitslandschaft 2010 – Teil 2. Ungebrochener Trend in die Wissensgesellschaft, IABkurzbericht Nr. 10 / 27.8.

Fuchs, Johann (1998): Arbeitsmarkt Ostdeutschland: Angebot an Arbeitskräften bleibt weiter hoch, IABkurzbericht Nr. 10/27.4.1998.

Fuchs, Johann / Thon, Manfred (1999): Potentialprojektion bis 2040. Nach 2010 sinkt das Angebot an Arbeitskräften, IABkurzbericht Nr. 4 / 20.5.

Grünheid, Evelyn / Mammey, Ulrich (1997): Bericht 1997 über die demographische Lage in Deutschland. Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft, Jg. 22, H. 4, S. 377-480.

Hof, Bernd (1994): Mittelfristige Konsequenzen des Geburtenrückganges in den neuen Bundesländern. IW-Trends, 3, S. 19-41.

Hoffmann, Edeltraud (1996): Frühverrentung und Beschäftigung, Teil 2, Ältere Arbeitnehmer zwischen Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Ruhestand 1980 - 1995, IABkurzbericht, Nr. 9/13.8.1996.

Hoffmann, Edeltraud / Walwei, Ulrich (2000): Strukturwandel der Erwerbsarbeit. Was ist eigentlich noch "normal"? IABkurzbericht Nr. 14 / 25.10.

Hoffmann, Edeltraud / Walwei, Ulrich (2000): Ländervergleich Dänemark – Deutschland. Erosion oder Renaissance der Normalarbeit? IABkurzbericht Nr. 16 / 6.12.

Kempe, Wolfram (1998): Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur Deutschlands bis 2040: Abnehmende Bevölkerungszahl bei wachsender Überalterung. Wirtschaft im Wandel, 5, S. 3-8.

Klauder, Wolfgang (1993): Zu den demographischen und ökonomischen Auswirkungen der Zuwanderung in die Bundesrepublik in Vergangenheit und Zukunft. MittAB 4/93, S. 477-494.

Lichtblau, Karl (1998): Beschäftigungsentwicklung, Strukturwandel und Qualifikationsprofil des Humankapitals, in IW-Trends 2.

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (1996): Erwerbsbeteiligung der Mütter vom Alter des jüngsten Kindes abhängig. Sozialpolitische Umschau, Nr. 132/1996, 25.3.1996.

Prognos AG (1998): Auswirkungen veränderter ökonomischer und rechtlicher Rahmenbedingungen auf die gesetzliche Rentenversicherung in Deutschland. DRV-Schriften, Bd. 9.

Reinberg, Alexander (1999): Der qualifikatorische Strukturwandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt – Entwicklungen, Perspektiven und Bestimmungsgründe. In: MittAB 4, S.434 ff und IAB Kurzbericht Nr.10/27.8.1999.

Reinberg, Alexander / Hummel, Markus (2001): Die Entwicklungen im deutschen Bildungssystem vor dem Hintergrund des qualifikatorischen Strukturwandels auf dem Arbeitsmarkt, erscheint demnächst in BeitrAB

Schaich, Eberhard (1998): Der Geburteneinbruch in den neuen Bundesländern seit 1990 und einige Hypothesen zu seiner Erklärung. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 217/1, S. 93-107.

Schnur, Peter (1999): Arbeitslandschaft 2010 – Teil 1. Dienstleistungsgesellschaft auf industriellem Nährboden, IABkurzbericht Nr. 9 / 26.8.

Schüssler, Reinhard / Spiess, Katharina / Wendland, Daniela / Kukuk, Martin (1999): Quantitative Projektion des Qualifikationsbedarfs bis 2010, BeitrAB 221.

Schulz, Erika (1993): Entwicklung des Arbeitskräfteangebot in Deutschland bis zum Jahr 2010. DIW-Wochenbericht, 42/93, S. 598-606.

Sommer, Bettina (1994): Entwicklung der Bevölkerung bis 2040. WiSta 7/1994, S. 497-503.

Sommer, Bettina (1998): Eheschließungen, Geburten und Sterbefälle 1996. WiSta 3/1998, S. 232-238.

Steinmann, Gunter (1993): Zusammenhang zwischen Alterungsprozeß und Einwanderung, in: Enquete-Kommission „Demographischer Wandel“ Deutscher Bundestag (Hrsg.): Herausforderungen unserer älter werdenden Gesellschaft an den einzelnen und die Politik, Heidelberg.

Thon, Manfred (1995): Demographische Aspekte der Arbeitsmarktentwicklung - die Alterung des Erwerbspersonenpotentials. MittAB 3/95, S. 290-299.

Thon, Manfred / Bach, Hans-Uwe (1998): Die Schätzung von Potential-Erwerbsquoten, Stiller Reserve und Erwerbspersonenpotential für die alten Bundesländer 1970 bis 1995, IABwerkstattbericht, Nr. 8/4.8.1998.

Weidig, Inge / Hofer, Peter / Wolff, Heimfrid (1999): Arbeitslandschaft 2010 nach Tätigkeiten und Tätigkeitsniveau, BeitrAB 227.