



Arbeitsmarktprognose 2030

Eine strategische Vorausschau auf die Entwicklung
von Angebot und Nachfrage in Deutschland

Arbeitsmarkt- prognose 2030

Eine strategische Vorausschau auf die Entwicklung
von Angebot und Nachfrage in Deutschland



Inhalt

1	Zentrale Ergebnisse der Arbeitsmarktprognose 2030	4
2	Einleitung	8
3	Entwicklung des Arbeitskräfteangebots	12
4	Nachfrage nach Arbeitskräften	20
5	Arbeitsmarktbilanz und Fachkräftelücke	26
6	Arbeitsmarktentwicklung in den Bundesländern	30
7	Schlussfolgerungen	38
8	Annex	40
	Bürgertelefon	51
	Impressum	52

1

Zentrale Ergebnisse der Arbeitsmarkt- prognose 2030 im Überblick

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) hat ein internationales Konsortium von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit einer Prognose des Arbeitsmarktes bis zum Jahr 2030 beauftragt.¹ Im Folgenden werden die Ergebnisse des ersten Hauptberichts und der regionalen Prognose präsentiert. Die Darstellungen beruhen auf den Analysen, Prognosen und Berichten der Auftragnehmer. Der Blick auf die mögliche Entwicklung des Arbeitsmarkts in den kommenden zwei Jahrzehnten soll frühzeitig auf potenzielle Veränderungen und Engpässe am Arbeitsmarkt sowie auf wichtige Handlungsfelder hinweisen.

Die Prognose unterstellt, dass bei zentralen Handlungsfeldern der Fachkräftesicherung wie der Vereinbarkeit von Familie und Beruf und bei der Beschäftigung Älterer auch zukünftig weitere Fortschritte erzielt werden. Unter diesen Annahmen wird nach der Prognose bis zum Jahr 2030 und im Vergleich zum Jahr 2010 (vgl. Tabelle 1)

- die Zahl der Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose) um 2,9 Mio. auf 40,8 Mio. sinken.
- die Zahl der Erwerbstätigen um 1,4 Mio. auf 39,2 Mio. zurückgehen.
- die Zahl der Erwerbslosen um 1,4 Mio. auf 1,7 Mio. Personen sinken.
- das reale BIP um durchschnittlich 1,5 % jährlich wachsen.

1 Das internationale Konsortium unter der Leitung von Economix Research & Consulting (München), besteht aus dem Warwick Institute of Employment Research (Coventry GB), Cambridge Econometrics (Cambridge GB), Research Centre of Education and the Labour Market (Maastricht NL), das Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (Stuttgart) und dem Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. (München). Die ausführlichen Prognoseberichte und Fachexpertisen sind unter www.economix.org erhältlich.

Tabelle 1: Gesamtwirtschaftliche Indikation				
	2010	2020	2025	2030
Erwerbspersonen (in 1000)	43.712	42.561	41.786	40.846
Erwerbstätige (in 1000)	40.603	40.627	39.975	39.169
Erwerbslose (in 1000)	3.109	1.933	1.811	1.677
Erwerbslosenquote (%)	7,1	4,5	4,3	4,1
Arbeitszeit (Index)	100,0	99,9	102,0	104,0
Arbeitsproduktivität (BIP/Erwerbstätigen; Index)	100,0	122,1	133,0	145,0

Quelle: Economix, CE, IER. Abweichungen zum aktuellen Datenstand der VGR ergeben sich durch die VGR-Revision 2011, die noch nicht im Prognosemodell berücksichtigt ist.

Die Erwerbsbeteiligung von Frauen wird unter den getroffenen Annahmen in allen Altersgruppen weiter steigen, während die Erwerbsbeteiligung von Männern nur im Alter ab 55 Jahren steigt, in der Familienphase hingegen leicht sinkt. Bei einer Verbesserung der Rahmenbedingungen zur Vereinbarkeit und stärkerer Beteiligung der Männer würden die Erwerbsquoten der Frauen bis 2030 auf ein Niveau steigen, das heute einige skandinavische Länder erreichen.

Durch Fortschritte bei der Fachkräftesicherung können in diesem Zeitraum die folgenden Potenziale aktiviert werden, die in der vorliegenden Prognose berücksichtigt sind:

- Beschäftigungssicherung für ältere Arbeitskräfte: + 1,2 Mio.
- Höhere Erwerbsbeteiligung der Frauen: + 0,5 Mio.
- Ausdehnung der Arbeitszeit von Teilzeitbeschäftigten (ganz überwiegend Frauen): + 0,9 Mio.

Ein Beschäftigungsrückgang erfolgt insbesondere im Verarbeitenden Gewerbe, Handel und Verkehr sowie in der Öffentlichen Verwaltung. Hingegen wird die Beschäftigung bei Unternehmensdienstleistungen, Finanzdiensten und dem Gesundheits- und Sozialwesen zunehmen. Eine vergleichbare Entwicklung zeigt sich bei den Berufen. Während Gesundheitsberufe, Leitende Tätigkeiten, Wissenschaftler/-innen und Technische Berufe stärker nachgefragt werden, sinkt die Zahl der in Fertigungsberufen und Büroberufen tätigen Menschen aufgrund der Trends im Gefolge der Globalisierung und in der Arbeitsorganisation deutlich.

Die Bedeutung von Bildung wird in Zukunft noch weiter steigen. So wird nach dieser Prognose die Zahl der Erwerbstätigen

- mit Hochschulabschluss um rund 3 Mio. steigen.
- mit dualer Berufsausbildung um rund 200.000 sinken.
- ohne Berufsabschluss um 3,4 Mio. sinken.

Die größten Engpässe zeigen sich bei Erziehungs- und Sozialberufen, Gesundheitsberufen, Managern und leitenden Angestellten sowie technischen Berufen. Mittelfristig gleichen sich Unterschiede zwischen Angebot und Nachfrage an Fachkräften am Arbeitsmarkt tendenziell aus, sodass es keine kontinuierlich wachsenden Fachkräftelücken in einzelnen Berufen geben wird, sondern wirtschaftliche Konsequenzen aus nicht erschlossenen Potenzialen.

REGIONALE ERGEBNISSE:

Die regionalen Ergebnisse für das Arbeitskräfteangebot bis zum Jahr 2030 auf Basis der 12. Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes spiegeln die demografische Entwicklung wider. Bei der Aktualisierung der Prognose werden die kommende 13. Bevölkerungsvorausberechnung und die Auswirkungen des Zensus, soweit verfügbar, zu berücksichtigen sein. Die wichtigsten regionalen Ergebnisse sind:

- Sehr starker Rückgang der Zahl der Erwerbspersonen in den ostdeutschen Bundesländern (-20 %).
- In Westdeutschland (-3 %) und insbesondere in den Stadtstaaten (-0,7 %) vergleichsweise geringer Rückgang.
- Stärkster prozentualer Rückgang der Erwerbstätigenzahlen in ostdeutschen Bundesländern (-7,3 %), insbesondere in Sachsen-Anhalt (-11,7%), Thüringen (-11,3%) und Mecklenburg-Vorpommern (-10,4 %).
- Absolut gesehen stärkster Rückgang der Erwerbstätigenzahlen in Nordrhein-Westfalen (-307.000), Sachsen (-151.000) und Niedersachsen (-142.000).
- Stabile Entwicklung der Erwerbstätigkeit in den Stadtstaaten Berlin und Hamburg, nur leichter Rückgang in Bayern (-1,4 %).

2 Einleitung

Der demografische Wandel stellt den deutschen Arbeitsmarkt in den kommenden Jahrzehnten vor große Herausforderungen. Die Bevölkerung im Erwerbsalter wird infolge des demografischen Wandels nach Schätzungen um gut 6 Mio. bis zum Jahr 2030 sinken. Die jüngsten Entwicklungen der steigenden Erwerbsbeteiligung und der Zuwanderung mit einem Wanderungsüberschuss von rund 370.000 im Jahr 2012 deuten daraufhin, dass die Negativ-Szenarien in dieser Größenordnung nicht eintreten müssen. Dennoch wird der Arbeitsmarkt in den kommenden Jahren zunehmend von einem begrenzten Angebot an Fachkräften bestimmt werden und die Fragen der Fachkräftesicherung werden die arbeitsmarktpolitische Diskussion dominieren.

Die Bundesregierung hat mit ihrem im Juni 2011 beschlossenen Fachkräftekonzept frühzeitig Ziele definiert und Maßnahmen zur Fachkräftesicherung ergriffen.² Die fünf Sicherungspfade des Konzepts sehen in erster Linie eine Erschließung des inländischen Potenzials vor, insbesondere von Frauen, Älteren, Personen mit Migrationshintergrund und Menschen mit Behinderungen. Die Maßnahmen zur Aktivierung, Beschäftigungssicherung, Vereinbarkeit von Familie und Beruf und Qualifizierung werden ergänzt durch einen Ausbau der Willkommenskultur und eine vereinfachte qualifizierte Zuwanderung. Um die Zielerreichung laufend zu überprüfen und die Strategien und Maßnahmen entsprechend anzupassen, legt die Bundesregierung jährlich einen Fortschrittsbericht zum Fachkräftekonzept vor. Der Fortschrittsbericht 2012 stellte die Erfolge bei der Fachkräftesicherung, insbesondere den Anstieg der Erwerbstätigkeit bei Älteren, Frauen und Migranten dar und verwies auf die weiteren Herausforderungen bei der Arbeitszeit von Frauen, den Bildungszielen und der Integration von Personen mit Migrationshintergrund.³

Um die Maßnahmen zielgerichtet zu gestalten und vorausschauend agieren zu können, muss der Arbeitsmarkt laufend beobachtet und frühzeitig auf mögliche künftige Fachkräftelücken hingewiesen werden. Das BMAS, das für die Fragen der Fachkräftesicherung innerhalb der Bundesregierung federführend ist, ergänzt das Fachkräftekonzept daher durch ein Arbeitskräftemonitoring mit wissenschaftlicher Unterstützung. Dieses besteht erstens aus Analysen zu Engpässen am Arbeitsmarkt am aktuellen Rand⁴ und zweitens einer Arbeitsmarktprognose bis zum Jahr 2030. Die Ergebnisse der ersten mittel- und langfristigen Prognose zur Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage und des -angebots bis zum Jahr 2030 differenziert nach Branchen, Berufen, Qualifikationen und Regionen werden in dieser Broschüre dargestellt.

² BMAS (2011), Ziele und Maßnahmen zur Fachkräftesicherung.

³ BMAS (2013), Fortschrittsbericht 2012 zum Fachkräftekonzept der Bundesregierung.

⁴ Vgl. BMAS (2011), Arbeitskräftereport; IAB (2013), Der Arbeitskräftebedarf in Deutschland 2006 bis 2011, IAB-Bibliothek 339.

Das Prognosemodell

Das BMAS hat das Institut Economix im November 2011 mit der „Analyse der zukünftigen Arbeitskräftenachfrage und des -angebots auf Basis eines Rechenmodells“ beauftragt. Das Projekt soll „regelmäßig und dauerhaft transparente, detaillierte und wissenschaftlich fundierte Einschätzungen über die zukünftige Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Arbeitskräftenachfrage und des -angebots in Deutschland“ erstellen. Dazu war ein Prognosemodell zu entwickeln, das als Frühwarnsystem dient, um mögliche Arbeitskräfteengpässe besser abzuschätzen und zielgerichtete Maßnahmen zur Arbeitskräftesicherung abzuleiten.

Nicht zuletzt angesichts der starken Verwerfungen durch die Finanz- und Wirtschaftskrise konnte die gestellte Aufgabe nicht mit einem rein auf die Vergangenheit gestützten ökonometrischen Modell gelöst werden. Vielmehr musste von vielfältigen Strukturbrüchen ausgegangen werden, wie sie von den Nachwirkungen der Krise, der fortschreitenden Globalisierung der Wirtschaft und der Arbeitsmärkte und vom gesellschaftlichen Wandel ausgehen. Daher wurden qualitative Zukunftsszenarien mit mathematischen Prognoseverfahren kombiniert, um so die Vorausschau zu den grundlegenden Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft in empirische Prognosedaten umzusetzen.

Als Grundlage eines Zukunftsszenarios wurden vom Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, vom Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung, sowie von Economix Research & Consulting sieben Fachexpertisen entwickelt. Dabei ging es um Fragen der Globalisierung, des technologischen Wandels, der Arbeitsorganisation, des Klimawandels und vor allem um die Auswirkungen des demografischen Wandels auf das Bildungs- und Beschäftigungsverhalten in der deutschen Bevölkerung. Die Erkenntnisse aus diesen Fachexpertisen wurden zu Szenarien verdichtet und als Grundlage für die Modellrechnungen verwendet.

Die quantitativen Analysen beruhen auf von Cambridge Econometrics, dem Warwick Institute for Employment Research und dem Research Centre for Education and the Labour Market entwickelten Wirtschaftsmodellen, die auch für die Qualifikationsprognosen des Europäischen Zentrums für die Förderung der Berufsbildung (CEDEFOP) zum Einsatz kommen. In der speziell für Deutschland entwickelten Modellvariante werden 44 Wirtschaftszweige, 88 Berufsgruppen und 27 Fachrichtungen der beruflichen Bildung unterschieden – ein Detailgrad, der weit über bisher vorliegende Prognosen hinausgeht.

Die insgesamt sieben Module des quantitativen Modells schätzen Angebot und Nachfrage von Arbeitskräften simultan und berücksichtigen damit die vielfachen Rückkoppelungen auf den Arbeitsmärkten. Damit werden die Anpassungsreaktionen des Arbeitskräfteangebots auf Veränderungen in der Nachfrage abgebildet, ebenso wie die Anpassungen der Arbeitskräftenachfrage auf die sich abzeichnenden Engpässe im Angebot. Die Prognose stützt sich auf die Variante 1-W2 der 12. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, die von einer Nettozuwanderung von langfristig 200.000 Personen jährlich, steigender Lebenserwartung und weitgehend konstanten Geburtenraten ausgeht. Bei der Aktualisierung der Prognose werden die kommende 13. Bevölkerungsvorausberechnung und die Auswirkungen des Zensus, soweit verfügbar, zu berücksichtigen sein.

Durch die gewählte Methode zeichnet sich die vorgelegte Prognose durch folgende Aspekte aus und unterscheidet sich von bislang bekannten Prognosen bzw. Projektionen⁵:

- Prognose auf Basis eines gesamtwirtschaftlichen Modells und Langfrist-Szenarien beruhend auf sieben Fachexpertisen anstelle von reinen Projektionen bisheriger Entwicklungen
- Berücksichtigung weiterer angenommener Fortschritte in der Fachkräftesicherung und von Verhaltensänderungen anstelle einer Projektion des Status quo
- Berücksichtigung der Wechselwirkungen von Angebot und Nachfrage am Arbeitsmarkt anstelle der isolierten Projektion beider Marktseiten mit kontinuierlich wachsenden Ungleichgewichten
- Detaillierte Prognose nach Branchen, Berufen, Qualifikationen und Regionen.

Trotz der gewählten Methode und der intensiven Auseinandersetzung mit den wichtigsten Zukunftstrends stellen die hier vorgestellten Ergebnisse nur eine mögliche Entwicklung des Arbeitsmarkts bis zum Jahr 2030 dar, die aus Sicht der beauftragten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am wahrscheinlichsten ist. Wie jede langfristige Prognose ist sie abhängig von den Modellannahmen und der Entwicklung der Rahmenbedingungen. Die Ergebnisse sollten daher als Wenn-dann-Aussagen und nicht als determinierte Zukunft interpretiert werden. Sie werden bis zur Aktualisierung der Prognose Ende 2014 weiter validiert werden.

⁵ Vgl. z.B. BIBB (2012), Engpässe auf dem Arbeitsmarkt, BIBB Report 18/12; IAB (2012), In der Arbeitszeit steckt noch eine Menge Potenzial, IAB-Kurzbericht 18/12; vbw (2012), Arbeitslandschaft 2035, Prognos AG.

3 Entwicklung des Arbeitskräfteangebots

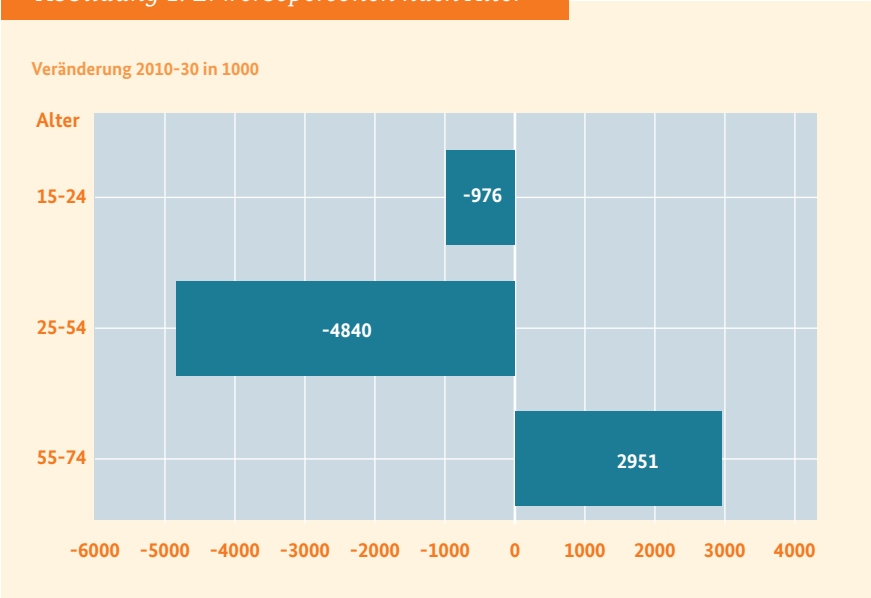
DEMOGRAFISCHER WANDEL: HERAUSFORDERUNGEN DURCH BEVÖLKERUNGSRÜCKGANG UND ALTERUNG

Auch unter der Berücksichtigung der derzeitigen Anstrengungen von Politik und Unternehmen zur Ausweitung des Arbeitsangebots wird die Zahl der auf dem Arbeitsmarkt verfügbaren Arbeitskräfte (Erwerbspersonen) nach der Prognose bis zum Jahr 2030 um 2,9 Millionen zurückgehen (vgl. Tabelle A.1). Dafür ist vor allem die Bevölkerungsentwicklung verantwortlich, die die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter von 15 bis 74 Jahren um 4,7 Millionen absinken lässt.

Die demografische Entwicklung wird dabei besondere Herausforderungen mit sich bringen: die Zahl junger Leute wird deutlich zurückgehen, wie auch die Generation im mittleren Alter. Die Zahl der Älteren wird hingegen deutlich zunehmen. Dies wird dazu führen, dass die Zahl der Erwerbspersonen im Alter von 15-24 bis 2030 um 980.000 sinken wird, und die Erwerbspersonen zwischen 25 und 54 sogar um 4,8 Millionen. Dem wird ein Zuwachs von fast 3 Millionen bei den Erwerbspersonen über 55 gegenüberstehen (Abbildung 1).

Diese Zahlen berücksichtigen die Variante 1-W2 der 12. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, die von einer Nettozuwanderung von 200.000 Personen ab dem Jahr 2020 ausgeht und zudem eine steigende Lebenserwartung und weitgehend konstante Geburtenziffern unterstellt. Der demografische Wandel wird damit in den nächsten 20 Jahren zur unausweichlichen Realität, die auch durch Familienpolitik und Zuwanderung zwar noch abgemildert aber nicht vermieden werden kann. Die Ergebnisse des Zensus 2011 wurden in der Bevölkerungsvorausberechnung noch nicht berücksichtigt.

Abbildung 1: Erwerbspersonen nach Alter



Quelle: Economix

BESCHÄFTIGUNGSSICHERUNG FÜR ÄLTERE ARBEITSKRÄFTE

Als Folge der Maßnahmen zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit und der Reformen zur Rente mit 67 werden sich die Erwerbsquoten älterer Menschen weiter erhöhen. Der sich abzeichnende Mangel an Arbeitskräften wird Unternehmen dazu veranlassen, möglichst viele ältere Arbeitnehmer im Arbeitsmarkt zu halten. Ältere Arbeitnehmer erhalten eine höhere Wertschätzung und werden damit auch bereit sein, länger zu arbeiten.

Die Entwicklung kann aber auch weniger günstig verlaufen: Dem Arbeitsmarkt würden im Jahr 2030 in etwa 1,2 Millionen Arbeitskräfte weniger zur Verfügung stehen, sollten sich die Erwerbsquoten der Älteren nur um die Hälfte des angenommenen Zuwachses erhöhen. Dies könnte eintreten, falls Unternehmen und Politik unzureichende Anreize setzen, um die älteren Arbeitskräfte im Arbeitsmarkt zu halten oder die Präferenz der Arbeitskräfte für ein frühzeitiges Ausscheiden aus dem Arbeitsmarkt stärker ist als alle Anreize.

VEREINBARKEIT VON BERUF UND FAMILIE

Der Prognose wurde die Annahme zu Grunde gelegt, dass sich Erwerbsquoten von Frauen erreichen lassen, wie sie in Dänemark, Norwegen oder Schweden vorliegen. Dies setzt voraus, dass Politik und Unternehmen die Weichen so stellen, dass die Vereinbarkeit von Familie und Beruf deutlich verbessert wird, etwa durch die Ausweitung und Verbesserung der Kinderbetreuungsangebote in allen Altersstufen, die Ausweitung der Schul- und Unterrichtszeiten sowie Anreize für kürzere Familienpausen. Es wird unterstellt, dass die Betriebe sich in Zusammenarbeit mit den Sozialpartnern unter dem Eindruck des Fachkräftemangels verstärkt bemühen werden, das weibliche Arbeitskräftepotenzial besser zu nutzen. In der Folge werden zunehmend flexible Arbeitszeitmodelle für Frauen und Männer eingeführt, ausgeweitete Teilzeit- oder „kurze“ Vollzeitjobs geschaffen und eine Reihe weiterer Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf umgesetzt.

Sollte es nicht gelingen, die Erwerbsquoten von Frauen unter 40 Jahren auf das Niveau unserer nordeuropäischen Nachbarn anzuheben, sänke die Zahl der Erwerbspersonen bis zum Ende des Prognosezeitraums um eine weitere halbe Million. Der Rückgang von 2010 bis 2030 beläuft sich damit auf 3,4 Millionen statt 2,9 Millionen. Damit wäre der Rückgang bei der Zahl der Erwerbspersonen um fast ein Fünftel höher als in der Prognose unterstellt.

VERLÄNGERTE ARBEITSZEITEN

Bis zum Jahr 2030 wird sich den Annahmen zufolge die durchschnittliche Jahresarbeitszeit je Erwerbstätigen um 4 % erhöhen, während sie im Zeitraum 1995-2010 um 8 % gesunken ist. Dies wird vor allem mit längeren Arbeitszeiten der Teilzeitbeschäftigten erreichbar sein. Es wird unterstellt, dass sich der Umfang der geringfügigen Beschäftigung verringert und die Arbeitsstunden der Teilzeitbeschäftigten in regulärer Teilzeit verlängern werden, sodass sich die durchschnittlichen Arbeitszeiten der Teilzeitbeschäftigten um ein Sechstel erhöhen. Dies bedeutet eine Verlängerung um 2,8 Stunden auf im Durchschnitt 20 Stunden pro Woche. Damit kann der Rückgang des Arbeitsangebots in einem Umfang von 1,4 Millionen Teilzeitkräften oder 0,7 Millionen Vollzeitkräften abgefangen werden.

AKTIVIERUNG

Dank des demografischen Effekts, des gezielten Einsatzes des arbeitsmarktpolitischen Instrumentariums, insbesondere im Bereich der Bildungsmaßnahmen, und schließlich Dank der Höherqualifizierung der Bevölkerung und der weiteren Verringerung des Anteils an Jugendlichen ohne abgeschlossene Berufsausbildung kann es gelingen, eine bedeutende Zahl an Erwerbslosen während des Prognosezeitraums in Beschäftigung zu bringen. Die Erwerbslosigkeit wird daher im Prognosemodell von 3,1 Millionen im Jahr 2010 auf 1,7 Millionen im Jahr 2030 zurückgehen. Die positive Entwicklung der letzten Jahre setzt sich demnach fort.

CHANCEN DURCH BERUFLICHE BILDUNG

Der Mangel an Fachkräften wird zu verstärkten Investitionen in Humankapital führen. Damit wird sich die Struktur des Arbeitsangebots besser an die Nachfrage anpassen. Die gesamte Qualifikationsstruktur wird dabei durch einen Kaminzugeffekt bestimmt, der am oberen Ende durch die starke Nachfrage nach Hochschulabsolventen in Gang gesetzt wird und alle nachfolgenden Stufen nach oben zieht.

Nach diesen Überlegungen wird sich der Zustrom an Arbeitskräften aus den Hochschulen weiter erhöhen. Der Anteil der Hochschulabsolventen an den Erwerbspersonen wird sich von 17 % im Jahr 2010 auf 26 % im Jahr 2030 erhöhen. Bedingt durch den Rückgang der jungen Bevölkerung wird dies absolut gesehen allerdings mit deutlich abgeschwächter Dynamik erfolgen. Die Höherqualifizierung wird dabei nicht zu Lasten des Anteils der Personen mit dualer Berufsausbildung erfolgen. Dennoch wird die Demografie die Zahl der Personen mit einer dualen Berufsausbildung sinken lassen. Die duale Berufsausbildung wird ihre relative Bedeutung behalten, wenn es ihr gelingt, mehr Jugendliche, insbesondere mit Migrationshintergrund, in die duale Berufsausbildung zu integrieren.

Nur dann kann es gelingen, den nun über lange Zeit konstant gebliebenen Anteil der Erwerbspersonen ohne Abschluss deutlich zu reduzieren, und zwar von 22 % in 2010 auf 14 % in 2030. Gelänge es hingegen – entgegen der Annahmen – nicht, den Anteil der Personen mit einem niedrigen Qualifikationsniveau deutlich zu reduzieren, wohl aber den Anteil an Hochqualifizierten zu erhöhen, so bliebe die Arbeitslosigkeit höher und es entstände ein stärkerer Engpass des Arbeitsangebots im mittleren Qualifikationsbereich.

RISIKEN UNZUREICHENDER BILDUNGSINVESTITIONEN

Sollten entgegen der Annahmen der Trend zur Höherqualifizierung nicht stattfinden, die Absolventenquoten aus der beruflichen Bildung in allen Bereichen konstant bleiben, die Abiturientenquoten nicht ansteigen, die stärkere Integration bildungsferner Schichten nicht gelingen und die Weiterbildung nicht weiter entwickelt werden, dann ginge die Zahl der jährlichen Hochschulabsolventen von 2010 bis 2030 insgesamt um 30 % statt um die erwarteten 10 % zurück. Die Zahl der Absolventen aus der beruflichen Ausbildung würde sich im Gegenzug weniger reduzieren – um 20 % statt um 30 %. Aber die Zahl junger Menschen ohne berufliche Bildung läge um 21 % höher als in den Modellergebnissen. Dies würde nicht nur zu höherer Arbeitslosigkeit führen, sondern auch die Ausschöpfung von Wachstumspotenzialen bei der ohnehin angespannten Arbeitsmarktlage behindern. Eine solch ungünstige Entwicklung hätte negative Auswirkungen auf den Strukturwandel der deutschen Wirtschaft in Richtung wissensintensiver Dienste, die Produktivität der Gesamtwirtschaft und die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.

INTEGRATION UND QUALIFIZIERTE ZUWANDERUNG

Unter dem Eindruck des Fachkräftemangels wird den Annahmen zufolge die Willkommenskultur weiterentwickelt. Angesichts der hohen Nettozuwanderung in den letzten Jahren wirkt die vom Statistischen Bundesamt übernommene Annahme einer jährlichen Nettozuwanderung von 200.000 Personen ab dem Jahr 2020 keineswegs überzogen. Dabei wird zudem davon ausgegangen, dass der in der Vergangenheit beobachtete Trend steigender Anteile von hoch Qualifizierten unter den Zuwanderern sich fortsetzen wird. Da die Zuwanderung vermutlich stärker durch die Nachfrage der Arbeitgeber bestimmt sein wird, werden die Zuwanderer hinsichtlich ihres Berufs von vornherein besser selektiert. Damit wird sich die Kluft zwischen formaler Qualifikation und tatsächlich ausgeübtem Beruf, die bisher sehr ausgeprägt war, nach und nach verringern.

Mit Blick auf die Verwertbarkeit von Qualifikationen geht die vorliegende Prognose von bedeutenden und nachhaltigen Änderungen in der Bildungspolitik und dem Verhalten von Unternehmen aus. Dazu wird die Umsetzung des Anerkennungsgesetzes, eine intensive Beratung von neu Zugewanderten, die steigende Akzeptanz ausländischer Abschlüsse durch die Unternehmen und die stärkere Beteiligung von Migranten an der Anpassungsqualifizierung beitragen. Deutschland steht hier vor der großen Herausforderung, die zugewanderten Erwerbspersonen entsprechend ihrer Kompetenzen auf dem deutschen Arbeitsmarkt einzusetzen.

AUSWIRKUNGEN DER FACHKRÄFTESICHERUNGSSTRATEGIEN AUF ERWERBSBETEILIGUNG UND ARBEITSZEITEN

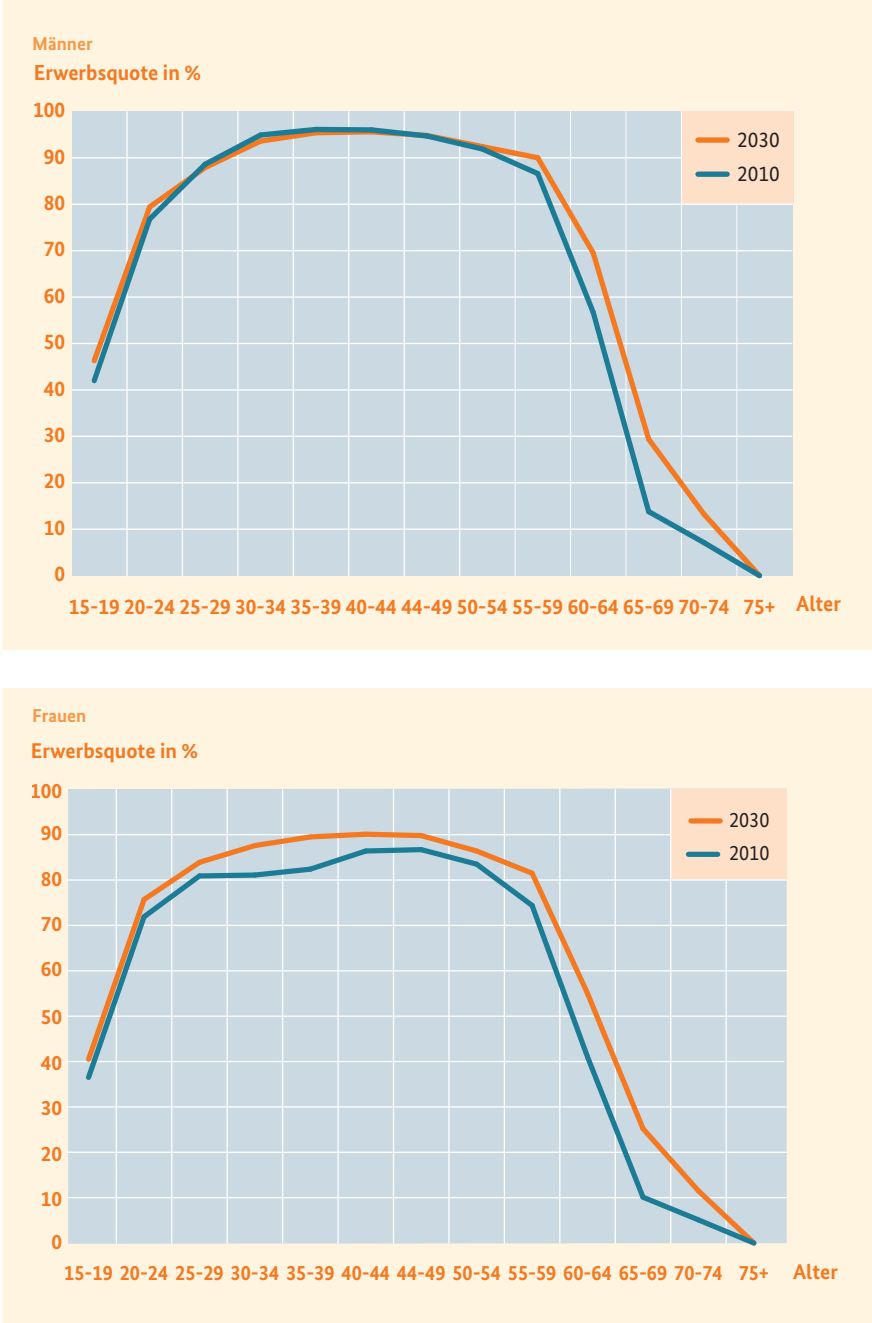
Seit Jahren sind in Deutschland erhebliche Zuwächse der Erwerbsbeteiligung zu beobachten. Die vorliegende Prognose geht davon aus, dass dieser Trend anhalten wird. Die gesamtwirtschaftliche Erwerbsquote nach dem Konzept der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) wird von 82,8 % im Jahr 2010 auf 85 % im Jahr 2030 ansteigen (vgl. Tabelle A.2).⁶ Für Frauen wird sich die Erwerbsquote um vier Prozentpunkte auf 81,5 % erhöhen, für Männer um 0,5 Prozentpunkte auf 88,5 %.

Es wird erwartet, dass die Erwerbsquoten von älteren Männern und von Frauen deutlich steigen werden (Abbildung 2). So werden die Erwerbsquoten der 60-64 jährigen Männer bis 2030 um 12,8 Prozentpunkte auf 69,5 % steigen, und die der gleichaltrigen Frauen um 13 Prozentpunkte auf 55 %. Auch unter den noch älteren Arbeitskräften wird die Erwerbsbeteiligung in ähnlichem Ausmaß ansteigen. Unter den jüngeren Personen werden fast ausschließlich die Frauen zur Ausweitung des Arbeitsangebots beitragen.

In den Altersgruppen zwischen 30 und 40 werden ihre Erwerbsquoten um etwa sieben Prozentpunkte auf fast 90 % ansteigen. Im Zuge des Ausbaus der Kinderbetreuung wird zwar die über Jahrzehnte typische Absenkung der Erwerbsquoten der Frauen in der Kinderbetreuungsphase bis 2030 verschwunden sein, aber die Quoten werden weiterhin niedriger liegen als bei Männern. Bei Männern wird die Erwerbsquote in diesen Kohorten leicht absinken.

⁶ In der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) schließen die Erwerbspersonen alle Erwerbstätigen einschließlich der geringfügig Beschäftigten ein. Da diese in den Zahlen des Mikrozensus untererfasst sind, liegen die nach VGR definierten Erwerbsquoten höher als aus Befragungsdaten gewonnene Werte.

Abbildung 2: Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht nach VGR-Definition



Quelle: Economix

Der Anstieg der Erwerbsquoten ist von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung des Arbeitsangebots. Sollten sich die höheren Erwerbsquoten von Frauen unter 40 Jahren nicht einstellen, die Erhöhung der Erwerbsquoten von älteren Frauen und Männern nur halb so hoch ausfallen wie angenommen, und die Steigerung der Erwerbsquoten unter den Migranten nicht erreichbar sein, wird das Arbeitsangebot bis 2030 um weitere 1,7 Millionen – also insgesamt um 4,4 Millionen – zurückgehen. Davon würden mit Blick auf den Fachkräfteengpass spürbare Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum ausgehen. Nach den Berechnungen würde sich das Wirtschaftswachstum durch diesen Effekt um 0,2 Prozentpunkte auf 1,3 % pro Jahr verlangsamen.

Einen ähnlichen Effekt auf das Wirtschaftswachstum haben die Arbeitszeiten für teilzeitarbeitende Frauen: Sollte es nicht gelingen, die Arbeitszeiten wie angenommen auszuweiten, fiel das Wirtschaftswachstum um 0,1 Prozentpunkte geringer aus. Im Umkehrschluss bewirkt die Erhöhung der Erwerbsquoten und Verlängerung der Arbeitszeiten von Teilzeitarbeitenden damit einen Wachstumseffekt von 0,3 Prozentpunkten. Dies wäre ein deutlicher Beitrag zum langfristigen Wirtschaftswachstum.

4

Nachfrage nach Arbeitskräften

ANGEBOTSRESTRIKTIONEN BESTIMMEN DAS WACHSTUM

Auch bei Umsetzung einer vorausschauenden Politik wird das Wachstumspotenzial der deutschen Wirtschaft während der nächsten 20 Jahre zunehmend durch die Engpässe im Arbeitsangebot bestimmt sein. Die schrumpfende Bevölkerungszahl wird die bereits heute beobachteten Engpässe an geeigneten Fachkräften verschärfen. Die Unternehmen werden auf die Angebotsknappheit reagieren und – trotz erheblicher Produktivitätssteigerungen – ihre Expansionspläne möglicherweise nicht in vollem Umfang umsetzen können. Das inländische Wachstum wird unter diesen Bedingungen durch den Zuwachs der Arbeitsproduktivität bestimmt, und die Unternehmen werden alles daran setzen, den Rückgang in der Zahl der verfügbaren Arbeitskräfte auf diese Weise zumindest teilweise zu kompensieren. Aufgrund dieser Ausweichreaktionen der Unternehmen ist die Arbeitskräfteknappheit nicht in vollem Umfang als Lücke messbar. Vielmehr kommt sie als verpasste Wachstumschance zum Ausdruck.

Getragen von der heutigen Stärke der deutschen Wirtschaft zeigt die Prognose, dass das BIP-Wachstum zunächst vergleichsweise hoch sein wird, dann aber durch die Angebotsengpässe nachlässt. Im Durchschnitt wird für die Arbeitsmarktprognose ein reales Wachstum von 1,5 % pro Jahr bis zum Jahr 2030 unterstellt. Der Produktivitätsfortschritt wird bei 1,7 % pro Jahr liegen. Auf Grund des Bevölkerungsrückgangs werden die realen Pro-Kopf-Einkommen der Bevölkerung aber um 1,9 % pro Jahr steigen. Der Wohlstand der Bevölkerung ist demnach nicht gefährdet, auch wenn er durch vielfache Anstrengungen zur Steigerung der Produktivität erarbeitet werden muss.

STRUKTURWANDEL – VON DER DIENSTLEISTUNGS- IN DIE WISSENSÖKONOMIE

Deutschland wird seinen Weg in die Dienstleistungsökonomie mit Nachdruck fortsetzen. Allein im Bereich der Unternehmensdienstleistungen werden nach der Prognose bis zum Jahr 2030 750.000 Arbeitsplätze entstehen. Darüber hinaus werden die Finanzdienstleistungen einerseits und die sozialen Dienstleistungen Erziehung, Gesundheit und Sozialwesen andererseits per Saldo Arbeitsplätze schaffen. Dem stehen Arbeitsplatzverluste im Verarbeitenden Gewerbe, in Handel und Verkehr und im öffentlichen Dienst gegenüber. Auch die Bauwirtschaft, die Energie- und Wasserversorgung und die Landwirtschaft werden nach der Prognose die Zahl ihrer Arbeitsplätze verringern (vgl. Tabelle A.3).

Hinter den angenommenen Strukturverschiebungen in der Prognose der Beschäftigung stehen Hypothesen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die aus den qualitativen Fachexpertisen extrahiert wurden:

- Die zunehmenden Erfolge Chinas und Indiens im Bereich der industriellen Hochtechnologie werden die deutsche Industrie zum weiteren Abbau von Produktionskapazitäten im Inland zwingen und gleichzeitig ihre Spezialisierung auf technische Dienstleistungen forcieren. Dies trägt maßgeblich zum starken Beschäftigungswachstum in den Unternehmensdienstleistungen bei.
- Gleichzeitig werden die Industrieunternehmen ihre führende Rolle in den globalen Wertschöpfungsketten durch Finanzbeteiligungen im Ausland sichern. Die deutsche Wirtschaft wandelt sich damit vom Produzenten zum Investor und geht teilweise den Weg, den zuvor die USA und Großbritannien im Zuge der Deindustrialisierung ihrer Volkswirtschaften gegangen sind. Darüber hinaus verlangt auch das wachsende Privatvermögen nach kompetenten Finanzdienstleistern und beides führt voraussichtlich zu einer Erholung in der Finanzwirtschaft.
- Die Informationstechnologie wird nach den Erwartungen ihre Rationalisierungswirkungen verstärken. Die Digitalisierung von Informationen wird voranschreiten, die Vernetzung zunehmen und der Automatisationsgrad der Informationsverarbeitung steigen. Davon werden die verwaltungsintensiven Branchen betroffen sein, vor allem aber der Handel, das Verlagswesen, die Medien usw. Die beschäftigungssteigernden Effekte der Herstellung von informationstechnischen Gütern werden hingegen in anderen Teilen der Welt auftreten.

- Die Energiewende und die steigende Bedeutung des Umweltschutzes werden die Beschäftigung im Energiesektor beeinflussen, zumal steigende Energiepreise weitere Anreize zur Verbesserung der Energieeffizienz setzen. Die positiven Beschäftigungseffekte werden insbesondere in der Bauwirtschaft und in der Elektrotechnik sichtbar werden.
- Die schrumpfende Bevölkerung wird einerseits eine Reihe von Wirtschaftszweigen negativ tangieren, wie z.B. Bauwirtschaft und Wohnungswesen, Erziehung und andere öffentliche Dienste. Andererseits werden die Alterung der Bevölkerung und der Ausbau der Kinderbetreuung zur Expansion von Pflege- und Gesundheitsdiensten beitragen.

Der komparative Vorteil Deutschlands liegt vor allem in den wissensbasierten Diensten. Das Humankapital ist die Ressource der Zukunft, die nicht nur Erfolge auf den Weltmärkten verspricht, sondern auch die stärksten Entwicklungseffekte auf den Binnenmärkten auslöst. Der erwartete Strukturwandel steht daher in engem Zusammenhang mit den Bildungsinvestitionen aller Akteure. Sie sollten daher auch im Zentrum der Strukturpolitik stehen.

BERUFLICHER STRUKTURWANDEL

Der sektorale Strukturwandel wird nach der Prognose zu Lasten der Beschäftigten in Fertigungsberufen einerseits und Verwaltungs- und Büroberufen andererseits gehen (vgl. Tabelle A.4). In den Fertigungsberufen wird die Beschäftigung um rund eine Million zurückgehen, in den Verwaltungs- und Büroberufen werden es 800.000 sein. Demgegenüber wird die Zahl der Manager und leitenden Personen um 170.000 steigen. Dies erscheint charakteristisch für den technischen und organisatorischen Fortschritt, der zu Einsparungen bei einfacherer Arbeit neigt, komplexere Tätigkeiten hingegen begünstigt.

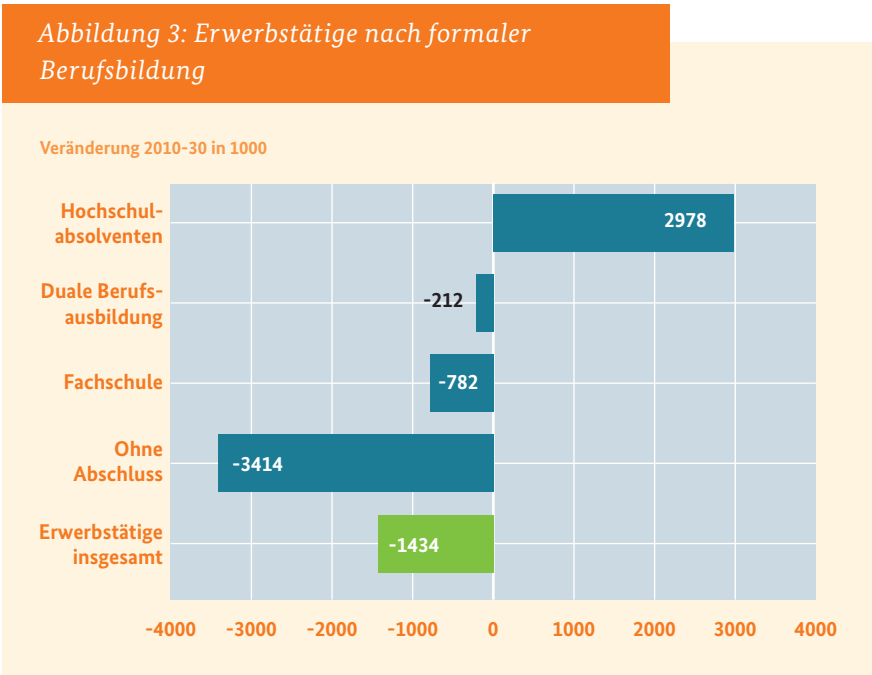
Bei den Erziehungsberufen wird mit einem Rückgang der Beschäftigtenzahl um 180.000 gerechnet, während die Zahl der Erwerbstätigen in Sozialberufen im Zuge der höheren Nachfrage nach Pflege- und Betreuungsdiensten steigen wird (+120.000). Aus dem gleichen Grund wird bei den Gesundheitsberufen eine deutliche Steigerung der Beschäftigtenzahl um 180.000 und bei den persönlichen Dienstleistungsberufen um 110.000 erwartet. Die Zahl in den kreativen Berufen (Künstler, Publizisten) wird nach den Erwartungen um 90.000 steigen, da Kunst und Kultur bei steigendem Wohlstand eine zunehmende Bedeutung erhalten.

Unter den Vorzeichen des generellen Arbeitskräftemangels bedeutet der Rückgang bei den Fertigungsberufen, dass die Unternehmen in diesen Berufssegmenten vermutlich die größten Möglichkeiten zur Einsparung von Arbeitskräften sehen werden. Die weitere Automatisierung der industriellen Produktion und der verstärkte Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik werden dafür die Grundlage bieten. Aber auch die Verlagerung von Produktion und Diensten ins Ausland könnte zunehmend genutzt werden. Davon werden auch die Verwaltungs- und Bürotätigkeiten betroffen sein. Darüber hinaus wird der steigende Importanteil an hochwertigen Industriegütern und Dienstleistungen diesen Prozess verstärken. Die technischen Berufe werden hingegen an Bedeutung hinzugewinnen. Auch hier wird der Zusammenhang zur Globalisierung gesehen, in der die technischen Dienstleistungen zum wichtigsten Produkt der Industrie werden. Das Volumen des Warenverkehrs wird im Zuge der Globalisierung, aber auch in Folge des zunehmenden Internethandels steigen und mehr Personen in Verkehrsberufen erfordern. Schließlich wird die Anzahl der Kaufleute in ihren verschiedensten Aufgabenbereichen (Handel, Verkehr, Finanzwesen usw.) steigen.

Die Aufwertung des gesamtwirtschaftlichen Berufsprofils ist in dieser Form nur möglich, wenn die Zahl von Arbeitskräften ohne bestimmten Beruf, d.h. meist ohne berufliche Ausbildung, zurückgeht. Durch verstärkte Anstrengungen im sog. Übergangsbereich zur beruflichen Ausbildung und durch Fortschritte bei der beruflichen Anerkennung könnte es gelingen, die Zahl der Arbeitskräfte ohne bestimmten Beruf um 170.000 zu senken.

QUALIFIKATIONSSPEZIFISCHER STRUKTURWANDEL

Der Druck zu Produktivitätssteigerungen und der wirtschaftliche Strukturwandel werden nach der Prognose dazu führen, dass die Qualifikation der Erwerbstätigen bis 2030 eine erhebliche Aufwertung erfahren wird. Die Zahl der Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss wird um drei auf insgesamt 10,4 Millionen ansteigen (Abbildung 3 und Tabelle A.5). Dies ist ein Anstieg um 40 %. Die duale Ausbildung wird die dominierende Qualifikationsform bleiben, die Anzahl der Erwerbstätigen dabei aber geringfügig um 210.000 auf 20,5 Millionen sinken (-1 %). Die Umschichtung wird einerseits durch die Reduzierung der Zahl der Erwerbstätigen mit einem Fachschulabschluss erreicht werden. In diesem Segment wird ein Rückgang um 780.000 Erwerbstätige (-19 %) erwartet. Andererseits wird die Zahl der Erwerbstätigen ohne berufliche Ausbildung um 3,4 Millionen auf fünf Millionen sinken (-41 %). Das Augenmerk der Bildungsbemühungen wird sich auf das untere Ende des Qualifikationsspektrums richten müssen. Dort muss es zu verstärkten Anstrengungen bei der Integration ausbildungsferner Jugendlicher kommen, aber auch zum Ausbau der beruflichen Weiterbildung. Dies sind die Voraussetzungen, damit die Wirtschaft ihren Qualifikationsbedarf überhaupt in wirksame Nachfrage umsetzen kann.



Quelle: Economix

Den Löwenanteil der zusätzlichen Jobs für Hochschulabsolventen werden die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler/-innen einnehmen. Auf sie werden 1,3 Millionen der drei Millionen neuen Arbeitsplätze für Hochschulabsolventen entfallen. Management und Finanzen werden die zentralen Kompetenzen in den wirtschaftsorientierten Berufen sein. Ein deutlicher Anstieg der Beschäftigtenzahlen wird auch für die Fachgebiete Mathematik und Naturwissenschaften erwartet. Die Zahl der Ingenieurwissenschaftler/-innen wird nach der Prognose hingegen nur wenig steigen. Dies hängt mit der wachsenden Rolle von Forschung und Entwicklung im Vergleich zur Warenproduktion zusammen. Darüber hinaus wird die Nachfrage nach Sprach- und Kulturwissenschaftlern/-innen steigen, ebenso wie die Zahl der Humanmediziner/-innen.

Die Fachschulabsolventen werden nach den Erwartungen in zunehmendem Maße durch Bachelor-Absolventen ersetzt werden. Gleichzeitig wird sich der fachliche Zuschnitt der Arbeitsplätze an das Kompetenzprofil der höheren Zahl an Studienabgängern anpassen. In stärkerem Maße als bisher werden die theoretischen Kenntnisse und das breite Ausbildungsspektrum der Hochschulabsolventen von den Unternehmen genutzt werden. Vom kompetenzbasierten „Upgrading“ wird auch ein Teil der dual ausgebildeten Arbeitskräfte betroffen sein, soweit sie höherwertige und anspruchsvollere Tätigkeiten ausüben.

DUALE AUSBILDUNG

Innerhalb der Gruppe der Beschäftigten mit dualer Ausbildung wird es zu einer deutlichen Ausweitung der Nachfrage nach Arbeitskräften mit einer Ausbildung in Gesundheits- und Pflegeberufen kommen. Darüber hinaus wird mit steigender Nachfrage nach Ausgebildeten im Berufsbereich Körperpflege, Gästebetreuer/-in, hauswirtschaftliche Berufe und Reinigungsberufe gerechnet. Dem steht ein starker Rückgang der Nachfrage nach Ausgebildeten der Organisations-, Verwaltungs- und Büroberufe gegenüber. Die Zahl der Arbeitskräfte mit einer Ausbildung in einem Fertigungsberuf wird sich im Vergleich dazu nur wenig ändern. Dabei wird allerdings eine deutliche Ausweitung der Ausbildungs- und Tätigkeitsspektren in diesen Berufen unterstellt.

ERSATZBEDARF

Auch ein langfristiger Rückgang der Beschäftigung bedeutet nicht, dass die Nachfrage nach Arbeitskräften vollständig ausbleiben würde. Unter Berücksichtigung der Nachfrage, die durch Berufswechsel oder das Ausscheiden von Beschäftigten in die Nicht-Erwerbstätigkeit entsteht, werden nach den Berechnungen in jedem Jahr rund sieben Millionen Arbeitskräfte gebraucht. In Bezug auf die Erwerbstätigkeit werden nach der Prognose in jedem Jahr 14,6 % der Arbeitskräfte aus ihrem Job ausscheiden, um entweder eine andere Tätigkeit aufzunehmen oder vorübergehend oder dauerhaft aus dem Erwerbsleben auszutreten.

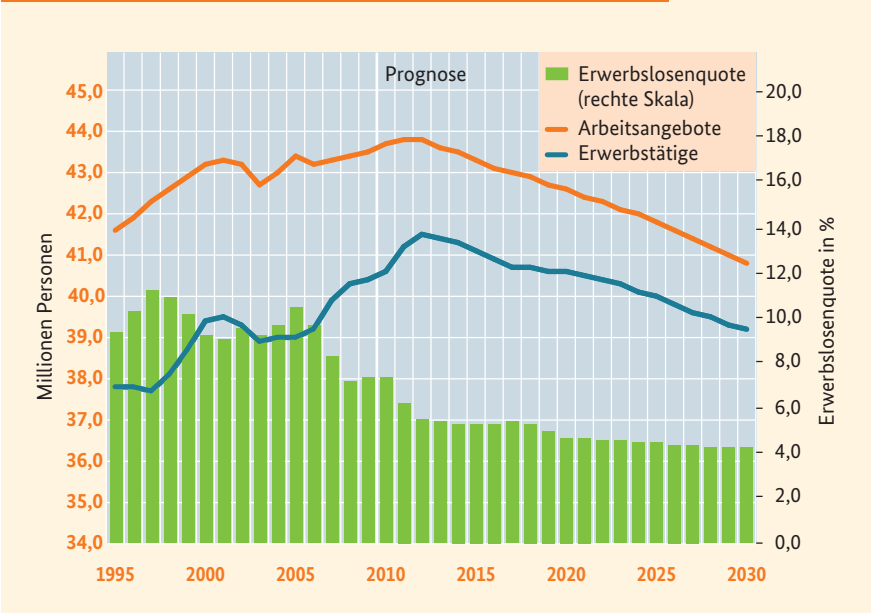
Der langfristige, weitgehend demografisch bedingte Ersatzbedarf ergibt sich aus einem dauerhaften Ausscheiden von 1,2 Millionen Arbeitskräften pro Jahr. Dies sind 2,9 % der Erwerbstätigen. Generell wird ein relativ hoher Gesamtbedarf bei Fertigungsberufen (3,1 %) erwartet, während er bei Dienstleistungsberufen etwas niedriger liegen wird (2,6 %).

5 Arbeitsmarktbilanz und Fachkräftelücke

GESAMTWIRTSCHAFT

Die von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erwartete Umsetzung von Konzepten zur Fachkräftesicherung wird dazu führen, dass die Zahl der Erwerbstätigen weniger stark sinken wird als das Arbeitsangebot. Die Erwerbslosenquote wird unter diesen Bedingungen von 5,3 % im Jahr 2012 auf 4,2 % im Jahr 2030 sinken (Abbildung 4).

Abbildung 4: Gesamtentwicklungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt



Quelle: Statistisches Bundesamt (VGR, Bevölkerungsprognose), Economix

Allerdings sehen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler keine Rückkehr zu der Beschäftigungssituation, wie Deutschland sie in den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts erlebt hat. Zu groß bleiben die qualifikatorischen Unterschiede zwischen Angebot und Nachfrage, zu schnell steigen die Anforderungen der Unternehmen an die Leistungsfähigkeit und -bereitschaft ihrer Mitarbeiter/-innen und zu leicht können Zulieferungen aus dem Ausland bezogen werden. Der deutsche Arbeitsmarkt wird immer stärker mit der globalen Wirtschaft verflochten, was sich auch auf den Ausgleich von Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt auswirken kann.

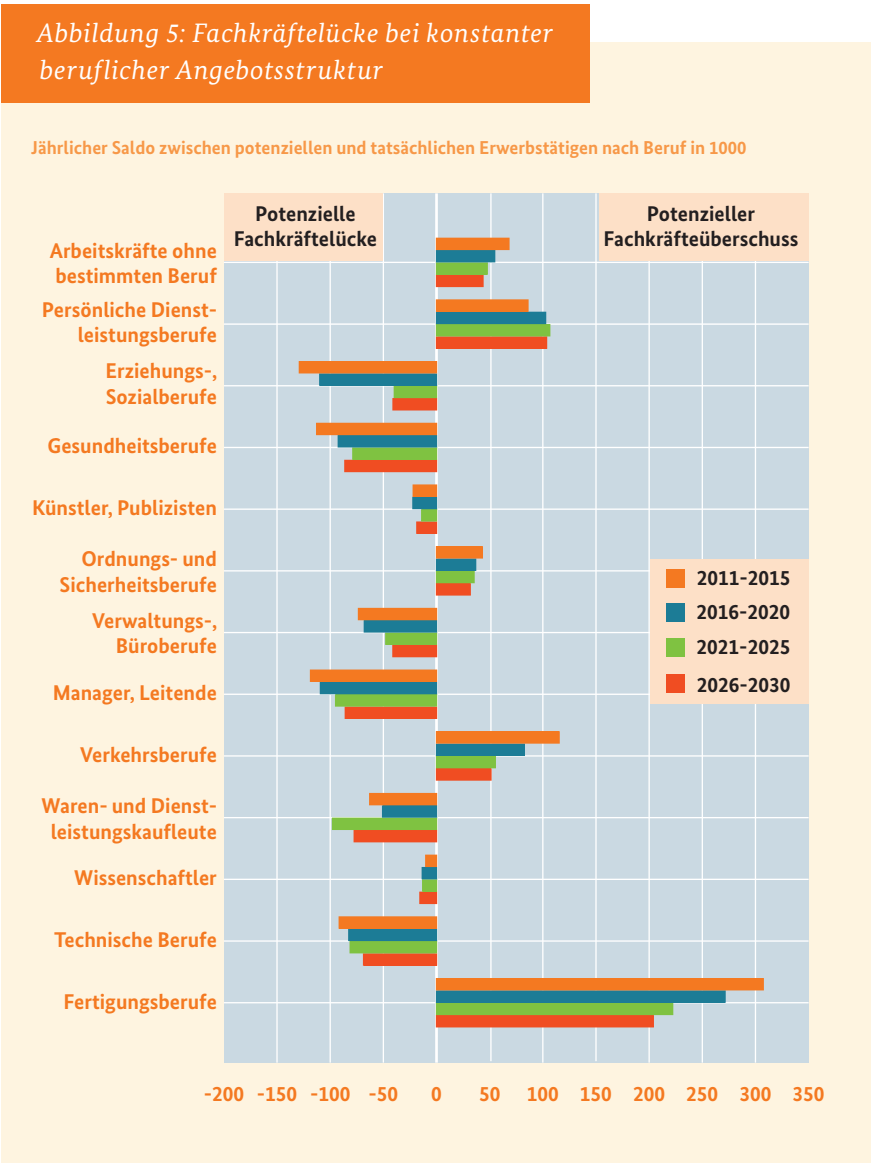
FACHKRÄFTELÜCKE

Aus der Prognose ergibt sich, dass sich die Wirtschaft dem vorherrschenden Arbeitskräftemangel nicht komplett entziehen kann. Dies birgt die Gefahr, dass sie sich bis 2030 an das Fehlen von Arbeitskräften angepasst haben wird, ihre Nachfrage nach Arbeitskräften einschränkt und auf ein möglicherweise suboptimales Gleichgewicht einschwenkt. Dies ist der Kern der Beschäftigtenprognose, die von einer Einschränkung der Gesamtbeschäftigung um 1,4 Millionen Personen bis zum Jahr 2030 ausgeht.

Alternativrechnungen, die von einer verlangsamten Anpassungsgeschwindigkeit des Arbeitsangebots ausgehen, zeigen: Ohne Anpassungen an die Nachfragestruktur würden fast zwei Millionen Arbeitskräfte mit Hochschulabschluss fehlen und im Gegenzug gäbe es 2,2 Millionen Arbeitskräfte ohne Ausbildung zu viel. Insbesondere erwarten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei verzögerter Anpassung Knappheiten in der Versorgung mit Arbeitskräften u.a. in den Bereichen Medizin, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, sowie Mathematik und Naturwissenschaften. Aber auch Arbeitskräfte mit einer dualen Ausbildung im Bereich Gesundheit und Pflege werden eher in zu geringem Umfang zur Verfügung stehen.

Ein entsprechendes Bild zeigt sich auch bei der Berechnung der virtuellen Fachkräfte-lücke nach Berufen, der den Unterschied zwischen einer hypothetischen, über Fünf-Jahres-Zeiträume konstant gehaltenen Angebotsstruktur mit den Modellergebnissen vergleicht (Abbildung 5). Einem durchgehenden Überangebot an Fachkräften mit Fertigungsberufen stünde unter diesen Annahmen eines starren Arbeitsmarkts ein anhaltender Mangel bei technischen Berufen, Wissenschaftlern/-innen, Managern/Leitenden, Waren- und Dienstleistungskaufleuten sowie Gesundheitsberufen gegenüber.

Abbildung 5: Fachkräftelücke bei konstanter beruflicher Angebotsstruktur



Quelle: Economix

Die Berechnungen zeigen, dass Knappheiten vor allem im tertiären Bereich auftreten werden (vgl. Tabelle A.6). Dies ist der starken Nachfrage nach Arbeitskräften mit Hochschulbildung geschuldet, der das Angebot trotz steigender Bildungsbeteiligung nicht vollständig entsprechen kann. Mit unterschiedlicher Intensität sind alle Fachrichtungen davon betroffen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sehen hingegen keine generellen Engpässe im mittleren Qualifikationsbereich bei Arbeitskräften mit dualer Ausbildung noch bei Arbeitskräften mit Fachschulbildung. Dieses Ergebnis folgt aus der stark steigenden Nachfrage nach Akademikern durch die Veränderungen in der Beschäftigungsstruktur, die in anderen Prognosen nicht eigens modelliert wird. Engpässe ergeben sich in diesem Segment am ehesten in Berufsbereichen, in denen die Arbeitskräfte fast ausschließlich aus der dualen Ausbildung kommen und einen hohen Spezialisierungsgrad aufweisen. Typischerweise sind dies industrielle Fertigungsberufe. Trotz der Beschränkungen im Arbeitsangebot sind die Engpässe weit weniger ausgeprägt als bei Arbeitskräften mit Hochschulbildung, da mit dem Angebot auch die Nachfrage rückläufig ist. Erhebliche Überschüsse ergeben sich im Segment der Arbeitskräfte ohne Berufsbildung. Auch in Zukunft scheint der Zustrom in dieses Segment den Bedarf deutlich zu übersteigen. Dieses Potenzial gilt es zu heben.

Daraus kann man folgern, dass es vor allem auf die hinreichende Flexibilität der Arbeitsmärkte ankommt. Zwar zeigen sich im Hinblick auf die Fachrichtung der Berufsbildung gewisse Knappheiten und Überschüsse in den Teilarbeitsmärkten. Sie reduziert sich, wenn man die berufliche Integration der Arbeitskräfte in Betracht zieht. Dies zeigt, dass der Arbeitsmarkt eine hohe berufliche Anpassungsfähigkeit besitzt, von der auch für die Zukunft ausgegangen wird. Damit diese Flexibilität auch unter der Bedingung einer alternden Bevölkerung erhalten bleibt, unterstellen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die Prognose die Entwicklung eines formalisierten und zertifizierenden Weiterbildungssystems.

6 Arbeitsmarkt- entwicklung in den Bundesländern

Wie für die Bundesebene, wird die 12. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamts als Ausgangspunkt für die Prognose des Arbeitsangebots nach Bundesländern zu Grunde gelegt. Dies ist notwendig, um mit der Bundesprognose kongruent zu bleiben.

Die Ergebnisse des Statistischen Bundesamtes zeigen einen besonders starken Rückgang der Bevölkerung insgesamt sowie auch der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in den neuen Bundesländern. Bis auf Berlin wird die Bevölkerung der ostdeutschen Länder bis 2030 um zwischen acht und 18 % schrumpfen. In Westdeutschland wächst die Bevölkerung in den bislang wirtschaftsstärkeren Bundesländern (z.B. in Bayern) bzw. bleibt konstant (z.B. in Baden-Württemberg), während sie in anderen Bundesländern, etwa in Nordrhein-Westfalen, sinkt. Die Stadtstaaten weisen im Gegensatz zu den meisten Flächenstaaten eine positive Bevölkerungsentwicklung auf. Die großen Agglomerationsräume werden vermutlich in Zukunft eher die Orte der wirtschaftlichen Entwicklung sein, ihre Bevölkerungsstruktur ist jünger und sie verfügen in der Regel über eine gute Bildungsinfrastruktur. In den Flächenstaaten hingegen – selbst in den wirtschaftsstarken Bundesländern – wird die Altersstruktur hingegen ungünstig sein: Die Anzahl der Jugendlichen und der Personen im Alter zwischen 25 und 54 Jahren wird abnehmen, die Anzahl der 55- bis 69-Jährigen hingegen wachsen – besonders in Bayern und Baden-Württemberg.

Das Statistische Bundesamt geht bei seiner Regionalisierung davon aus, dass die Binnenwanderung (gemessen als Anteil der Landesbevölkerung, die in ein anderes Bundesland fortzieht) bis 2020 konstant bleibt und dann bis 2030 auf Null absinkt.

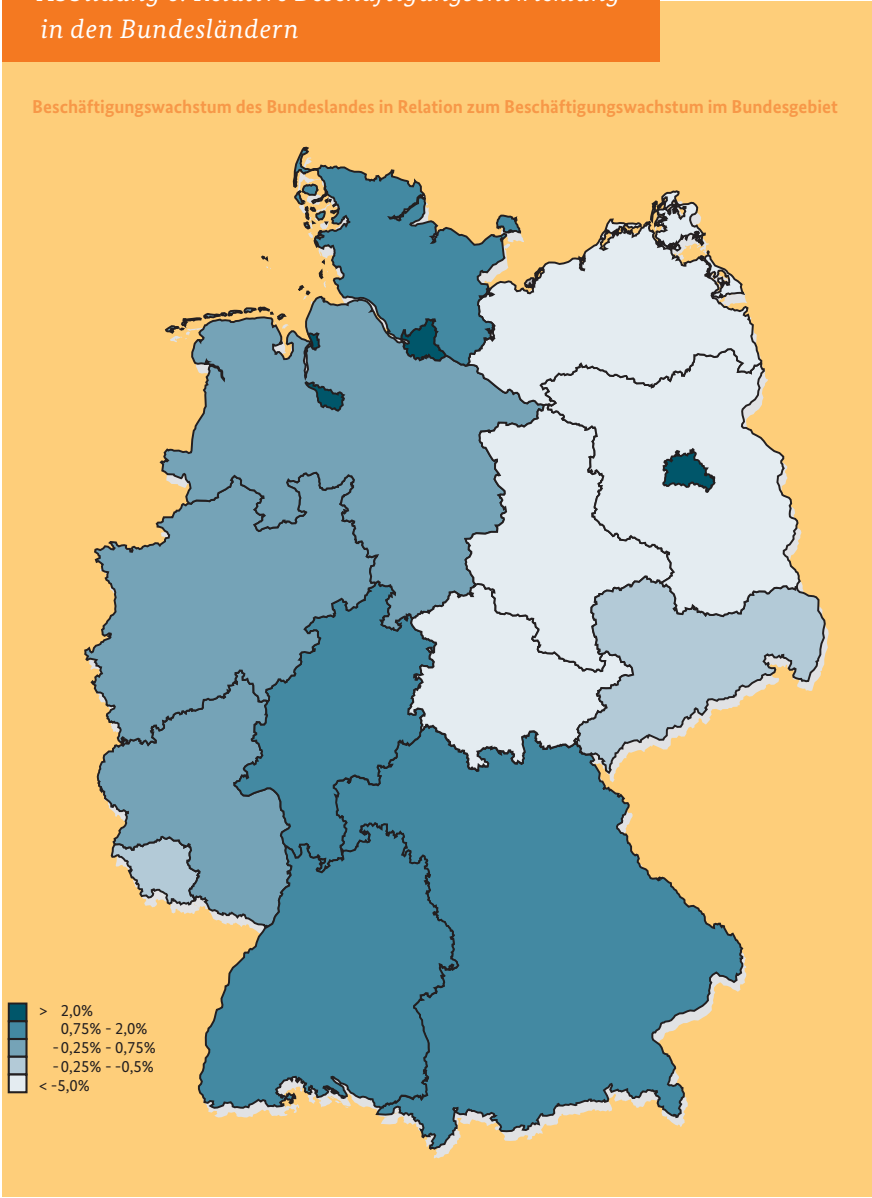
Desweiteren wird dort davon ausgegangen, dass sich der Außenwanderungssaldo auf die Bundesländer entsprechend dem langjährigen Durchschnitt verteilt. Wie das Statistische Bundesamt anmerkt, sind dabei die Auswirkungen der wirtschaftlichen Entwicklung auf die Binnenwanderung nicht berücksichtigt worden. Die Annahme bedeutet auch, dass die natürlichen Bevölkerungsfaktoren ein immer höheres Gewicht erhalten. Es stellt sich die Frage, ob die aus diesen Annahmen resultierenden Entwicklungen ohne Reaktion hingenommen werden. Es ist zwar vorstellbar, dass sich der Rückgang der Erwerbsbevölkerung und eine schwache wirtschaftliche Entwicklung gegenseitig verstärken. Es ist aber auch denkbar, dass das sinkende Arbeitsangebot zu niedrigerer Arbeitslosigkeit führt und damit den Anreiz zum Fortzug dämpft. Vor allem aber wird die Politik auf die negativen Entwicklungen reagieren und die Entvölkerung von Teilregionen durch Entwicklungsmaßnahmen und Subventionen zu verhindern suchen. Das Auseinanderdriften der Preise, der Immobilienpreise im Besonderen, wird darüber hinaus Anreize setzen, die die Attraktivität schwach besiedelter Teilregionen verbessern kann.

Die weiteren Arbeiten an der Regionalisierung der Arbeitsmarktprognose 2030 werden sich eingehender mit diesen Fragen der Binnenmigration beschäftigen und dadurch zu möglicherweise neuen Ergebnissen kommen.

ANGEBOT AN ARBEITSKRÄFTEN

Nach den Berechnungen verteilt sich der Rückgang der Erwerbspersonen höchst unterschiedlich auf die Bundesländer. Eine Zunahme der Erwerbspersonen ist im Zeitraum 2010-30 lediglich in Hamburg (0,5 %) und Bremen (1,1 %) zu erwarten. Unter den Flächenstaaten wird nur in Bayern die Zahl der Erwerbspersonen um 0,2 % leicht zunehmen. In allen anderen Bundesländern wird die Anzahl der Erwerbspersonen rückläufig sein. Von einem besonders starken Rückgang der Erwerbspersonen werden nach den Berechnungen Sachsen-Anhalt (-29,6%), Thüringen (-27,9%), Brandenburg (-22,9%), und Sachsen (-19,4%) betroffen sein. Zugleich wird die Zahl der älteren Arbeitskräfte ab 55 Jahren in den alten Bundesländern zum Teil beachtlich zunehmen, während sie in den meisten neuen Bundesländern vermutlich entweder konstant bleibt oder sinkt.

Abbildung 6: Relative Beschäftigungsentwicklung
in den Bundesländern



Quelle: Economix (vorläufige Zahlen)

ERWERBSTÄTIGKEIT NACH BUNDESLÄNDERN

Bei einem gesamten Rückgang der Beschäftigung im Zeitraum 2010 bis 2030 um 3,5 % auf der Bundesebene schwanken die Veränderungsraten der Bundesländer zwischen +1 % und -12 % (Tabelle A.7). Diese großen Unterschiede sind durch zwei Faktoren bedingt:

- Die hohe Dynamik der städtischen Regionen, die hier durch die Stadtstaaten repräsentiert werden. Sie können ihren Beschäftigtenstand von 2010 annähernd halten, während die Flächenstaaten die Beschäftigung insgesamt um 3,8 % reduzieren. Auch in den Flächenstaaten ist davon auszugehen, dass insbesondere in den großstädtischen Zentren die Beschäftigung wesentlich positiver verläuft als in den kleinstädtischen und ländlichen Regionen.
- Die starken Beschäftigungseinbußen in den ostdeutschen Ländern, die in erster Linie durch den aus den Annahmen der Bevölkerungsprognose resultierenden Rückgang des Arbeitsangebots bedingt sind. Der Bevölkerungsrückgang führt danach zu Wachstumseinbußen, die nicht mehr durch steigende Produktivität oder durch höhere Erwerbsquoten aufgefangen werden können. Zudem verstärkt die Attraktivität der städtischen Regionen die Abwanderung von Arbeitskräften. Für Ostdeutschland erwartet die Prognose einen Rückgang der Beschäftigung um 7,3 % im Zeitraum 2010 bis 2030, während sie in Westdeutschland nur um 2,7 % sinken wird.

ERWERBSTÄTIGKEIT NACH WIRTSCHAFTSSEKTOREN

Es wird erwartet, dass sich der sektorale Strukturwandel, der für das Bundesgebiet vorausgeschätzt wurde, flächendeckend umsetzen wird. Dafür spricht nicht nur, dass die Unternehmen ähnlichen wirtschaftlichen und rechtlichen Bedingungen ausgesetzt sind, sondern auch ihre starke regionale Verflechtung. In den bisherigen Prognoseergebnissen zeigen sich daher weniger regionale Sonderwege als vielmehr die Muster einer veränderten bzw. verstärkten regionalen Spezialisierung:

- Das Verarbeitende Gewerbe, das schon bisher in Baden-Württemberg, Bayern, Saarland und Thüringen Beschäftigtenanteile um 20 % hatte, wird in diesen Bundesländern weiterhin eine starke Rolle spielen. Es wird jedoch angenommen, dass die Industrieunternehmen einen Wandel zu industriellen Dienstleistern vollziehen werden und auf diese Weise die Beschäftigung auf hohem Niveau sichern können.

- Das Baugewerbe wird in den südlichen Ländern Baden-Württemberg, Bayern, Hessen leicht an Bedeutung gewinnen, in den meisten anderen Ländern hingegen eher verlieren. Dies dürfte in Zusammenhang mit der Binnenwanderung stehen. Im Handel und Verkehr werden im Zuge des Bevölkerungsrückgangs stärkere Einbußen in den ostdeutschen Bundesländern erwartet, während die Rückgänge insbesondere in Baden-Württemberg und Bayern weniger ausgeprägt sein werden.
- Die Unternehmensdienstleistungen werden in den Stadtstaaten Berlin, Bremen und Hamburg, aber auch in Hessen, an Bedeutung gewinnen. Die Anteile dieses Sektors werden 2030 zwischen 20 bis 25 % liegen. Auch das Kredit- und Versicherungsgewerbe wird in diesen Bundesländern zulegen.
- Die öffentlichen und sozialen Dienste haben bisher vergleichsweise hohe Anteile an der Beschäftigung in den ostdeutschen Bundesländern. Das wird auch in Zukunft so sein.

ERWERBSTÄTIGKEIT NACH BERUFEN

Nach der Prognose für das Bundesgebiet werden die Fertigungsberufe mit 22 % zwar den höchsten Beschäftigtenanteil unter allen Berufsgruppen behalten, allerdings gehören sie – zusammen mit den Verwaltungs- und Büroberufen und den Ordnungs- und Sicherheitsberufen – zu den stärker schrumpfenden Berufszweigen. Dies wird sich in allen Bundesländern niederschlagen, so dass sich die Berufsstruktur der Beschäftigung auf Landesebene nur in geringem Umfang verschieben wird:

- Die Fertigungsberufe werden hohe Anteile in den ostdeutschen Bundesländern behalten, aber auch in Niedersachsen, Baden-Württemberg und Bayern. Sehr niedrig bleiben sie hingegen in den Stadtstaaten und in Hessen.
- Die Zunahme der technischen und wissenschaftlichen Berufe wird sich auf die Industriestandorte in Westdeutschland konzentrieren, in Ostdeutschland hingegen eher verhalten bleiben.
- Auch die Manager und leitenden Beamten werden vor allem in den Stadtstaaten sowie in den Industrie- und Dienstleistungszentren des Westens an Bedeutung gewinnen.
- Der Abbau der Verwaltungs- und Büroberufe wird hingegen vor allem in den ostdeutschen Bundesländern und in Schleswig-Holstein stattfinden.

- Die etwas höheren Anteile der Gesundheits-, Erziehungs-, Sozial- und persönlichen Dienstleistungsberufe in Berlin, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein bleiben erhalten.

REGIONALE ARBEITSMARKTSALDEN

Im Vergleich von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage werden auf regionaler Ebene das Angebot mit Wohnsitz im jeweiligen Bundesland mit der Nachfrage am Arbeitsort verglichen. Die Salden zwischen Angebot und Nachfrage enthalten daher – neben der Arbeitsmarktbilanz der Einwohner – auch die Pendlersalden mit anderen Bundesländern und dem Ausland. So weisen z.B. die Stadtstaaten Hamburg und Bremen traditionell einen negativen Saldo von Angebot und Nachfrage aus, der durch hohe Einpendlerströme bedingt ist.

Im Zuge des Rückgangs des Arbeitsangebots verbessert sich die Arbeitsmarktbilanz auf der Bundesebene. In Relation zum Arbeitsangebot geht der Saldo (Erwerbslosenquote) von 7,1 % auf 4,1 % zurück. Diese Entwicklung, die als Ausdruck des zunehmenden Arbeitskräftemangels zu interpretieren ist, spiegelt sich in einer Reihe von Bundesländern wider. Vor allem in den ostdeutschen Ländern gehen die Angebotsüberschüsse auf Grund des angenommenen starken Bevölkerungsrückgangs deutlich zurück. Im Gegenzug steigen die Angebotsüberschüsse auf Grund des Zuzugs in den südlichen Ländern Baden-Württemberg und Bayern leicht an. In den Stadtstaaten Hamburg und Bremen bleiben die starken Einpendlerströme erhalten. Dem steht ein unverändert hoher Angebotsüberschuss in Schleswig-Holstein gegenüber. In Berlin und Brandenburg halbieren sich die Angebotsüberschüsse.

Aus diesen Arbeitsmarktbilanzen für die Bundesländer resultiert für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler das folgende, in weiteren Analysen noch zu überprüfende Bild:

- Der Angebotsrückgang in den ostdeutschen Ländern ist stärker ausgeprägt als der Beschäftigungsrückgang und führt daher zu stark sinkenden Überschüssen. Dies kann sich aber auch anders entwickeln: Zum einen ist zu fragen, ob die zunehmend enger werdenden Arbeitsmärkte nicht dämpfend auf die Abwanderung wirken. Zum anderen kann der Rückgang des Arbeitskräfteangebots die Beschäftigung stärker reduzieren, als dies in den Berechnungen enthalten ist.
- Für die bisher starken Südländer Bayern und Baden-Württemberg zeichnen sich eher steigende Angebotsüberschüsse ab. Dies kann einerseits die Folge des Zuzugs und der steigenden Erwerbsbeteiligung sein, andererseits aber auch auf eine zu vorsichtige Abschätzung der Beschäftigungsentwicklung zurück gehen.

- Die städtischen Zentren werden nicht stärker unter Arbeitskräfteengpässen leiden, als dies bisher der Fall war. Im Gegenteil, die Einpendlerströme werden eher steigen. Dies kann aber gebremst werden, wenn der Bevölkerungsschwund in den ländlichen Regionen stärker ausfällt oder die Beschäftigungsentwicklung positiver ist, als dies in den Schätzungen unterstellt wurde.

Die Prognose unterliegt gegenwärtig einem starken demografischen Einfluss, der durch die Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamts bedingt ist. Der starke Einfluss dieser Annahmen legt allerdings auch nahe, über alternative Entwicklungspfade nachzudenken, insbesondere über wirtschafts- und arbeitsmarktpolitische Gegenmaßnahmen, Anpassungsreaktionen der Märkte oder veränderte Einstellungen in der Bevölkerung im Zuge des demografischen Wandels. In den künftigen Arbeiten für die Regionalprognose werden solche Reaktionen beleuchtet und berücksichtigt.

7 Schlussfolgerungen

Angesichts des demografischen Wandels steht Deutschland vor wichtigen politischen und gesellschaftlichen Herausforderungen, darunter die Sicherung der Fachkräftebasis. Diese erfordert auch nach Auffassung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vielfältige Reformanstrengungen, die mit dem Fachkräftekonzept der Bundesregierung angestoßen wurden und kontinuierlich fortgeführt werden müssen. Diese Maßnahmen sollen nicht nur Fachkräfte für die Wirtschaft sichern, um Wohlstandsverluste zu vermeiden, sondern auch die individuellen Erwerbschancen jeder Person erhöhen und damit zu Chancengerechtigkeit und der Erfüllung der jeweiligen Partizipationswünsche beitragen. Dies gelingt langfristig in erster Linie durch erhöhte Bildungsanstrengungen von Anfang an und durch den Ausbau der beruflichen Weiterbildung. Dazu gehören auch weitere Anstrengungen in der Vereinbarkeit von Familie und Beruf, die bessere berufliche Integration von Migranten sowie die verbesserte Anerkennung von Qualifikationen. Nur wenn neben einer Aktivierung einer hohen Zahl an Erwerbspersonen auch die Arbeitsqualität und die Arbeitsbedingungen verbessert werden, wird Deutschland den demografischen Wandel und die fortlaufende Internationalisierung der Märkte erfolgreich mit wachsender Produktivität und Innovation meistern.

Die vorgestellte Prognose des Arbeitsmarkts bis zum Jahr 2030 weist deutlich auf die kommenden Herausforderungen und nötigen Anstrengungen hin. Wenn das Fachkräftekonzept nicht weiter verfolgt und die Reformen ausgesetzt werden sollten, droht ein Rückgang an Erwerbspersonen von über vier Millionen und ein erheblicher Wachstumsverlust. Gleichzeitig wird deutlich, dass die bereits getroffenen und geplanten Schritte Wirkung zeigen und den demografischen Effekt großteils auffangen können. Diese Prognose sollte daher ein Anreiz sein, die Anstrengungen aller Gestaltungspartner bei der Fachkräftesicherung weiter zu verstärken und ein langfristiges und systematisches Konzept zu verfolgen.

8 Annex

Tabelle A1: Erwerbspersonen nach Alter und Geschlecht (in 1000)

Altersgruppe und Geschlecht	Bestand 2010	Veränderung			Bestand 2030
		2010-2020	2020-2030	2010-2030	
Männlich, 15-19 Jahre	891,1	-102,1	21,8	-80,4	810,7
Männlich, 20-24 Jahre	1.949,3	-298,5	-162,6	-461,1	1.488,2
Männlich, 25-29 Jahre	2.218,1	-200,6	-193,5	-394,1	1.824,0
Männlich, 30-34 Jahre	2.323,6	184,1	-327,0	-142,9	2.180,7
Männlich, 35-39 Jahre	2.413,5	35,8	-151,3	-115,5	2.298,0
Männlich, 40-45 Jahre	3.250,3	-892,4	255,2	-637,2	2.613,1
Männlich, 46-49 Jahre	3.436,2	-1.066,9	95,5	-971,4	2.464,8
Männlich, 50-54 Jahre	2.899,2	150,7	-772,7	-622,0	2.277,2
Männlich, 55-59 Jahre	2.351,9	711,1	-864,3	-153,2	2.198,7
Männlich, 60-64 Jahre	1.300,8	546,7	322,5	869,3	2.170,1
Männlich, 65-69 Jahre	292,3	138,0	495,4	633,5	925,8
Männlich, 70-74 Jahre	162,6	1,1	170,4	171,5	334,1
Männlich, 75+ Jahre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Männlich, alle Altersgruppen	23.489,0	-793,3	-1.110,4	-1.903,7	21.585,3
Weiblich, 15-19 Jahre	737,0	-70,2	8,5	-61,7	675,3
Weiblich, 20-24 Jahre	1.747,4	-247,3	-125,9	-373,2	1.374,2
Weiblich, 25-29 Jahre	1.970,4	-148,2	-133,2	-281,4	1.689,0
Weiblich, 30-34 Jahre	1.941,8	212,4	-190,3	22,1	1.963,9
Weiblich, 35-39 Jahre	2.020,2	110,6	-71,3	39,3	2.059,5
Weiblich, 40-45 Jahre	2.804,8	-679,3	214,0	-465,3	2.339,5
Weiblich, 46-49 Jahre	3.021,0	-864,0	92,7	-771,3	2.249,7
Weiblich, 50-54 Jahre	2.583,8	143,7	-644,5	-500,8	2.083,0
Weiblich, 55-59 Jahre	2.056,2	599,6	-684,5	-84,9	1.971,3
Weiblich, 60-64 Jahre	974,5	455,8	287,0	742,9	1.717,4
Weiblich, 65-69 Jahre	231,5	130,5	458,0	588,4	819,9
Weiblich, 70-74 Jahre	134,7	-1,4	185,1	183,6	318,3
Weiblich, 75+ Jahre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Weiblich, alle Altersgruppen	20.223,2	-358,1	-604,1	-962,2	19.261,0

Altersgruppe und Geschlecht	Bestand 2010	Veränderung			Bestand 2030
		2010-2020	2020-2030	2010-2030	
Insgesamt, 15-19 Jahre	1.628,1	-172,4	30,3	-142,1	1.486,0
Insgesamt, 20-24 Jahre	3.696,7	-546,0	-288,4	-834,3	2.862,4
Insgesamt, 25-29 Jahre	4.188,5	-348,9	-326,6	-675,5	3.513,0
Insgesamt, 30-34 Jahre	4.265,4	396,4	-517,1	-120,8	4.144,6
Insgesamt, 35-39 Jahre	4.433,8	146,3	-222,6	-76,3	4.357,5
Insgesamt, 40-45 Jahre	6.055,1	-1.571,7	469,3	-1.102,5	4.952,6
Insgesamt, 46-49 Jahre	6.457,2	-1.931,0	188,2	-1.742,7	4.714,5
Insgesamt, 50-54 Jahre	5.483,0	294,5	-1.417,2	-1.122,8	4.360,2
Insgesamt, 55-59 Jahre	4.408,1	1.310,7	-1.548,8	-238,1	4.170,0
Insgesamt, 60-64 Jahre	2.275,3	1.002,4	609,7	1.612,2	3.887,5
Insgesamt, 65-69 Jahre	523,8	268,5	953,4	1.221,9	1.745,7
Insgesamt, 70-74 Jahre	297,3	-0,3	355,5	355,2	652,5
Insgesamt, 75+ Jahre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Insgesamt, alle Altersgruppen	43.712,1	-1.151,3	-1.714,6	-2.865,8	40.846,3

Quelle: Economix, CE, nach Abgrenzung der VGR.

Tabelle A2: Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht (in %)					
	1995	2010	2020	2025	2030
Männer, 15-19 Jahre	40,1	42,0	42,4	44,2	46,3
Männer, 20-24 Jahre	76,6	76,8	77,3	78,3	79,4
Männer, 25-29 Jahre	88,4	88,6	88,2	88,0	87,9
Männer, 30-34 Jahre	95,3	94,9	94,2	93,9	93,6
Männer, 35-39 Jahre	96,8	96,1	95,7	95,5	95,4
Männer, 40-44 Jahre	96,4	96,0	95,8	95,7	95,6
Männer, 45-49 Jahre	95,3	94,7	94,8	94,8	94,8
Männer, 50-54 Jahre	92,1	91,9	92,1	92,2	92,4
Männer, 55-59 Jahre	75,0	86,6	88,3	89,1	90,0
Männer, 60-64 Jahre	33,4	56,7	63,1	66,2	69,5
Männer, 65-69 Jahre	10,5	13,8	17,8	23,6	29,4
Männer, 70-74 Jahre	5,7	7,1	8,5	10,9	13,2
Männer (Durchschnitt 20-64)	85,2	87,9	87,7	87,7	88,5
Frauen, 15-19 Jahre	34,7	36,5	37,6	38,9	40,5
Frauen, 20-24 Jahre	72,3	71,9	72,6	74,1	75,7
Frauen, 25-29 Jahre	75,5	80,9	82,4	83,2	83,9
Frauen, 30-34 Jahre	77,4	81,1	84,4	86,0	87,6
Frauen, 35-39 Jahre	78,9	82,4	85,9	87,7	89,5
Frauen, 40-44 Jahre	79,2	86,4	88,3	89,2	90,1
Frauen, 45-49 Jahre	76,1	86,7	88,2	89,0	89,8
Frauen, 50-54 Jahre	70,6	83,5	84,9	85,6	86,4
Frauen, 55-59 Jahre	51,8	74,4	78,0	79,7	81,5
Frauen, 60-64 Jahre	16,3	41,0	48,1	51,4	55,0
Frauen, 65-69 Jahre	7,0	10,1	13,9	19,5	25,2
Frauen, 70-74 Jahre	3,9	5,1	6,1	8,8	11,5
Frauen (Durchschnitt 20-64)	67,7	77,5	78,7	79,6	81,5
Insgesamt, 15-19 Jahre	37,5	39,3	40,1	41,6	43,4
Insgesamt, 20-24 Jahre	74,5	74,4	75,0	76,2	77,6
Insgesamt, 25-29 Jahre	82,2	84,8	85,4	85,6	85,9
Insgesamt, 30-34 Jahre	86,7	88,1	89,4	90,0	90,7
Insgesamt, 35-39 Jahre	88,1	89,3	90,9	91,7	92,5
Insgesamt, 40-44 Jahre	88,0	91,3	92,1	92,5	92,9
Insgesamt, 45-49 Jahre	85,9	90,8	91,5	91,9	92,4
Insgesamt, 50-54 Jahre	81,5	87,7	88,6	89,0	89,4
Insgesamt, 55-59 Jahre	63,4	80,4	83,2	84,5	85,8
Insgesamt, 60-64 Jahre	24,6	48,7	55,5	58,8	62,3
Insgesamt, 65-69 Jahre	8,6	11,9	15,8	21,5	27,3
Insgesamt, 70-74 Jahre	4,5	6,0	7,2	9,7	12,3
Insgesamt (Durchschnitt 20-64)	76,6	82,8	83,3	83,7	85,0

Quelle: Economix, CE, nach Abgrenzung der VGR

Tabelle A3: Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen (in 1000)

Wirtschaftszweig	Bestand 2010	Veränderung			Bestand 2030
		2010-2020	2020-2030	2010-2030	
01 Land- und Forstwirtschaft	672,1	-11,2	-57,6	-68,8	603,3
02 Bergbau, Steine und Erden	85,5	-21,4	-13,6	-34,9	50,6
03 Nahrungsmittel, Getränke	857,3	-117,3	-7,1	-124,4	732,9
04 Textilien, Bekleidung, Lederwaren	167,0	-27,7	-41,9	-69,6	97,4
05 Holz-, Korbwaren	134,9	1,4	-8,5	-7,1	127,8
06 Papier, Druckerzeugnisse	353,3	-14,2	-22,8	-37,0	316,3
07 Chemie, Mineralöl	485,1	1,0	-104,9	-104,0	381,1
08 Gummi, Kunststoff, Glas, Keramik	603,7	-59,4	-8,7	-68,1	535,6
09 Metallerzeugung und -bearbeitung	1.144,0	-66,6	-123,2	-189,6	954,4
10 Elektrotechnik, Elektronik	863,3	51,9	55,9	107,8	971,1
11 Maschinenbau	1.044,4	-7,4	-123,2	-130,7	913,7
12 Fahrzeugbau	949,9	-156,6	46,8	-109,7	840,2
13 Möbel u. A.; Reparatur von Maschinen	561,4	-13,7	-21,9	-35,6	525,8
14 Energieversorgung	249,5	-21,1	-13,0	-34,0	215,5
15 Wasserversorgung, Entsorgung	235,1	-17,6	-23,5	-41,2	193,9
16 Baugewerbe	2.379,2	-1,7	-117,2	-118,8	2.260,4
17 Großhandel	1.723,7	-73,0	28,7	-44,2	1.679,5
18 Einzelhandel	4.068,2	-375,1	108,8	-266,2	3.802,0
19 Verkehr, Lagerei	1.579,7	-214,3	-27,2	-241,6	1.338,1
20 Post- und Kurierdienste	413,5	-41,6	6,4	-35,3	378,2
21 Beherbergung, Gastgewerbe	1.670,4	69,3	-130,7	-61,4	1.609,0
22 Verlage, Film, Fernsehen und Rundfunk	412,5	25,6	-64,5	-38,8	373,7
23 Telekommunikation	169,1	-16,6	-8,7	-25,4	143,7
24 Informationsdienste	657,7	-17,3	-10,7	-27,9	629,8
25 Finanzdienste	1.236,7	86,3	-6,8	79,6	1.316,3
26 Grundstücks- und Wohnungswesen	431,1	-14,7	-13,4	-28,8	402,9
27 Rechts-, Steuer-, Unternehmensberatung	1.161,1	232,6	22,7	255,3	1.416,4
28 Architektur- und Ingenieurbüros	560,0	92,9	16,3	109,1	669,1
29 Forschung und Entwicklung	170,1	35,2	19,7	54,9	225,0
30 Wissenschaftl., technische Dienste	483,0	57,4	-33,9	23,6	506,6
31 Vermietung von beweglichen Sachen	138,6	21,8	5,9	27,6	166,2
32 Überlassung von Arbeitskräften	647,0	50,8	166,7	217,6	864,6
33 Reisebüros, -veranstalter	104,6	-3,7	-7,4	-11,0	93,6
34 Sonstige Unternehmensdienste	1.677,4	99,3	95,9	195,1	1.872,5
35 Öffentliche Verwaltung	2.758,0	-241,6	-219,9	-461,4	2.296,6
36 Erziehung und Unterricht	2.488,4	218,9	-318,8	-99,9	2.388,5
37 Gesundheitswesen	2.480,3	58,8	34,4	93,3	2.573,6
38 Sozialwesen, Heime	1.748,9	176,9	-134,9	42,1	1.791,0

Wirtschaftszweig	Bestand 2010	Veränderung			Bestand 2030
		2010-2020	2020-2030	2010-2030	
39 Kunst und Kultur, Glücksspiel	392,4	50,2	-27,1	23,1	415,5
40 Sport, Unterhaltung, Erholung	248,5	15,4	-43,0	-27,6	220,9
41 Interessenvertretungen	704,5	46,0	-128,6	-82,8	621,7
42 Reparatur von Gebrauchsgütern	77,5	4,8	-12,1	-7,3	70,2
43 Sonstige persönliche Dienste	737,5	74,9	-86,5	-11,6	725,9
44 Häusliche Dienste	876,4	86,7	-104,8	-18,2	858,2
Alle Wirtschaftszweige	40.603,0	24,5	-1.457,9	-1.433,5	39.169,5

Quelle: Economix, IER

Tabelle A4: Erwerbstätige nach Berufen (in 1000)

Berufe	Bestand 2010	Veränderung			Bestand 2030
		2010-2020	2020-2030	2010-2030	
01 Landwirtschaftliche Berufe	437,9	-19,7	-53,2	-72,9	365
02 Tierwirtschaftliche Berufe	82	-2,2	0,3	-2	80
03 Verwaltungs-, Beratungs- und techn. Fachkräfte der Land-, Tierwirtschaft	26,5	-1,2	5,4	4,2	30,7
04 Gartenbauberufe	425,9	-26,3	-26,3	-52,7	373,2
05 Forst-, Jagdberufe	55,1	0,6	-3	-2,4	52,7
06 Bergleute	50,7	-12,2	-4,7	-16,9	33,8
07 Mineralgewinner, -aufbereiter	9,7	-0,3	0,4	0	9,7
08 Steinbearbeiter	23,1	0,1	1,6	1,7	24,8
09 Baustoffhersteller	8,4	-0,8	0,8	0,1	8,5
10 Keramiker	14,9	-6,3	-0,8	-7,2	7,7
11 Glashersteller und -bearbeiter	20,9	-4,4	-2,9	-7,3	13,6
12 Chemieberufe	157,3	2,3	-12	-9,7	147,6
13 Kunststoffberufe	56,8	-8,6	0,6	-8	48,8
14 Papierherstellungs-, Papierverarbeitungsberufe	37,6	-0,9	-2,1	-2,9	34,7
15 Druck- und Druckweiterverarbeitungsberufe	126	-20	-17,3	-37,3	88,7
16 Holzbearbeiter, Holz- und Flechtwarenhersteller	36,4	2,6	-1,9	0,7	37,1
17 Berufe in der Hütten- und Halbzeugindustrie	47,5	-3,5	-0,1	-3,6	43,9
18 Gießereiberufe	59,2	0,3	-2,1	-1,8	57,4
19 Berufe in der spanlosen Metallverformung	26,8	-5,5	-2,6	-8	18,8
20 Berufe in der spanenden Metallverformung	238,9	2,7	-8,8	-6,1	232,8
21 Berufe in der Metalloberflächenveredlung und Metallvergütung	30,6	-5,4	-1,3	-6,7	23,9
22 Metallverbindungsberufe	107	-13	-8,7	-21,7	85,3
23 Metall-, Anlagenbauberufe	456,7	-58,3	-59,8	-118,2	338,5
24 Blechkonstruktions- und Installationsberufe	474,8	-41,3	-43	-84,3	390,5
25 Maschinenbau- u. -wartungsberufe	482,4	-17,8	-24,4	-42,2	440,2
26 Fahr-, Flugzeugbau- u. -wartungsberufe	484,8	-67,3	-19	-86,3	398,5
27 Werkzeug- und Formenbauberufe	136,7	-17,3	-15,8	-33,1	103,6
28 Feinwerktechnische und verwandte Berufe	224	-5,3	2,2	-3,1	220,9
29 Elektroberufe	811,5	-24	-19,6	-43,7	767,8
30 Montierer und Metallberufe, a. n. g.*	220,1	-18,5	1,4	-17,2	202,9
31 Spinnberufe	4,7	-1,1	-0,8	-1,9	2,8
32 Berufe in der Textilherstellung	18	-2,8	-2,2	-5,1	12,9
33 Berufe in der Textilverarbeitung	101,6	-10,6	-22,8	-33,4	68,2
34 Textilveredler	7,5	-0,6	-0,7	-1,3	6,2
35 Berufe in der Lederherstellung, Leder- und Fellverarbeitung	32,9	-3,6	-3,1	-6,8	26,1

* anderweitig nicht genannt

Berufe	Bestand 2010	Veränderung			Bestand 2030
		2010-2020	2020-2030	2010-2030	
36 Berufe in der Back-, Konditor-, Süßwarenherstellung	162,6	-33,7	-19,2	-52,9	109,7
37 Fleischer	108	-30	-14,6	-44,6	63,4
38 Köche	596,4	24,4	-44,7	-20,2	576,2
39 Berufe in der Getränke-, Genussmittelherstellung	18,6	-4,6	-0,1	-4,7	13,9
40 Übrige Ernährungsberufe	45,3	-3,5	4,3	0,8	46,1
41 Hochbauberufe	315	-56,6	-44,8	-101,4	213,6
42 Tiefbauberufe	160,5	4,9	-4,5	0,5	161
43 Bauhilfsarbeiter	109,4	-14,3	-13,3	-27,6	81,8
44 Ausbauberufe	400,2	24,6	-5,8	18,7	418,9
45 Raumausstatter, Polsterer	70,9	-7	0,7	-6,2	64,7
46 Berufe in der Holz- und Kunststoffverarbeitung	331,1	-14,3	-16,3	-30,6	300,5
47 Maler, Lackierer u. verwandte Berufe	299,6	8,1	1,7	9,9	309,5
48 Warenprüfer, Versandfertigmacher	454	19	63,2	82,2	536,2
49 Hilfsarbeiter o. n. T.*	659,7	-79,5	-68,6	-148,1	511,6
50 Maschinen-, Anlagenführer, a. n. g.	419,5	-29,7	-13,4	-43,1	376,4
51 Maschineneinrichter, a. n. g.	57,8	1,6	4,9	6,5	64,3
52 Ingenieure, a. n. g.	1.066,0	89,6	21,4	111,0	1.177,0
53 Chemiker, Physiker, Mathematiker	104,0	17,1	13,3	30,3	134,3
54 Techniker, a. n. g.	896,9	21,9	-17,4	4,4	901,3
55 Technische Sonderfachkräfte	125,8	16,2	11,6	27,8	153,6
56 Technische Zeichner u. verwandte Berufe	117,7	-20,8	-21,5	-42,4	75,3
57 Industrie-, Werk-, Ausbildungsmeister	167,2	-20,7	-19,2	-40,0	127,2
58 Verkaufspersonal	1.679,4	-38,5	101,7	63,3	1.742,7
59 Groß- u. Einzelhandelskaufleute, Ein- u. Verkaufsfachleute	1.348,1	-20,4	52,4	32,0	1.380,1
60 Warenkaufleute, a. n. g., Vertreter	360,9	-60,7	-50,7	-111,4	249,5
61 Bank-, Bausparkassen-, Versicherungsfachleute	962,1	83,5	-9,9	73,5	1.035,6
62 and. Dienstleistungskaufleute und zugehörige Berufe	707,6	11,8	95,1	106,8	814,4
63 Berufe des Landverkehrs	1.233,8	-42,0	37,7	-4,3	1.229,5
64 Berufe des Wasser- und Luftverkehrs	68,1	-6,3	1,3	-5,0	63,1
65 Berufe des Nachrichtenverkehrs	228,4	-10,8	11,3	0,5	228,9
66 Lagerverwalter, Lager-, Transportarbeiter	996,6	37,3	46,3	83,6	1.080,2
67 Berufe in der Unternehmensleitung, -beratung und -prüfung	1.962,3	164,1	-9,9	154,2	2.116,5
68 Abgeordnete, administrativ entscheidende Berufstätige	393,0	10,5	3,8	14,3	407,3
69 Rechnungskaufleute, Informatiker	1.308,1	73,0	-21,2	51,8	1.359,9
70 Büroberufe, Kaufmännische Angestellte, a. n. g.	4.711,5	-364,6	-513,7	-878,3	3.833,2
71 Dienst-, Wachberufe	580,4	4,1	-30,0	-25,9	554,5
72 Sicherheitsberufe, a. n. g.	654,9	-91,1	-77,0	-168,1	486,8

* ohne nähere Tätigkeitsangabe

Berufe	Bestand 2010	Veränderung			Bestand 2030
		2010-2020	2020-2030	2010-2030	
73 Berufe im Rechts- und Vollstreckungswesen	287,0	25,7	-12,2	13,6	300,6
74 Publizistische, Übersetzungs-, Bibliotheks- und verwandte Berufe	269,8	23,7	-8,0	15,6	285,4
75 Künstler	500,4	66,9	2,9	69,8	570,2
76 Ärzte, Apotheker	521,5	30,8	20,7	51,6	573,1
77 Übrige Gesundheitsdienstberufe	2.137,2	105,6	18,6	124,1	2.261,3
78 Soziale Berufe	1.780,7	237,5	-116,0	121,5	1.902,2
79 Lehrer	1.423,2	61,0	-241,2	-180,1	1.243,1
80 Geistes- und naturwissenschaftliche Berufe, a. n. g.	426,3	47,5	16,7	64,1	490,4
81 Berufe in der Seelsorge	72,1	-7,0	-20,4	-27,5	44,6
82 Berufe in der Körperpflege	464,0	84,9	-21,5	63,3	527,3
83 Hotel- und Gaststättenberufe	911,6	50,6	-44,2	6,5	918,1
84 Haus- und ernährungswirtschaftliche Berufe	410,9	37,8	-47,7	-10,0	400,9
85 Reinigungs- und Entsorgungsberufe	1.295,4	89,5	-42,0	47,5	1.342,9
86 mithelfende Familienangehörige außerhalb der Landwirtschaft, a. n. g.	12,5	-5,3	0,6	-4,8	7,7
87 Arbeitskräfte mit (noch) nicht bestimmtem Beruf	101,4	-24,4	-15,1	-39,6	61,8
88 Arbeitskräfte, o. n. T.	572,7	-72,3	-57,8	-130,1	442,6
Erwerbstätige insgesamt	40.603,0	24,5	-1.457,9	-1.433,5	39.169,5

Quelle: Economix, IER

Tabelle A5: Erwerbstätige nach formaler Berufsbildung (in 1000)

formale Berufsbildung	Bestand 2010	Veränderung			Bestand 2030
		2010-2020	2020-2030	2010-2030	
01 Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport	1.589,0	432,6	-36,2	396,4	1.985,4
02 Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	2.439,5	1.277,9	0,7	1.278,7	3.718,2
03 Mathematik, Naturwissenschaften	702,1	345,6	84,9	430,5	1.132,6
04 Humanmedizin, Veterinärmedizin	578,9	261,6	106,8	368,4	947,3
05 Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	166,6	35,6	-18,8	16,7	183,3
06 Ingenieurwissenschaften	1.575,9	278,1	58,1	336,1	1.912,0
07 Kunst, Kunstwissenschaft	338,1	170,6	-20,1	150,5	488,6
08 Sonstige	7,1	2,4	-2,2	0,2	7,3
01-09 Hochschulabsolventen	7.397,1	2.804,3	173,2	2.977,6	10.374,7
10 Pflanzenbauer, Tierzüchter, Fischereiberufe	555,7	-5,7	-44,4	-50,1	505,6
11 Industrielle und handwerkliche Fertigungsberufe	380,6	-13,3	-34,4	-47,7	332,9
12 Metallberufe	2.015,7	-20,5	-132,3	-152,8	1.862,9
13 Übrige Fertigungsberufe	1.735,3	92,3	-115,7	-23,3	1.712,0
14 Bauberufe	1.114,7	41,6	-63,1	-21,4	1.093,3
15 Technische Berufe	733,9	-54,0	-40,9	-94,9	639,0
16 Waren- und Dienstleistungskaufleute, Versandfertigmacher, Verkehrsberufe	4.974,3	21,2	88,8	110,1	5.084,4
17 Organisations-, Verwaltungs-, Bürobedarf	4.460,2	-277,4	-421,2	-698,5	3.761,7
18 Private Dienstleistungsberufe	974,4	6,6	-73,9	-67,2	907,2
19 Gesundheits- und soziale Berufe	2.092,5	495,2	93,5	588,7	2.681,2
20 Körperpfleger, Gästebetreuer, hauswirtschaftliche Berufe, Reinigungsberufe	1.504,9	379,1	11,3	390,4	1.895,3
21 Restliche Berufe	185,7	-114,6	-30,2	-114,9	40,8
10-21 Duale Berufsausbildung	20.728,0	550,7	-762,3	-211,7	20.516,3
22 Ingenieurberufe	1.964,0	-518,2	-231,1	-749,4	1.214,6
23 Kaufmännische Berufe	593,4	-258,2	66,5	-191,8	401,6
24 Informatiker, Mathematiker, naturwissenschaftliche Berufe	60,7	-16,3	-3,5	-19,7	41,0
25 Künstlerische und gestalterische Berufe	88,0	-2,7	9,9	7,2	95,2
26 Erziehungs- und Pflegeberufe	1.284,8	52,5	115,9	168,2	1.453,0
27 Sonstige Berufe	120,6	27,4	-23,9	3,5	124,1
22-28 Fachschule	4.111,5	-715,8	-66,2	-782,0	3.329,5
29 Ohne qualifizierenden Abschluss	8.273,7	-2.614,9	-799,4	-3.414,2	4.859,5
Keine Angabe	92,7	0,1	-3,3	-3,3	89,4
Gesamt	40.603,0	24,5	-1.457,9	-1.433,5	39.169,5
davon					
MINT Hochschule (03; 06)	2.278,0	623,6	143,0	766,6	3.044,6
MINT Duale Berufsausbildung (15)	733,9	-54,0	-40,9	-94,9	639,0
MINT Fachschule (22; 24)	2.024,7	-534,5	-234,6	-769,1	1.255,6
MINT Gesamt (03; 06; 15; 22; 24)	5.036,6	51,3	-16,1	-19,9	4.939,2

Quelle: Economix, IER, Kategorie 28 und 09 = keine Angabe

Tabelle A6: Relative Knappheiten nach Berufen

Indexwerte aus durchschnittlichen Nettozugängen je Erwerbstätigen und zeitlicher Veränderung der Nettozugangsquote

Rangordnung von 34 Berufsgruppen	Nettozugänge zu Erwerbstätigen		Knappheits-Indikator*
	Durchschnitt 2010-30 %	Veränderung 2010-14 bis 2025-30 in %-Punkten	
17 Maschinenführer	2,5	-0,2	-44,5
34 Sonstige Arbeitskräfte	4,9	-0,3	-40,7
01 Land- und Forstwirtschaftliche Berufe	3,3	-0,2	-39,7
05 Papier-, Druckberufe	2,0	-0,1	-33,0
07 Metallherzeuger, -verarbeiter	2,0	-0,1	-32,5
12 Textil-, Bekleidungs-, Lederberufe	2,5	-0,2	-27,9
04 Chemiker, Kunststoffberufe	1,1	-0,1	-23,6
20 Meister	0,2	0,0	-23,1
22 Finanzfachleute	0,7	0,0	-20,4
30 Gesundheitsberufe	1,1	-0,1	-19,6
28 Rechtsberufe	0,9	-0,1	-18,8
24 Manager, leitende Beamte	0,8	0,0	-17,8
18 Ingenieure, Naturwissenschaftler	0,9	0,0	-16,6
26 Büroberufe	1,5	-0,1	-15,4
25 Rechnungsfachleute, Informatiker	1,6	-0,1	-14,6
09 Maschinenbauer, Feinwerker	2,3	-0,1	-14,2
10 Elektroberufe	1,7	-0,1	-14,0
03 Keramiker, Glasmacher	1,2	-0,1	-11,4
06 Holzberufe	2,6	-0,2	-10,9
32 Geistes- und naturwissenschaftliche Berufe	2,3	-0,1	-10,2
13 Ernährungsberufe	2,2	-0,1	-6,4
11 Monteure	3,1	-0,2	-6,4
14 Bau- und Ausbauberufe	3,1	-0,2	-4,2
29 Künstler, Publizisten	2,0	-0,1	-4,0
08 Anlagebauer, Installateure	1,1	0,0	1,1
33 Persönliche Dienstleistungberufe	3,5	-0,2	1,6
15 Warenprüfer, Versandfertigmacher	6,3	-0,4	13,8
31 Lehrer, Soziale Berufe	1,3	0,0	14,1
23 Verkehrsberufe	3,6	-0,2	20,5
21 Verkäufer, Einkäufer	2,1	-0,1	23,8
19 Techniker	1,3	0,0	31,4
16 Hilfsarbeiter	13,5	-0,8	56,2
27 Sicherheitsberufe	2,8	0,1	137,7
02 Bergleute, Baustoffe	1,9	0,2	169,6
Insgesamt	2,2	-0,1	0,0

Quelle: Economix

* Der Indikator setzt sich aus den normierten Werten für die durchschnittliche Nettozugangsrate 2010-30 und ihrer Veränderung zwischen 2010 und 2030 zusammen. Dabei werden Durchschnittswerte für 2010-14 und 2035-30 verglichen. Negative Werte zeigen Knappheiten, positive Werte Überschüsse auf dem jeweiligen Teilarbeitsmarkt an. Für die Gesamtwirtschaft ist er 0. (Vgl. Methodenbericht, Abschnitt 4.4.3.)

Tabelle A7: Erwerbstätige nach Ländern

Land	Veränderung in 1000		Veränderung in %	
	1995-2010	2010-2030	1995-2010	2010-2030
1. Baden-Württemberg	552	-118	10,9	-2,1
2. Bayern	667	-95	11	-1,4
3. Berlin	58	2	3,6	0,1
4. Brandenburg	-9	-90	-0,8	-8,4
5. Bremen	3	-6	0,8	-1,4
6. Hamburg	122	7	11,9	0,6
7. Hessen	222	-88	7,6	-2,8
8. Mecklenburg-Vorpommern	-52	-76	-6,7	-10,4
9. Niedersachsen	339	-142	10	-3,8
10. Nordrhein-Westfalen	822	-307	10,4	-3,5
11. Rheinland-Pfalz	195	-60	11,6	-3,2
12. Saarland	32	-40	6,7	-7,9
13. Sachsen	-61	-151	-3	-7,7
14. Sachsen-Anhalt	-130	-119	-11,3	-11,7
15. Schleswig-Holstein	79	-35	6,6	-2,7
16. Thüringen	-38	-116	-3,6	-11,3
Bund	2.801	-1.434	7,4	-3,5
Ost	-232	-550	-3	-7,3
West	3.033	-883	10,1	-2,7
Stadtstaaten	183	3	6	0,1
Flächenstaaten	2.618	-1.436	7,5	-3,8

Quelle: Economix (vorläufige Zahlen)

Bürgertelefon

Montag bis Donnerstag von 8 bis 20 Uhr

Sie fragen – wir antworten

Rente:	030 221 911 001
Unfallversicherung/Ehrenamt:	030 221 911 002
Arbeitsmarktpolitik und -förderung:	030 221 911 003
Arbeitsrecht:	030 221 911 004
Teilzeit, Altersteilzeit, Minijobs:	030 221 911 005
Infos für behinderte Menschen:	030 221 911 006
Europäischer Sozialfonds/Soziales Europa:	030 221 911 007
Mitarbeiterkapitalbeteiligung:	030 221 911 008
Informationen zum Bildungspaket:	030 221 911 009
Gehörlosen/Hörgeschädigten-Service: info.gehoerlos@bmas.bund.de	
Fax:	030 221 911 017
Gebärdentelefon: gebaerdentelefon@sip.bmas.buergerservice-bund.de	

www.bmas.de | info@bmas.bund.de

Impressum

Herausgeber:

Bundesministerium für Arbeit und Soziales
Referat Information, Publikation, Redaktion
53107 Bonn

Stand: Juli 2013

Wenn Sie Bestellungen aufgeben möchten:

Best.-Nr.:	A 756
Telefon:	030 18 272 272 1
Telefax:	030 18 10 272 272 1
Schriftlich:	Publikationsversand der Bundesregierung Postfach 48 10 09 18132 Rostock
E-Mail:	publikationen@bundesregierung.de
Internet:	http://www.bmas.de

Gehörlosen/Hörgeschädigten-Service:

E-Mail:	info.gehoerlos@bmas.bund.de
Fax:	030 211 911 017
Gebärdentelefon:	gebaerdentelefon@sip.bmas.buergerservice-bund.de

Satz: Grafischer Bereich des BMAS, Bonn

Druck: Hausdruckerei des BMAS

Titelbild: Harry Weber

Wenn Sie aus dieser Publikation zitieren wollen, dann bitte mit genauer Angabe des Herausgebers, des Titels und des Stands der Veröffentlichung. Bitte senden Sie zusätzlich ein Belegexemplar an den Herausgeber.