

# IAB-Kurzbericht

12/2010

Aktuelle Analysen und Kommentare aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

## In aller Kürze

- Das Erwerbspersonenpotenzial in Deutschland schrumpft aus demografischen Gründen von 2010 bis 2020 um 1,8 Mio. Personen und danach bis 2025 um weitere 1,8 Mio.
- Zugleich wird die Beschäftigung bis 2020 um fast 400.000 Arbeitskräfte steigen. Danach wird sie aber aus demografischen Gründen bis 2025 um 500.000 Personen sinken.
- Beschäftigungsgewinne gibt es ausschließlich im Westen. In Ostdeutschland dürfte die Beschäftigung lange Zeit stagnieren. Die negativen demografischen Einflüsse werden sich im Osten voraussichtlich früher (2015) als im Westen (2020) bemerkbar machen.
- Die aktuellen Modellrechnungen bestätigen die bekannten sektoralen Trends: In den Dienstleistungssektoren, vor allem in den unternehmensbezogenen Diensten, wird die Erwerbstätigkeit steigen, während sie im produzierenden Gewerbe teilweise massiv abgebaut wird.
- Die Bilanz aus Erwerbspersonenpotenzial und Erwerbstätigen zeigt, dass die gesamte Unterbeschäftigung (Arbeitslosigkeit plus Stille Reserve) rein rechnerisch deutlich kleiner wird und bis 2025 auf unter 1,5 Mio. Personen sinken könnte. Dies gilt allerdings nur, wenn der künftige Arbeitskräftebedarf auch qualifikatorisch gedeckt werden kann – sonst droht Arbeitskräftemangel.

## Arbeitsmarktbilanz bis 2025

# Demografie gibt die Richtung vor

von Johann Fuchs und Gerd Zika

Die Talfahrt der deutschen Wirtschaft scheint im zweiten Quartal 2009 ihr Ende gefunden zu haben. Seitdem geht es wieder leicht aufwärts. Offen bleibt derzeit, wie stark die Erholung ausfällt oder ob es gar – im Gefolge der Krise der Euro-Zone – zu einem befürchteten „double dip“ kommen wird. Gegenüber dieser kurzfristigen Sichtweise nimmt der nachfolgende Bericht eine langfristige Perspektive ein. Mithilfe von Modellrechnungen untersuchen wir unter einem Kranz von Annahmen, wie sich die Unterbeschäftigung bis zum Jahr 2025 voraussichtlich entwickeln könnte. Dazu wird in einer Arbeitsmarktbilanz das zu erwartende Angebot an Arbeitskräften dem zu erwartenden Bedarf an Arbeitskräften gegenübergestellt.

Gegenwärtig bestimmen die Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise die öffentliche Debatte. Darüber sollte aber der Blick über die aktuelle Situation hinaus nicht vernachlässigt werden. Denn langfristig zeichnen sich Herausforderungen ab, die es rechtzeitig zu beachten gilt. So wird der demografische

Wandel zu gravierenden Veränderungen beim Arbeitskräfteangebot führen. Weil auf längere Sicht die Beschäftigung demografisch bedingt sinken könnte, dürften sich beide Marktseiten auf niedrigerem Niveau angleichen.

Der Kurzbericht stellt ein Arbeitsmarktszenario bis zum Jahr 2025 vor und zeigt neben sektoralen Tendenzen auch auf, wie sich die Arbeitsmärkte in Ost- und Westdeutschland unter aus heutiger Sicht plausiblen Annahmen entwickeln könnten.

## ■ Arbeitsmarktbilanz bis 2025

In der Bilanzierung von Arbeitskräfteangebot und Arbeitskräftebedarf zeigen die Modellrechnungen, dass die Unterbeschäftigung langfristig stark zurückgeht (vgl. **Abbildung 1**, Seite 3). Dies ist das Ergebnis der gegenläufigen Tendenzen beider Marktseiten, d. h. einer Reduktion des Arbeitskräftepotenzials bei einem in Westdeutschland zumindest vorübergehend noch ansteigenden Bedarf an Arbeitskräften. Auch in Ostdeutschland schließt sich die Schere zwischen Arbeitsangebot und -bedarf. Aller-

Tabelle 1

## Gesamtwirtschaftliche Entwicklung – Ergebnisse der Modellrechnungen bis 2025

Ausgewählte Arbeitsmarktgrößen				
	2010	2015	2020	2025
Erwerbspersonenpotenzial in Mio. Personen	44,7	44,1	42,8	41,1
Erwerbstätige in Mio. Personen	39,8	40,2	40,2	39,7
Arbeitnehmer in Mio. Personen	35,4	35,7	35,7	35,2
Erwerbstätigenquote <sup>1)</sup> in %	77,3	81,3	83,6	86,5
Arbeitsvolumen der Arbeitnehmer in Mrd. Std.	46,7	47,2	47,7	47,7
Jahresarbeitszeit der Arbeitnehmer in Std.	1.318	1.321	1.334	1.354
Wirtschaftliche Eckdaten				
	durchschnittliche jährliche Wachstumsraten			
	2010/15	2015/20	2020/25	2010/25
Bruttoinlandsprodukt (BIP), in jeweiligen Preisen	2,2	2,1	2,3	2,2
BIP, preisbereinigt	1,9	1,5	1,7	1,7
BIP, preisbereinigt pro Kopf	2,1	1,8	2,0	1,9
privater Verbrauch preisbereinigt	0,9	0,8	1,0	0,9
Staatsverbrauch preisbereinigt	0,8	0,7	0,7	0,7
Bruttoanlageinvestitionen preisbereinigt	3,5	1,2	2,5	2,4
Export preisbereinigt	4,2	4,1	3,9	4,1
Import preisbereinigt	3,5	3,3	3,6	3,4
Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigen <sup>2)</sup>	1,7	1,5	2,0	1,7
Arbeitsproduktivität je Arbeitnehmerstunde <sup>3)</sup>	1,6	1,3	1,7	1,6
Bruttolohn je Stunde in jeweiligen Preisen	1,9	2,0	2,4	2,1

<sup>1)</sup> Erwerbstätige bezogen auf die 20- bis unter 65-jährige Bevölkerung

<sup>2)</sup> preisbereinigtes BIP bezogen auf die Zahl der Erwerbstätigen

<sup>3)</sup> preisbereinigtes BIP bezogen auf das Arbeitsvolumen der Arbeitnehmer

Quelle: IAB/INFORGE-Modell und eigene Berechnungen.

© IAB

dings ist hier eher von einem stagnierenden als von einem wachsenden Bedarf auszugehen.

### Arbeitskräfteangebot

Das Erwerbspersonenpotenzial Deutschlands ist in den 1990er Jahren stark gestiegen, stagniert aber seit der Jahrtausendwende nahezu und dürfte ab 2009 rückläufig sein. Wie stark das Erwerbspersonenpotenzial künftig sinken wird, hängt von den Einflussgrößen Demografie, Erwerbsverhalten und Migration ab (vgl. Infokasten links unten).

Der demografische Effekt spiegelt den isolierten Einfluss des Rückgangs und vor allem der Alterung der Bevölkerung auf das Erwerbspersonenpotenzial wider und kann für den Prognosezeitraum 2008 bis 2025 mit einer hohen Sicherheit geschätzt werden (Fuchs 2009). Im Jahr 2008 wurde ein negativer Einfluss von etwas mehr als 100.000 Personen berechnet. Diese Tendenz wird sich beschleunigen: Bis 2025 verringert sich das Erwerbspersonenpotenzial demografisch bedingt um rund 7 Mio. Personen, d. h. im Durchschnitt um 390.000 pro Jahr.

Die Zunahme der Erwerbsbeteiligung von Frauen wird nicht mehr den häufig erwarteten Beitrag zur Abschwächung des demografischen Einflusses leisten. Dies liegt in erster Linie an dem sehr hohen Niveau, den inzwischen die Erwerbsquoten deutscher Frauen mittleren Alters aufweisen. Für sich allein genommen hat die Veränderung der durchschnittlichen Erwerbsquote der 30- bis 49-jährigen Frauen den Effekt, dass das weibliche Erwerbspersonenpotenzial bis 2025 um 400.000 Arbeitskräfte zunimmt, was fast ausschließlich durch die höhere Erwerbsbeteiligung deutscher Frauen in Westdeutschland zustande kommt. Angesichts dessen, dass über die Hälfte der Frauen in Teilzeit arbeitet (Wanger 2009), würde jedoch eine Ausweitung der Arbeitszeiten weitaus größere Erwerbspotenziale erschließen, als es diese reine Pro-Kopf-Betrachtung andeutet. Die Projektion berücksichtigt auch die Einführung der sogenannten „Rente mit 67“ ab 2012. Diese führt sukzessive zu deutlich höheren Erwerbsquoten der Älteren. Aus der Änderung im Erwerbsverhalten von Frauen und Älteren resultiert ein Potenzial mehrender Effekt, der für 2025 auf rund 1,6 Mio. Personen geschätzt wird.

Bei der Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials spielt die Zuwanderung eine große Rolle. Anders als Geburten- und Sterberaten lässt sie sich jedoch nicht prognostizieren: Zahlreiche Einflussfaktoren in Deutschland wie im Herkunftsland sind weder vorhersehbar noch in ihren Auswirkungen

### i

#### Anmerkungen zur Projektion des Erwerbspersonenpotenzials

Die Vorausschätzung des Erwerbspersonenpotenzials basiert auf zwei Grundbausteinen: einer Bevölkerungsprojektion<sup>1)</sup> und einer Projektion von Potenzialerwerbsquoten.<sup>2)</sup> In dem hier zugrunde gelegten Szenario erreicht die Erwerbsbeteiligung der westdeutschen Frauen ein Niveau, das in den mittleren Altersjahrgängen kaum eine weitere Steigerung zulässt. So steigt die durchschnittliche Erwerbsquote der 30- bis 49-jährigen deutschen Frauen von 87 % im Jahr 2005 auf 94 % im Jahr 2025. Außerdem wurde die gesetzlich bereits beschlossene „Rente mit 67“ berücksichtigt. Dies führt zu einem deutlichen Anstieg der Potenzialerwerbsquoten: z. B. erhöht sich die Erwerbsquote der 60- bis 64-jährigen westdeutschen Männer von 54 % (2007) bis 2025 auf fast 66 %.<sup>3)</sup>

Mit einer jährlichen Nettozuwanderung von 100.000 Personen wird ein etwas niedrigerer Wert angenommen, als er über einen längeren Zeitraum in der Vergangenheit beobachtet wurde. Damit werden die jüngeren Entwicklungen berücksichtigt.

Da die ursprüngliche Projektion des Erwerbspersonenpotenzials die ausländischen Erwerbspersonen nicht nach Ost und West trennt, wurde das künftige Potenzial an ausländischen Erwerbspersonen entsprechend der Relation aus dem Jahr 2004 auf Ost und West verteilt. Danach leben 11,6 % des gesamten Erwerbspersonenpotenzials der Ausländer im Osten (einschl. Berlin) und 88,4 % im Westen (ohne Berlin).

<sup>1)</sup> Fuchs, Johann; Söhnlein, Doris (2005): Vorausschätzung der Erwerbsbevölkerung bis 2050. IAB-Forschungsbericht 16/2005.

<sup>2)</sup> Fuchs, Johann; Dörfler, Katrin (2005): Projektion des Erwerbspersonenpotenzials bis 2050 – Annahmen und Datengrundlage, IAB-Forschungsbericht 25/2005.

<sup>3)</sup> Fuchs, Johann (2006): Rente mit 67: Neue Herausforderungen für die Beschäftigungspolitik, IAB-Kurzbericht 16/2006.

auf das Wanderungsgeschehen exakt quantifizierbar. Deshalb arbeitet das IAB mit unterschiedlichen Wanderungsannahmen, die ein breites Spektrum an Möglichkeiten abdecken.

In den letzten 40 Jahren sind in jedem Jahr durchschnittlich 150.000 Ausländer und 50.000 Deutsche mehr zu- als fortgezogen. Betrachtet man jedoch die jüngeren Entwicklungen, dann sind diese Wanderungssalden deutlich zurückgegangen. Zwischen 1999 und 2008 sind im Durchschnitt jährlich weniger als 100.000 Ausländer und etwa 27.000 Deutsche im Saldo nach Deutschland zugezogen. Im Jahr 2008 sind nach den letzten verfügbaren Daten des Statistischen Bundesamtes (StBA) sogar nur noch 11.000 Ausländer (netto) zugezogen und der Wanderungssaldo der Deutschen – der seit 2005 negativ ist – erreichte mit einem Minus von 67.000 Nettofortzügen ein Nachkriegs-Rekordtief. Bisher liegen auch keine Anhaltspunkte dafür vor, dass sich infolge der EU-Osterweiterung die Nettozuwanderungen drastisch erhöhen werden (z. B. Brücker 2005).

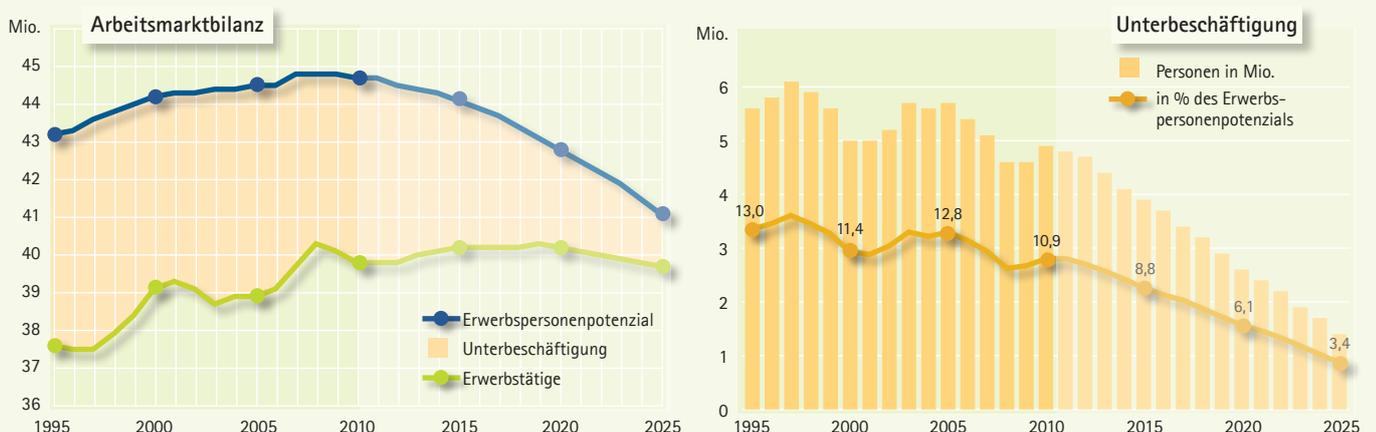
Nimmt man – aus heutiger Sicht etwas hoch gegriffen – bis 2025 eine durchschnittliche Nettozuwanderung von rund 100.000 Personen pro Jahr an und berücksichtigt die steigende Erwerbsbeteiligung, dann sinkt das Erwerbspersonenpotenzial (Inländerkonzept) von rund 44,8 Mio. Personen (2008) bis 2020 auf 42,8 Mio. und liegt 2025 bei 41,1 Mio. Da der demografische Effekt immer stärker wirkt, kann längerfristig selbst eine deutlich höhere Zuwanderung – z. B. in Höhe von derzeit kaum vorstellbaren 300.000 Personen pro Jahr – die demografische Komponente nicht mehr ausgleichen.

## Arbeitskräftebedarf

Wegen der Vielzahl relevanter Bestimmungsgrößen wird für die Erfassung der volkswirtschaftlichen Komplexität und zur Vorausschau der Arbeitsmarktnachfrage ein modellbasiertes Projektionssystem verwendet (vgl. Infokasten auf Seite 4). So ist in der kurzen Frist zwar entscheidend, wie schnell die Folgen der Weltwirtschaftskrise überwunden werden. Langfristig hängt der Arbeitskräftebedarf jedoch von einer Reihe nur schwer kalkulierbarer Entwicklungen ab, wie dem Ölpreis, den Währungsrelationen, der Weltkonjunktur oder den Rückwirkungen der Finanzmarktkrise auf die reale Wirtschaft. Auch in der demografischen Entwicklung liegen erhebliche Unwägbarkeiten, die eine Abschätzung der Entwicklung des künftigen Arbeitskräftebedarfs erschweren. Zwar sind noch nicht alle Folgen des Bevölkerungsrückgangs und der alternden Gesellschaft auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt hinreichend analysiert worden, teilweise können sie jedoch bereits heute in der Projektion berücksichtigt werden. So werden beispielsweise durch die Einbeziehung der demografischen Entwicklung in die disaggregierte Schätzung des Konsums nach 26 Verwendungszwecken die Auswirkungen auf das Konsummuster abgebildet. Auch spielt die Zahl der Älteren eine zentrale Rolle bei der Bestimmung der Sozialversicherungsbeiträge. Neben den sich daraus ergebenden indirekten Folgen für die Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs fließt der demografische Wandel durch das bereits im Vorfeld bestimmte Erwerbspersonenpotenzial mit in die Projektion ein. Die dieser Projektion des Arbeitskräftebedarfs zu-

Abbildung 1

### Arbeitsmarktbalanz und Unterbeschäftigung in Deutschland 1995 bis 2025



Quelle: IAB/INFORGE-Modell und eigene Berechnungen.

© IAB

grunde gelegten Annahmen sind im Infokasten (unten) aufgelistet.

Referenzperiode der Projektion ist der Zeitraum 1991 bis 2006. Projiziert werden die Einzeljahre von 2007 bis 2025. Der Übersichtlichkeit halber werden hier nur die Werte für ausgewählte Jahre ausgewiesen (vgl. Tabelle 1).

### Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

Nach Überwindung der Weltwirtschaftskrise schreitet die internationale Arbeitsteilung weiter voran. So ergibt sich aus dem Modell GINFORS (vgl. Infokasten), dass der Welthandel nach dem Einbruch 2009 in den Jahren 2010 und 2011 um 5½ Prozent zulegen wird und ab 2012 bis zum Ende des Projektionszeitraums jährlich um 6½ Prozent. Dies spiegelt sich auch in der Entwicklung des Außenhandels wider, was die immer höheren Wachstumsbeiträge der Exporte wie der Importe zeigen (vgl. Tabelle 1). Damit wird der Export im gesamten Projektionszeitraum

der dominante Wachstumsimpuls bleiben. Im langfristigen Durchschnitt projiziert das Modell ein jährliches Wachstum des Bruttoinlandsproduktes (BIP) in jeweiligen Preisen von 2,2 Prozent. Da das Modell unter Berücksichtigung der Weltmarktpreise eine sehr moderate Preisentwicklung errechnet, ergibt sich für das preisbereinigte BIP eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 1,7 Prozent. Auf die Bevölkerung bezogen entspricht dies einem durchschnittlichen jährlichen Pro-Kopf-Wachstum von 1,9 Prozent.

Der Staatsverbrauch wird annahmegemäß im gesamten Projektionszeitraum nur unterdurchschnittlich wachsen. Der private Verbrauch wird wie schon all die Jahre zuvor ebenfalls nur unterdurchschnittlich zunehmen, wobei sich hier gegen Ende des Projektionszeitraums auch der Rückgang der Bevölkerung bemerkbar machen dürfte. Die Investitionen dagegen unterliegen einem Zyklus und tragen letztlich unverändert zum Wirtschaftswachstum bei.

## i

### Das IAB/INFORGE-Modell

INFORGE ist ein nach Produktionsbereichen und Gütergruppen tief disaggregiertes ökonomisches Prognose- und Simulationsmodell für Deutschland, das von der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS mbH) entwickelt worden ist. Seine besondere Leistungsfähigkeit beruht auf der Integration in einen internationalen Modellverbund.

Das Modell beruht auf den Konstruktionsprinzipien „bottom-up“ und „vollständige Integration“. „Bottom-up“ besagt, dass die einzelnen Sektoren der Volkswirtschaft sehr detailliert (jeweils etwa 600 Variablen für 59 Sektoren) modelliert und die gesamtwirtschaftlichen Variablen durch Aggregation im Modellzusammenhang gebildet werden. Damit gelingt sowohl eine lückenlose Darstellung der einzelnen Sektoren im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang und in der intersektoralen Verflechtung als auch eine Erklärung gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge, die die Volkswirtschaft als Summe ihrer Branchen begreift. „Vollständige Integration“ meint eine Modellstruktur mit der Abbildung der interindustriellen Verflechtung und einer Erklärung der Einkommensverwendung der privaten Haushalte aus der Einkommensentstehung in den einzelnen Sektoren.

Die weltwirtschaftliche Entwicklung sowie die Beziehungen Deutschlands mit der Weltwirtschaft werden durch das Modell GINFORS abgebildet, in dessen Zentrum das bilaterale

Handelsmodell steht. Für 25 Gütergruppen und für den Handel mit Dienstleistungen stehen bilaterale Handelsmatrizen für die OECD-Länder und weitere zehn wichtige Handelspartner der OECD zur Verfügung. Der ökonomische Kern des Modells besteht aus dem Makromodell und dem Input-Output-Modell.

Das IAB/INFORGE-Modell weist einen hohen Endogenisierungsgrad auf. Die etwa 200 exogenen Variablen sind vor allem Instrumentvariablen der Fiskalpolitik wie die Steuersätze. Am Arbeitsmarkt ist mit dem Erwerbspersonenpotenzial das Arbeitsangebot exogen. Von den außenwirtschaftlichen Variablen sind allein die Wechselkurse für die Währungen der Länder exogen. Sämtliche anderen Variablen über weltwirtschaftliche Entwicklungen, die zur Bestimmung der deutschen Exporte notwendig sind, werden endogen im internationalen System bestimmt.

Eine deutliche Verbesserung gegenüber der Vorgängerversion ist, dass die Arbeitsnachfrage durch die im IAB erstellte Arbeitszeitrechnung für die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung auf eine Arbeitsvolumenrechnung umgestellt und die „Zerlegung in Köpfe“ erst anschließend durchgeführt wird. Neu ist auch, dass die Abgänge der Kapitalstöcke aus der Entwicklung der Bestände heraus erklärt werden. Dies ermöglicht die Trennung der sektoralen Bruttoinvestitionen in Nettoinvestitionen und Abgänge.

### Annahmen der aktuellen Arbeitskräftebedarfsprojektion des IAB

- Bis 2020 jährliches durchschnittliches Wachstum der Exporte +4¼ Prozent, danach +3¾ Prozent, die Importe nehmen jährlich um rund 3½ Prozent zu.
- Mineralölpreis 2010: \$ 80 je Barrel; bis 2025 auf \$ 115 je Barrel steigend.
- Rückgang der Bevölkerung in Deutschland bis 2025 um knapp 3,0 Mio. Abnahme des Erwerbspersonenpotenzials bis 2025 um rund 2,2 Mio. Personen.
- Bis 2011 Anstieg des Gesamtbeitragssatzes zur Sozialversicherung um 2,8 %-Punkte, danach kontinuierlicher Rückgang bis 2025 auf 39 Prozent.
- Moderate Lohnsteigerungen unter dem Anstieg der nominalen Arbeitsproduktivität bis 2015. Bis 2020 Lohnsteigerungen in Höhe des nominalen Produktivitätswachstums, danach marginal oberhalb.
- Nach dem starken Einbruch der durchschnittlichen Jahresarbeitszeit im Jahr 2009 stetige Zunahme bis 2025, auf das Niveau von 2008.
- Keine zusätzlichen Ausgabenkürzungen bzw. Steuererhöhungen zur Konsolidierung der öffentlichen Haushalte, d. h. der projizierte Finanzierungssaldo des Staates wird unter Statusquo-Bedingungen entgegen der vereinbarten Schuldenbremse erst ab 2020 positiv werden.

Die Lohnsteigerungen bleiben insgesamt moderat und werden bis 2015 unter dem Anstieg der nominalen Arbeitsproduktivität liegen, sodass die realen Lohnstückkosten sinken. Nach 2015 werden sich die Lohnsteigerungen – aufgrund des langsam einsetzenden Fachkräftemangels – zunächst in Höhe des nominalen Produktivitätswachstums bewegen und dieses nach 2020 schließlich übersteigen. Die durchschnittlichen Jahresarbeitszeiten steigen nach dem Einbruch im Jahr 2009 – der u. a. auf die starke Inanspruchnahme von Kurzarbeit zurückzuführen ist – zunächst nur relativ langsam. Hierbei handelt es sich um die durchschnittliche Jahresarbeitszeit aller Beschäftigten inklusive die der Teilzeitbeschäftigten. Erst ab Mitte der nächsten Dekade steigen die durchschnittlichen Jahresarbeitszeiten stärker an, nicht zuletzt wegen des sinkenden Arbeitsangebots und – damit verbunden – des zunehmenden Arbeitskräftemangels. Trotzdem wird voraussichtlich erst zum Ende des Projektionszeitraums wieder das Niveau von 2008 erreicht werden.

Die Zahl der Erwerbstätigen wird etwa zur Mitte des nächsten Jahrzehnts wieder die Größenordnung von 2008 erreichen. Dieses Niveau wird danach einige Zeit gehalten, bevor ab etwa 2020 die demografische Entwicklung per Saldo zu einer weniger beschäftigungsintensiven Produktion in den Unternehmen führt. Die Zahl der Erwerbstätigen beginnt daraufhin zu sinken. Nach den vorliegenden Modellrechnungen wird sie im Jahr 2025 um etwa 0,1 Mio. unter dem Niveau von heute liegen, was allerdings – aufgrund des geschrumpften Erwerbspersonenpotenzials – mit einer sehr viel kleineren Unterbeschäftigung einhergeht (vgl. **Abbildung 1**).

### Sektorale Entwicklung

Bei insgesamt stagnierender Erwerbstätigenzahl bedeuten Änderungen der sektoralen Anteile zugleich entsprechende Änderungen im Niveau der sektoralen Beschäftigung. Die Projektion bestätigt für die sektorale Erwerbstätigenentwicklung die bereits früher ermittelten Grundtendenzen (vgl. **Abbildung 2**):

- Weiterer Beschäftigungsabbau im Bereich der „Land- und Forstwirtschaft“ (-0,5 %-Punkte) und Stagnation im „Bergbau“.

- Abgesehen von der jüngsten Finanzkrise, in denen das „Labour Hoarding“ im Vordergrund stand, zeichnete sich das „Verarbeitende Gewerbe“ in der Vergangenheit stets durch hohe Produktivitätssteigerungen aus. Dies wird auch künftig wieder so sein, sodass der Erwerbstätigenanteil – trotz einer

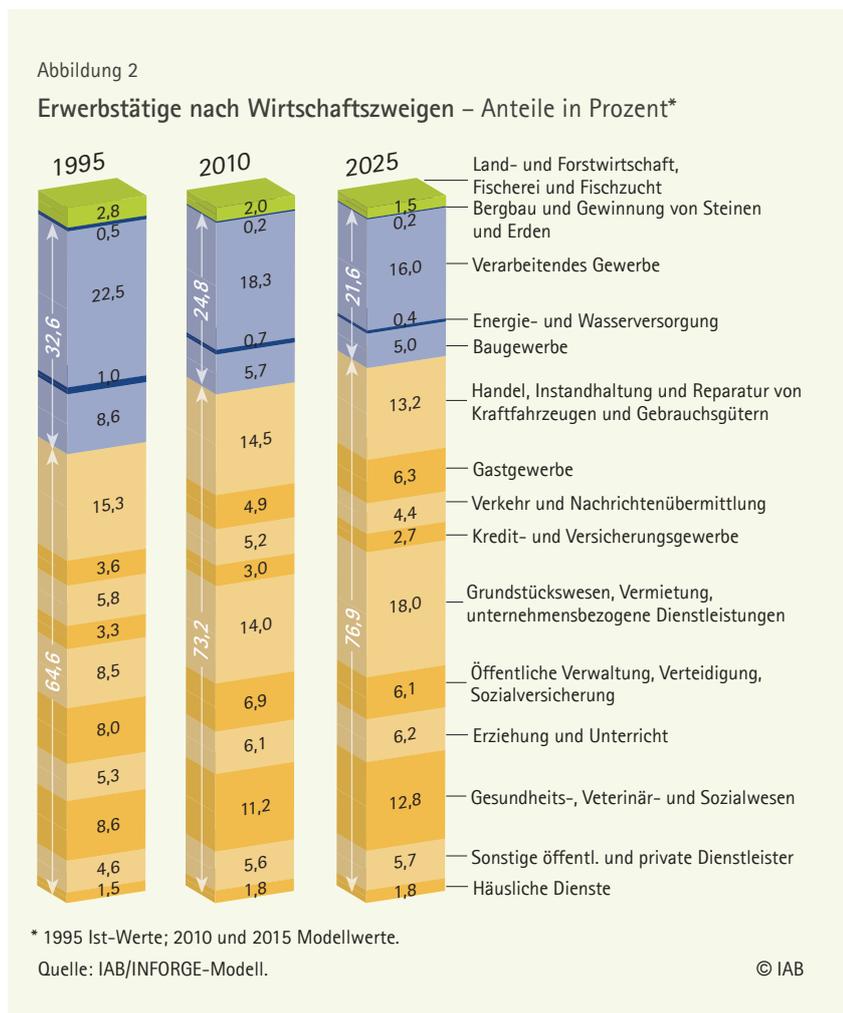
deutlich zunehmenden Wertschöpfung – um 2,3 %-Punkte sinken wird.

- Im „Baugewerbe“ sinkt der Erwerbstätigenanteil bis zum Jahr 2025 um 0,7 %-Punkte.

- Die produktivitätsstarken Branchen des Dienstleistungsgewerbes verlieren Anteile: „Kredit- und Versicherungsgewerbe“ (-0,3 %-Punkte), „Verkehr- und Nachrichtenübermittlung“ (-0,8 %-Punkte) sowie „Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern“ (-1,3 %-Punkte).

- Im Bereich der „Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“ wird ebenfalls weiterhin Beschäftigung abgebaut (-0,8 %-Punkte).

- Besonders stark werden die Beschäftigungsgewinne in den „Unternehmensbezogenen Dienstleistungen“ sein (+4,0 %-Punkte). Einerseits hält der Prozess der Ausgliederung von Unternehmensteilen und Betriebsfunktionen („Outsourcing“) weiter an und andererseits fragen die Dienstleister selbst in zunehmendem Maße unternehmensbezogene Dienstleistungen nach. Hierzu zählt auch die Zeitarbeitsbranche, auf die ein maßgeblicher Teil der Beschäftigungsgewinne entfallen dürfte.



- Sehr gute Beschäftigungsperspektiven (+1,6 %-Punkte) zeichnen sich auch im „Gesundheits- und Sozialwesen“ ab, insbesondere wegen der Alterung der Gesellschaft.

- Leichte Beschäftigungsgewinne (+0,1 %-Punkte) dürften auch die „Sonstigen öffentlichen und privaten Dienstleister“ verzeichnen (Rundfunk- und Fernsehanstalten, Dienstleistungen für private Haushalte, politische Organisationen wie Parteien, Verbände, Gewerkschaften, religiöse Vereinigungen).

Der Trend zur Dienstleistungsgesellschaft ist allerdings nicht gleichzusetzen mit einer De-Industrialisierung. Die Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe wächst auch in Zukunft überdurchschnittlich. Die Rationalisierungsmöglichkeiten der Industrie erlauben überdurchschnittliche Produktivitätssteigerungen, die mit einem geringeren Arbeitskräfteeinsatz einhergehen. Ferner haben Unternehmen in der Vergangenheit produktionsnahe Dienstleistungen ausgegliedert und die dort erzielte Wertschöpfung wird dann nicht mehr dem Verarbeitenden Gewerbe zugerechnet. Voraussetzung für das starke Wachstum der unternehmensnahen Dienstleistungen (auch als „moderne Umwegproduktion“ bezeichnet) ist aber eine leistungsfähige industrielle Basis. Das künftige Verhältnis von Industrie und Dienstleistungen wird weiterhin durch Komplementarität und nicht Substitutionalität gekennzeichnet sein.

### ■ Westdeutsche Arbeitsmarktbilanz

Da die Entwicklung Gesamtdeutschlands von der in Westdeutschland dominiert wird, lassen sich die

bisherigen Aussagen in der Tendenz auf den Westen übertragen.

Ohne Zuwanderung würde das Erwerbspersonenpotenzial in Westdeutschland bis zum Jahr 2015 demografisch bedingt um rund 1,3 Mio. Personen sinken (Bezugsjahr 2007). Zwischen 2015 und 2025 folgt aus der demografischen Entwicklung ein Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials um 3,6 Mio. Personen.

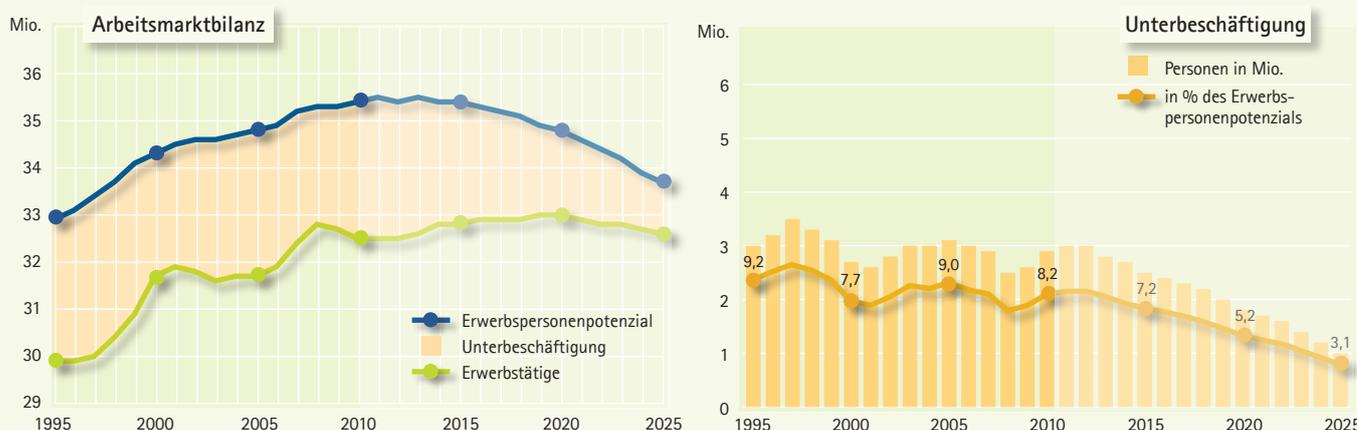
Aus der Verhaltenskomponente (insb. Erwerbsbeteiligung von Frauen und von Älteren) resultiert nach den vorliegenden Schätzungen ein Effekt von ca. +1,4 Mio. Personen, um die das Erwerbspersonenpotenzial bis 2025 zunehmen könnte.

Außerdem profitiert das Erwerbspersonenpotenzial des Westens immer noch von der Ost-West-Binnenwanderung. Im vorliegenden Szenario wird ein Gewinn von insgesamt ca. 250.000 Erwerbspersonen bis 2025 angenommen.

Auch die Zuwanderung kommt rechnerisch größtenteils dem Westen zugute. Bei einer angenommenen Nettozuwanderung von 100.000 Personen pro Jahr (Gesamtdeutschland) ergibt die Projektion deshalb folgendes Bild für Westdeutschland:

Zwischen 2007 und 2015 könnte das Erwerbspersonenpotenzial noch einmal leicht steigen (+0,1 Mio.). Im gesamten Zeitraum von 2007 bis 2025 errechnet sich jedoch eine Abnahme um beinahe 1,6 Mio. Personen. Die Zahl der Erwerbstätigen wird erst im Laufe des nächsten Jahrzehnts wieder die Größenordnung von 2008 erreichen und nach 2020 zu sinken beginnen. Trotzdem wird 2025 laut den vorliegenden Modellrechnungen die

Abbildung 3  
Arbeitsmarktbilanz und Unterbeschäftigung in Westdeutschland 1995 bis 2025



Quelle: IAB/INFORGE-Modell und eigene Berechnungen.

© IAB

Zahl der Erwerbstätigen um 0,1 Mio. über dem Niveau von 2010 liegen, was – auch aufgrund des geschrumpften Erwerbspersonenpotenzials – mit einer sehr viel kleineren Unterbeschäftigung einhergeht (vgl. Abbildung 3).

## ■ Ostdeutsche Arbeitsmarktbilanz

Durch die Wiedervereinigung und den damit verbundenen Systemwechsel ging in Ostdeutschland rund ein Drittel der Arbeitsplätze verloren. Trotz der enormen Transferleistungen gelang es in den folgenden Jahren nicht, die Unterbeschäftigung spürbar zu senken. Selbst der 1998 einsetzende Wirtschaftsaufschwung ging – anders als im Westen – nahezu spurlos am ostdeutschen Arbeitsmarkt vorbei. Erst im Zuge des letzten Booms, der 2006 den Arbeitsmarkt erreichte und bis Mitte 2008 dauerte, konnten auch die neuen Bundesländer einen Beschäftigungszuwachs verzeichnen. So stieg die jahresdurchschnittliche Zahl der Erwerbstätigen von 2005 bis 2008 um insgesamt etwa 280.000 Personen.

Bis weit ins nächste Jahrzehnt hinein kann dieses Beschäftigungsniveau gehalten werden. Erst ab 2015 schlägt dann – wie in Westdeutschland – der Rückgang der Bevölkerung und damit auch der des Erwerbspersonenpotenzials am Arbeitsmarkt immer mehr durch. Die Löhne steigen – modellendogen – aufgrund des Rückgangs der Unterbeschäftigung stärker als die nominalen Produktivitäten. Damit wird der gesamtwirtschaftliche Verteilungsspielraum überschritten und ein Abbau der Beschäftigung setzt ein. Bis 2025 wird die Beschäftigung um

rund 200.000 Personen sinken, sodass es noch etwa 7,1 Mio. Erwerbstätige geben wird (vgl. Abbildung 4).

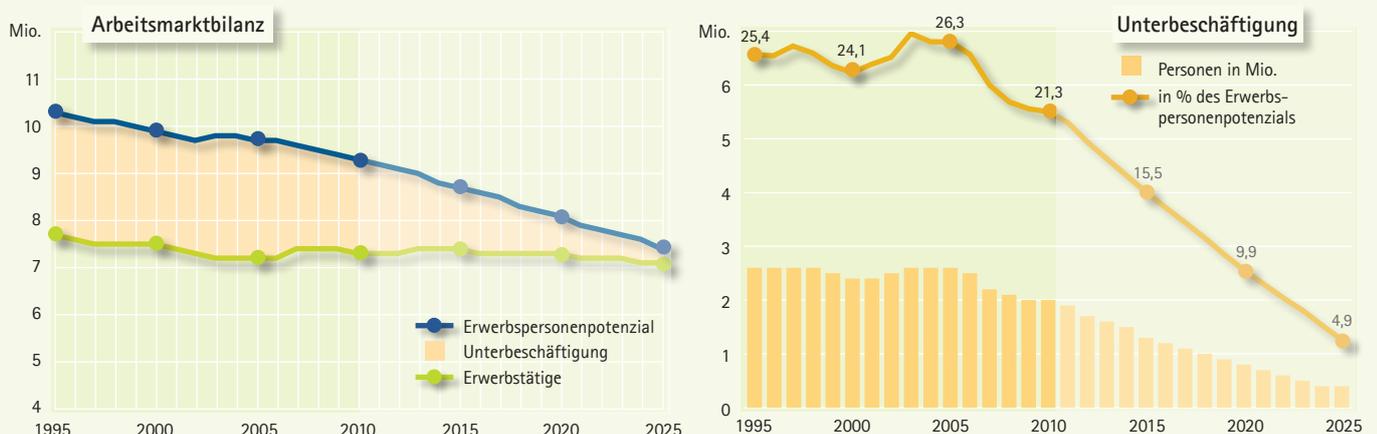
Gleichzeitig nimmt das ostdeutsche Arbeitskräfteangebot stark ab. In den neuen Ländern sinkt die deutsche Bevölkerung im Erwerbsalter (15 bis 64 Jahre) von etwa 10 Mio. Personen im Jahr 2008 bis 2025 auf 70 Prozent des Ausgangsbestandes.<sup>1</sup> Der wesentliche Grund für diese stark negative Bevölkerungsentwicklung ist der Geburtenausfall nach der Wende, als sich die Geburtenrate zeitweise fast halbierte. Aus rein demografischen Gründen würde das ostdeutsche Erwerbspersonenpotenzial bis 2025 deshalb um mehr als zwei Mio. Personen schrumpfen. Verstärkt wird dieser Trend durch die Binnenabwanderung, während Zuwanderer aus dem Ausland sowie eine steigende Erwerbsbeteiligung vor allem Älterer ihn nur geringfügig abschwächen (Fuchs/Hummel/Zika 2009).

Alles in allem führen diese Entwicklungen zu einem Rückgang beim ostdeutschen Erwerbspersonenpotenzial, der sich zwischen 2007 und 2025 auf beinahe 2,2 Mio. Personen summiert, wobei die prognostisch nahezu sichere demografische Komponente den weitaus größten Einfluss hat. Rein rechnerisch ergibt sich für die Unterbeschäftigung damit eine sehr positive Entwicklung.

<sup>1</sup> Daten für den 31.12.2008: Statistisches Bundesamt; für 2025: IAB-Projektion. Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf den deutschen Teil der Bevölkerung.

Abbildung 4

### Arbeitsmarktbilanz und Unterbeschäftigung in Ostdeutschland (einschl. Berlin) 1995 bis 2025



Quelle: IAB/INFORGE-Modell und eigene Berechnungen.

© IAB

## Die Autoren



Dr. Johann Fuchs  
ist wissenschaftlicher  
Mitarbeiter im  
Forschungsbereich  
„Prognosen und Struktur-  
analysen“ im IAB.  
johann.fuchs@iab.de



Dr. Gerd Zika  
ist wissenschaftlicher  
Mitarbeiter im  
Forschungsbereich  
„Prognosen und Struktur-  
analysen“ im IAB.  
gerd.zika@iab.de

## ■ Fazit

Für die richtige Einschätzung der künftigen Arbeitsmarktentwicklung ist der Aspekt der Fristigkeit von Bedeutung. Im Projektionszeitraum zeichnet sich aufgrund der demografischen Entwicklung eine Trendwende beim Arbeitskräfteangebot ab. Dadurch könnte in beiden Teilen Deutschlands die Unterbeschäftigung stark zurückgehen, bis 2025 rein rechnerisch auf rund ein Viertel des heutigen Niveaus.

In Westdeutschland sinkt die Unterbeschäftigung bis 2015 allein wegen des steigenden Arbeitskräftebedarfs (nachfragebedingt). Erst danach nimmt das Erwerbspersonenpotenzial ab. Der Rückgang der Unterbeschäftigung in Ostdeutschland ist dagegen allein das Resultat der starken Abnahme des Erwerbspersonenpotenzials (angebotsbedingt).

Der Mangel an gut ausgebildeten Arbeitskräften beeinträchtigt die Attraktivität eines Standorts. Dadurch besteht die Gefahr, dass Ostdeutschland in einen Teufelskreis aus geringeren Einnahmen, geringeren Infrastrukturinvestitionen, sinkender Standortattraktivität und ständig abnehmender Einwohnerzahl gerät.

Der projizierte Rückgang der Unterbeschäftigung setzt voraus, dass der projizierte Arbeitskräftebedarf auch tatsächlich gedeckt werden kann und es zu keinen größeren Stellenbesetzungsproblemen kommt. Wenn sich in den kommenden Jahren die geburtenstarken Jahrgänge nach und nach dem Rentenalter nähern, verschiebt sich die Altersstruktur. In Verbindung mit einer abnehmenden Zahl jüngerer Arbeitskräfte und einem Stillstand der Bildungsentwicklung könnte es deshalb schon bald – vor allem auf regionaler Ebene – zu einem Mangel an qualifizierten Fachkräften kommen (Reinberg/Hummel 2003). Dies gilt umso mehr, je niedriger die Bereitschaft der Wirtschaft ist, ältere Arbeitnehmer zu beschäftigen. Künftig werden sie das größte Reservoir bilden, aus dem qualifiziertes Personal zu gewinnen wäre. So müssten beispielsweise Geringqualifizierte mittels geeigneter Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen das mittlere Qualifikationsniveau erreichen oder die Bildungssysteme durchlässiger werden, z. B. durch die Anerkennung von Qualifikationen, die in der Arbeit

erworben wurden. Wenn dies nicht gelingt, besteht die Gefahr, dass es langfristig zu einem Fachkräftemangel bei gleichzeitig hoher Unterbeschäftigung kommen könnte.

Dieses „Mismatch-Problem“ könnte sich auch durch fortschreitende Dequalifizierung des Humankapitals bei lang anhaltender hoher Unterbeschäftigung verstärken. In den letzten Jahren war zwar – wohl auch infolge der Hartz-Reformen – der Anteil der Langzeitarbeitslosen rückläufig. Die Weltwirtschaftskrise könnte nun allerdings, aufgrund der hohen Unterauslastung und der damit einhergehenden sinkenden Arbeitsmarktdynamik, zu einer Verfestigung auf dem Arbeitsmarkt führen und diesen Trend vorübergehend umkehren.

Außerdem ist sicher, dass wir über den Projektionszeitraum hinaus mit einer weiter stark schrumpfenden und alternden Bevölkerung rechnen müssen. Ganz Deutschland wird dann vor Herausforderungen stehen, die wir schon jetzt ansatzweise in den neuen Ländern erkennen können, etwa bei der kommunalen Infrastruktur. Deshalb gilt es bereits heute, bei allen politischen Entscheidungen die richtige Balance zwischen kurz- und langfristigen Erfordernissen zu finden.

## Literatur

- Brücker, Herbert (2005): EU-Osterweiterung: Übergangsfristen führen zu Umlenkung der Migration nach Großbritannien und Irland. In: [DIW Wochenbericht 22](#).
- Fuchs, Johann (2009): Demografische Effekte auf das künftige Arbeitskräfteangebot in Deutschland – eine Dekompositionsanalyse. Schmollers Jahrbuch. [Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Jg. 129, H. 4](#).
- Fuchs, Johann; Hummel, Markus; Zika, Gerd (2009): Demografie prägt den ostdeutschen Arbeitsmarkt. [IAB-Kurzbericht Nr. 21](#), Nürnberg.
- Reinberg, Alexander; Hummel, Markus (2003): **Bildungspolitik: Steuert Deutschland langfristig auf einen Fachkräftemangel hin?** [IAB-Kurzbericht Nr. 9](#), Nürnberg.
- Statistisches Bundesamt (2009): Bevölkerung am 31.12.2008 nach Alters- und Geburtsjahren, Wiesbaden.
- Wanger, Susanne (2009): Erwerbsbeteiligung von Frauen: Mit halben Zeiten im Spiel. In: [IAB-Forum Nr. 1](#).