

Fuchs, Johann; Hummel, Markus; Zika, Gerd

Research Report

Beschäftigung und Erwerbspersonenpotenzial in der langen Frist: Demografie prägt den ostdeutschen Arbeitsmarkt

IAB-Kurzbericht, No. 21/2009

Provided in Cooperation with:

Institute for Employment Research (IAB)

Suggested Citation: Fuchs, Johann; Hummel, Markus; Zika, Gerd (2009) : Beschäftigung und Erwerbspersonenpotenzial in der langen Frist: Demografie prägt den ostdeutschen Arbeitsmarkt, IAB-Kurzbericht, No. 21/2009, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/158308>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

IAB-Kurzbericht

21/2009

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

In aller Kürze

■ Arbeitsmarktszenarien auf Basis von Modellrechnungen zeigen, dass das ostdeutsche Erwerbspersonenpotenzial aus rein demografischen Gründen bis 2025 um mehr als zwei Mio. Personen schrumpfen wird und danach um mindestens weitere zwei Mio. bis 2050.

■ Zugleich wird die Zahl der Beschäftigten bis 2025 um rund 200.000 auf etwa 6,9 Mio. zurückgehen. Die Gegenüberstellung von Erwerbspersonenpotenzial und Erwerbstätigen legt nahe, dass damit die gesamte Unterbeschäftigung aus Arbeitslosigkeit und Stiller Reserve deutlich kleiner wird.

■ Trotz fehlender Modellergebnisse für die Zeit nach 2025 ist davon auszugehen, dass das stark schrumpfende Erwerbspersonenpotenzial zu einer Abnahme der Erwerbstätigenzahl führen wird. Dieser Rückgang könnte sich noch verstärken, wenn der künftige Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften nicht mehr gedeckt werden kann.

■ Der Abwärtstrend in den Gesamtzahlen bedeutet nicht zwingend Nachteile für den Einzelnen. Gerade vor dem Hintergrund des Bevölkerungsrückgangs sollte die Pro-Kopf-Entwicklung als relevantere Messlatte stärker beachtet werden.

Beschäftigung und Erwerbspersonenpotenzial in der langen Frist

Demografie prägt den ostdeutschen Arbeitsmarkt

von Johann Fuchs, Markus Hummel und Gerd Zika

In Ostdeutschland wird der demografische Wandel – noch mehr als im Westen – auf längere Sicht zu gravierenden Veränderungen beim Arbeitskräfteangebot führen. In modellgestützten Arbeitsmarktszenarien für die nächsten 15 Jahre wird hier gezeigt, vor welchen neuen Problemen die ostdeutschen Länder künftig stehen könnten, wenn es nicht gelingt, die Folgen der demografischen Entwicklung in den Griff zu bekommen.

Gegenwärtig bestimmen die mit der Finanz- und Wirtschaftskrise einhergehenden Probleme am Arbeitsmarkt 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 gerade in Ostdeutschland auf längere Sicht der demografische Wandel zu gravierenden Veränderungen beim Arbeitskräfteangebot führen. Das Erwerbspersonenpotenzial sinkt und altert. Halten die demografischen Trends an, wird die Bevölkerungsentwicklung in den neuen Bundeslän-

dern besonders dramatisch verlaufen, denn seit 2005 erreichen deutlich weniger junge Menschen das Erwerbsalter (ab 15 Jahre) als zuvor. Dies ist eine unmittelbare Folge des Geburteneinbruchs nach der Wende.

Dagegen nimmt nach den Projektionen des IAB die Beschäftigung in den ostdeutschen Ländern – auch über einen längeren Zeitraum betrachtet – kaum mehr ab. Beide Marktseiten gleichen sich damit auf niedrigerem Niveau an. Rein rechnerisch könnte sich die gesamte Unterbeschäftigung – also

i Verwendete Begriffe

Die **Erwerbsbeteiligung** wird mittels der Erwerbsquote gemessen. Die **Erwerbsquote** ist der Anteil der Erwerbstätigen und der Arbeitslosen an der Bevölkerung im Erwerbsalter (ab 15 Jahre). Steht im Zähler der Quote auch die sog. Stille Reserve, spricht man von **Potenzialerwerbsquoten**. Üblicherweise werden diese Quoten nach Alter und Geschlecht, beim IAB auch nach Deutschen und Ausländern sowie Ost und West differenziert. Die Multiplikation von Bevölkerung und Potenzialerwerbsquote ergibt die Gesamtzahl von Erwerbstätigen, Arbeitslosen und Stiller Reserve, also das **Erwerbspersonenpotenzial** (Fuchs/Weber 2005).

die Summe aus registrierter Arbeitslosigkeit und Stillen Reserve, die im Jahresdurchschnitt 2008 noch bei knapp 2,3 Mio. Personen lag – bis zum Jahr 2025 auf rund eine halbe Mio. Personen reduzieren.

In diesem Kurzbericht werden Arbeitsmarktszenarien für die nächsten 15 Jahre entwickelt. Dabei wird deutlich, vor welchen neuen Problemen Ostdeutschland künftig stehen könnte, wenn es nicht gelingt, die Folgen des demografischen Wandels in den Griff zu bekommen.

■ Projektion des Arbeitskräfteangebots

Das künftige Erwerbspersonenpotenzial resultiert aus der Bevölkerungsentwicklung in Verbindung mit Veränderungen der Erwerbsbeteiligung (zu den verwendeten Begriffen vgl. Infokasten auf Seite 1).

Grundsätzlich könnte eine Abnahme der Bevölkerung durch eine entsprechende Zunahme des Anteils

der Personen, die ihre Arbeitskraft anbieten, kompensiert werden. Im Osten ist dies allerdings auf absehbare Zeit eher unwahrscheinlich (vgl. Tabelle im Infokasten unten).

Demografische Faktoren

In den neuen Ländern sinkt die Zahl der 15- bis 64-jährigen deutschen Bevölkerung von heute etwa 10 Mio. bis zum Jahr 2050 auf ungefähr 4,5 Mio. und damit auf unter 50 Prozent des Ausgangsbestandes (Fuchs/Söhnlein 2005). Der wesentliche Grund für diese stark negative Bevölkerungsentwicklung ist der Geburtenausfall nach der Wende, als sich die Geburtenrate zeitweise fast halbierte. Dieser Ausfall macht sich nun am Arbeitsmarkt bemerkbar und würde dazu führen, dass aus rein demografischen Gründen – also isoliert betrachtet – das ostdeutsche Erwerbspersonenpotenzial bis 2025 um mehr als zwei Mio. Personen schrumpft und danach um mindestens weitere zwei Mio. bis 2050.

Wanderungseffekte

Verstärkt wird der abwärtsgerichtete Bevölkerungstrend durch die Abwanderung Ostdeutscher in die westdeutschen Länder. Aufgrund der in der Projektion angenommenen Binnenwanderung der deutschen Bevölkerung würde Ostdeutschland bis 2025 insgesamt rund 250.000 Arbeitskräfte verlieren.

Aber auch die Zu- und Abwanderung von Ausländern spielt eine Rolle: Von den rund 44,5 Mio. Personen, die im Jahr 2005 das Erwerbspersonenpotenzial in ganz Deutschland bildeten, waren mit 4,3 Mio. knapp 9,7 Prozent Ausländer. Davon lebten etwa 500.000 (11,6 %) in den ostdeutschen Ländern (einschließlich Berlin), d. h. 88,4 Prozent des Erwerbspersonenpotenzials der Ausländer wohnte in Westdeutschland. Zum Vergleich: Der Anteil des Ostens am gesamten Erwerbspersonenpotenzial lag mit 9,7 Mio. bei 21,8 Prozent. Knapp 5,2 Prozent des ostdeutschen Erwerbspersonenpotenzials waren Ausländer (im Westen 10,9 %).

Eine zentrale Projektionsannahme betrifft die Höhe der Zuwanderung aus dem Ausland. Für ganz Deutschland wird in der Basisvariante ein jährlicher Nettozuzug von insgesamt 100.000 Ausländern (gesamte Bevölkerung, nicht nur Arbeitskräfte) angenommen. Das ist um 50.000 weniger als im Mittel der letzten 50 Jahre, aber um fast 10.000 mehr als in den letzten zehn Jahren. Bei dieser Wanderungsannahme bleibt das Erwerbspersonenpotenzial der Ausländer in Deutschland bis 2025 auf fast gleichem

i Projektionsmodell für das Erwerbspersonenpotenzial

Bezüglich der Erwerbsbeteiligung wurde eine beiderseitige Angleichung ost- und westdeutscher Erwerbsquoten angenommen. Dadurch sinken bei den Frauen die ostdeutschen Erwerbsquoten zeitweilig geringfügig (vgl. Tabelle unten). Außerdem wurde die gesetzlich bereits beschlossene „Rente mit 67“ bei der Vorausschätzung berücksichtigt. Dies führt zu einem deutlichen Anstieg der Potenzialerwerbsquoten. Beispielsweise erhöht sich die Erwerbsquote der deutschen Männer im Alter von 60 bis 64 Jahren von 44 Prozent im Jahr 2005 bis 2025 auf fast 66 Prozent (vgl. Fuchs 2006).

Die IAB-Bevölkerungsprojektion geht davon aus, dass sich der Osten an die günstigeren Sterbe- und Geburtenziffern für den Westen angleicht und dass die Wanderung von Ost nach West zurückgeht. Ab dem Jahr 2020 ist im Modell die Binnenwanderungsbilanz in jedem Jahr ausgeglichen. Der gesamte Wanderungsverlust der neuen Länder beträgt von 2005 bis 2021 ca. 320.000 Personen, danach Null. Daraus resultiert ein Verlust von insgesamt ca. 250.000 Arbeitskräften (Fuchs/Söhnlein 2005).

Die Projektion wurde für Deutsche nach Ost und West getrennt berechnet, bei Ausländern jedoch nur für Gesamtdeutschland. Das Erwerbspersonenpotenzial der Ausländer wurde nachträglich mit einer konstanten Quote auf Ost und West aufgeteilt.

Potenzialerwerbsquoten* für ausgewählte Jahre – in Prozent						
	Ostdeutschland			Westdeutschland		
	2005	2025	2050	2005	2025	2050
Frauen (15- bis 64-Jährige)						
Deutsche	80,8	79,8	81,1	73,3	78,2	81,8
Ausländerinnen	60,4	63,8	63,7	60,4	63,8	63,7
Männer (15- bis 64-Jährige)						
Deutsche	86,3	86,7	86,3	86,1	85,6	86,8
Ausländer	88,1	90,9	92,0	88,1	90,9	92,0

* Erwerbspersonenpotenzial in Prozent der jeweiligen Bevölkerung
Quelle: Fuchs/Dörfler 2005; Fuchs 2006 (beides aktualisiert).

Niveau. In der Projektion wird der Anteil, der davon im Osten wohnt, konstant auf dem Wert von 2005 (11,6 %) gehalten.

Unter den getroffenen Annahmen sinkt das Erwerbspersonenpotenzial der Ausländer im Osten bis 2025 geringfügig um 15.000 Personen, während es ohne Zuwanderung um knapp 40.000 abnähme.

Erwerbsbeteiligung

Anders als im Westen bildet im Osten ein Anstieg der Erwerbsbeteiligung kein nennenswertes Gegengewicht zum demografischen Effekt. Hinsichtlich der im nationalen wie im internationalen Vergleich sehr hohen Erwerbsquoten ostdeutscher Frauen mittleren Alters nimmt die Projektion an, dass diese Quoten in Zukunft leicht sinken werden.¹ Ein merklicher Einfluss auf das Erwerbspersonenpotenzial ergibt sich daraus nicht (– 8.000 Personen bis 2025).

Allerdings dürfte die vom Gesetzgeber beschlossene Erhöhung des Rentenzugangsalters („Rente mit 67“) die Erwerbsbeteiligung in den neuen Ländern in gewissem Umfang steigern (Fuchs 2006). Der Effekt der „Rente mit 67“ wird für das Jahr 2025 auf eine Größenordnung von 185.000 zusätzlichen Arbeitskräften geschätzt; das wären rund 2,5 Prozent des ostdeutschen Erwerbspersonenpotenzials. Der spätere Renteneintritt kann damit die Wirkung der sinkenden Erwerbsquoten von ostdeutschen Frauen mittleren Alters mehr als nur kompensieren.

Unter den genannten Bedingungen führen die Demografie, die Binnenwanderung, die internationale Migration und die Veränderungen in der Erwerbsbeteiligung zusammen zu einem Rückgang beim ostdeutschen Erwerbspersonenpotenzial, der sich zwischen 2005 und 2025 auf beinahe 2,3 Mio. Personen summiert (vgl. blaue Linie in **Abbildung 1**, Seite 5). Die prognostisch nahezu sichere demografische Komponente hat dabei den weitaus größten Einfluss.

■ Projektion der Arbeitskräftenachfrage

Im Zuge der Wiedervereinigung und des damit verbundenen Systemwechsels 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. Im Gegenteil: Die Beschäftigung sank zwar nicht mehr rapide, dafür aber stetig. Selbst der 1998 einsetzende Wirtschaftsaufschwung ging – anders als im Westen – nahezu spurlos am ostdeutschen

Arbeitsmarkt vorbei. Erst während des letzten Booms, der 2006 einsetzte und bis Mitte 2008 dauerte, konnten auch die neuen Bundesländer einen Beschäftigungsanstieg verzeichnen. So stieg die Zahl der Erwerbstätigen von 2005 bis 2008 im Jahresdurchschnitt um etwa 280.000 Personen. Aufgrund der derzeitigen Wirtschaftskrise werden zwar die Beschäftigungsgewinne der letzten drei Jahre größtenteils wieder verloren gehen, aber bis etwa 2020 wird das Beschäftigungsniveau von 2005 mit rund 7,1 Mio. Erwerbstätigen gehalten werden können.

Danach wird der Rückgang der Bevölkerung und damit auch der des Erwerbspersonenpotenzials am Arbeitsmarkt sichtbar werden. Das heißt, die Löhne steigen – modellendogen – aufgrund des deutlichen Rückgangs der Unterbeschäftigung erstmals stärker als die nominale Produktivität. Damit wird der gesamtwirtschaftliche Verteilungsspielraum überschritten, die Arbeitsnachfrage geht zurück. Bis 2025 könnte deshalb die Beschäftigung um rund 200.000 Personen sinken, so dass es noch etwa 6,9 Mio. Erwerbstätige geben würde (Schnur/Zika 2007).

■ Das Modell und seine Annahmen

Die beschriebene Projektion basiert auf einer Schätzung und Gewichtung der zukünftigen nationalen und internationalen Wirtschaftsdynamik mit dem makroökonomischen Modell INFORGE (Meyer/Lutz/Schnur/Zika 2007, vgl. **Infokasten** zur Methode auf Seite 4). Gebietsstand von INFORGE ist zwar Deutschland insgesamt, durch die Einbeziehung spezifischer Submodelle für einzelne Bundesländer ermöglicht aber die IAB-Version des Modells auch differenzierte Aussagen für die ostdeutschen Bundesländer.

Bevölkerung und Erwerbspersonenpotenzial spielen für die Ergebnisse des INFORGE-Modells in zweierlei Hinsicht eine wichtige Rolle. Erstens stellen sowohl die Anzahl der Einwohner und der Privathaushalte als auch die Altersstruktur der Bevölkerung wichtige Einflussgrößen für die Konsumausgaben der privaten Haushalte dar. Zweitens tangiert die Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials den Arbeitsmarkt der Zukunft insofern, als sich damit in Verbindung mit dem Arbeitskräftebedarf die zukünftige Unterbeschäftigung abschätzen lässt.

¹ Für Daten zur altersspezifischen Erwerbsbeteiligung siehe Fuchs/Weber 2005. Zur künftigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung siehe Fuchs/Dörfler 2005.

Die Unterbeschäftigung wiederum beeinflusst maßgeblich sowohl die sozialen Transferausgaben des Staates als auch die künftige Lohnentwicklung.

Die in **Abbildung 1** dargestellten Modellergebnisse zur Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs beruhen unter anderem auf folgenden Annahmen:

- Für die Bevölkerung und das Erwerbspersonenpotenzial wird eine Nettozuwanderung von 100.000 Personen pro Jahr unterstellt.
- Die durchschnittlichen Jahresarbeitszeiten der Voll- und Teilzeitbeschäftigten bleiben bis 2015 unverändert. Danach steigen sie jährlich um 0,5 Prozent. Für die Teilzeitquoten wird angenommen, dass sie von knapp 33 Prozent im Jahr 2005 auf etwas über 36 Prozent bis 2025 steigen werden.
- Der Mineralölpreis steigt von knapp 70 Dollar je Barrel im Jahresdurchschnitt 2007 auf 115 Dollar je Barrel im Jahr 2025.²

Unter diesen Annahmen wird das Bruttoinlandsprodukt in Ostdeutschland bis 2025 real um ca. 1,6 Prozent p. a. wachsen (Gesamtdeutschland: 1,5 %) und sich die Beschäftigung wie oben beschrieben entwickeln.

Die Modellrechnungen setzen allerdings voraus, dass der künftige Bedarf an Arbeitskräften auch in qualifikatorischer Hinsicht gedeckt werden kann, dass sich also der qualifikatorische Mismatch in der Zukunft nicht weiter verstärkt. Diese implizit enthaltene Annahme könnte jedoch schon in naher Zukunft nicht mehr erfüllt sein und damit die Wirtschaft vor ernsthafte Probleme stellen, wenn hohe Arbeitslosigkeit bei gleichzeitigem Fachkräftemangel droht.

² Dies entspricht beispielsweise auch der Einschätzung der BASF im Zwischenbericht der BASF-Gruppe im 3. Quartal 2007 vom 30.10.2007 (http://berichte.basf.de/de/2007/zwischenbericht_q3/?id=NCtSZBSRnbcp*-0).

i Methodische Erläuterungen zu den verwendeten Prognose- und Simulationsmodellen

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

Die Modellphilosophie ist durch die Konstruktionsprinzipien „bottom-up“ und „vollständige Integration“ gekennzeichnet. Das Konstruktionsprinzip „bottom-up“ besagt, dass die einzelnen Sektoren der Volkswirtschaft sehr detailliert (jeweils etwa 600 Variablen für jeden der 59 Sektoren) modelliert und die gesamtwirtschaftlichen Variablen durch Aggregation im Modellzusammenhang gebildet werden. Auf diese Weise 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. Das Konstruktionsprinzip „vollständige Integration“ beinhaltet eine Modellstruktur mit einer 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 erklärt. Im Zentrum des Modells steht das bilaterale Handelsmodell. 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. Über diesen Handelszusammenhang werden den Ländern sowohl Mengen als auch Preise zugewiesen. Der ökonomische Kern eines Modells besteht aus dem Makromodell (MM) und dem Input-Output-Modell (IOM). Während Makromodelle für alle Länder von GINFORS vorliegen, sind Input-Output-Modelle nur für 25 Länder verfügbar. Die Volkswirtschaften der übrigen Länder werden allein durch ein Makromodell abgebildet.

Das 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.

Im Konstruktionsprinzip „top-down“ ist an INFORGE ein Modul zur Abschätzung der Entwicklung in den einzelnen Bundesländern Deutschlands angeschlossen, wobei die Konsistenz zu den gesamtdeutschen Informationen in INFORGE gewährleistet ist. Die Datenbasis geht auf die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) der Bundesländer zurück. Für jedes Bundesland liegen u. a. Zeitreihen für die Lohnsummen, die Bruttowertschöpfung und die Beschäftigung nach 16 Wirtschaftsbereichen vor.

Die vorliegende Modellversion bietet eine deutliche Verbesserung und Weiterentwicklung gegenüber der Vorgänger-Version. So ist es gelungen, die Arbeitsnachfrage durch die im IAB erstellte Arbeitszeitrechnung für die VGR auf eine Arbeitsvolumenrechnung umzustellen und die Zerlegung in Köpfe – differenzierend nach Voll- und Teilzeit – erst anschließend durchzuführen. Damit kann die zunehmende Bedeutung der Teilzeitarbeit deutlich besser berücksichtigt werden.

Neu ist auch die Erklärung der Abgänge der Kapitalstöcke aus der Entwicklung der Bestände heraus. Dies ermöglicht die Trennung der sektoralen Bruttoinvestitionen in Nettoinvestitionen und Abgänge.

■ Arbeitsmarktbilanz bis 2025

Stellt man Arbeitskräfteangebot (Erwerbspersonenpotenzial) und Arbeitskräftenachfrage (Erwerbstätigkeit) gegenüber, zeigt sich rein rechnerisch eine sehr positive Entwicklung. Die Differenz, also die gesamte Unterbeschäftigung aus Arbeitslosigkeit und Stiller Reserve, wird deutlich kleiner (vgl. **Abbildung 1**). Der Grund für diesen günstigen Trend liegt fast ausschließlich in der als recht stabil einzuschätzenden demografischen Tendenz.

Trotzdem darf man nicht darauf warten, dass die Demografie das ostdeutsche Arbeitslosigkeitsproblem quasi von alleine löst. Zwei wichtige Aspekte blieben dabei nämlich außer Acht: Wie passen Angebot und Nachfrage nach Qualifikationen zusammen und wie geht es nach 2025 weiter?

Qualifikations- und Altersstruktur

Die Annäherung der beiden Linien von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage ist zunächst nur eine rein rechnerische. Schon bald könnte der Zeitpunkt erreicht werden, ab dem das Arbeitskräfteangebot den betrieblichen Bedarf an Fachkräften nicht mehr deckt.

Abgeleitet aus der Qualifikationsstruktur der heute in Ostdeutschland lebenden Bevölkerung folgt, dass schon in zehn, spätestens wohl in 20 Jahren das Potenzial gut qualifizierter Arbeitskräfte deutlich gesunken sein wird. Darüber hinaus wird sich die Altersstruktur deutlich zu Ungunsten der jüngeren und mittleren Jahrgänge verschieben, da die heute 35- bis 54-Jährigen einen Großteil der erwerbsfähigen Bevölkerung stellen und im betrachteten Zeitraum immer näher ans Renteneintrittsalter heranrücken.

So reicht beispielsweise die Zahl der 5- bis 14-jährigen Kinder mit 1,1 Mio. bei Weitem nicht mehr aus, um die altersbedingt ausscheidenden Arbeitskräfte künftig zu ersetzen (vgl. **Abbildung 2**). Da andererseits immer mehr qualifizierte und immer weniger un- und angelernte Arbeitskräfte benötigt werden, deuten sich zusätzliche Probleme für die Wettbewerbsfähigkeit Ostdeutschlands an. Wenn die Betriebe also qualifikationsbedingt nur einen Teil des vorhandenen Erwerbspersonenpotenzials einsetzen (können), ist das tatsächlich verfügbare Arbeitskräfteangebot kleiner als das oben angegebene.

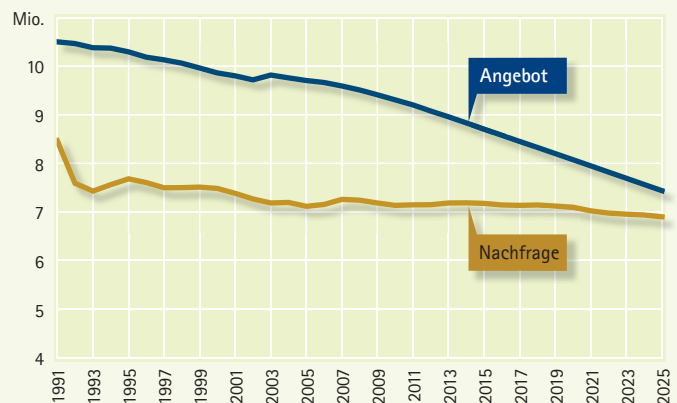
Arbeitskräftemangel in Ostdeutschland nach 2025

Die in **Abbildung 1** dargestellte Arbeitsmarktentwicklung bis 2025 suggeriert, dass sich die Unterbe-

Abbildung 1

Arbeitsmarktbilanz für Ostdeutschland (einschließlich Berlin) bis 2025

Entwicklung des Arbeitskräfteangebots (Erwerbspersonenpotenzial*) und der Arbeitskräftenachfrage (Erwerbstätige), Personen in Mio.



* Basisvariante des Erwerbspersonenpotenzials bei einem jährlichen Wanderungssaldo von 100.000 Personen (auf Bundesebene) und einem gleichbleibenden Ost-Anteil am gesamten Erwerbspersonenpotenzial der Ausländer (ca. 11,6 %).

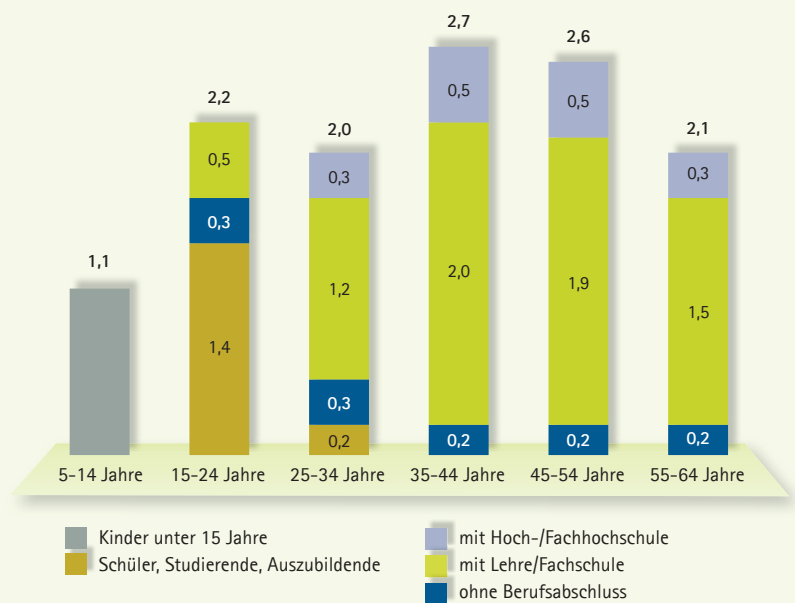
Quelle: Eigene Berechnungen.

© IAB

Abbildung 2

Bevölkerung nach Qualifikation und Alter im Jahr 2005

Ostdeutschland (einschl. Berlin), Personen in Mio.



Quelle: Mikrozensus, eigene Berechnungen.

© IAB

schäftigung im Osten irgendwann nach 2025 auflöst und es stattdessen zu einem Nachfrageüberschuss kommen könnte. Ein solches Szenario lässt sich aus heutiger Sicht zwar noch nicht fundieren. Weil demografische Prozesse aber einen langen Atem haben, benötigt man zumindest eine vage Vorstellung über die nach 2025 hinausgehende Entwicklung des Arbeitsmarktes. Diese wird im Weiteren grob skizziert.

Beim Erwerbspersonenpotenzial ist die Unsicherheit quantifizierbar, indem man den unsichersten Faktor, die Zuwanderung, variiert. Insofern lassen sich Richtung und Größenordnung der Veränderung des Erwerbspersonenpotenzials auch sehr langfristig grob abschätzen.

Für Analysezwecke wurden die der Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials zugrunde liegenden Annahmen gegenüber der Basisvariante wie folgt modifiziert: In der Variante 1 wurde der Nettozuzug von Ausländern verdoppelt (Deutschland insgesamt 200.000 p. a.) und die Ost-West-gerichtete Binnenwanderung auf Null gesetzt. In einem weiteren Modell (Variante 2) stimmen die jeweiligen Anteile der Ausländer am Erwerbspersonenpotenzial im Osten und Westen überein.³ Darüber hinaus wurde in beiden Varianten die Frauenerwerbsbeteiligung auf dem gegenwärtig hohen Niveau gehalten. Aber auch mit diesen optimistischen, wenig realistischen Annahmen wird der demografische Trend des Basismodells nicht gebrochen (vgl. **Abbildung 3**).

Wie sich ein Anstieg der Geburtenziffern auf das Erwerbspersonenpotenzial auswirken würde, wird hier nicht weiter quantifiziert. Berücksichtigt man die Dauer der Ausbildungsphase, dann vergehen 20

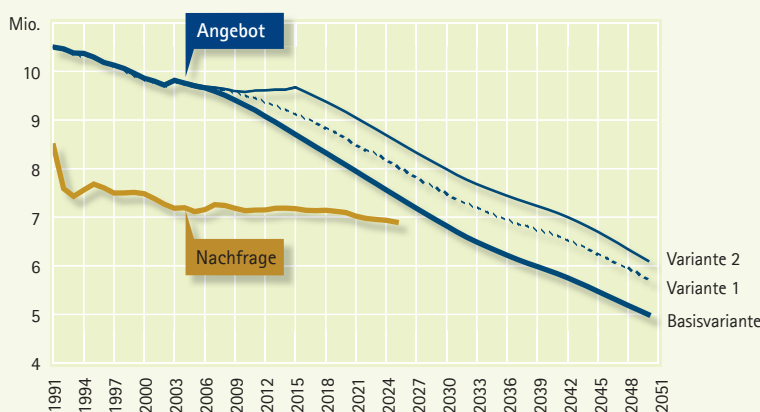
bis 30 Jahre bis zusätzliche Geburten Höhe und Altersstruktur des Arbeitskräfteangebots überhaupt beeinflussen. Zudem müsste für einen langfristigen Erhalt der Bevölkerung die derzeitige Geburtenrate von unter 1,4 Kinder pro Frau auf knapp 2,1 steigen. Eine Erhöhung um 50 Prozent innerhalb weniger Jahre scheint höchst unrealistisch zu sein. Insofern sollte man nicht darauf bauen, mit einer pronatalistischen Politik – selbst wenn sie Erfolg hätte – in absehbarer Zeit das Erwerbspersonenpotenzial deutlich erhöhen zu können.

Bei der Erwerbstätigkeit ist eine derartige Erweiterung des Prognosehorizonts nicht möglich. Sie wird von zu vielen, schwer prognostizierbaren und kurzfristig wirksamen Faktoren bestimmt. Beispielsweise ist die Frage, wie stark der private Verbrauch infolge einer schrumpfenden und alternden Bevölkerung sinken wird, noch nicht abschließend beantwortet. So ist für den privaten Konsum nicht allein die Personenzahl einer Bevölkerung, sondern vor allem die Anzahl der privaten Haushalte ausschlaggebend (Rürup/Klopffleisch 1999). Diese nimmt aber angesichts einer Tendenz zu kleineren Haushalten weitaus weniger ab als die Bevölkerung.

Der Verlauf der Kurven in **Abbildung 3** legt nahe, dass das stark schrumpfende Erwerbspersonenpotenzial zu einem Rückgang der Erwerbstätigenzahl führen wird – auch wenn für die Zeit nach 2025 keine Modellergebnisse zur Beschäftigungsentwicklung vorliegen. Dies gilt auch unter den sehr optimistischen Annahmen hinsichtlich der Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials in den Varianten 1 und 2.

Der Rückgang bei der Beschäftigung könnte sich verstärken, wenn die Zahl der qualifizierten Arbeitskräfte nicht mehr ausreicht, den Bedarf der Betriebe zu decken. Das heißt, wir müssen uns in den ostdeutschen Ländern längerfristig auf eine Abwärts-spirale von Beschäftigung und Erwerbspersonenpotenzial einstellen.

Abbildung 3
Arbeitsmarktentwicklung in Ostdeutschland (einschl. Berlin) bis 2050
Langfristige Auswirkungen des demografischen Wandels, Personen in Mio.



Varianten des Erwerbspersonenpotenzials:

Basisvariante: leicht sinkende Frauenerwerbsbeteiligung, Anstieg der Erwerbsquoten Älterer unter Berücksichtigung der Rente mit 67, Binnenwanderung: Verlust von 250.000 Arbeitskräften bis 2025, Wanderungssaldo Ausländer (Bund) von 100.000 Personen p. a.

Variante 1: konstante Frauen-Erwerbsquoten, Anstieg der Erwerbsquoten Älterer unter Berücksichtigung der Rente mit 67, keine Ost-West-Binnenwanderung, Wanderungssaldo Ausländer (Bund) von 200.000 Personen p. a.

Variante 2: konstante Frauen-Erwerbsquoten, Anstieg der Erwerbsquoten Älterer unter Berücksichtigung der Rente mit 67, keine Ost-West-Binnenwanderung, Wanderungssaldo Ausländer (Bund) von 200.000 Personen p. a., gleiche Ausländeranteile in Ost und West.

Quelle: Eigene Berechnungen.

© IAB

³ Dies impliziert entsprechende Zuzüge von Ausländern aus dem Inland oder dem Ausland.

■ Fazit

Die demografische Entwicklung wird mit hoher Wahrscheinlichkeit das ostdeutsche Arbeitskräfteangebot stark verändern. Betriebe müssen sich auf insgesamt weniger, zugleich aber auf mehr ältere Arbeitskräfte einstellen.

Es wird kaum möglich sein, den demografischen Trend auf absehbare Zeit zu stoppen. Am stärksten und am schnellsten könnte ihm Zuwanderung – sei es aus Westdeutschland (einschließlich Rückwanderer) oder dem Ausland – entgegenwirken. Es sieht aber derzeit nicht danach aus, als sei dies zu erwarten oder leicht erreichbar. Vielmehr verliert der Osten weiterhin wertvolles Humankapital durch Abwanderung in den Westen – wenn auch weniger rasant als früher (Granato/Niebuhr 2009).

Diese demografische Entwicklung wird ab etwa 2020 auch zu einem Rückgang bei der Beschäftigung führen. Er könnte sich noch beschleunigen, wenn der künftige Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften nicht mehr gedeckt werden kann, der qualifikatorische Mismatch sich also verstärkt.

Der Abwärtstrend in den Gesamtzahlen bedeutet allerdings nicht zwangsläufig Nachteile für die einzelnen Personen. Gerade vor dem Hintergrund des Bevölkerungsrückgangs ist die Pro-Kopf-Entwicklung die relevantere Messlatte. Gelänge es beispielsweise, den Osten Deutschlands als Hochtechnologiestandort auszubauen, könnte eine positive Entwicklung in Gang gesetzt werden. Eine Voraussetzung hierfür wäre, dass Bildungs- und Forschungspolitik längerfristig ausgerichtet werden und sich nicht an kurzfristigen Marktlagen orientieren. Nur so könnte die Innovationsfähigkeit im Osten erhalten bleiben bzw. gesteigert werden.

Langfristig entscheidet vor allem die Innovationsfähigkeit einer Volkswirtschaft, wie schnell der technische Fortschritt voranschreitet bzw. wie stark die

Produktivität zunimmt, und garantiert damit auch ein hohes Pro-Kopf-Einkommen. Letztlich würde der Osten Deutschlands – sowohl für Inländer als auch für potenzielle Zuwanderer – wieder mehr an Attraktivität gewinnen, so dass der unvermeidliche Abwärtstrend zumindest verlangsamt werden könnte.

Literatur

- Fuchs, Johann (2006): Rente mit 67: Neue Herausforderungen für die Beschäftigungspolitik. IAB-Kurzbericht 16/2006.
- Fuchs, Johann; Dörfler, Katrin (2005): Projektion des Erwerbspersonenpotenzials bis 2050 – Annahmen und Datengrundlage. IAB-Forschungsbericht 25/2005.
- Fuchs, Johann; Söhnlein, Doris (2005): Langfristprojektion bis 2050: Dramatischer Rückgang der Bevölkerung im Osten. IAB-Kurzbericht 19/2005.
- Fuchs, Johann; Weber, Brigitte (2005): Neuschätzung der Stillen Reserve und des Erwerbspersonenpotenzials für Ostdeutschland (einschl. Berlin-Ost). IAB-Forschungsbericht 18/2005.
- Granato, Nadia; Niebuhr, Annekatriin (2009): Arbeitskräftewanderungen nach Qualifikation: Verluste in Ostdeutschland gehen zurück. IAB-Kurzbericht 7/2009.
- Kubis, Alexander; Schneider, Lutz (2008): Zuwanderungschancen ostdeutscher Regionen. In: *Wirtschaft im Wandel* 10/2008, 377–381.
- Meyer, Bernd; Lutz, Christian; Schnur, Peter; Zika, Gerd (2007): National economic policy simulations with global interdependencies – a sensitivity analysis for Germany. In: *Economic Systems Research*, Vol. 19, No. 1, 37–55.
- Rürup, Bernd; Klopffleisch, Roland (1999): Bevölkerungsalterung und Wirtschaftswachstum: Hypothesen und empirische Befunde. In: Evelyn Grünheid, Charlotte Höhn (Hrsg.): *Demographische Alterung und Wirtschaftswachstum*. Opladen, 40–54.
- Schnur, Peter; Zika, Gerd (2007): Arbeitskräftebedarf bis 2025: Die Grenzen der Expansion. IAB-Kurzbericht 26/2007.

Die Autoren



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



Markus Hummel
ist Mitarbeiter
im Forschungsbereich „Prognosen und
Strukturanalysen“ im IAB.
markus.hummel@iab.de



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

Impressum: IAB-Kurzbericht Nr. 21, Oktober 2009 ■ Redaktion: Elfriede Sonntag ■ Graphik & Gestaltung: Monika Pickel ■ Technische Herstellung: pms offsetdruck gmbh, Wendelstein ■ Rechte: Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des IAB gestattet ■ Bezugsmöglichkeit: IAB-Bestellservice, c/o W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co.KG, Auf dem Esch 4, 33619 Bielefeld; Tel. 0180-100-2707; Fax: 0180-100-2708; E-Mail: iab-bestellservice@wbv.de ■ IAB im Internet: <http://www.iab.de>. Dort finden Sie u. a. diesen Kurzbericht zum kostenlosen Download ■ Anfragen: iab.anfragen@iab.de oder Tel. 0911/179-0 ■ ISSN 0942-167X