

Institut für Arbeitsmarkt-
und Berufsforschung

Die Forschungseinrichtung der
Bundesagentur für Arbeit

IAB

IAB-Regional

Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz

1/2010

Demografischer Wandel

Auswirkungen auf den Hamburger Arbeitsmarkt

Tanja Buch
Henning Meier
Andrea Stöckmann

ISSN 1861-051X

IAB Nord
in der Regionaldirektion

Nord

Demografischer Wandel

Auswirkungen auf den Hamburger Arbeitsmarkt

Tanja Buch, Henning Meier, Andrea Stöckmann

IAB-Regional berichtet über die Forschungsergebnisse des Regionalen Forschungsnetzes des IAB. Schwerpunktmäßig werden die regionalen Unterschiede in Wirtschaft und Arbeitsmarkt – unter Beachtung lokaler Besonderheiten – untersucht. IAB-Regional erscheint in loser Folge in Zusammenarbeit mit der jeweiligen Regionaldirektion der Bundesagentur für Arbeit und wendet sich an Wissenschaft und Praxis.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	8
1 Einleitung	9
2 Zukünftige demografische Entwicklung – Effekte auf das Arbeitskräfteangebot	11
2.1 Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter	11
2.2 Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung und der Beschäftigten	12
2.3 Entwicklung der Qualifikationsbedarfe	15
2.4 Prognose des Erwerbspersonenangebots	22
3 Fazit	29
Literatur	31
Anhang	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Entwicklung der Bevölkerung (15- bis unter 65-Jährige) in Hamburg, 2006 bis 2050	11
Abbildung 2:	Entwicklung der Bevölkerung (15- bis unter 65-Jährige) in Hamburg, 2006 bis 2050	12
Abbildung 3:	Entwicklung der Altersstruktur der 15- bis unter 65-Jährigen in Hamburg, 2006 bis 2050	13
Abbildung 4:	Entwicklung ausgewählter Altersgruppen in Hamburg, 2006 bis 2050	14
Abbildung 5:	Altersstruktur der Beschäftigten in Westdeutschland und Hamburg am 30.06.2008 (Gesamtbeschäftigung), Anteile in %	15
Abbildung 6:	Bevölkerung nach Qualifikation und Alter in Hamburg, Jahresdurchschnittswerte 2007	16
Abbildung 7:	Anteil der 50- bis unter 65-Jährigen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im erwerbsfähigen Alter (15 bis unter 65 Jahre) nach Qualifikation, Westdeutschland und Hamburg, 2008	17
Abbildung 8:	Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Alter von 50 bis unter 65 Jahren an den 15- bis unter 65-Jährigen nach Berufsbereichen, 2008	19
Abbildung 9:	Anteil der hoch qualifizierten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Alter von 50 bis unter 65 Jahren an den hoch qualifizierten 15- bis unter 65-Jährigen nach Berufsbereichen, 2008	20
Abbildung 10:	Beschäftigungsentwicklung nach Qualifikation in Westdeutschland und Hamburg 1999/2008, Altersgruppe der 15- bis unter 65-Jährigen	21
Abbildung 11:	Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage nach beruflichen Bildungsabschlüssen 2003-2020, Deutschland	22
Abbildung 12:	Szenarien der Erwerbstätigkeit und Erwerbs(tätigen)quote in Hamburg, 2007 bis 2050	23
Abbildung 13:	Erwerbsquoten der Männer in Hamburg nach Altersgruppen, 2006 und 2025	25
Abbildung 14:	Erwerbsquoten der Frauen in Hamburg nach Altersgruppen, 2006 und 2025	25
Abbildung 15:	Prognose der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und des Erwerbspersonenangebots in Hamburg, 2006 bis 2025	27
Abbildung 16:	Prognose des Erwerbspersonenangebots für Hamburg, verschiedene Szenarien, 2006 bis 2025	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Anteil der 50- bis unter 65-Jährigen an den Beschäftigten im erwerbsfähigen Alter (15 bis unter 65 Jahre) in den Qualifikationsgruppen nach Wirtschaftszweigen (WZ 08), Hamburg, 2008	18
------------	---	----

Anhangsverzeichnis

Begriffe	33
Tabelle A 1: 50- bis unter 65-Jährige (sozpf. Beschäftigte) nach Berufsbereichen (WZ 08) und Qualifikationsniveau in Hamburg, 2008	34
Tabelle A 2: Anteil der 50- bis unter 65-Jährigen (sozpf. Beschäftigte) an den 15- bis unter 65-Jährigen nach Berufsbereichen (WZ 08) und Qualifikationsniveau in Hamburg, 2008	34
Tabelle A 3: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (50- bis unter 65-Jährige) nach Wirtschaftszweigen (WZ 08) und Qualifikationsniveau in Hamburg, 2008	35

Zusammenfassung

Die zukünftige demografische Entwicklung in Deutschland hat durch eine Reduzierung des Arbeitskräfteangebots und eine Alterung der Beschäftigten deutliche Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Dabei weist der demografische Wandel ausgeprägte regionale Besonderheiten auf. In der vorliegenden Untersuchung stehen die Wirkungen auf den Hamburger Arbeitsmarkt im Fokus. Für die Hansestadt ist in den kommenden rund zehn Jahren noch mit einer positiven Entwicklung zu rechnen, das Arbeitskräfteangebot wird zunächst sogar noch leicht zunehmen. Gegen Ende des nächsten Jahrzehnts wird es jedoch auch in Hamburg zu einem demografiebedingten Rückgang des Arbeitskräfteangebots kommen. Der demografische Wandel ist zudem mit einer deutlichen Alterung der Belegschaftsstruktur verbunden.

Zur Bewältigung der Folgen des demografischen Wandels sind verschiedene Handlungsstrategien nötig. Dazu gehört eine Qualifizierungsoffensive, um über den Ersatzbedarf hinaus auch eine zu erwartende wachsende Nachfrage nach hochqualifizierten Fachkräften zu befriedigen. Insbesondere im technischen Bereich wird in Hamburg in den nächsten Jahren eine große Zahl hoch qualifizierter Fachkräfte altersbedingt aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Zudem ist eine Steigerung der Erwerbsbeteiligung, insbesondere von Älteren und von Frauen, dringend erforderlich, um die Folgen des demografischen Wandels für die Hansestadt abzufedern.

Keywords:

Demografischer Wandel, Arbeitskräfteangebot, Hamburg, Arbeitsmarkt

Wir danken Dieter Bogai und Stefan Hell für wertvolle inhaltliche Anregungen und Birgit Carl, Jeanette Carstensen und Daniel Jahn für die freundliche Unterstützung bei der formalen Gestaltung dieser Arbeit.

1 Einleitung

Eine Forsa-Umfrage im Jahr 2003 hat ergeben, dass mehr als die Hälfte der Deutschen zu diesem Zeitpunkt noch nie den Begriff "demografischer Wandel" gehört hatten (Kröhnert 2006). Inzwischen ist der demografische Wandel in der öffentlichen und politischen Diskussion allgegenwärtig. In wenigen Jahren ist ein verbreitetes Bewusstsein darüber entstanden, dass die Bevölkerungszahl und –struktur in Deutschland massiven Veränderungen unterworfen ist, die sich in den kommenden Jahren noch verschärfen werden.

Die demografische Entwicklung wird von drei Faktoren beeinflusst: der Geburtenrate, der Lebenserwartung und den Zu- und Fortzügen. Die Entwicklung der Bevölkerungszahl ergibt sich somit aus der Summe des Wanderungssaldos und des Geburten- oder Sterbeüberschusses. Die Bevölkerungsentwicklung¹ in Deutschland ist seit einigen Jahrzehnten gekennzeichnet durch einen Rückgang der Geburtenraten bei gleichzeitig steigender Lebenserwartung. Dies führt zum einen zu einer Alterung der Gesellschaft und zum anderen zu einem Rückgang der Bevölkerungszahl, da die Sterberate (und dies bereits seit 1972) höher ausfällt als die Geburtenrate. Die jüngere Entwicklung bei den Migrationen lässt darauf schließen, dass auch der Wanderungssaldo das Potenzial künftig eher senken als erhöhen wird (Bach et al. 2009).

Das Statistische Bundesamt hat berechnet, dass die Bevölkerung in Deutschland bis zum Jahr 2050 deutlich altern und um rund sieben Millionen Menschen auf insgesamt 75 Millionen schrumpfen wird. Dies hat weitreichende Folgen für die sozialen Sicherungssysteme, die Bereitstellung von öffentlichen Gütern, aber auch für den Arbeitsmarkt: Die Belegschaften werden merklich altern. Zudem wird das Arbeitskräfteangebot deutlich zurückgehen. Stehen den ausscheidenden Erwerbskohorten keine Nachwuchskräfte in ausreichendem Umfang und mit entsprechendem Qualifikationsniveau gegenüber, so ist eine drastische Verschärfung des bereits jetzt für einige Bereiche diskutierten Fachkräftemangels mit entsprechenden Folgen für die deutsche Wirtschaft zu befürchten.

Der demografische Wandel ist durch regionale Besonderheiten gekennzeichnet (Niebuhr/Stiller 2005). Er wird in den verschiedenen Landesteilen des Bundesgebiets weder zum gleichen Zeitpunkt noch in der gleichen Intensität spürbar werden. So sind einige regionale Arbeitsmärkte Ostdeutschlands bereits seit einigen Jahren mit den Folgen des demografischen Wandels konfrontiert (Kühntopf/Tivig 2008; Fuchs et al. 2009). Allein für das Jahr 2009 lässt sich der demografiebedingte Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials in Ostdeutschland auf rund 90.000 Personen beziffern. Erstmals werden aber auch im Westen die demografische Komponente und ein leicht negativer Wanderungs- und Pendlersaldo nicht mehr durch die geringe Zunahme der Erwerbsneigung kompensiert. Das Erwerbspersonenpotenzial sinkt in diesem Jahr auch hier, und zwar um 60.000 Personen (Bach et al. 2009). In einigen Städten wie Hamburg wird das Erwerbspersonenpotenzial dagegen auch in den kommenden Jahren noch leicht steigen, bevor dann auch hier ein deutlicher Rückgang zu verkraften sein wird. Um sich auf regionaler Ebene auf die anstehenden Herausforderungen vorzubereiten und entsprechend reagieren zu können, ist es wichtig, Kenntnis über die Folgen des demografischen Wandels explizit für regionale Arbeitsmärkte zu erlangen.

¹ Definitive und methodische Hinweise zu den verwendeten Begrifflichkeiten finden sich im Anhang dieser Untersuchung.

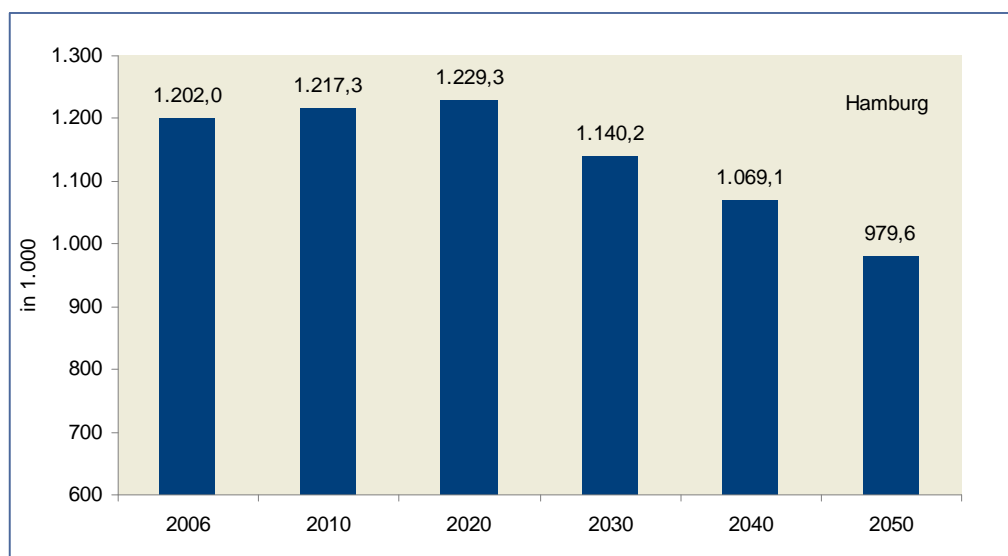
Dieser Bericht stellt die in den kommenden Jahrzehnten zu erwartenden Folgen des demografischen Wandels auf den Hamburger Arbeitsmarkt dar. In Abschnitt 2 werden Befunde zur zukünftigen demografischen Entwicklung in der Hansestadt und zu deren Effekten auf das Arbeitskräfteangebot präsentiert. In Abschnitt 2.1 wird die zu erwartende Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter diskutiert. In den Abschnitten 2.2 und 2.3 wird die Alters- und Qualifikationsstruktur der erwerbsfähigen Bevölkerung wie auch der Beschäftigten in der Hansestadt im Hinblick auf die zu erwartenden Ersatzbedarfe untersucht. In Abschnitt 2.4 erfolgt dann eine Prognose des zukünftigen Erwerbspersonenangebots in Hamburg, um die quantitativen Auswirkungen des demografischen Wandels auf das Arbeitskräfteangebot einschätzen zu können. Im abschließenden Kapitel werden die Befunde zusammenfassend diskutiert und auf dringlichen regionalen Handlungsbedarf verwiesen. Im Anhang finden sich schließlich neben einer Auswahl vertiefender Tabellen einige Begriffsdefinitionen.

2 Zukünftige demografische Entwicklung – Effekte auf das Arbeitskräfteangebot

2.1 Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter

In Bezug auf die Arbeitmarkteffekte des demografischen Wandels ist insbesondere die Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter relevant. In Abbildung 1 ist für die Jahre 2006 bis 2050 die Zahl der Einwohner Hamburgs im Alter zwischen 15 und 65 Jahren abgebildet.² Es zeigt sich, dass sie sich zunächst noch leicht positiv entwickeln wird. Von gut 1,2 Millionen Personen im Jahr 2006 wird die Zahl auf rund 1,23 Millionen in Jahr 2020 ansteigen. Erst danach wird es in Hamburg zu einem Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter kommen. Dieser wird in den folgenden 3 Jahrzehnten jedoch sehr deutlich ausfallen, die entsprechende Bevölkerungsgruppe wird sich bis zum Jahr 2050 um nahezu 250.000 Personen auf knapp 980.000 Personen reduzieren.

Abbildung 1: Entwicklung der Bevölkerung (15- bis unter 65-Jährige) in Hamburg, 2006 bis 2050



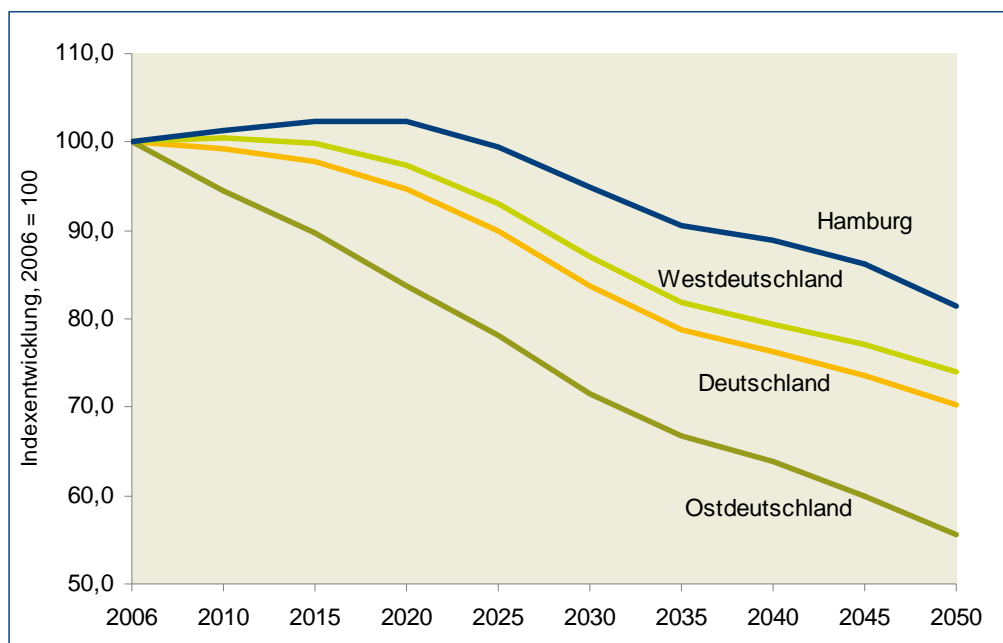
Quelle: 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen

Im Vergleich zum übrigen Bundesgebiet stellt sich die Entwicklung in Hamburg damit sehr positiv dar. In Abbildung 2 ist die Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in Hamburg der im gesamten Bundesgebiet sowie der in Ost- und Westdeutschland, ausgehend vom Jahr 2006, gegenübergestellt. Daraus ist für Hamburg der oben beschriebene Verlauf ersichtlich: Die Zahl der erwerbsfähigen Bevölkerung wird zunächst noch etwas ansteigen, dann bis zum Anfang der 2020er Jahre leicht über dem heutigen Niveau liegen und anschließend bis zum Jahr 2050 im Vergleich zum Ausgangsjahr 2006 um nahezu 20 % schrumpfen. In Westdeutschland wird ca. bis zum Jahr 2015 das heutige Niveau gehalten, in den Folgejahren geht die Zahl der Bevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 dann deutlich zurück und wird im Jahr 2050 um rund 26 % unter dem heutigen Niveau liegen. In Ost-

² Aufgrund von Datenrestriktionen ist die Verlängerung der Lebensarbeitszeit (Rente mit 67) noch nicht berücksichtigt.

deutschland ist die Entwicklung noch wesentlich dramatischer, bis zum Jahr 2050 wird sich die erwerbsfähige Bevölkerung im Vergleich zum Ausgangsjahr 2006 um über 44 % reduziert haben.

Abbildung 2: Entwicklung der Bevölkerung (15- bis unter 65-Jährige) in Hamburg, 2006 bis 2050

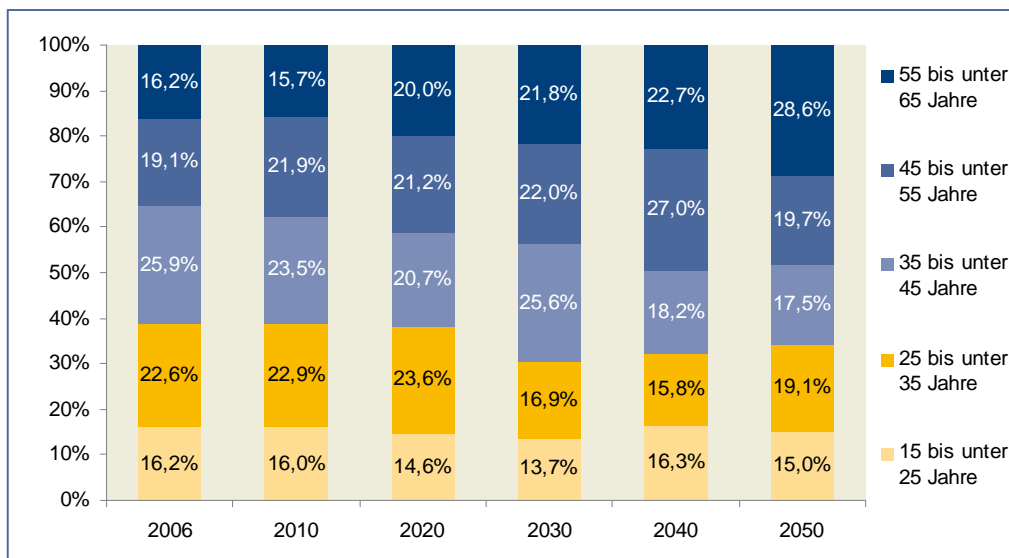


Quelle: 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen

2.2 Entwicklung der Altersstruktur der Bevölkerung und der Beschäftigten

Neben dem Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter bildet ihre Alterung die zweite wichtige Komponente des demografischen Wandels und seiner Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. In Abbildung 3 ist die Entwicklung der Altersstruktur der 15- bis unter 65-Jährigen in Hamburg bis zum Jahr 2050 abgebildet. Dabei zeigen sich deutliche Verschiebungen: Waren im Jahr 2006 lediglich gut 16 % der 15- bis unter 65-Jährigen älter als 55 Jahre, so werden es im Jahr 2020 bereits 20 % sein und im Jahr 2050 nahezu 29 %. Deutlich zu erkennen ist aus der Abbildung darüber hinaus der Anstieg des Anteils der über 45-Jährigen: Während 2006 nicht mehr als 35 % der erwerbsfähigen Bevölkerung älter als 45 Jahre alt waren, wird diese Altersgruppe 2020 schon gut 41 % ausmachen, und im Jahr 2040 stellen sie fast die Hälfte der erwerbsfähigen Bevölkerung in Hamburg.

Abbildung 3: Entwicklung der Altersstruktur der 15- bis unter 65-Jährigen in Hamburg, 2006 bis 2050



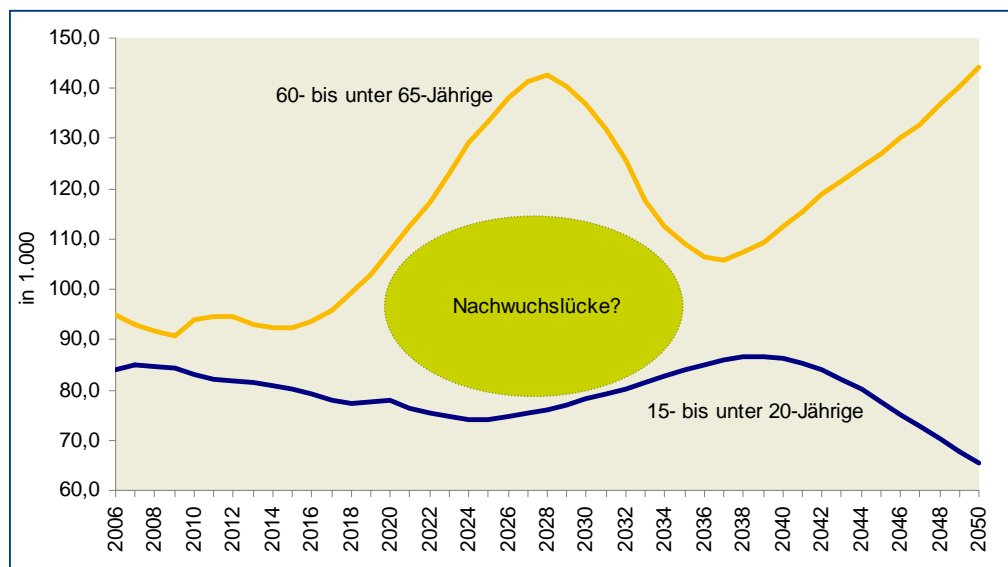
Quelle: 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen

Angesichts der veränderten Altersstruktur der Bevölkerung stellt sich die Frage, ob es auf dem Hamburger Arbeitsmarkt zu einer Nachwuchslücke kommt. Dies ist der Fall, wenn stark besetzte Erwerbskohorten aus dem Arbeitsmarkt ausscheiden und nachrückende schwächer besetzte Kohorten die frei werdenden Arbeitsplätze nicht in vollem Umfang besetzen können. Der genaue Zeitpunkt der Arbeitsmarktein- und -austritte kann aus verschiedenen Gründen wie konjunkturelle Situation, Entwicklung der Bildungszeiten, zukünftiges faktisches Renteneintrittsalter etc. nicht exakt vorausgesagt werden. Durch eine Gegenüberstellung der Altersgruppe der 15- bis unter 20-Jährigen, die potentiell in den Ausbildungs- und Arbeitsmarkt nachrückt mit jener der 60-bis 65-Jährigen, die den Arbeitsmarkt als nächste verlässt, ist jedoch der Generationenaustausch annähernd sichtbar. In Abbildung 4 sind beide Altersgruppen für die Jahre 2006 bis 2050 einander gegenübergestellt. Damit lässt sich ein deutliches Missverhältnis visualisieren: Die Zahl der 15- bis unter 20-Jährigen liegt über den gesamten Zeitraum unter jener der 60- bis unter 65-Jährigen. In der Hansestadt gelingt es bislang, diese Differenz durch Arbeitskräftemobilität auszugleichen. So profitiert der Hamburger Arbeitsmarkt durch eine hohe Zahl von Berufseinpendlern aus dem Umland (Schulz/Bröcker 2007), aber auch durch eine positive Nettomigrationsrate bei Wanderern, die mit einer Arbeitsaufnahme auch ihren Wohnort in die Stadt verlegen (Buch et al. 2010). Die geringe Zahl an 15- bis unter 25-jährigen Einwohnern dürfte darüber hinaus zumindest teilweise durch Suburbanisierungsprozesse zu erklären sein, durch die Hamburg insbesondere Familien mit Kindern, die häufig in die entsprechende Altersgruppe fallen dürften, an das Umland verliert (Otto/Stiller 2009, S.7).³

³ Genau genommen wäre im Kontext dieser Überlegungen der Einfluss des demografischen Wandels auf den Arbeitsmarkt in der Metropolregion Hamburg als gemeinsame Arbeitsmarktregion zu analysieren. Dies ist jedoch aufgrund von Datenrestriktionen nicht möglich.

Langfristig wird sich die Lücke aber deutlich vergrößern, wie aus der Abbildung zu erkennen ist. Ab 2015 wird die Zahl der 60- bis unter 65-Jährigen rasant von gut 92.000 auf fast 143.000 im Jahr 2028 anwachsen, während die Zahl der Jungen in den kommenden Jahren tendenziell leicht sinkt. Ab der Mitte der 2020er Jahre wird ihre Zahl zwar wieder etwas steigen und die der Älteren vom Ende des Jahrzehnts an wieder sinken, die Lücke wird jedoch weiterhin weit über dem heutigen Niveau liegen und sich ab der Mitte der 2030er Jahre erneut deutlich öffnen.

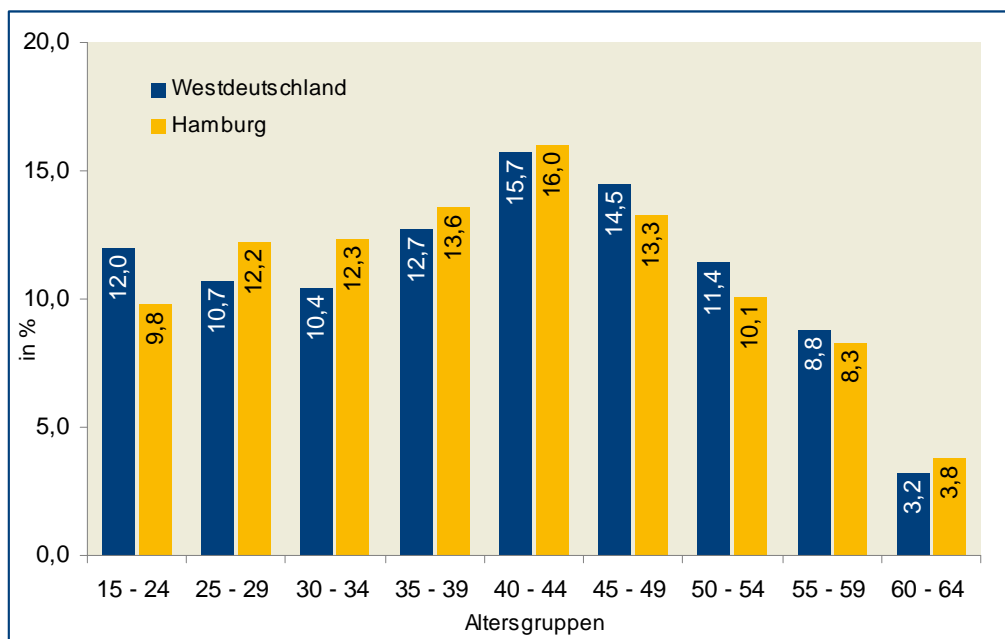
Abbildung 4: Entwicklung ausgewählter Altersgruppen in Hamburg, 2006 bis 2050



Quelle: 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen

In Abbildung 5 ist die Altersstruktur der Beschäftigten mit Arbeitsort in Hamburg und in Westdeutschland für das Jahr 2008 dargestellt. Zunächst fällt der geringe Anteil der über 55-jährigen Beschäftigten ins Auge, der nicht mit ihrem Anteil an der Wohnbevölkerung korrespondiert: Während 16,2 % der Hamburger Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zwischen 55 und 64 Jahre alt sind, liegt der Anteil dieser Altersgruppe an den Beschäftigten bei lediglich 12,1 %. Hier zeigt sich, dass es insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels gelingen muss, diese Altersgruppe besser in den Arbeitsmarkt zu integrieren. Darüber hinaus wird aus der Abbildung der große Anteil der mittleren Altersjahrgänge deutlich. Allein die Gruppe der 40- bis 45-Jährigen stellt 16 % der Hamburger Beschäftigten. Sie gehören zur Generation der so genannten Babyboomer, die heute zwischen Anfang und Ende ihres 5. Lebensjahrzehnts ist. Das heißt, dass durch die einsetzende Verrentung dieser Generation der geburtenstarken Jahrgänge in ca. 10 Jahren ein beträchtlicher Anteil der Beschäftigten binnen weniger Jahre aus dem Erwerbsleben ausscheiden wird. Abschnitt 2.3 wird zeigen, dass es sich hierbei überwiegend um qualifiziertes und hoch qualifiziertes Personal handelt. Auch der Hamburger Arbeitsmarkt wird angesichts der demografischen Entwicklung somit vor dem Problem stehen, die frei werdenden Stellen nicht nur quantitativ, sondern auch im Hinblick auf die qualifikatorischen Anforderungen adäquat neu zu besetzen.

Abbildung 5: Altersstruktur der Beschäftigten in Westdeutschland und Hamburg am 30.06.2008 (Gesamtbeschäftigung), Anteile in %



Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA; eigene Berechnungen

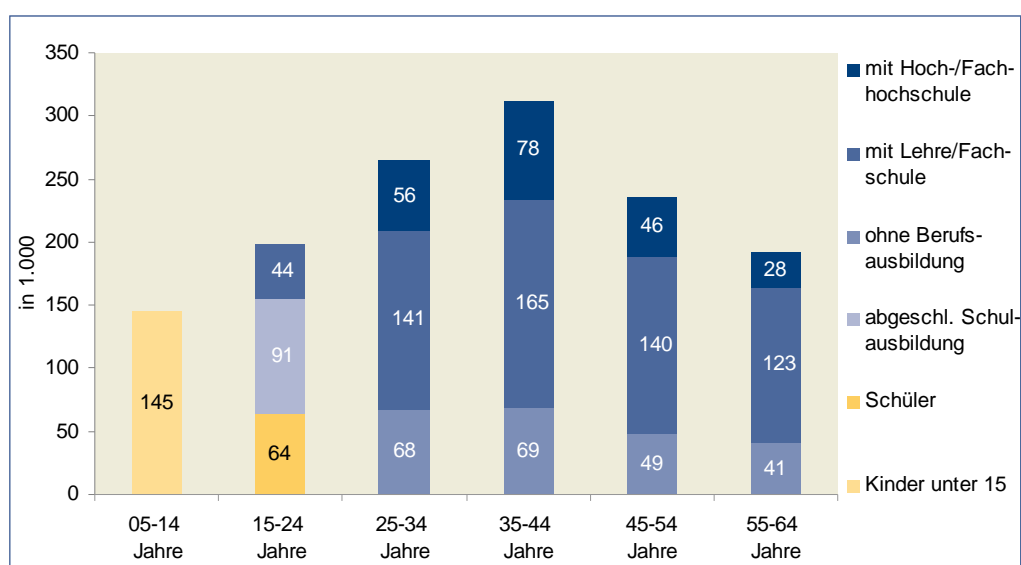
2.3 Entwicklung der Qualifikationsbedarfe

Neben der quantitativen Entwicklung ist auch die Qualifikationsstruktur der Bevölkerung von entscheidender Bedeutung für die zukünftige Entwicklung des Hamburger Arbeitsmarktes. In Abbildung 6 ist die Qualifikation der verschiedenen Altersgruppen für Hamburg im Jahr 2007 abgetragen. Aus der Gruppe der 55- bis 64-Jährigen werden in den kommenden Jahren 28.000 hoch Qualifizierte und weitere 123.000 Personen mit Berufsausbildung das Rentenalter erreichen. Ihre frei werdenden Arbeitsplätze sind grundsätzlich aus der Gruppe der heute 15- bis 25-Jährigen zu ersetzen. Für Hamburg zeigt sich in dieser Modellrechnung, dass dies ohne Schwierigkeiten möglich ist, da die Zahl der Jüngeren (unter ihnen hat freilich auch schon ein gewisser Teil die Ausbildung abgeschlossen und befindet sich im Erwerbsleben) die der Älteren um 7.000 übersteigt. Geht man vorerst davon aus, dass sich weder das Beschäftigungsniveau noch die Qualifikationsbedarfe verändern werden, so müssten 14 % der 15- bis 25-Jährigen einen akademischen Abschluss erreichen und rund 62 % eine Berufsausbildung absolvieren. In der Gruppe der 25- bis 34-Jährigen, die als Orientierungshilfe herangezogen werden kann, liegt der Anteil der hoch Qualifizierten bei ca. 21 % und der der Qualifizierten bei rund 53 %. Berücksichtigt man, dass sich Personen in dieser Gruppe noch in tertiären Bildungsaktivitäten befinden, so ist für Hamburg kurzfristig zu erwarten, dass die aus dem Erwerbsleben Ausscheidenden durch die nachwachsende Generation auch in Bezug auf die qualifikatorischen Anforderungen ersetzt werden können.

Die Abbildung verdeutlicht aber auch noch einmal die Nachwuchslücke der kommenden Jahrzehnte. Die heute 5- bis unter 15-Jährigen werden in zehn Jahren sukzessive die 45- bis unter 55-Jährigen ersetzen müssen. Die Gruppe der Jüngeren umfasst jedoch lediglich

145.000 Personen, denen – ohne Berücksichtigung der Gruppe der gering Qualifizierten – 186.000 qualifizierte und hoch qualifizierte Ältere gegenüberstehen, deren Arbeitsplätze nach ihrem Ausscheiden potenziell neu besetzt werden müssen. Selbst unter der sehr optimistischen Annahme, dass der Anteil derjenigen ohne einen beruflichen Abschluss auf null gesenkt werden könnte, bestünde eine Lücke von über 40.000 qualifizierten Fachkräften. Diese Lücke müsste durch Arbeitskräftemobilität geschlossen werden. Da Hamburg angesichts der allgemeinen demografischen Entwicklung dabei aber einer starken Konkurrenz anderer Städte und Regionen ausgesetzt sein wird, ist trotz seiner Attraktivität als Wohn- und Beschäftigungsort nicht per se davon auszugehen, dass zugewanderte Fachkräfte in ausreichendem Umfang die aufgezeigte Nachwuchslücke werden kompensieren können.

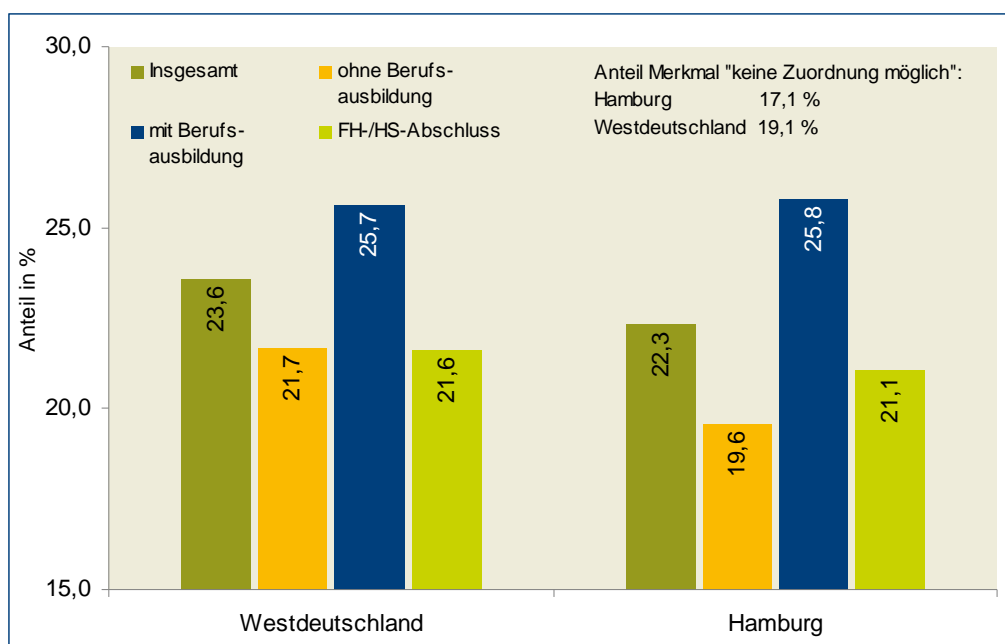
Abbildung 6: Bevölkerung nach Qualifikation und Alter in Hamburg, Jahresdurchschnittswerte 2007



Quelle: Statistische Ämter – Mikrozensusdaten 2007; eigene Berechnungen

Ein genauerer Blick auf die Bedeutung der älteren Beschäftigten in den einzelnen Qualifikationssegmenten gibt einen Hinweis auf den qualifikationsspezifischen Ersatzbedarf in den nächsten Jahren. Abbildung 7 verdeutlicht, dass in den kommenden Jahren ein relevanter Teil der qualifizierten Beschäftigten in die Rente eintreten wird. Mehr als jeder fünfte Beschäftigte in Hamburg mit Fachhoch- oder Hochschulabschluss ist älter als 50 Jahre, unter den Beschäftigten mit Berufsausbildung ist es sogar mehr als jeder vierte (vergleiche Abbildung 7).

Abbildung 7: Anteil der 50- bis unter 65-Jährigen an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im erwerbsfähigen Alter (15 bis unter 65 Jahre) nach Qualifikation, Westdeutschland und Hamburg, 2008



Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA; eigene Berechnungen

Die Bedeutung älterer Beschäftigter und damit der Druck, eine relevante Zahl der Stellen in den kommenden Jahren neu besetzen zu müssen, fällt in den einzelnen Wirtschaftszweigen durchaus unterschiedlich aus. Über alle Wirtschaftszweige hinweg liegt der Anteil der über 50-Jährigen bei 22,3 %. In der öffentlichen Verwaltung, dem Bereich Verteidigung und bei den Sozialversicherungsträgern ist der Anteil der älteren Beschäftigten mit 37,5 % weit überdurchschnittlich (vgl. Tabelle 1). Selbst wenn man davon ausgeht, dass in diesen Bereichen mittel- und langfristig weiter Personal abgebaut werden soll, könnte es zu Engpässen kommen, wenn in den kommenden 15 Jahren insgesamt 15.000 Arbeitsplätze aus Altersgründen frei werden.⁴ Auch im Bereich Erziehung und Unterricht liegt der Anteil der Älteren um fast 5 Prozentpunkte über dem Durchschnitt.⁵ In beiden Wirtschaftszweigen stellt sich die Frage der Nachwuchslücke noch eindringlicher, wenn man die Anteile der hoch Qualifizierten betrachtet. Im Bereich Erziehung und Unterricht sind fast ein Drittel der hoch qualifizierten Beschäftigten jenseits der fünfzig und im öffentlichen Dienst sind es sogar fast 38 %. Auch in der Energieversorgung liegt der Anteil Älterer unter den hoch qualifizierten Beschäftigten deutlich über dem Durchschnitt.

⁴ Für detailliertere Informationen zu den älteren Beschäftigten in den einzelnen Wirtschaftszweigen nach Qualifikation vgl. im Anhang Tabelle A 3.

⁵ Da die Lehrer in der Regel verbeamtet sind, ist die sich in diesem Bereich anbahnende Nachwuchslücke in unseren Daten nicht abgebildet.

Tabelle 1: Anteil der 50- bis unter 65-Jährigen an den Beschäftigten im erwerbsfähigen Alter (15 bis unter 65 Jahre) in den Qualifikationsgruppen nach Wirtschaftszweigen (WZ 08), Hamburg, 2008

Wirtschaftszweig	Qualifikationsniveau				
	Insgesamt	ohne Berufsausbildung	mit Berufsausbildung	FH-/HS-Abschluss	Keine Zuordnung möglich
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	16,6	15,1	14,4	9,1	19,4
Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden	40,0	75,0	39,3	100,0	14,3
Verarbeitendes Gewerbe	26,1	26,6	28,8	20,8	20,0
Energieversorgung	22,7	17,2	23,0	30,5	11,6
Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	27,5	33,1	27,7	25,0	22,6
Baugewerbe	22,5	11,4	26,3	25,8	18,0
Handel; Instandhaltung u. Reparatur von Kfz	20,6	15,4	23,9	14,8	17,7
Verkehr und Lagerei	24,3	22,4	26,2	24,2	21,3
Gastgewerbe	12,5	13,7	14,8	10,0	11,3
Information und Kommunikation	18,4	15,6	26,4	18,1	10,0
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	23,8	21,1	25,2	21,0	19,3
Grundstücks- und Wohnungswesen	27,0	18,7	31,4	19,9	24,3
Erbringung von freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Dienstleistungen	14,9	9,5	21,9	13,7	9,8
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	18,9	18,1	18,6	14,3	20,3
Öffentl. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	37,5	42,7	36,1	37,6	43,0
Erziehung und Unterricht	27,7	11,0	33,7	32,6	22,2
Gesundheits- und Sozialwesen	22,8	18,5	25,0	21,7	19,5
Kunst, Unterhaltung und Erholung	21,5	14,2	30,4	33,5	14,1
Sonstige Dienstleistungen ⁶	25,1	19,2	28,7	24,6	22,0
Keine Zuordnung möglich	28,7	20,6	24,9	13,6	42,4
Wirtschaftszweige - Gesamt	22,3	19,6	25,8	21,1	17,1

Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA; eigene Berechnungen

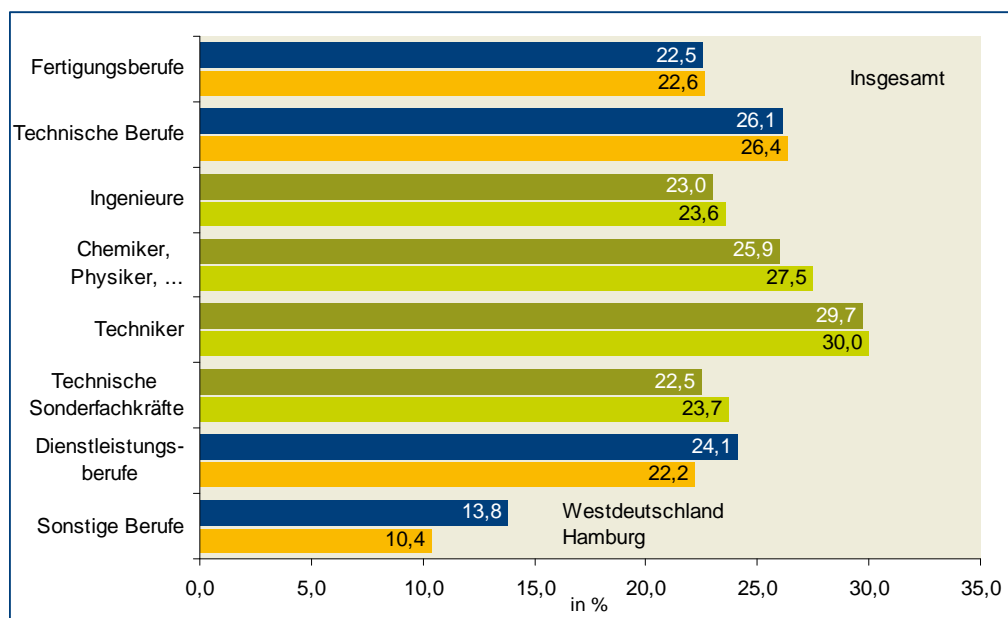
In Bezug auf die zukünftigen Qualifikationsbedarfe stellt sich auch die Frage nach der Struktur der älteren Erwerbspersonen in Bezug auf ihre berufliche Qualifikation.⁷ In Abbildung 8 ist zunächst der Anteil der über 50-jährigen Beschäftigten in den Berufsbereichen Fertigungsberufe, Technischen Berufe, Dienstleitungsberufe und Sonstige Berufe dargestellt. Die gelben Balken stellen die Anteile der Älteren in Hamburg dar. Der Bereich der Technischen Berufe ist innerhalb der Abbildung noch einmal in seine vier Berufsgruppen unterteilt: Ingenieure / Chemiker, Physiker, Mathematiker / Techniker / Technische Sonderfachkräfte. Auf diese

⁶ Für diese Kategorie wurden die Wirtschaftsabschnitte S (Sonstige Dienstleistungen), T (Private Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt) und U (Exterritoriale Organisationen und Körperschaften) der WZ 08 zusammengefasst.

⁷ Die im Anhang vorhandenen Tabelle A 1 und Tabelle A 2 liefern detailliertere Informationen zur Bedeutung Älterer in den einzelnen Qualifikationsgruppen der Berufsbereiche und Berufsgruppen.

Weise lässt sich die Bedeutung Älterer in den so genannten MINT-Berufen nachvollziehen, in denen bereits heute über einen erheblichen Fachkräfteengpass geklagt wird, der sich in den kommenden Jahren durch eine ungünstige Altersstruktur der Beschäftigten noch verschärfen könnte (Biersack et al. 2007). Der Anteil der Älteren liegt in den technischen Berufen mit 26,4 % tatsächlich um über 4 Prozentpunkte über dem Durchschnitt aller Berufe (22,3 %, vgl. Abbildung 7), hier werden in den kommenden Jahren aufgrund von Verrentungen also besonders viele Stellen zu besetzen sein. Innerhalb der technischen Berufe liegt der Anteil der über 50-jährigen Beschäftigten dann wiederum bei den Chemikern, Physikern und Mathematikern sowie bei den Technikern recht deutlich über dem Wert in den anderen Berufsgruppen.

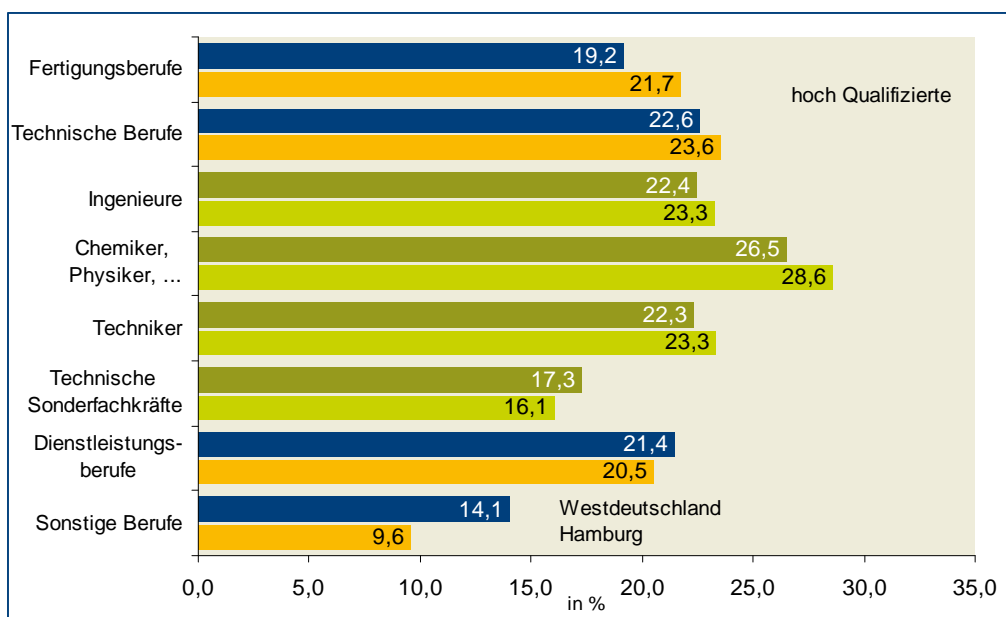
Abbildung 8: Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Alter von 50 bis unter 65 Jahren an den 15- bis unter 65-Jährigen nach Berufsbereichen, 2008



Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA; eigene Berechnungen

Abbildung 9 zeigt den Anteil der älteren hoch Qualifizierten an den hoch Qualifizierten in den jeweiligen Berufsbereichen bzw. Berufsgruppen. Wie erläutert, liegt er im Durchschnitt aller hoch Qualifizierten bei 21,1 %. Insbesondere in der Berufsgruppe der Chemiker, Physiker und Mathematiker fällt der Anteil der Älteren unter den hoch Qualifizierten mit fast 29 % in Hamburg weit überdurchschnittlich aus.

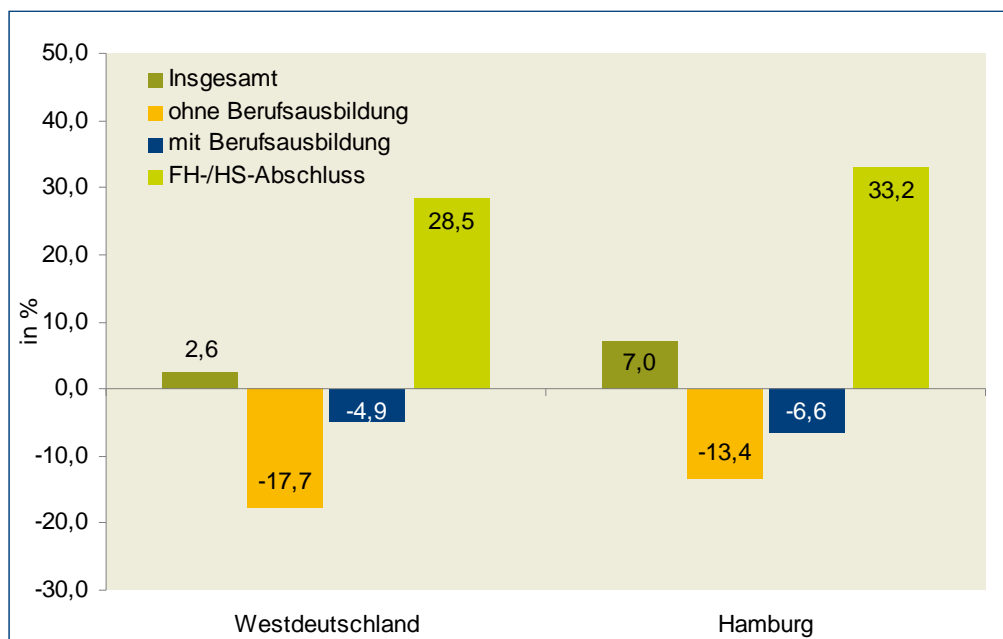
Abbildung 9: Anteil der hoch qualifizierten sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Alter von 50 bis unter 65 Jahren an den hoch qualifizierten 15- bis unter 65-Jährigen nach Berufsbereichen, 2008



Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA; eigene Berechnungen

Bei einer Diskussion der demografiebedingten Ersatzbedarfe ist zu berücksichtigen, dass die Qualifikationsanforderungen der Arbeitsplätze in den vergangenen Jahren deutlich gestiegen sind und in den kommenden Jahren Prognosen zufolge noch weiter steigen werden (Bonin et al. 2007, S. 81). Unter diesen Umständen wäre davon auszugehen, dass zukünftige Erwerbskohorten das Qualifikationsniveau der ausscheidenden Beschäftigten nicht nur erreichen müssten, sondern eine bessere Qualifikationsstruktur aufweisen sollten, um den sich wandelnden Anforderungen der Arbeitsplätze gerecht zu werden. In Abbildung 10 ist die Beschäftigungsentwicklung nach Qualifikation in Westdeutschland und Hamburg in den Jahren 1999 bis 2008 abgebildet. In diesem Zeitraum ist die Zahl der hoch qualifizierten Arbeitskräfte in Hamburg um rund ein Drittel gestiegen, mehr noch als im westdeutschen Durchschnitt. Die Zahl der Erwerbstätigen mit Berufsausbildung und derer ohne Berufsabschluss ist dagegen gesunken. Diese Entwicklung weist nachdrücklich auf steigende Qualifikationsanforderungen der Arbeitsnachfrage hin.

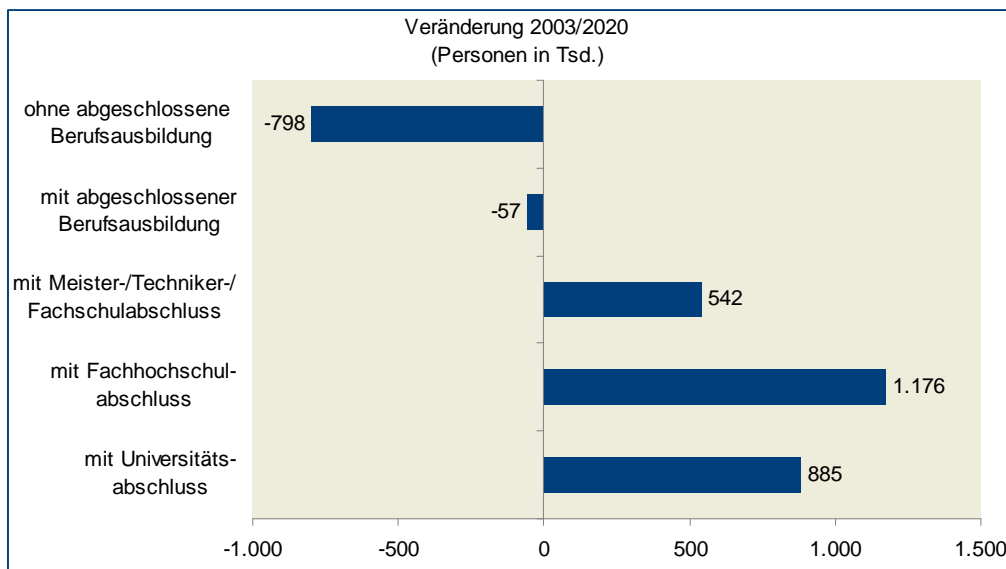
Abbildung 10: Beschäftigungsentwicklung nach Qualifikation in Westdeutschland und Hamburg 1999/2008, Altersgruppe der 15- bis unter 65-Jährigen



Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA; eigene Berechnungen

Abbildung 11 verdeutlicht diese Aussage. Sie bildet für das Bundesgebiet die zu erwartende Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage nach beruflichen Bildungsabschlüssen zwischen den Jahren 2003 und 2020 ab. Es zeigt sich, dass die Arbeitsnachfrage nach Akademikern im Jahr 2020 deutlich über der des Jahres 2003 liegen wird. Auch Meister, Techniker und Erwerbspersonen mit einem Fachschulabschluss werden gefragt sein. Dagegen wird die Nachfrage nach Personen mit abgeschlossener Berufsausbildung das heutige Niveau nicht mehr erreichen und die Zahl der Arbeitsplätze für Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung wird weit unter dem Ausgangsniveau liegen. Diese Projektion zeigt, dass in den kommenden Jahren nicht nur jene Arbeitsplätze, die bislang von qualifizierten und hoch qualifizierten Beschäftigten besetzt werden, adäquat neu besetzt werden müssen, sondern dass sich die Struktur der Nachfrage deutlich weiter zugunsten der hoch Qualifizierten verschieben wird. Nachwachsende Generationen müssen also ein deutlich höheres Qualifikationsniveau erreichen als ihre Vorgängerkohorten. Dieser Herausforderung gerecht zu werden, wird angesichts der geringeren Gruppenstärke der nachwachsenden Erwerbsbevölkerung eine umso schwierigere Aufgabe.

Abbildung 11: Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage nach beruflichen Bildungsabschlüssen 2003-2020, Deutschland



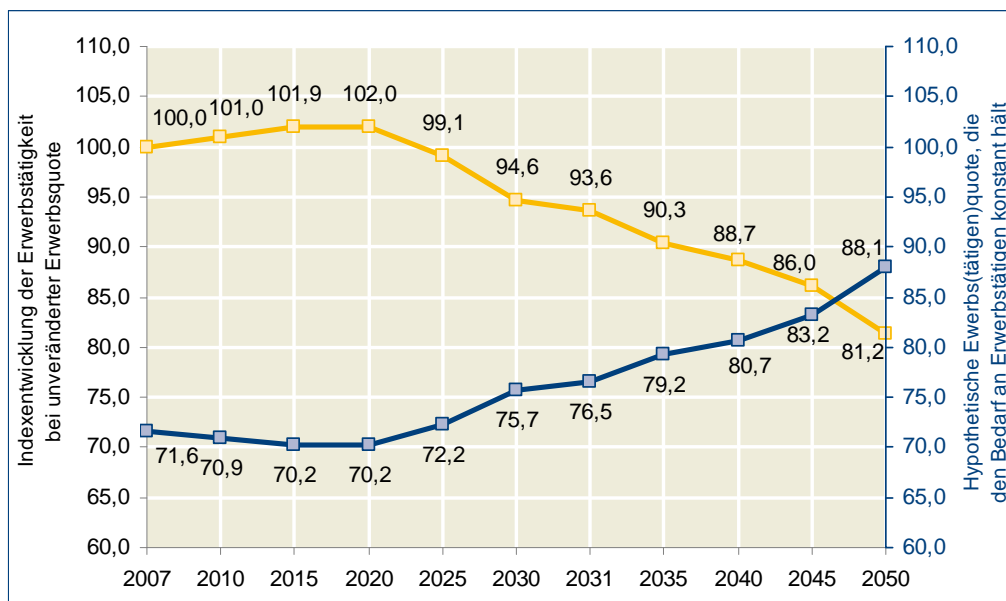
Quelle: Bonin et al. (2007)

2.4 Prognose des Erwerbersonenangebots

Der demografische Wandel wird sich direkt auf das Angebot an Arbeitskräften auswirken. Das Arbeitskräfteangebot ist abhängig von der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und der Erwerbsquote.⁸ Die Erwerbsquote beziffert den Anteil der Personen aus der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, die ihre Arbeitskraft auf dem Arbeitsmarkt anbieten. Sie setzt sich also aus den Erwerbstätigen und den Arbeitslosen zusammen und entspricht dem Arbeits(kräfte)angebot. Sie differiert zwischen den einzelnen Altersgruppen und insbesondere auch zwischen Männern und Frauen. Schrumpft die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und wird dies nicht durch eine steigende Erwerbsquote kompensiert, so geht das Arbeitskräfteangebot zurück. Zwei einfache Fortschreibungen simulieren die demografischen Effekte für den Arbeitsmarkt in Hamburg. Die gelbe Linie in Abbildung 12 veranschaulicht eine hypothetische Entwicklung unter der Annahme, dass die durchschnittliche Erwerbsquote der 15- bis unter 65-Jährigen konstant auf dem heutigen Niveau bleibt. Die Linie zeigt, wie sich das Arbeitsangebot in Hamburg bezogen auf das Basisjahr 2007 in den kommenden 4 Jahrzehnten entwickeln würde, wenn der Anteil derjenigen, die ihre Arbeitskraft dem Arbeitsmarkt tatsächlich zur Verfügung stellen, konstant bei 76,8 % bliebe. Wegen des in Abschnitt 2.1 diskutierten Anstiegs der erwerbsfähigen Bevölkerung bis zum Jahr 2018 würde sich das Arbeitsangebot im Vergleich zu heute noch leicht erhöhen. In den Folgejahren kommt es jedoch zu einem deutlich abwärtsgerichteten Trend, im Jahr 2030 läge das Arbeitsangebot bereits um 10 Prozent unter dem heutigen Niveau und bis 2050 würde es um fast ein Viertel geringer ausfallen als heute.

⁸ Für detailliertere Informationen zu den Begrifflichkeiten sei nochmals auf die Erläuterungen im Anhang verwiesen.

Abbildung 12: Szenarien der Erwerbstätigkeit und Erwerbs(tätigen)quote in Hamburg, 2007 bis 2050



Anmerkung: Berechnungen für Hamburg ausgehend von einer unveränderten Erwerbsquote von 76,8 % und einer unveränderten Erwerbstätigenzahl von 862.700.

Quelle: Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder“ - Berechnungsstand: August 2008; 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Stat. Bundesamtes; eigene Berechnungen

Der blauen Linie liegt eine andere hypothetische Überlegung zugrunde, nämlich die, dass die Zahl der Erwerbstätigen in der Hansestadt auch in den kommenden Jahren und Jahrzehnten konstant gehalten werden soll. Sie beantwortet also die Frage, wie viel Prozent der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter arbeiten müssten, um die Zahl von 863.000 Erwerbstätigen in der Stadt (Stichtag August 2008) beizubehalten. Die Erwerbstätigenquote lag im Jahr 2007 bei 71,6 %. Wegen der in den kommenden Jahren wachsenden Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter nimmt die blaue Linie zunächst einen negativen Verlauf: Der Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung, der nötig ist, um die Zahl der Erwerbstätigen konstant zu halten, sinkt. In den Folgejahren würde jedoch wegen des Bevölkerungsrückgangs ein steigender Anteil der erwerbsfähigen Bevölkerung benötigt, um die Zahl der Erwerbstätigen konstant zu halten. Im Jahr 2035 läge der Anteil bei 79,2 % und damit schon deutlich über der Erwerbsquote des Jahres 2007 (76,8 %).⁹ Bis zum Jahr 2050 müsste die Erwerbsquote schließlich auf 88,1 % steigen, um die Anzahl der Beschäftigten auf dem heutigen Niveau zu halten. Die folgenden Ausführungen werden zeigen, dass ein derart deutlicher Anstieg der Erwerbsquote nicht zu erwarten ist. Beide Projektionen stellen freilich Extreme dar, die so nicht eintreten werden. Die Erwerbsbeteiligung wird sich bei den Älteren und den Frauen höchstwahrscheinlich erhöhen. Denkbar ist auch, dass durch den technologischen und sektoralen Wan-

⁹ Da die Arbeitslosen in der Erwerbsquote berücksichtigt sind, in der Erwerbstätigenquote jedoch per definitionem nicht, liegt die Erwerbsquote über der Erwerbstätigenquote. Im Zuge des demografischen Wandels würden sich Erwerbsquote und Erwerbstätigenquote in diesem Modell, das einen konstanten Bedarf an Erwerbstätigen unterstellt und von Mismatcharbeitslosigkeit absieht, annähern und schließlich entsprechen.

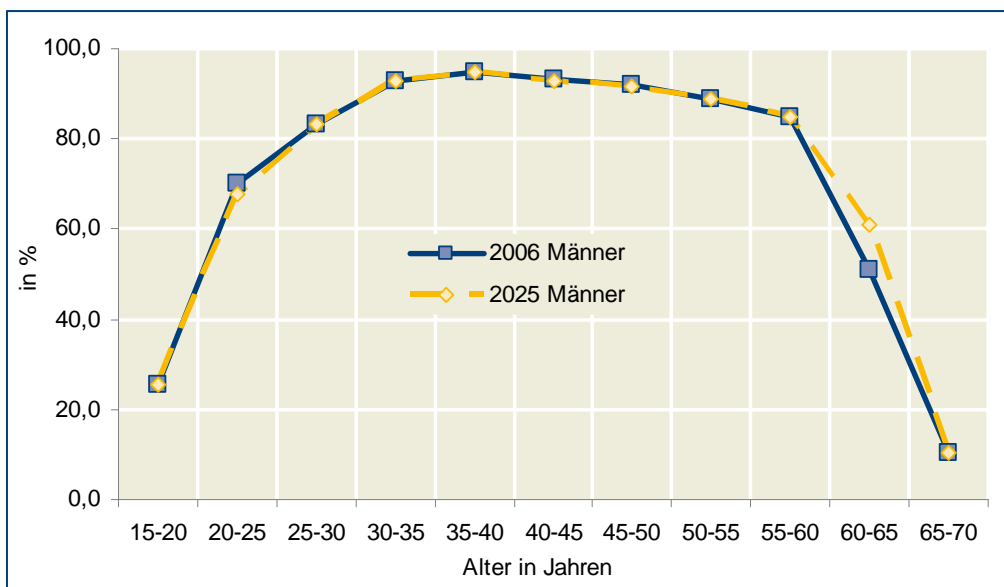
del in bestimmten Bereichen die Nachfrage nach Arbeitskräften zurückgehen wird. Letztendlich hat auch der Bevölkerungsrückgang, beispielsweise durch eine reduzierte Nachfrage nach nicht-handelbaren Gütern wie lokalen Dienstleistungen, selbst Auswirkungen auf die Nachfrage nach Arbeitskräften. In jedem Fall aber zeigt bereits diese einfache Modellrechnung, dass der demografische Wandel auch auf dem Hamburger Arbeitsmarkt zu spüren sein wird.

Im Folgenden werden die Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf den Arbeitsmarkt noch etwas detaillierter betrachtet. Hierbei stehen die Auswirkungen auf das Erwerbspersonen- bzw. Arbeits(kräfte)angebot im Mittelpunkt. Im Gegensatz zur Arbeitskräftenachfrage kann das zukünftige Arbeitsangebot mit relativ geringen Unsicherheiten prognostiziert werden, da es weitestgehend konjunkturunabhängig ist und somit keinen starken Schwankungen unterliegt. Man erhält es durch Multiplikation der prognostizierten Größe der jeweiligen Bevölkerungsgruppe mit der entsprechenden prognostizierten Erwerbsquote. Die Gesamt-Erwerbsquote ist definiert als der Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre).

Nachdem die prognostizierte Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in Abschnitt 2.1 dargestellt wurde, gilt es nun, die zukünftige Erwerbsquote zu ermitteln und die beiden Faktoren miteinander zu verknüpfen. Wesentliche Parameter für die Höhe der Erwerbsquote sind das Berufseintrittsalter, die Frauenerwerbsquote und das Renteneintrittsalter. Die hier verwendeten Prognosen der regionalen Erwerbsquoten wurden vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) erstellt. Der zeitliche Verlauf der bis zum Jahr 2025 prognostizierten Erwerbsquoten wird mittels Trendfortschreibung der Jahre 1991 bis 2005 berechnet. Hierbei wurde auf Bundeslandebene nach Altersgruppe und Geschlecht differenziert (BBSR 2009, S. 74 ff.).

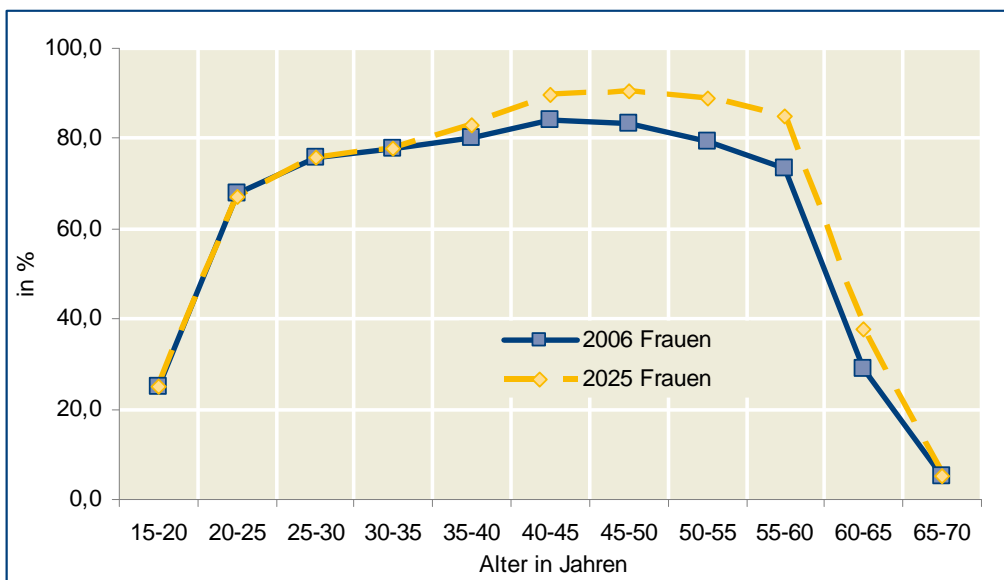
Die für Hamburg prognostizierte Entwicklung der Erwerbsquoten der Männer und Frauen zwischen 2006 und 2025, dem Endzeitpunkt der Prognose, wird in Abbildung 13 und Abbildung 14 dargestellt. In den Abbildungen werden die altersspezifischen Erwerbsquoten von 2006 und 2025 differenziert nach Geschlecht miteinander verglichen. Die blauen Linien stellen die altersspezifischen Erwerbsquoten der Männer und Frauen in Hamburg für das Jahr 2006 dar. Dabei lässt sich für die Männer ein charakteristischer Verlauf erkennen: Zunächst erfolgt in den Altersgruppen von 15 bis 40 Jahre ein stetiger Anstieg der Erwerbsquoten auf einen Wert von fast 95 % bei den 35- bis 40-Jährigen, danach in den älteren Altersgruppen ein allmählicher, ab einem Alter von 60 Jahren ein starker Rückgang. Für die Frauen zeigt sich ein ähnlicher Verlauf, jedoch in allen Altersgruppen auf einem niedrigeren Niveau. Ein weiterer entscheidender Unterschied ist das Plateau bei den Erwerbsquoten der Frauen zwischen 25 und 40 Jahren, d. h. in der Lebensphase, in der Kinder aufgezogen werden. In diesen Altersgruppen liegen die Erwerbsquoten der Frauen nur zwischen 75 % und 80 %, bei den gleichaltrigen Männern hingegen zwischen 83 % und 95 %. Erst ab der Altersgruppe der über 40-Jährigen lassen sich auch bei den Frauen Erwerbsquoten von über 84 % beobachten. Auffällig ist des Weiteren die sehr viel niedrigere Erwerbsquote der 60- bis 65-jährigen Frauen. Während sie bei den Männern dieser Altersgruppe bei (niedrigen) knappen 51 % liegt, fällt sie bei den Frauen mit weniger als 29 % noch deutlich geringer aus.

Abbildung 13: Erwerbsquoten der Männer in Hamburg nach Altersgruppen, 2006 und 2025



Quelle: BBSR-Erwerbsspersonenprognose 2005-2025/bbw; eigene Berechnungen

Abbildung 14: Erwerbsquoten der Frauen in Hamburg nach Altersgruppen, 2006 und 2025



Quelle: BBSR-Erwerbsspersonenprognose 2005-2025/bbw; eigene Berechnungen

Betrachtet man nun die prognostizierten Erwerbsquoten des Jahres 2025 (gelbe Linien), so zeigen sich bei den Männern nur geringfügige Änderungen. Dies ist auf die der Prognose zugrunde liegenden Trendfortschreibung zurückzuführen: bereits in den Jahren 1991 bis 2005 ergaben sich kaum Änderungen in den Erwerbsquoten der Männer. Die Stagnation ist auch dadurch zu erklären, dass die Quoten der Männer zwischen 30 und 50 Jahren bereits auf einem Niveau von über 90 % liegen, so dass hier kaum Potenzial für Erhöhungen be-

steht – bzw. Reserven in den vergangenen Jahren noch nicht systematisch erschlossen wurden. Die einzige deutliche Entwicklung zeigt sich in einem fortgeschriebenen Anstieg der Erwerbsbeteiligung der 60- bis 65-Jährigen, die sich der Prognose zufolge von 51 % im Jahr 2006 auf 61 % im Jahr 2025 erhöhen wird. Dies ist insbesondere auf rentenrechtliche Änderungen (Abschläge bei vorzeitigem Rentenbezug und schrittweise Anhebung der Regelaltersgrenze auf 67 Jahre) zurückzuführen. Bei den Frauen ist die Dynamik in den Erwerbsquoten insgesamt größer, für alle Altersgruppen jenseits der 35 Jahre werden steigende Erwerbsquoten vorausgesagt. Insbesondere für die Frauen in den Altersgruppen zwischen 50 und 60 Jahre, bei denen bisher die Erwerbsquoten noch bei unter 80 %, bzw. unter 74 %, lagen, werden erhebliche Anstiege in den Erwerbsquoten prognostiziert, z. B. bei den 55- bis 60-Jährigen um mehr als 11 Prozentpunkte auf knapp 85 %. Nach dieser Prognose erreichen die Erwerbsquoten der Frauen zwischen 50 und 60 Jahren im Jahr 2025 die Höhe der Erwerbsquoten der gleichaltrigen Männer.¹⁰ Bei den 60- bis 65-jährigen Frauen hingegen bleibt die Erwerbsquote auch im Jahr 2025 mit einer Differenz von über 22 Prozentpunkten weit hinter der der Männer zurück. Sie steigt bei den Frauen lediglich von 29 % auf knapp 38 %, bei den Männern hingegen von 51 % auf 61 %.

Die zu erwartenden Erwerbspersonenzahlen erhält man wie bereits erwähnt durch Multiplikation der prognostizierten Größe der erwerbsfähigen Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahre mit der entsprechenden vom BBSR prognostizierten Erwerbsquote. Die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung der 15- bis unter 65-Jährigen wurde in Abschnitt 2.1 bereits dargestellt: Bis 2018 ist eine leichte kontinuierliche Zunahme um ungefähr 28.000 Personen zu erwarten. Danach wird die erwerbsfähige Bevölkerung in Hamburg schrumpfen, so dass 2025 im Vergleich zu 2006 von einer um 7.000 Personen geringeren Erwerbsbevölkerung ausgegangen werden muss (vergleiche Abbildung 15). Ein insgesamt starker Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung ist somit in Hamburg in den nächsten 15 Jahren noch nicht zu erwarten, wobei jedoch zu bedenken ist, dass die Kurve nach 2018 auch für Hamburg deutlich nach unten weisen wird. Bis zum Jahr 2050 ist davon auszugehen, dass die Marke von 1 Mio. Einwohnern zwischen 15 und 64 Jahren recht deutlich unterschritten sein wird.

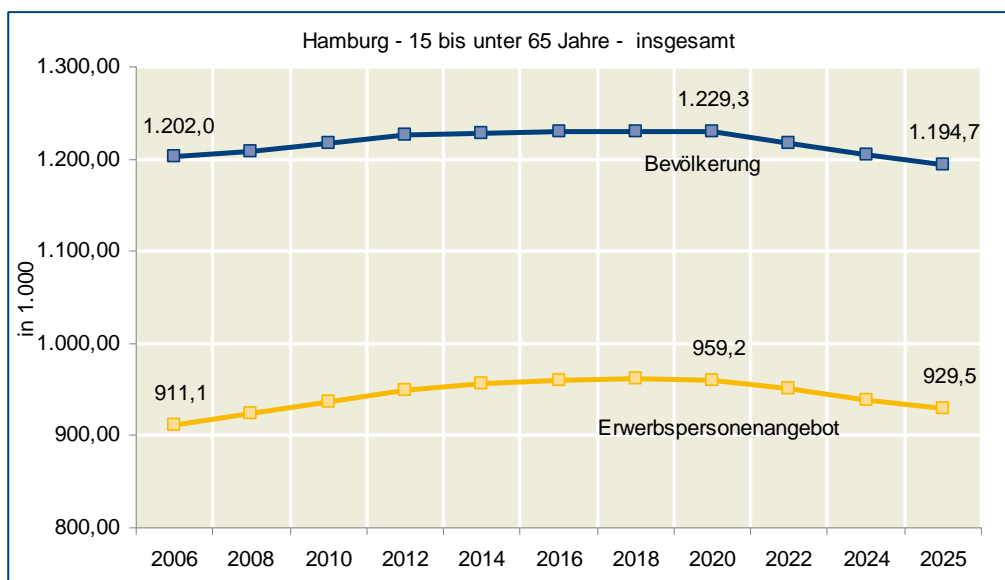
Das tatsächliche Erwerbspersonenangebot, die 15- bis unter 65-jährige Wohnbevölkerung multipliziert mit den jeweiligen altersspezifischen Erwerbsquoten, steigt bis 2018 auf 961.600 und sinkt danach bis 2025 auf 929.500 ab. Dabei lässt sich für das Erwerbspersonenangebot eine positivere Entwicklung beobachten als für die Bevölkerung. Es steigt bis 2018 um über 50.000, während die Bevölkerungszahl in diesem Zeitraum nur um 28.000 steigt. Dies lässt sich vor allem auf die steigende Frauenerwerbsquote und auf die steigende Erwerbsbeteiligung der Älteren zurückführen, zwei Entwicklungen, die zu einer Steigerung der Gesamterwerbsquote in Hamburg von 75,8 % im Jahr 2006 auf 77,8 % im Jahr 2025 führen werden.¹¹

¹⁰Bei der Kalkulation auf Basis der Trendfortschreibung wurde vom BBSR unterstellt, dass die Erwerbsquoten der Frauen die der Männer nicht überschreiten werden.

¹¹Die Werte resultieren aus eigenen Berechnungen auf Basis der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung durch das Statistische Bundesamt und der vom BBSR prognostizierten altersspezifischen Erwerbsquote kommender Jahre. Die von uns für Hamburg ausgewiesene Gesamterwerbsquote weicht leicht von einer vom BBSR prognostizierten Gesamterwerbsquote ab (2006: 76,5 %, 2025: 77,9 %), da das BBSR seinen Berechnungen eine eigene Bevölkerungsprognose zugrunde legt.

Bis 2025 wird demnach die Zahl der tatsächlich zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte diesen Prognosen zufolge um über 18.000 über der von 2006 liegen.

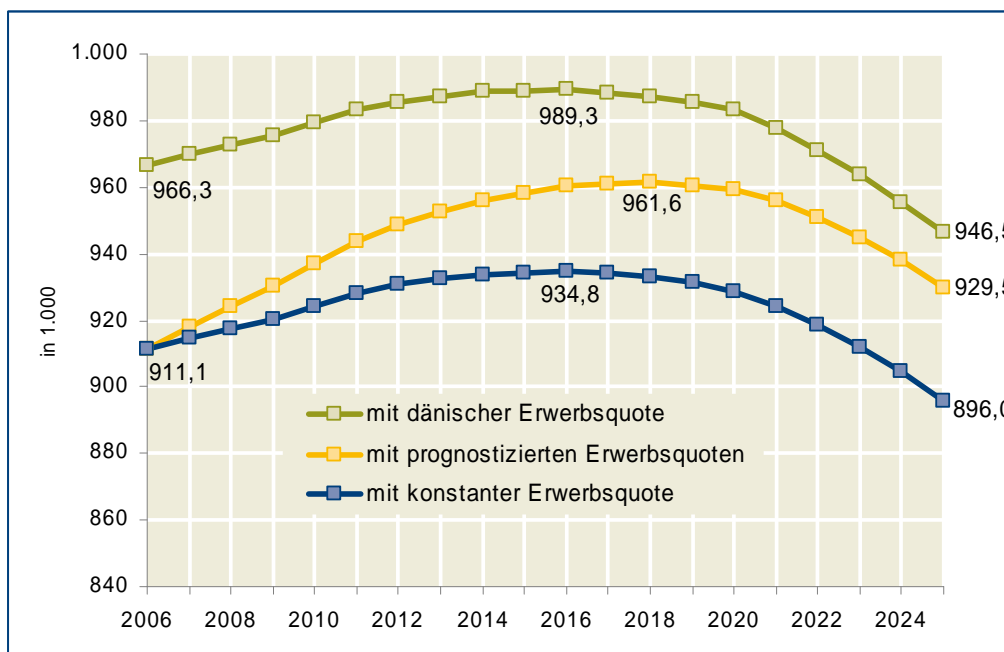
Abbildung 15: Prognose der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und des Erwerbspersonenangebots in Hamburg, 2006 bis 2025



Quelle: 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes; BBSR-Erwerbspersonenprognose 2005-2025/bbw; eigene Berechnungen

In Abbildung 16 ist der Prognose des Erwerbspersonenangebots mithilfe der für jedes Jahr prognostizierten Erwerbsquoten (gelbe Linien in Abbildung 15 und Abbildung 16) eine Prognose mit Erwerbsquoten gegenüber gestellt, die auf dem Niveau von 2006 konstant gehalten wurden (blaue Linie in Abbildung 16). Auf diese Weise lässt sich der reine Effekt der demografischen Entwicklung auf das Arbeitsangebot noch einmal veranschaulichen. Man sieht, dass sich die beiden Prognosen recht deutlich unterscheiden – ohne eine Steigerung der Erwerbsquote würde das Arbeitsangebot in Hamburg in den kommenden Jahren also deutlich geringer ausfallen. Im Jahr 2025 ergibt sich durch die Berücksichtigung der ansteigenden Erwerbsquoten somit ein Erwerbspersonenangebot, das mit rund 929.500 Personen um ca. 33.500 Personen größer ausfällt als das Erwerbspersonenangebot, das sich bei konstanten Erwerbsquoten allein aus der demografischen Entwicklung ergeben würde. Unter der Annahme konstanter Erwerbsbeteiligung stünden dem Hamburger Arbeitsmarkt mit ca. 896.000 im Jahr 2025 knapp 15.000 Erwerbspersonen weniger zur Verfügung als im Jahr 2006. Mit anderen Worten: Eine deutliche Steigerung der Erwerbsbeteiligung der Hamburger Bevölkerung ist Voraussetzung dafür, die Folgen des demografischen Wandels auf dem Hamburger Arbeitsmarkt möglichst lange abzufedern, so dass, wie gezeigt, dadurch das Erwerbspersonenangebot im Jahr 2025 nicht unterhalb, sondern noch um über 18.000 oberhalb dem des Jahres 2006 liegen wird.

Abbildung 16: Prognose des Erwerbspersonenangebots für Hamburg, verschiedene Szenarien, 2006 bis 2025



Quelle: 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes; BBSR-Erwerbspersonenprognose 2005-2025; Statistics Denmark; eigene Berechnungen

Die Erwerbsbeteiligung kann nicht zuletzt durch Politikentscheidungen beeinflusst werden. Hierzu zählen besonders die Anhebung des Renteneintrittsalters, aber auch Maßnahmen, die das Berufseintrittsalter senken oder die Frauen-Erwerbsquote erhöhen, indem sie z. B. die Vereinbarkeit von Familie und Beruf erleichtern. Ein Nachbarland, das in dieser Hinsicht häufig als vorbildlich genannt wird, ist Dänemark (Börsch-Supan/Wilke 2009). Die Erwerbsquote des nördlichen Nachbarlandes lag im Jahr 2008 bereits bei 80,8 % und damit um 3,7 Prozentpunkte über der Hamburgs. Als Vergleichswert stellt die grüne Linie in Abbildung 16 eine hypothetische Entwicklung des Erwerbspersonenangebots in Hamburg dar, die auf alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten basiert, die dem heutigen dänischen Niveau entsprechen. Es zeigt sich, dass sich die Erschließung des Erwerbspersonenpotenzials in Hamburg erst zum Ende des Betrachtungszeitraums an das heutige dänische Niveau annähern wird - aber auch im Jahr 2025 wird die Hamburger Erwerbsquote mit 77,8 % noch hinter der heutigen dänischen zurückbleiben. Das im Vergleich zur heutigen Situation in Dänemark auch in 15 Jahren noch nicht erschlossene Arbeitskräftepotenzial macht für Hamburg eine Differenz von immerhin 17.000 Erwerbspersonen aus.

Durch Politikmaßnahmen, die beispielsweise gezielt auf eine Erhöhung der Frauenerwerbsquote durch bessere Kinderbetreuungsmöglichkeiten zielen oder die eine Anhebung des Renteneintrittsalter zur Folge haben (Börsch-Supan/Wilke 2009), könnte das Erwerbspersonenpotenzial in der Hansestadt in den kommenden Jahren auch über die heutige Prognose hinaus erschlossen werden, was in den Folgejahren zu einem abgedeckten Rückgang des Erwerbspersonenangebots beitragen könnte. Durch entsprechende Maßnahme wäre ein weiterer Effekt zu kompensieren: die zukünftig steigende Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitskräften (siehe Abschnitt 2.3) wird eine tendenziell längere Ausbildungsdauer der Per-

sonen in den Altersgruppen zwischen 15 und 24 erfordern, was in diesen Gruppen aufgrund des höheren Berufseintrittsalters zu zukünftig niedrigeren Erwerbsquoten führen könnte.

3 Fazit

Der demografische Wandel wird deutliche Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt haben. Für Hamburg ist dabei in den kommenden rund zehn Jahren noch mit einer positiven Entwicklung zu rechnen, das Arbeitskräfteangebot wird zunächst sogar noch leicht zunehmen. Gegen Ende des nächsten Jahrzehnts wird es jedoch auch in der Hansestadt zu einem demografiebedingten Rückgang des Arbeitskräfteangebots kommen. Der demografische Wandel ist zudem mit einer deutlichen Alterung der Belegschaftsstruktur verbunden.

Eine Metropole wie Hamburg kann als Arbeitsmarktzentrum einer größeren Region anders als Flächenstaaten darauf hoffen, die Folgen des demografischen Wandels zumindest teilweise durch Einpendler aus dem Umland aufzufangen. Grundsätzlich stehen Städte vor der Herausforderung, ihre Funktion als Arbeitsmarktzentren und ihre Attraktivität für mobile Fachkräfte zu stärken. Zu denken ist hierbei beispielsweise an eine Verbesserung des Wohnungsangebotes, insbesondere für junge Familien und deren Unterstützung bei der Eigentumsbildung. Möglicherweise liegt auch im demografischen Wandel selbst ein Potenzial für die Städte, sich in einer neuen Rolle zu definieren, denn mit der zunehmenden Alterung der Bevölkerung steigt tendenziell auch der Anteil derjenigen, die das große Angebot an urbanen Dienstleistungen in Anspruch nehmen und deshalb innerstädtische Wohnlagen bevorzugen (Buch et al. 2010).

Für Hamburg wie für das gesamte Bundesgebiet gilt, dass der demografische Wandel nicht nur in quantitativer, sondern auch in qualifikatorischer Hinsicht zu bewältigen ist. Angesichts des fortschreitenden Wandels zu einer Wissensgesellschaft müssen die nachwachsenden Erwerbspersonen nicht nur die zahlenmäßig deutlich stärker besetzten und gut qualifizierten älteren Erwerbspersonen adäquat ersetzen, sondern darüber hinaus wahrscheinlich einen zusätzlichen Bedarf an hoch Qualifizierten befriedigen. Gelingt dies nicht, droht Massenarbeitslosigkeit bei gleichzeitigem Fachkräftemangel (Schnur/Zika 2007). Um dem drohenden Mangel an Akademikern zu begegnen, ist eine neue Bildungsexpansion unabdingbar. Um einen ausreichenden Ersatzbedarf zu gewährleisten, schätzt der Wissenschaftsrat, dass mindestens 50 % eines Jahrgangs eine Hochschulberechtigung erlangen und die Studienanfängerquote auf 40 % steigen müsste (Wissenschaftsrat 2006, S. 63 ff.). Dafür ist eine Entkopplung des in Deutschland besonders ausgeprägten Zusammenhangs zwischen den Bildungschancen von Kindern und Jugendlichen und dem sozialen Status ihrer Eltern dringend erforderlich. Gerade Kinder mit Migrationshintergrund und solche aus bildungsschwachen Elternhäusern stellen ein großes Potenzial dar, sie müssen früh gefördert und dürfen nicht ausgegrenzt werden (Allmendinger 2005).

Dieser Bericht hat auch dargelegt, dass in Hamburg wie im übrigen Bundesgebiet insbesondere in den technischen Berufen in den kommenden Jahren ein hoher Ersatzbedarf bestehen wird. Gleichzeitig klagen Arbeitgeber in diesem Bereich bereits heute über Schwierigkeiten, Fachkräfte zu finden. Damit lässt sich die Notwendigkeit konstatieren, die Studierendenzahlen in den mathematischen, ingenieurs- und naturwissenschaftlichen sowie den techni-

schen Berufen deutlich zu erhöhen und gleichzeitig die Zahl der Studienabbrecher in diesen Fächern, die weit über dem Durchschnitt liegt (Heublein et al. 2008), zu reduzieren. Ein höheres technisches Interesse könnte beispielsweise durch die Einführung von Technik als Unterrichtsfach gefördert werden. Ob solche bildungspolitischen Erfordernisse bundesweit umgesetzt werden, ist nicht zuletzt angesichts der „Kleinstatei in Bildung, Ausbildung und Wissenschaft“ (Allmendinger et al. 2006) fraglich. Aus dieser Not könnte Hamburg allerdings eine Tugend machen und die eigenen bildungspolitischen Kompetenzen verstärkt nutzen, um bei Schülern (und insbesondere Schülerinnen) das Interesse in diesem Bereich zu fördern.

Eine Analyse der Erwerbsbeteiligung in Hamburg hat gezeigt, dass bei Älteren sowie Frauen erhebliches Potenzial bislang ungenutzt bleibt. Eine Erhöhung der Erwerbsquoten beider Gruppen ist unabdingbar, um die mittelfristig einsetzenden Effekte des demografisch bedingten Rückgangs des Arbeitskräfteangebots auf dem Hamburger Arbeitsmarkt abzufedern. Unternehmen sind gefordert, die Kompetenzen ihrer Mitarbeiter durch innerbetriebliche Weiterbildungsmaßnahmen auch und insbesondere bei älteren Mitarbeitern, die bislang unterdurchschnittlich an betrieblichen Weiterbildungsangeboten beteiligt werden (Bellmann et al. 2007), verstärkt zu erhalten und zu fördern. Auch das Potenzial altersgerechter Arbeitszeitmodelle sollte weiter ergründet werden, um Älteren die Möglichkeit zu geben, länger erwerbstätig zu sein. Um Frauen zunehmend in den Arbeitsmarkt zu integrieren sind insbesondere die Kinderbetreuungsmöglichkeiten auszubauen (Kluve/Tamm 2009). Besonders bei Frauen, die nach der Familienphase wieder in den Arbeitsmarkt zurückkehren möchten und bei Alleinerziehenden zeigen Untersuchungen, dass beträchtlicher Handlungsbedarf besteht, eine Erwerbsbeteiligung dieser Frauen zu erleichtern (Lietzmann 2009; Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2009). Schließlich wäre auch durch eine Verkürzung der Bildungs- und Ausbildungszeiten eine Steigerung der Erwerbsquote zu erreichen. Eine Intensivierung der Weiterbildungsaktivitäten während des Erwerbslebens müsste entsprechende Maßnahmen flankieren, um Abstriche bei der Qualifikation zu vermeiden.

Für Ältere wie für Frauen wird für die kommenden Jahrzehnte eine steigende Erwerbsquote prognostiziert. Ein Vergleich mit dem Arbeitskräfteangebot, das zu erreichen wäre, wenn auf dem Hamburger Arbeitsmarkt die dänische Erwerbsquote realisiert werden könnte, hat jedoch auch gezeigt, dass eine Annäherung unter heutigen Voraussetzungen allenfalls mittelfristig zu erwarten ist und die Erwerbsquote auch im Jahr 2025 noch unter dem Referenzwert liegen wird, der in Dänemark bereits heute erreicht ist. Die Entwicklung der Erwerbsquoten ist durch die Gestaltung der Rahmenbedingungen freilich zu beeinflussen. Entsprechende Möglichkeiten bestehen insbesondere auch auf regionaler Ebene. Akteure in Wirtschaft und Politik sind aufgefordert, die Herausforderungen frühzeitig zu erkennen und sich ihrer anzunehmen, um Hamburg für die Bewältigung des demografischen Wandels bestmöglich zu positionieren.

Literatur

Allmendinger, Jutta (2005): Bildungspolitik - Wer einmal aus dem Blechnapf frisst. In: IAB-Forum, Heft 2/05, S. 5-7.

Allmendinger, Jutta; Dressel, Kathrin; Ebner, Christian (2006): Wider die Kleinstaaterei in Bildung, Ausbildung und Wissenschaft. In: IAB-Forum, Heft 1/06, S. 53-57.

Bach, Hans-Uwe; Gartner, Hermann; Hummel, Markus; Klinger, Sabine; Rothe, Thomas; Spitznagel, Eugen; Zika, Gerd (2009): Projektion 2009: Arbeitsmarkt im Sog der Rezession. IAB-Kurzbericht 6/09, Nürnberg..

BBSR: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2009): Raumordnungsprognose 2025/2050. Berichte Band 29, Bonn.

Bellmann, Lutz; Leber, Ute; Stegmaier, Jens (2007): Betriebliche Personalpolitik und Weiterbildungengagement gegenüber älteren Beschäftigten: Ein Überblick mit den Daten des IAB-Betriebspanels. In: Loebe, H.; Severing, E. (Hrsg.), Demografischer Wandel und Weiterbildung: Strategien einer alterssensiblen Personalpolitik, Wirtschaft und Bildung, Band 44, Bielefeld.

Biersack, Wolfgang; Kettner, Anja; Schreyer, Franziska (2007): Fachkräftebedarf: Engpässe, aber noch kein allgemeiner Ingenieurmangel. IAB-Kurzbericht 16/07, Nürnberg.

Bonin, Holger; Schneider, Marc; Quinke, Hermann; Arens, Tobias (2007): Zukunft von Bildung und Arbeit: Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und –angebot bis 2020. IZA Research Report No. 9, Bonn.

Börsch-Supan, Axel; Wilke, Christina (2009): Zur mittel- und langfristigen Entwicklung der Erwerbstätigkeit in Deutschland. In: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung, Band 42, S. 29-48.

Buch, Tanja; Hamann, Silke; Niebuhr, Annetrin (2010): Qualifikationsspezifische Wanderungsbilanzen deutscher Metropolen: Hamburg im Städtevergleich. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB Nord, 02/2010, im Erscheinen, Nürnberg.

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (2009): Familienreport 2009: Leistungen, Wirkungen, Trends. Berlin.

Fuchs, Johann; Hummel, Markus; Zika, Gerd (2009): Beschäftigung und Erwerbspersonenpotenzial in der langen Frist: Demografie prägt den ostdeutschen Arbeitsmarkt. IAB-Kurzbericht 21/09, Nürnberg.

Heublein, Ulrich; Schmelzer, Robert; Sommer, Dieter; Wank, Johanna (2008): Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen (Projektbericht): Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2006. http://www.his.de/pdf/21/his-projektbericht-studienabbruch_2.pdf.

Kluge, Jochen; Tamm, Markus (2009): Evaluation des Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit: Studie zu den Auswirkungen des BEEG auf die Erwerbstätigkeit und die Vereinbarkeitsplanung. Endbericht. Essen.

Kröhnert, Stefan (2006): Wege in die demografische Zukunftsfähigkeit: Die 17 Thesen der Studie "Deutschland 2020". <http://www.bpb.de/themen/XRJZHO.html>.

Kühntopf, Stephan; Tivig, Thusnelda (2008): Prognose der Erwerbspersonenzahl in Deutschland, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern bis 2030. Thünen Series of Applied Economic Theory, Working Paper Nr. 91, Rostock.

Lietzmann, Torsten (2009): Bedarfsgemeinschaften im SGB II: Warum Alleinerziehende es besonders schwer haben. IAB-Kurzbericht 12/09, Nürnberg.

Niebuhr, Annekatrin; Stiller, Silvia (2005): Demographischer Wandel und Arbeitsmärkte in Norddeutschland. In: Wirtschaftsdienst. Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, S. 326-332.

Otto, Alkis Henri; Stiller, Silvia (2009): Demografischer Wandel und Arbeitskräfteangebot: Perspektiven und Handlungsoptionen für hamburgische Unternehmen. HWWI Policy Report Nr. 12 des HWWI-Kompetenzbereiches Hamburg und regionale Entwicklung, Hamburg.

Schnur, Peter; Zika, Gerd (2007): Arbeitskräftebedarf bis 2025: Die Grenzen der Expansion. IAB-Kurzbericht 26/07, Nürnberg.

Schulz, Ann-Christine; Bröcker, Johannes (2007): Die Erreichbarkeit der Arbeitsmärkte für Berufspendler aus den Gemeinden Schleswig-Holsteins. IAB regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz. IAB Nord, 01/2007, Nürnberg.

Wissenschaftsrat (2006): Empfehlungen zum arbeitsmarkt- und demographiegerechten Ausbau des Hochschulsystems. Berlin.

Anhang

Begriffe

Bevölkerungsentwicklung

Die Berechnung zur Bevölkerungsentwicklung basiert auf den Ergebnissen der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland und die Länder, Variante 1-W1 des Statistischen Bundesamtes. Die Variante 1-W1 beziffert eine Untergrenze der "mittleren" Bevölkerung. Sie unterstellt eine annähernd konstante Geburtenhäufigkeit, einen positiven Außenwanderungssaldo für das gesamte Bundesgebiet von 100.000 Personen jährlich und legt die Basisannahme zur Lebenserwartung zugrunde. In der Basisannahme ergibt sich für das Jahr 2050 für Männer eine durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt von 83,5 Jahren und für Frauen von 88,0 Jahren.

Erwerbstätige / Erwerbstätigenquote

Zu den Erwerbstätigen zählen alle Personen, die als Arbeitnehmer (Arbeiter, Angestellte, Beamte, geringfügig Beschäftigte, Soldaten) oder als Selbstständige beziehungsweise als mithelfende Familienangehörige eine auf wirtschaftlichen Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben, unabhängig vom Umfang dieser Tätigkeit. Personen mit mehreren gleichzeitigen Beschäftigungsverhältnissen werden nur einmal mit ihrer Haupterwerbstätigkeit erfasst. Die verwendeten Daten zu den "Erwerbstätigen am Wohnort für das Jahr 2007 (Inländerkonzept)" basieren auf den Berechnungen des Arbeitskreises "Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder" - Berechnungsstand: August 2008. Beim Inländerkonzept werden alle Personen erfasst, die im jeweiligen Gebiet ihren Wohn- und Arbeitsort haben und zudem diejenigen Personen, die zwar in diesem Gebiet wohnen, aber als Auspendler ihren Arbeitsort in anderen Regionen haben.

Die Erwerbstätigenquote bzw. Beschäftigungsquote bezeichnet den Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung oder einer Bevölkerungsgruppe. Sie ist nicht mit der Erwerbsquote zu verwechseln. Für die Auswertungen in der vorliegenden Studie wurde die sogenannte Nettoerwerbstätigenquote berechnet, d. h. der Anteil der Erwerbstätigen an der Wohnbevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis unter 65 Jahre).

Erwerbspersonen / Erwerbsquote / Erwerbspersonenangebot

Der Begriff Erwerbspersonen umfasst all jene Personen, die mindestens 15 Jahre alt sind, ihren Wohnsitz im Bundesgebiet haben sowie eine mittel- oder unmittelbar auf Erwerb ausgerichtete Tätigkeit ausüben (Erwerbstätige) oder suchen (Erwerbs- bzw. Arbeitslose).

Die Erwerbsquote (EQ) bezeichnet den Anteil der Erwerbspersonen (Erwerbstätige plus Erwerbslose) an der Wohnbevölkerung. Sie gibt also an, welcher Anteil einer Bevölkerungsgruppe eine Erwerbstätigkeit ausübt oder – als Arbeitsuchende – beabsichtigt, dies zu tun (Erwerbsbeteiligung). Die prognostizierten Erwerbsquoten für die Jahre 2006 bis 2025 wurden der Raumordnungsprognose 2025/2050 des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Berichte Band 29, entnommen.

Die Zahl des künftigen Erwerbspersonenangebots (Arbeitskräfteangebots) wird prognostiziert durch eine Verknüpfung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter mit deren prognosti-

zierter Erwerbsquote. Für jedes Jahr wurde, differenziert nach Geschlecht, die prognostizierte Erwerbsquote der jeweiligen Altersgruppe mit der prognostizierten Zahl der Bevölkerung dieser Altersgruppe desselben Jahres multipliziert. Die Addition der Geschlechtsgruppen ergibt das prognostizierte Erwerbspersonenangebot für das jeweilige Jahr.

Tabelle A 1: 50- bis unter 65-Jährige (sozpl. Beschäftigte) nach Berufsbereichen (WZ 08) und Qualifikationsniveau in Hamburg, 2008

Berufsbereich/Berufsgruppe	Qualifikationsniveau der 50- bis unter 65-Jährigen				
	Insgesamt	ohne Berufsausbildung	mit Berufsausbildung	FH-/HS-Abschluss	Keine Zuordnung möglich
PflanzbauerTierzuchtFischerei	1.165	204	476	68	417
Fertigungsberufe	27.583	4.602	18.167	219	4.595
Technische Berufe	14.869	360	7.933	5.465	1.111
<i>Ingenieure</i>	5.791	58	1.294	4.008	431
<i>Chemiker, Physiker, ...</i>	653	*	57	578	*
<i>Techniker</i>	6.909	230	5.355	778	546
<i>Technische Sonderfachkräfte</i>	1.516	67	1.227	101	121
Dienstleistungsberufe	132.588	13.007	76.972	15.889	26.720
Sonstige Berufe	687	76	276	*	292
Berufe insgesamt	176.892	18.249	103.824	21.684	33.135

Anmerkung: * Werte unter 50 wurden nicht ausgewiesen

Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA; eigene Berechnungen

Tabelle A 2: Anteil der 50- bis unter 65-Jährigen (sozpl. Beschäftigte) an den 15- bis unter 65-Jährigen nach Berufsbereichen (WZ 08) und Qualifikationsniveau in Hamburg, 2008

Berufsbereich/Berufsgruppe	Qualifikationsniveau der 50- bis unter 65-Jährigen				
	Insgesamt	ohne Berufsausbildung	mit Berufsausbildung	FH-/HS-Abschluss	Keine Zuordnung möglich
Fertigungsberufe	22,6	21,8	24,9	21,7	17,3
Technische Berufe	26,4	18,4	33,3	23,6	15,0
<i>Ingenieure</i>	23,6	12,1	34,2	23,3	13,9
<i>Chemiker, Physiker, ...</i>	27,5	11,1	24,8	28,6	16,0
<i>Techniker</i>	30,0	22,9	34,7	23,3	16,7
<i>Technische Sonderfachkräfte</i>	23,7	15,5	28,0	16,1	12,7
Dienstleistungsberufe	22,2	20,4	25,5	20,5	17,4
Sonstige Berufe	10,4	4,4	17,9	9,6	11,6
Berufe insgesamt	22,3	19,6	25,8	21,1	17,1

Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA; eigene Berechnungen

Tabelle A 3: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (50- bis unter 65-Jährige) nach Wirtschaftszweigen (WZ 08) und Qualifikationsniveau in Hamburg, 2008

WZ 08	Qualifikationsniveau				
	Insgesamt	Ohne Berufsausbildung	Mit Berufsausbildung	FH-/HS-Abschluss	Keine Zuordnung möglich
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	137	26	41	*	69
Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden	16	*	*	*	*
Verarbeitendes Gewerbe	25.857	3.492	16.518	3.890	1.957
Energieversorgung	1.183	74	749	295	65
Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	1.867	354	1.142	124	247
Baugewerbe	6.373	318	4.222	430	1.403
Handel; Instandhaltung u. Reparatur von Kfz	26.772	2.532	16.945	1.331	5.964
Verkehr und Lagerei	18.181	2.330	10.594	982	4.275
Gastgewerbe	3.349	596	991	31	1.731
Information und Kommunikation	8.953	563	4.842	1.935	1.613
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	11.549	788	8.627	1.354	780
Grundstücks- und Wohnungswesen	2.556	109	1.411	149	887
Erbringung von freiberufl., wissenschaftl. u. techn. Dienstleistungen	11.083	435	5.511	2.666	2.471
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	13.886	2.308	6.097	420	5.061
Öffentl. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	14.585	1.843	8.598	3.340	804
Erziehung und Unterricht	6.004	370	3.183	1.539	912
Gesundheits- und Sozialwesen	16.701	1.497	10.324	2.052	2.828
Kunst, Unterhaltung und Erholung	2.109	141	1.069	262	637
Sonstige Dienstleistungen ¹²	5.456	449	2.821	873	1.313
Keine Zuordnung möglich	275	21	128	*	117
Wirtschaftszweige - Gesamt	176.892	18.249	103.824	21.684	33.135

Anmerkung: * Werte unter 15 wurden nicht ausgewiesen

Quelle: Beschäftigungsstatistik der BA; eigene Berechnungen

¹² Für diese Kategorie wurden die Abschnitte S (Sonstige Dienstleistungen), T (Private Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt) und U (Exterritoriale Organisationen und Körperschaften) der WZ 08 zusammengefasst.

Impressum

IAB-Regional. IAB Nord
Nr. 01/2010

Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Bundesagentur für Arbeit
Regensburger Str. 104
90478 Nürnberg

Rechte

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit
Genehmigung des IAB gestattet

Website

<http://www.iab.de>

Bezugsmöglichkeit

http://doku.iab.de/regional/N/2010/regional_n_0110.pdf

Eine vollständige Liste aller erschienenen Berichte finden
Sie unter
<http://www.iab.de/de/publikationen/regional/nord.aspx>

ISSN 1861-051X

Rückfragen zum Inhalt an:

Tanja Buch
Telefon 0431.3395 3920
E-Mail Tanja.Buch@iab.de