

# Entwicklung des Arbeitskräfteangebots in Ost und West

## Die Luft am Arbeitsmarkt wird für Betriebe dünner

**Die Erwerbsbevölkerung schrumpft und altert. Den deutschen Betrieben werden deshalb bis zum Jahr 2050 in einem realistischem Szenario rund zwölf Millionen weniger und gleichzeitig relativ mehr ältere Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Besonders dramatisch sieht es in Ostdeutschland aus: Dort sinkt das Arbeitskräfteangebot bereits früher und vor allem viel stärker als in Westdeutschland. Hier könnte sich bis 2050 die Zahl der Arbeitskräfte halbieren. Während im Westen Zuwanderung und höhere Erwerbsbeteiligung den demografischen Effekt noch zum Teil kompensieren, ist im Osten nichts dergleichen zu erwarten.**

Das Angebot an Arbeitskräften – im Weiteren gemessen an dem sogenannten Erwerbspersonenpotenzial – wird in den kommenden Jahrzehnten massiv zurückgehen. Die neuesten Projektionen des IAB bestätigen diese Entwicklung. Den Betrieben werden daher künftig sehr viel weniger Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Zugleich werden die Beschäftigten im Durchschnitt älter sein als heute. Beides gilt für Ostdeutschland in verschärftem Maße. Dort ist der Einfluss der Demografie wesentlich stärker, denn nach der Wende hatten sich die ostdeutschen Geburtenziffern innerhalb kürzester Zeit praktisch halbiert. Allerdings ist die Erwerbsbeteiligung von Frauen im Osten immer noch deutlich höher als im Westen. Das IAB geht davon aus, dass sie in Ostdeutschland nahezu konstant bleibt, während sie in den westlichen Bundesländern weiter steigen wird. Anders als im Westen wird die Zuwanderung aus dem Ausland in Ostdeutschland auch künftig so gut wie keine Rolle spielen. Nicht zuletzt wandern immer noch ostdeutsche Arbeitskräfte in den Westen ab.

Die Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials lässt sich rechnerisch in drei Komponenten zerlegen: Demografie, Erwerbsbeteiligung und Wanderungen. Das Ergeb-

nis dieser Zerlegung ist, dass der Rückgang des Arbeitskräfteangebots ausschließlich durch die demografische Komponente verursacht wird – in Ost und West. Jedoch sind die Kräfte, die der Demografie entgegenwirken, im Osten viel schwächer als im Westen.

### **Nachwuchsmangel reduziert Arbeitskräfteangebot**

Ursächlich für die Abnahme des Erwerbspersonenpotenzials ist die Geburtenentwicklung. Seit fast 40 Jahren bringen Frauen in Deutschland im Schnitt rund 1,4 Kinder zur Welt – 2,1 wären erforderlich, um das Bevölkerungsniveau stabil zu halten. Deutschland bräuchte also um 50 Prozent mehr Geburten, damit die Bevölkerung langfristig nicht abnimmt. In den kommenden Jahren verschiebt sich vor allem der Altersaufbau der Bevölkerung, weil die geburtenstarken Jahrgänge der 1950er und 1960er Jahre ins Rentenalter kommen. Ab dem Jahr 2020 scheiden die Baby-Boomer nach und nach aus dem Erwerbsleben aus. Damit schrumpft die demografische Basis für das Arbeitskräftepotenzial. Dies kann nur durch eine höhere Erwerbsbeteiligung beziehungsweise durch Zuwanderung kompensiert werden.



Tatsächlich könnte die Erwerbsbeteiligung von Frauen und Älteren zunehmen. Reserven gibt es insbesondere noch bei Frauen im mittleren Alter, denn die Erwerbsquote der 30- bis 49-jährigen Frauen liegt derzeit bei rund 87 Prozent – rund elf Prozentpunkte unter der gleichaltriger Männer. Voraussichtlich werden aufgrund der „Rente mit 67“ außerdem die Erwerbsquoten Älterer deutlich steigen.

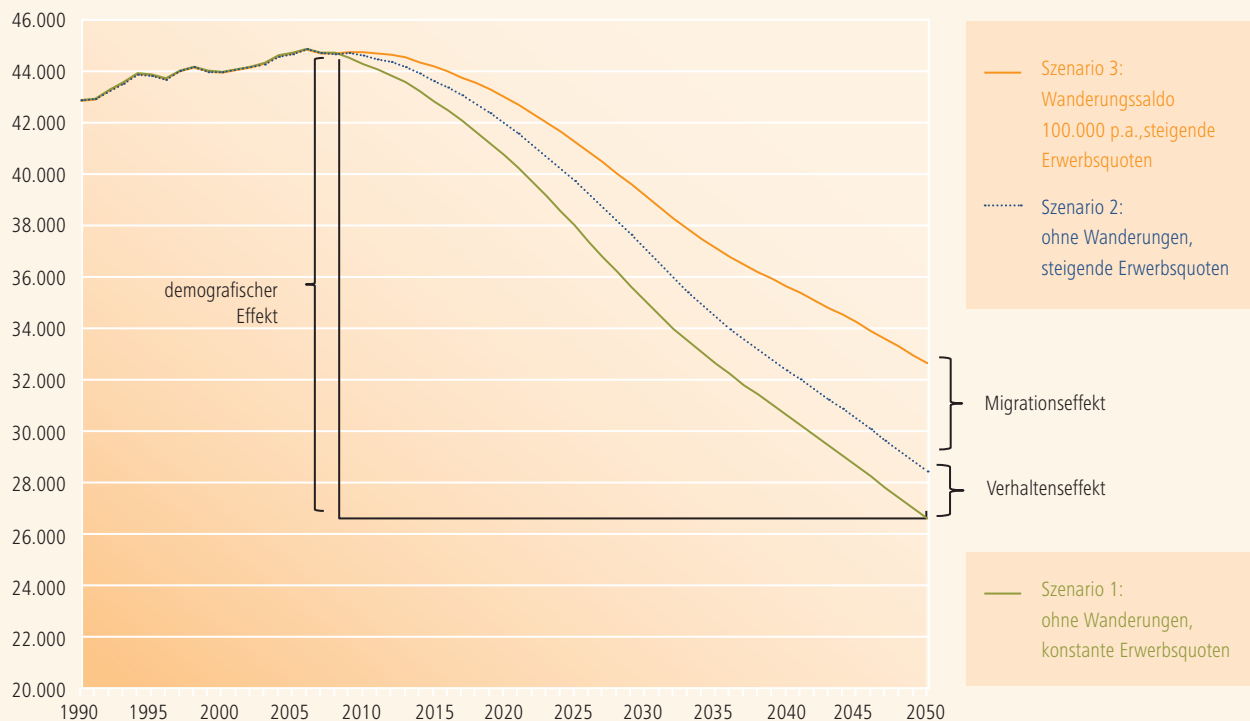
Darüber hinaus wird Deutschland vermutlich weiterhin ein Zuwanderungsland bleiben. Der durchschnittliche Wanderungssaldo lag zwischen 1960 und 2010 bei jährlich 200.000 Personen. Der Saldo war in den Jahren 2008 und 2009 zwar negativ, drehte im Jahr 2010 mit einem Nettozuzug von 128.000 Personen jedoch wieder in den positiven Bereich. Dieser Umschwung war mögli-

cherweise der raschen wirtschaftlichen Erholung und der im europäischen Vergleich sehr günstigen Arbeitsmarktentwicklung in Deutschland geschuldet. Mit der Öffnung des deutschen Arbeitsmarkts für Arbeitskräfte aus den neuen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union zum 1. Mai 2011 könnte die Zuwanderung in den kommenden Jahren steigen. Aber angesichts der demografischen Entwicklung in den Herkunftsländern und der Konvergenz der Pro-Kopf-Einkommen in Europa ist es unwahrscheinlich, dass der Wanderungssaldo den langjährigen Durchschnittswert dauerhaft übertreffen wird. Insofern ist eine jährliche Nettozuwanderung von etwa 100.000 Personen möglich (der Wanderungssaldo schließt die gesamte Bevölkerung ein, nicht nur Arbeitskräfte).

Abbildung 1

**Szenarien zur Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials in Deutschland bis 2050**

in 1.000 Personen



Quelle: Fuchs/Söhnlein/Weber 2011.

©IAB

Drei Szenarien zeigen, wie sich das Erwerbspersonenpotenzial unter verschiedenen Annahmen entwickeln könnte (vgl. Abbildung 1):

- Fänden in Zukunft überhaupt keine Wanderungsbewegungen statt und bliebe die Erwerbsbeteiligung auf dem heutigen Stand, dann würde das künftige Erwerbspersonenpotenzial ausschließlich von der hiesigen Bevölkerungsentwicklung abhängen. Bei diesem rein demografischen Szenario 1 verliert Deutschland bis zum Jahr 2050 gut 18 Millionen Arbeitskräfte. Das Arbeitskräftepotenzial würde in diesem Fall von 44,8 Millionen in Jahr 2008 auf 26,7 Millionen Personen schrumpfen.

- In Szenario 2 wird angenommen, dass die Erwerbsquoten der Frauen und, wegen der „Rente mit 67“, der Älteren in Zukunft weiter steigen. Trotzdem läge das Arbeitskräf-

tepotenzial nach diesem Szenario im Jahr 2050 mit 28,56 Millionen nur um knapp 1,9 Millionen Personen höher als in Szenario 1. Diese 1,9 Millionen spiegeln den Einfluss eines sich möglicherweise ändernden Erwerbsverhaltens, also den Verhaltenseffekt, wider.

- Auch eine im langfristigen Durchschnitt hohe Zuwanderung kann den Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials nicht stoppen. Bei einer Nettozuwanderung von 100.000 Personen pro Jahr, wie in Szenario 3 angenommen, würde das Erwerbspersonenpotenzial in den nächsten Jahren zwar nur wenig sinken. Langfristig jedoch kann dies den demografischen Effekt nicht annähernd kompensieren, sondern nur mildern. Für das Jahr 2050 ergibt sich in diesem Fall ein Arbeitskräftepotenzial von 32,7 Millionen Personen. Da bei diesem dritten Szenario die gleichen

steigenden Erwerbsquoten wie beim zweiten Szenario angenommen werden, lässt sich aus dem Vergleich beider Szenarien ermitteln, dass der Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials aufgrund des Migrationseffektes bis zum Jahr 2050 um rund 4,2 Millionen Personen geringer ausfällt als ohne Migration.

### Im Westen kompensiert Migration teilweise den demografischen Rückgang

Die Entwicklung in Westdeutschland entspricht weitestgehend dem gesamtdeutschen Trend (vgl. auch Tabelle). Der demografische Effekt überwiegt bei weitem und er nimmt nach dem Jahr 2025 sogar noch zu. Dagegen schwächt sich der gegenläufige Verhaltenseffekt spürbar ab: Wirkt die Steigerung der Erwerbsquoten bis 2025 noch mit fast 1,6 Millionen Personen der Demografie entgegen, kann der Verhaltenseffekt zwischen den Jahren 2025 und 2050 mit 73.000 Personen beinahe vernachlässigt werden. Die Verhaltenskomponente verliert an Relevanz, weil die Erwerbsquoten nicht unbegrenzt steigen können. Viel wichtiger aber ist, dass mit dem Altern der geburtenstarken Jahrgänge der Anteil der mittleren Altersgruppe – also die mit der höchsten Erwerbsbeteiligung – abnimmt. Damit gewinnen die Jüngeren im Alter von unter 30 Jahren und die Älteren ab 55 Jahren an Bedeutung. Deren Erwerbsquoten sind aber niedriger als die der mittleren Altersgruppe – trotz steigender Erwerbsquoten der Älteren.

Der Migrationseffekt hängt natürlich von der unterstellten Nettozuwanderung ab: Aus einem gesamtdeutschen Wanderungssaldo von jährlich 100.000 Personen resultiert bis zum Jahr 2050 ein Plus von gut 4,2 Millionen potenziellen Erwerbspersonen. Bei einer doppelt so hohen Nettozuwanderung läge der Migrationseffekt bei fast 7,7 Millionen Personen. Der Grund, warum der Migrationseffekt nicht proportional zur Nettozuwanderung wächst, liegt darin, dass ein Teil des Migrationseffektes auf einen „Verjüngungseffekt“ entfällt, denn es ziehen mehr Jüngere nach Deutschland, während Ältere eher fort- als zuziehen. Zugleich setzt sich ein Wanderungssaldo von 100.000 Personen aus einer Bruttozuwanderung von 600.000 Personen und einer Bruttoabwanderung von 500.000 Personen zusammen; ein Wanderungssaldo von 200.000 Personen ergibt sich aus der Zuwanderung von 700.000 Personen und der Abwanderung von 500.000 Personen. Der Migrationseffekt resultiert also nicht allein aus der Nettozuwanderung von 100.000 bzw. 200.000 Personen, sondern aus den Bruttowanderungsströmen mit ihrer unterschiedlichen Altersstruktur.

### Im Osten ist keine Kompensation in Sicht

Der Einfluss der Demografie auf das Arbeitskräfteangebot ist im Osten stärker und er setzt zudem früher ein. Wie bereits erwähnt, haben sich die Geburtenziffern in den ost-

Tabelle

#### Einflussfaktoren der Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials 2008 bis 2050

in 1.000 Personen

	Demografischer Effekt	Verhaltenseffekt	Migrationseffekt*	Veränderung des Erwerbspersonenpotenzials insgesamt
Westdeutschland	-13.297	1.628	4.226	-7.443
Ostdeutschland (inklusive Berlin)	-4.787	269	-54	-4.572

\*Bei einem gesamtdeutschen Wanderungssaldo von 100.000 Personen pro Jahr.

Quelle: Fuchs/Söhnlein/Weber (2011); eigene Berechnungen.

©IAB

deutschen Ländern nach der Wiedervereinigung bis 1994 in etwa halbiert. Kamen in der DDR im Jahr 1989 noch 200.000 Kinder zur Welt, wurden in den neuen Bundesländern 1991 nur noch 108.000 und 1994 sogar weniger als 80.000 Kinder geboren. Obwohl sich die ostdeutsche Geburtenrate seitdem wieder erholt hat und inzwischen mit 1,4 Kindern pro Frau sogar wieder knapp über der westdeutschen (1,35) liegt, spielt die demografische Komponente in den kommenden Jahren im Osten eine weitaus größere Rolle als im Westen. Die nach der Wende nicht geborenen Kinder fehlen 20 Jahre später am Arbeitsmarkt. Es ist bereits abzusehen, dass damit auch die nächste Elterngeneration nur noch halb so groß sein wird.

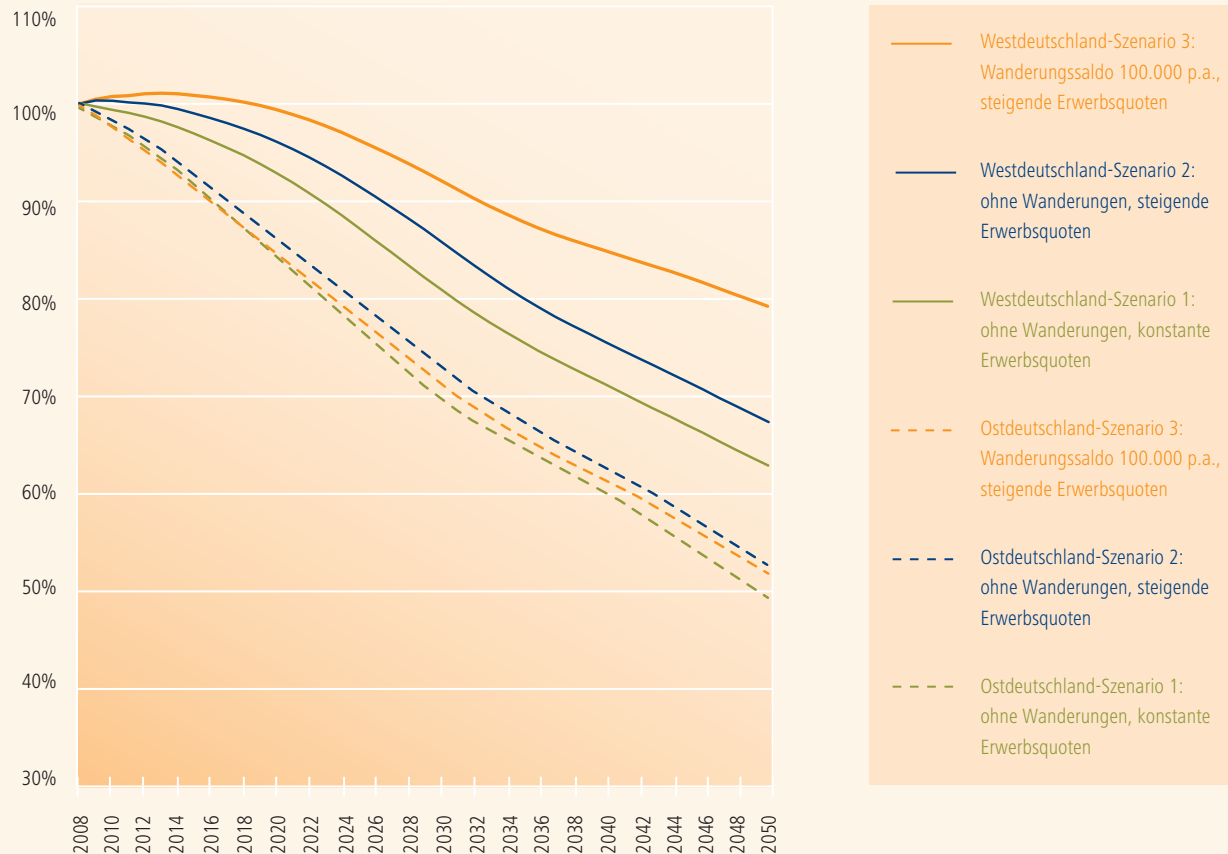
Die Abwanderung in den Westen, die nach der Wende einsetzte, verstärkt diese Tendenz. Und der Osten verliert immer noch Einwohner, vor allem jüngere Menschen ziehen weg. Die Fortzüge in den Westen wurden bislang durch Zuzüge aus dem Ausland nicht ausgeglichen. Vorsichtig optimistisch liegt dem IAB-Projektionsmodell jedoch ein Auslaufen der Abwanderung in den Westen zugrunde. Aus der Summe von Zu- und Fortzügen ins In- und Ausland ergibt sich trotzdem für Ostdeutschland bis 2050 noch ein negativer Migrationseffekt.

In der DDR waren sehr viel mehr Frauen erwerbstätig als in der BRD. Seit dem Jahr 1990 sind die ostdeutschen Erwerbsquoten vor allem bei den jüngeren Frauen gesunken. Sie unterscheiden sich inzwischen kaum mehr von denen

Abbildung 2

### Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials in West- und Ostdeutschland

(2008=100%)



gleichaltriger Frauen im Westen. In den mittleren Altersgruppen hat sich dagegen wenig geändert. Die IAB-Projektion nimmt deshalb an, dass die Erwerbsquoten von Frauen zwischen 30 und 54 Jahren im Osten in etwa konstant bleiben, während sie im Westen zunehmen. Einen positiven Effekt auf die durchschnittliche Erwerbsbeteiligung haben dagegen auch im Osten die voraussichtlich steigenden Erwerbsquoten Älterer.

Alles in allem führen die genannten Faktoren in Ostdeutschland zu einem viel stärkeren prozentualen Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials als im Westen (vgl. Abbildung 2): Im Osten wird sich das Arbeitskräfteangebot bis zum Jahr 2050 halbieren – beinahe unabhängig von den getroffenen Annahmen. Im Westen beträgt der Rückgang je nach Szenario zwischen knapp 20 und 40 Prozent.

Da die Demografie im Osten so gut wie gar nicht durch die Erwerbsbeteiligung oder durch Zuwanderung kompensiert wird, schrumpft das Erwerbspersonenpotenzial dort bereits jetzt; im Westen wird der Rückgang wohl noch ein paar Jahre auf sich warten lassen.

## Fazit

Die demografische Entwicklung ist in einem hohen Grad vorherbestimmt. Hierfür sind drei Gründe verantwortlich. Erstens hängt die künftige Alterung von der gegenwärtigen Altersstruktur der Bevölkerung ab. Zweitens ist die Geburtenrate seit langer Zeit stabil und selbst eine massive Änderung der Geburtenhäufigkeit würde sich frühestens 20 bis 30 Jahre später am Arbeitsmarkt auswirken. Drittens spielt die Sterblichkeit für das Arbeitskräftepotenzial keine spürbare Rolle. Damit lässt sich mit hoher Sicherheit prognostizieren, dass in West- und Ostdeutschland das Arbeitskräftepotenzial aus rein demografischen Gründen erheblich zurückgehen wird. Eine vollständige oder wenigstens weitgehende Kompensation durch das Erwerbsverhalten oder die Zuwanderung scheidet an der Stärke des demografischen Effekts. Dies trifft für den Osten noch weit mehr zu als für den Westen.

Dennoch haben diese Trends auch ihre positiven Seiten. Die Demografie erhöht den gesellschaftlichen Druck, bislang brachliegendes Arbeitskräftepotenzial besser auszuschöp-

fen. Damit steigen die Chancen, dass die Arbeitsleistung Älterer stärker als bisher anerkannt und der Gleichberechtigung von Frauen und Männern am Arbeitsmarkt sowie der besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf eine noch höhere Priorität eingeräumt wird. Auch das Ziel einer besseren gesellschaftlichen Integration von Migranten dürfte dadurch einen höheren Stellenwert erhalten.

## Literatur

Fuchs, Johann (2009): Demografische Effekte auf das künftige Arbeitsangebot in Deutschland – eine Dekompositionsanalyse. In: Schmolters Jahrbuch 129 (4), S. 571-595.

Fuchs, Johann; Hummel, Markus; Zika, Gerd (2009): Demografie prägt den ostdeutschen Arbeitsmarkt. IAB-Kurzbericht Nr. 21.

Fuchs, Johann; Söhnlein, Doris (2007): Einflussfaktoren auf das Erwerbspersonenpotenzial. Demografie und Erwerbsverhalten in Ost- und Westdeutschland. IAB Discussion Paper Nr. 12.

Fuchs, Johann; Söhnlein, Doris; Weber, Brigitte (2011): Projektion des Arbeitsangebots bis 2050. Rückgang und Alterung sind nicht mehr aufzuhalten. IAB-Kurzbericht Nr.16.

## Die Autoren



### Dr. Johann Fuchs

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich „Prognosen und Strukturanalysen“ am IAB.

[johann.fuchs@iab.de](mailto:johann.fuchs@iab.de)



### Doris Söhnlein

ist Mitarbeiterin im Forschungsbereich „Prognosen und Strukturanalysen“ am IAB.

[doris.soehnlein@iab.de](mailto:doris.soehnlein@iab.de)



### Brigitte Weber

ist Mitarbeiterin im Forschungsbereich „Prognosen und Strukturanalysen“ am IAB.

[brigitte.weber@iab.de](mailto:brigitte.weber@iab.de)