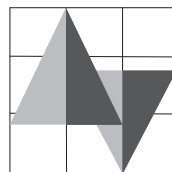


Thomas Salzmann · Vegard Skirbekk · Mirjam Weiberg (Hrsg.)

Wirtschaftspolitische Herausforderungen
des demografischen Wandels

VS RESEARCH

Demografischer Wandel – Hintergründe und Herausforderungen



Herausgegeben von

Prof. Dr. Gabriele Doblhammer,

Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels, Rostock

Prof. Dr. James W. Vaupel,

Max-Planck-Institut für demografische Forschung, Rostock

Unsere Gesellschaft verändert sich tiefgreifend: Immer mehr Menschen erreichen in Gesundheit ein hohes Lebensalter, immer weniger Kinder kommen zur Welt, neue Partnerschafts- und Familienstrukturen entstehen, Menschen wandern über regionale und nationale Grenzen hinweg. In Zeiten einer alternden und schrumpfenden Bevölkerung sind neue Entwürfe für Biografien, für das Zusammenleben, für den Arbeitsmarkt, für den Wohlfahrtsstaat aber auch für die Regional- und Stadtplanung gefragt. Mit dieser Schriftenreihe wollen die Herausgeber zur verantwortungsvollen Diskussion um die Hintergründe und Herausforderungen des Demografischen Wandels beitragen und aktuelle Forschungsergebnisse in kompakter, allgemein verständlicher Form darstellen.

Thomas Salzmänn
Vegard Skirbekk
Mirjam Weiberg (Hrsg.)

Wirtschaftspolitische Herausforderungen des demografischen Wandels

Mit einem Geleitwort von
Ministerialdirektor Dr. Alexander Groß

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

1. Auflage 2010

Alle Rechte vorbehalten

© VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2010

Lektorat: Verena Metzger / Dr. Tatjana Rollnik-Manke

VS Verlag für Sozialwissenschaften ist eine Marke von Springer Fachmedien.

Springer Fachmedien ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.

www.vs-verlag.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: KünkelLopka Medienentwicklung, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

ISBN 978-3-531-17376-4

Geleitwort

Dr. Alexander Groß

Ministerialdirektor im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

Der für Deutschland prognostizierte Bevölkerungsrückgang und die zu erwartenden Veränderungen der Altersstruktur werden Gesellschaft, Wirtschaft und Politik zukünftig stark prägen. Die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen des demografischen Wandels werfen für die Wirtschaftspolitik eine Vielzahl von Fragen auf: Wie wird sich das Erwerbspersonenpotenzial, insbesondere das Fachkräfteangebot langfristig entwickeln? Wie können die sozialen Sicherungssysteme, vor allem im Bereich der Alterssicherung und Gesundheitsleistungen demografiefest und generationengerecht gestaltet werden? Wie können Innovationskraft, Wettbewerbsfähigkeit und Arbeitsproduktivität erhalten und weiter gesteigert werden? Welche Anpassungserfordernisse ergeben sich auf Unternehmensebene, in der Infrastruktur und in den Regionen und wie können sie bestmöglich wirtschaftspolitisch begleitet werden?

Zur Präsentation und Diskussion neuerer Forschungsergebnisse zu wirtschaftspolitisch relevanten Aspekten des demografischen Wandels hatten der Arbeitskreis „Junge Demographie“ der Deutschen Gesellschaft für Demographie und das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie zu einem zweitägigen Symposium „Wirtschaftspolitische Herausforderungen des demografischen Wandels“ eingeladen. Das Symposium fand am 26. und 27. Februar 2009 im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie in Berlin statt. Teilnehmer der Veranstaltung waren Vertreter aus Wirtschaft und Verbänden, Wissenschaftler verschiedener Fachrichtungen, Vertreter von Bund, Ländern und Kommunen sowie Fachjournalisten.

Das Symposium diente der wirtschaftspolitischen Beratung und zielte darauf ab, neueste Erkenntnisse der wissenschaftlichen Forschung zu den langfristigen wirtschaftlichen Auswirkungen des demografischen Wandels in Deutschland und Europa zu präsentieren, wirtschaftspolitische Fragestellungen aufzuwerfen und Lösungsansätze zu diskutieren. Inhaltliche Schwerpunkte des Symposiums waren Langfristprojektionen zum Fachkräftebedarf auf der Grundlage der Abschätzung

der voraussichtlichen langfristigen Entwicklungen von Arbeitsangebot und internationaler Wettbewerbsfähigkeit sowie die erforderlichen Anpassungsprozesse auf Unternehmensebene, insbesondere im Bereich der mittelständischen Wirtschaft sowie der Bildung und beruflichen Weiterbildung.

Um die Ergebnisse des Symposiums wirkungsvoll in die wirtschaftspolitische Diskussion zum demografischen Wandel einzubringen, werden die auf dem Symposium präsentierten und diskutierten Beiträge zusammen mit weiteren Gastbeiträgen in dem vorliegenden Tagungsband dokumentiert. Aus Sicht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie hat das Symposium das Ziel einer effektiven Aufbereitung wichtiger wirtschaftspolitischer Fragestellungen des Demografiewandels in vollem Umfang erreicht. Die Veranstalter des Symposiums hoffen, dass der Tagungsband zu vertiefenden Untersuchungen und Debatten der hier adressierten Themenfelder anregt und damit einen Beitrag leistet, die mit dem demografischen Wandel verbundenen wirtschaftlichen Herausforderungen erfolgreich zu bewältigen.

Ich spreche an dieser Stelle allen Beteiligten meinen herzlichen Dank für ihre Mitwirkung an dem Symposium aus. Mein Dank gilt den Referentinnen und Referenten, den Begutachtern der vorliegenden Beiträge und dem Arbeitskreis „Junge Demographie“ der Deutschen Gesellschaft für Demographie, der das Symposium mit dem Ministerium gestaltet und den Tagungsband redaktionell zusammengestellt hat. Frau Prof. Dr. Gabriele Doblhammer und Herrn Prof. Dr. James W. Vaupel danke ich für die Aufnahme dieses Tagungsbandes in ihre Publikationsreihe „Demografischer Wandel – Hintergründe und Herausforderungen“.

Danksagung

Wir möchten zunächst den Autoren danken, die mit ihren Beiträgen und den damit zusammenhängenden Arbeitsstunden diesen Band mit Leben gefüllt haben. Die Herausgeber danken ebenfalls dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Allgemeinen und ganz besonders den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Referates "Wachstum, Demografie, Ökonometrie" für die Initiierung dieses Tagungsbandes. Dem Rostocker Zentrum gebührt Dank für die Unterstützung bei der Erstellung und der Veröffentlichung des Tagungsbandes in der Reihe „Demografischer Wandel – Hintergründe und Herausforderungen“. Unser besonderer Dank geht dabei an Robert Beise, Kathrin Morosow und Marlen Toch für die Hilfe bei der Formatierung der einzelnen Beiträge und an Frau Prof. Gabriele Doblhammer für die Ermutigung zu diesem Projekt. Ganz besonders fühlen wir uns den zahlreichen anonymen Gutachtern verpflichtet, die durch ihre Arbeit wesentlich zum Gelingen dieses Tagungsbandes beigetragen haben.

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie <i>Alexander Groß</i>	5
Einleitung <i>Thomas Salzmann, Mirjam Weiberg, Vegard Skirbekk</i>	11
Demografischer Wandel löst langfristig Abwärtsspirale aus – Entwicklung von Beschäftigung und Erwerbspersonenpotenzial in Ostdeutschland <i>Johann Fuchs, Markus Hummel, Gerd Zika</i>	15
Der fehlende Faktor: Zur Bedeutung altersspezifischer Arbeitszeit für das Erwerbspotenzial <i>Elke Loichinger</i>	35
Chancen für junge und ältere Arbeitnehmer durch den demografischen Wandel <i>Nicola Hülskamp</i>	57
Langfristige wirtschaftliche Entwicklung und Fachkräftebedarf in Deutschland <i>Michael Hüther</i>	81
Seniorität, spezifisches Kapital und Beschäftigungsmobilität – Warum Ältere seltener Job und Beruf wechseln <i>Lutz Schneider</i>	107
Motivation älterer Arbeitnehmer <i>Victoria Büsch, Dennis Dittrich, Uta Lieberum</i>	131
Do older workers earn more than they deserve? <i>Laura Romeu Gordo, Antje Mertens</i>	149

Wer nutzt die Altersteilzeit? Eine Analyse der Inanspruchnahme nach betrieblichen, persönlichen und beruflichen Merkmalen <i>Susanne Wanger</i>	175
Retirement and mortality in Norway – Is there a real connection? <i>Vegard Skirbekk, Kjetil Telle, Erik Nymoen, Helge Brunborg</i>	201
Absatz- und Personalpolitik mittelständischer Unternehmen im Zeichen des demografischen Wandels – Eine empirische Bestandsaufnahme <i>Peter Kranzusch, Olga Suprinovič, Frank Wallau</i>	223
Unternehmensnachfolge im Thüringer Handwerk – Eine Analyse im Zeichen des demografischen Wandels <i>Kurt-Dieter Koschmieder, Klaus Müller</i>	249
Die Autoren.....	277

Einleitung

Thomas Salzmann, Mirjam Weiberg, Vegard Skirbekk

Der demografische Wandel und seine vielfältigen gesellschaftspolitischen Implikationen sind gegenwärtig eines der zentralsten Themen in der deutschen Wirtschafts- und Sozialpolitik. Ein stetiger Anstieg der durchschnittlichen Lebenserwartung bei Geburt, flankiert von einem Geburtenverhalten, das das demografisch notwendige Bestanderhaltungsniveau in Deutschland seit über 35 Jahren um etwa ein Drittel unterschreitet, führt in Kombination (und unter Ausklammerung der Migration) zu einer demografisch alternden Gesellschaft und einer Reduzierung der Bevölkerungszahl.

Während die demografische Alterung Deutschlands bereits seit den 1950er Jahren zu beobachten ist, ist der Rückgang der Bevölkerungszahl ein relativ neues Phänomen, welches bisher durch Nettowanderungsgewinne hinausgezögert werden konnte. Die Brisanz der Lage ergibt sich aktuell aus der Kombination beider Faktoren: Demografische Alterung und Rückgang der Bevölkerungszahl. Schon in absehbarer Zukunft wird dies erhebliche Auswirkungen für die deutsche Wirtschaft haben. Gleichzeitig führt die demographische Entwicklung zu einem Wandel in den Sozial- und Wertestrukturen. Der Druck aber eben auch die Chance nahezu alle Politik- und Lebensbereiche neu zu definieren und an diese Veränderungen anzupassen ist heute stärker denn je.

Für die Wirtschaft und die Wirtschaftspolitik ergeben sich in diesem Zusammenhang vielfältige Herausforderungen, wie Alexander Groß sie in seinem Vorwort bereits angeschnitten hat. Diese können weder allein von unternehmerischer noch von politischer Seite, sondern nur in Zusammenarbeit beider Akteure erfolgreich bewältigt werden.

Häufig wird behauptet, dass es eine auf mittelfristige Sicht besonders drängende Aufgabe wäre, das Verhältnis zwischen Erwerbstätigen und Nicht-Erwerbstätigen annähernd in einem Gleichgewicht zu halten. Dieses kann einerseits durch Maßnahmen erreicht werden, die auf effizientere Wirtschaftsmärkte abzielen, andererseits ebenso durch die Neuausrichtung und die Neugestaltung von Arbeitsmarkt- und familienpolitischen Instrumenten sichergestellt werden. Denkbar wäre auch, die Quote der Erwerbstätigen durch gezielte Migrations- und Integrationspolitiken zu erhöhen. Eine breit angelegte Bildungsinitiative, die durch strukturelle Reformen das qualifizierte Arbeitskräftereservoir erweitert bzw.

aufrecht erhält, ist ein weiteres Kernelement, um die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der deutschen Wirtschaft zu bewahren.

Eine abnehmende Erwerbstätigenzahl könnte aber ebenso positiv wirken und zu einer Erhöhung des Kapitalniveaus pro Erwerbstätigen führen. Ceteris paribus erhöht dies die Produktivität, mit verbesserten ökonomischen Potenzialen für jeden Einzelnen als Folge. Des Weiteren reduziert ein Bevölkerungsrückgang den Druck auf das Ökosystem oder erhöht zumindest die verfügbaren Ressourcen pro Person.

Mittel- bis langfristig stellt jedoch weniger der einsetzende Rückgang der Zahl der Erwerbspersonen eine Herausforderung dar, als primär dessen voranschreitende demografische Alterung. Älteren Erwerbstätigen wird dabei vielfach pauschal und unbewiesen eine geringere Leistungsfähigkeit, fehlende Flexibilität und abnehmende Innovationsfähigkeit unterstellt. Im Gegensatz dazu stände eine am Output gemessen zu hohe Entlohnung. Die bisher häufig als Reaktion zu beobachtende Unternehmensstrategie, Wissenserwerb durch den frühen Austausch der Alterskohorten sicherzustellen wird zukünftig aber durch die demografische Entwicklung erschwert. Nicht zuletzt aus volkswirtschaftlich und sozialpolitisch erstrebenswerten Gründen bieten der gezielte lebenslaufbasierte Ausbau in die Aus- und Weiterbildung, eine Neuorganisation der Lebensarbeitszeit sowie gesundheitsbezogene Präventionsmaßnahmen die einzigen Optionen, Produktivitäts- und Innovationsstandards mit einem älter werdenden Erwerbspersonenpotenzial zu erhalten.

Der vorliegende Tagungsband soll mit seinen Beiträgen einen Aufriss für einige der wirtschaftspolitischen Implikationen der demografischen Entwicklung in Deutschland geben. Während in den ersten Beiträgen von Fuchs et al. und Loichinger die mögliche Entwicklung des Arbeitskräftepotenzials und dessen Bestimmungsfaktoren aufgezeigt werden, diskutieren Hülskamp und Hüther Optionen, wie eine demografiebedingte Reduzierung der Erwerbstätigenzahl gedämpft werden könnte.

Betrachten die ersten vier Kapitel die Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf die Wirtschaft bzw. Lösungsansätze noch vorrangig aus Sicht der künftigen Generationen, erweitern die nächsten vier Beiträge die Diskussion um die Individualebene der aktuell Erwerbstätigen. Schneider untersucht die Altersabhängigkeit der Job- und Berufsmobilität und kann in diesem Zusammenhang einen zunehmenden Bedeutungsverlust der damit verbundenen möglichen Einkommensverbesserung aufzeigen. Dieser kann sowohl institutionell, als auch durch individuelle Präferenzveränderungen im Lebensverlauf bedingt sein. Büsch et al. beschäftigen sich mit dem Motivationspotenzial Älterer und zeigen, dass Leistungsbereitschaft und -fähigkeit weniger vom Alter abhängen, als vielmehr von einer guten Unternehmenskommunikation und -führung, die Motivation und Produktivität der Arbeitnehmer durch passgenaue Zielvereinbarungen und Teilhabe erreicht. Romeu Gordo und Mertens untersuchen wiederum, ob das

bisherige Senioritätsprinzip der Entlohnung, das häufig als zentrale Komponente der mit dem Alter sinkenden Chance auf Wiederbeschäftigung genannt wird, aus Sicht der Produktivität gerechtfertigt ist.

Weniger auf die Produktivität und Entlohnung als auf den Übergang vom Erwerbsleben in den Ruhestand zielen die Beiträge von Wanger und Skirbekk et al. Wanger evaluiert den Nutzen der Altersteilzeitregelung, welche von Seiten der Sozialpolitik für einen gleitenden Übergang vom Erwerbsleben in den Ruhestand angedacht war. Entgegen der ursprünglichen Intention, wird die Altersteilzeit in seiner derzeitigen Ausgestaltung jedoch von Unternehmensseite überwiegend als ein Instrument zum Personalabbau genutzt. Skirbekk et al. fragen, wie sich der Zeitpunkt des Eintritts in den Ruhestand auf die Mortalität auswirkt. Sie stellen fest, dass ein späterer Renteneintritt gesundheitliche Vorteile mit sich bringt und die Lebenserwartung signifikant erhöht, selbst dann, wenn für weitere Einflussfaktoren kontrolliert wird.

Desweiteren eröffnet der Band eine zusätzliche Perspektive auf die besondere Situation mittelständischer Unternehmen vor dem Hintergrund der zukünftigen demografischen Entwicklung. Kranzusch et al. zeigen mit Hilfe einer repräsentativen Umfrage unter kleinen und mittleren Unternehmen dessen Informationsstand und Aktivitäten bezüglich des bevorstehenden demografischen Wandels auf. Festgestellt werden kann, dass bisher eher für die Bereiche Produktangebot und Marketing ein Problembewusstsein vorhanden ist, als für den Bereich der Personalpolitik. Koschmieder und Müller beleuchten in diesem Zusammenhang die Situation der Unternehmensnachfolge im Handwerk am Beispiel für Thüringen. Mit ihrer Feststellung, dass Unternehmensnachfolgen mittelfristig weniger durch fehlende potenzielle Übernehmer gefährdet sind als vielmehr durch fehlende Qualifikation, schließen sie den Kreis zu den Handlungsempfehlungen der ersten Autoren.

Die Frage, ob es gelingen kann, den vielfältigen Herausforderungen mit nachhaltigen Strategien zu begegnen, sollte mit einem klaren Ja beantwortet werden. Die demografischen Veränderungen sind in erster Linie als eine positive Entwicklung zu sehen, die individuell wie gesellschaftlich zu neuartigen Gestaltungsoptionen führen. Gewonnene Lebensjahre, eine bis ins hohe Lebensalter gute Gesundheit stellen keine Gefahr für das Wachstumspotenzial und den Wohlfahrtsstaat dar, sondern einen Fortschritt. Allerdings wird es nötig sein, die demografische Entwicklung durch eine aktive Arbeitsmarkt- und Bildungspolitische Offensive zu flankieren. Solange noch Jugendliche, die in Deutschland geboren wurden und hier eine Schul- und Berufsausbildung durchlaufen haben, nur wegen des Migrationshintergrundes ihrer Eltern abgeschoben werden, scheint ein Bewusstsein unserer Gesellschaft für die Herausforderung des demografischen Wandels nicht vorhanden zu sein.

Neben den (sozial)politischen Rahmenbedingungen, die durch die Gesellschaft bestimmt werden, ist die Wirtschaft zusätzlich gefordert, Schritte zu ergreifen, die beispielsweise die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter sicher stellen, Perspektiven im Unternehmen eröffnen und die Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Beruf ermöglichen.

Demografischer Wandel löst langfristig Abwärtsspirale aus

Entwicklung von Beschäftigung und Erwerbspersonenpotenzial in Ostdeutschland

Johann Fuchs, Markus Hummel, Gerd Zika

1. Einleitung

Im Jahr 2009 bestimmen die mit der Finanz- und Wirtschaftskrise einhergehenden Probleme am Arbeitsmarkt die öffentliche Debatte. Trotzdem sollte der langfristige Ausblick über die aktuelle Situation hinaus nicht vernachlässigt werden. Es zeichnen sich künftige Herausforderungen ab, die es rechtzeitig zu beachten gilt.

So wird gerade in Ostdeutschland auf längere Sicht der demografische Wandel zu gravierenden Veränderungen beim Arbeitskräfteangebot führen. Das Erwerbspersonenpotenzial sinkt und altert. Halten die demografischen Trends an, wird die Bevölkerungsentwicklung in den neuen Bundesländern besonders dramatisch verlaufen, denn seit 2005 erreichen deutlich weniger junge Menschen das Erwerbsalter (15 bis 64 Jahre) als zuvor. Dies ist eine unmittelbare Folge des Geburteneinbruchs nach der Wende.

Dagegen nimmt nach den Projektionen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) die Beschäftigung in den neuen Ländern – auch über einen längeren Zeitraum betrachtet – kaum mehr ab. Beide Marktseiten gleichen sich damit auf niedrigerem Niveau an. Rein rechnerisch könnte sich die gesamte Unterbeschäftigung, also die Summe aus registrierter Arbeitslosigkeit und Stiller Reserve, die im Jahresdurchschnitt 2008 noch bei knapp 2,3 Millionen Personen lag, bis zum Jahr 2025 auf rund eine halbe Million Personen reduzieren.

Im Weiteren werden Arbeitsmarktszenarien für die nächsten 15 Jahre entwickelt. Sie zeigen, vor welchen neuen Problemen Ostdeutschland künftig stehen könnte, wenn es nicht gelingt, die Folgen des demografischen Wandels in den Griff zu bekommen. Weil sich die Entwicklung danach unvermindert fortsetzt, soll ein Ausblick bis zum Jahr 2050 verdeutlichen, wie schwer es sein wird, den demografischen Effekt auch nur abzuschwächen.

2. Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials bis 2050

Das künftige Erwerbspersonenpotenzial resultiert aus der Bevölkerungsentwicklung in Verbindung mit Veränderungen der Erwerbsbeteiligung.¹ Eine Abnahme der Bevölkerung könnte also durch eine entsprechende Zunahme der Zahl der Personen, die ihre Arbeitskraft anbieten, kompensiert werden. Im Osten wird dies allerdings auf absehbare Zeit nicht der Fall sein, wie die folgende Analyse zeigt:

Demografische Effekte

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

Wanderungseffekte

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

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

Eine zentrale Projektionsannahme betrifft die Höhe der Zuwanderung aus dem Ausland. Für ganz Deutschland wird im Weiteren ein jährlicher Nettozuzug von 100.000 Ausländern (im Alter 0 bis 100 Jahre) angenommen.² Damit bleibt das

1 Methodische und konzeptionelle Aspekte werden in einem Exkurs am Ende des Kapitels dargestellt.

2 In der Vergangenheit war der Nettowanderungssaldo bei den Jüngeren positiv, das heißt vor allem jüngere Menschen zogen nach Deutschland. Dagegen war der Saldo bei den Älteren negativ. Diese Struktur wurde auch für die Projektion angenommen (siehe Fuchs/Söhnlein, 2005b: 18f.).

Erwerbspersonenpotenzial der Ausländer in Deutschland bis 2025 auf fast gleichem Niveau.³ In der Projektion wird der Anteil, der davon im Osten wohnt, konstant auf dem Wert von 2005 (d. h. 11,6 %) gehalten.

Unter den getroffenen Annahmen sinkt das Erwerbspersonenpotenzial der Ausländer im Osten bis 2025 geringfügig um 15.000 Personen, während es ohne Zuwanderung um knapp 40.000 abnimmt. Weil das Potenzial der Deutschen stärker sinkt, erhöht sich der Ausländeranteil im Osten von 5,2 % auf 6,7 % in 2025 und 7,7 % in 2050. Zum Vergleich: Im Westen bleibt der Anteil mit elf Prozent in 2050 fast konstant.

Erwerbsbeteiligung

Anders als im Westen bildet im Osten ein Anstieg der Erwerbsbeteiligung kein nennenswertes Gegengewicht zum demografischen Effekt. Hinsichtlich der sehr hohen Erwerbsquoten ostdeutscher Frauen mittleren Alters im nationalen wie im internationalen Vergleich nimmt die Projektion an, dass sie in Zukunft eher sinken werden (Fuchs/Dörfler, 2005).

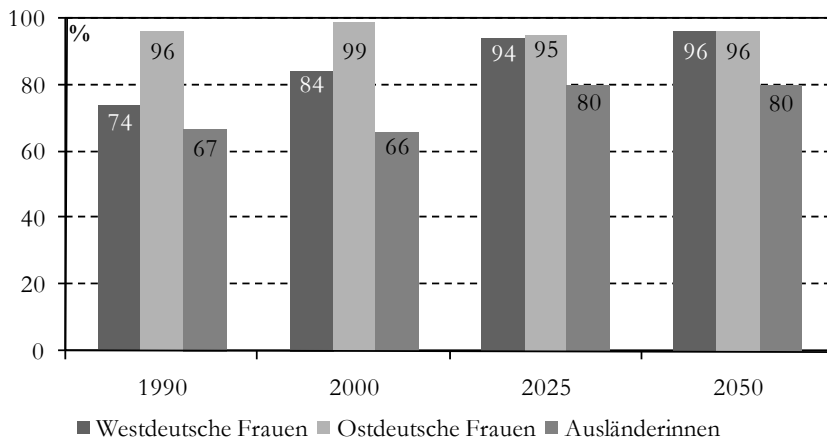
Abbildung 1 verdeutlicht diese Annahme am Beispiel der Erwerbsbeteiligung von Frauen im Alter 40 bis 44 Jahre. Nach der Projektion geht die Erwerbsquote ostdeutscher Frauen bis 2025 um vier Prozentpunkte zurück, während die Quote im Westen noch weiter steigt. Die Erwerbsquote der Ausländerinnen steigt in der Altersgruppe der 40- bis 44-Jährigen deutlich. Trotzdem bleibt sie weit unter den Werten der deutschen Frauen. Längerfristig steigen die Erwerbsquoten aller drei Gruppen.

Veränderungen im Erwerbsverhalten von Frauen beeinflussen deshalb das ostdeutsche Erwerbspersonenpotenzial nicht merklich (-8.000 Personen bis 2025). Die vom Gesetzgeber beschlossene Erhöhung des Rentenzugangsalters („Rente mit 67“) dürfte die Erwerbsbeteiligung Älterer dagegen auch in den neuen Ländern in erheblichem Umfang steigern (siehe Abbildung 2).

Der Effekt der „Rente mit 67“ wird für das Jahr 2025 auf eine Größenordnung von 185.000 zusätzlichen Arbeitskräften geschätzt; das wären rund 2,5 % des ostdeutschen Erwerbspersonenpotenzials. Der spätere Renteneintritt kann damit die Wirkung der sinkenden Erwerbsquoten von ostdeutschen Frauen mittleren Alters überkompensieren.

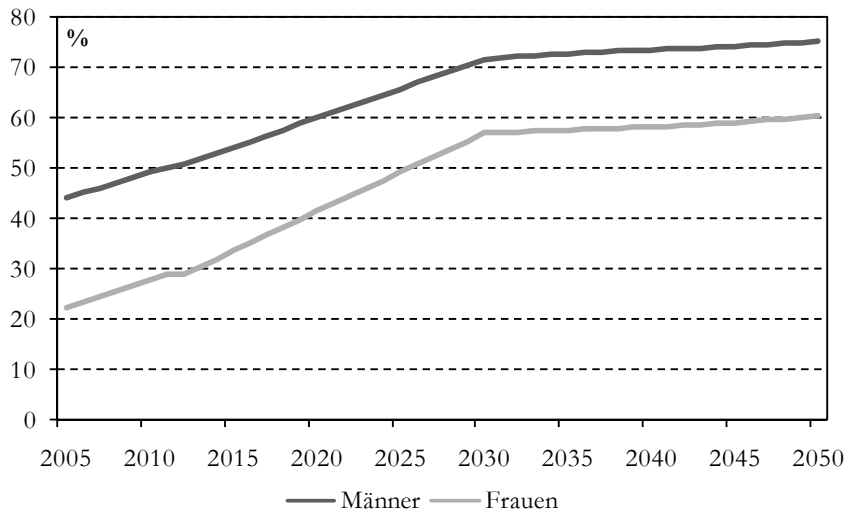
3 Siehe dazu die methodischen Hinweise am Ende des Kapitels.

Abbildung 1: Potenzialerwerbsquoten (in %) von Frauen im Alter 40 bis 44 Jahre



Quelle: Fuchs/Dörfler 2005.

Abbildung 2: Erwerbsbeteiligung der 60- bis 64-jährigen deutschen Bevölkerung in den neuen Ländern

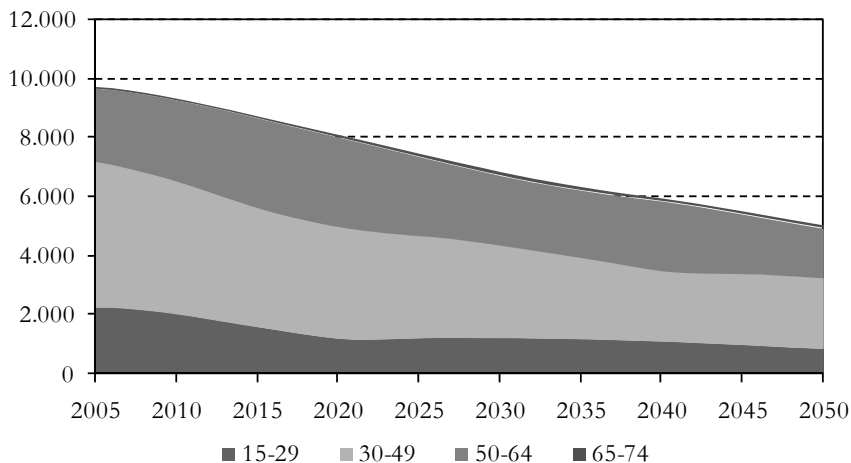


Quelle: Eigene Berechnungen (Basis Fuchs 2006).

Unter den genannten Bedingungen führen die Demografie, die Binnen- und internationale Migration sowie die Veränderungen in der Erwerbsbeteiligung zusammen zu einem Rückgang beim ostdeutschen Erwerbspersonenpotenzial, der sich in der hier dargestellten Basisvariante zwischen 2005 und 2025 auf beinahe 2,3 Mio. Personen summiert (siehe Abbildung 3). Danach setzt sich der Rückgang unvermindert fort, wobei die prognostisch nahezu sichere demografische Komponente den weitaus größten Einfluss hat.

Neben dem Rückgang des gesamten Erwerbspersonenpotenzials spielt auch deren Alterung eine Rolle. In Abbildung 3 ist besonders der Rückgang der Zahl jüngerer Arbeitskräfte (15 bis unter 30 Jahre alt) auffällig. Daneben werden den Betrieben wohl auch deutlich weniger Arbeitskräfte im Alter 30 bis 49 Jahre zur Verfügung stehen, während die Zahl Älterer (50 und älter) relativ wenig abnimmt. Der Einfluss der Rente mit 67 kommt sowohl bei den 50- bis 64-Jährigen aus in der Gruppe der 65- bis 74-Jährigen zur Geltung, wobei letztere für den ostdeutschen Arbeitsmarkt heute und wohl auch in Zukunft keine größere Rolle spielen.

Abbildung 3: Erwerbspersonenpotenzial* (in Tsd.) in den neuen Ländern bis 2050 – insgesamt und nach Alter

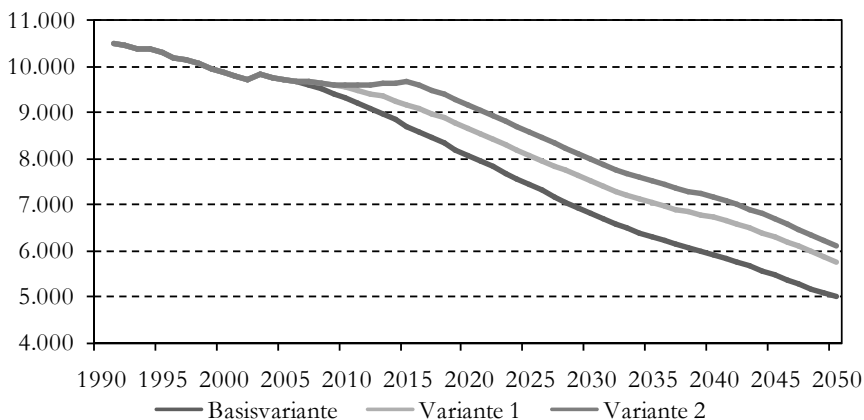


* Basisvariante: leicht sinkende Frauenerwerbsbeteiligung, Anstieg der Erwerbsquoten Älterer unter Berücksichtigung der Rente mit 67, Binnenwanderung: Verlust von 250.000 Arbeitskräften bis 2025, Wanderungssaldo Ausländer (Bund) von 100.000 Personen p.a., gleich bleibender Ostanteil am gesamten Erwerbspersonenpotenzial der Ausländer (ca. 11,6 %). Ostdeutsche Länder einschließlich Berlin.

Quelle: Eigene Berechnungen (Basis Fuchs/Dörfler 2005 und Fuchs 2006).

Für eine Sensitivitätsanalyse wurden die der Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials zugrunde liegenden Annahmen gegenüber der Basisvariante wie folgt modifiziert: Zunächst wurde der Nettozuzug von Ausländern verdoppelt (200.000 p.a.) und die Ost-West-gerichtete Binnenwanderung auf Null gesetzt (Variante 1). In einem weiteren Modell (Variante 2) stimmen die jeweiligen Anteile der Ausländer am Erwerbspersonenpotenzial im Osten und Westen überein.⁴ In 2050 würde damit der Ausländeranteil am Erwerbspersonenpotenzial der neuen Länder 17,5 % knapp überschreiten. Darüber hinaus wurde in beiden Varianten die Frauenerwerbsbeteiligung auf dem gegenwärtig hohen Niveau gehalten.

Abbildung 4: Langfristige Tendenzen beim ostdeutschen Erwerbspersonenpotenzial bei unterschiedlichen Annahmen – in 1.000 Personen



Varianten des Erwerbspersonenpotenzials (jeweils neue Länder einschließlich Berlin):

- Basisvariante: leicht sinkende Frauenerwerbsbeteiligung, Anstieg der Erwerbsquoten Älterer unter Berücksichtigung der Rente mit 67, Binnenwanderung: Verlust von 250.000 Arbeitskräften bis 2025, Wanderungssaldo Ausländer (Bund) von 100.000 Personen p.a., gleich bleibender Ostanteil am gesamten Erwerbspersonenpotenzial der Ausländer (ca. 11,6 %).
- Variante 1: konstante Frauen-Erwerbsquoten, Anstieg der Erwerbsquoten Älterer unter Berücksichtigung der Rente mit 67, keine Ost-West-Binnenwanderung, Wanderungssaldo Ausländer (Bund) von 200.000 Personen p.a., gleich bleibender Ostanteil am gesamten Erwerbspersonenpotenzial der Ausländer (11,6 %).
- Variante 2: konstante Frauen-Erwerbsquoten, Anstieg der Erwerbsquoten Älterer unter Berücksichtigung der Rente mit 67, keine Ost-West-Binnenwanderung, Wanderungssaldo Ausländer (Bund) von 200.000 Personen p.a., gleiche Ausländeranteile in Ost und West ab 2015.

Quelle: Eigene Berechnungen (Basis Fuchs/Dörfler 2005 und Fuchs 2006).

⁴ Dies gilt nach einer kurzen Übergangsphase ab 2015 und impliziert entsprechende Zuzüge von Ausländern aus dem In- oder Ausland.

Aber auch mit diesen extremen, weniger realistischen Annahmen wird der demografische Trend des Basismodells nicht gebrochen (Abbildung 4). In der besonders extremen Variante 2 nimmt das Erwerbspersonenpotenzial – nach der „Einführungsphase“ – um rund eine Million Arbeitskräfte weniger ab als in der Basisvariante. Statt um 48 % – wie in der Basisvariante – sinkt das Erwerbspersonenpotenzial in Variante 2 damit „nur“ um 37 %.

Mit den Varianten in Abbildung 4 wird nicht weiter quantifiziert, wie sich ein Anstieg der Geburtenziffern auswirken würde. Berücksichtigt man die Dauer der Ausbildungsphase, dann dauert es 20 bis 30 Jahre, bis zusätzliche Geburten Höhe und Altersstruktur des Arbeitskräfteangebots überhaupt beeinflussen. Zudem müsste für einen langfristigen Erhalt der Bevölkerung die derzeitige Geburtenrate von unter 1,4 Kinder pro Frau auf knapp 2,1 steigen. Eine Erhöhung um 50 % innerhalb weniger Jahre scheint höchst unrealistisch zu sein. Insofern sollte man nicht darauf bauen, mit einer pronatalistischen Politik – selbst wenn sie Erfolg hätte – in absehbarer Zeit das Erwerbspersonenpotenzial deutlich erhöhen zu können.

Exkurs: Projektion des Erwerbspersonenpotenzials – Annahmen und Methode

Die Erwerbsbeteiligung einer Bevölkerung wird mittels der Erwerbsquote gemessen. Die Erwerbsquote ist der Anteil der Erwerbstätigen und der Arbeitslosen an der Bevölkerung. Steht im Zähler der Quote auch die sog. Stille Reserve, spricht man von Potenzialerwerbsquoten (Fuchs/Weber, 2005). Üblicherweise werden diese Quoten nach Alter und Geschlecht, beim IAB auch nach Deutschen und Ausländern sowie Ost und West differenziert. Diese Differenzierung trägt dem Umstand Rechnung, dass sich die Erwerbsbeteiligung der genannten Bevölkerungsgruppen deutlich unterscheidet. Die Multiplikation von Bevölkerung und Potenzialerwerbsquote ergibt das Erwerbspersonenpotenzial, also die Gesamtzahl von Erwerbstätigen, Arbeitslosen und den Personen der Stillen Reserve.

Die Vorausschätzung des Erwerbspersonenpotenzials basiert auf zwei Grundbausteinen: einer Bevölkerungsprojektion und einer Projektion von Potenzialerwerbsquoten. Alle Rechnungen wurden beim IAB disaggregiert nach Altersgruppen und Geschlecht, sowie Deutschen (Ost und West) und Ausländern (ohne Ost/West-Trennung) durchgeführt (vgl. Fuchs/Dörfler, 2005).

Für die Vergangenheit wurden Potenzialerwerbsquoten für Ost und West geschätzt, die für die Projektion des Erwerbspersonenpotenzials „verlängert“ werden mussten. Basis der projizierten westdeutschen Potenzialerwerbsquoten sind im Wesentlichen die geschätzten Regressionsfunktionen. Die Erwerbsquoten der Männer wurden allerdings teilweise auf dem letzten Wert konstant fortgeschrieben.

Für Ostdeutschland war das regressionsanalytische Verfahren, mit dem die westdeutschen Potenzialerwerbsquoten geschätzt werden, aus statistisch-

methodischen Gründen (noch) nicht anwendbar. Der Einschätzung der künftigen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung in den neuen Bundesländern liegt die folgende Hypothese zugrunde (vgl. Fuchs/Dörfler, 2005): Angesichts der weitgehenden Übereinstimmung vieler wichtiger Rahmenbedingungen wird ein Prozess der langfristigen Angleichung ost- und westdeutscher Potenzialerwerbsquoten angenommen. Die derzeit noch höheren ostdeutschen Potenzialquoten sinken tendenziell und stimmen in einigen Jahren mit den steigenden westdeutschen Quoten überein. Dabei dürfte die Erwerbsbeteiligung nicht individuell zurückgehen, sondern vielmehr über die Geburtskohorten hinweg. Die jungen, neu in den Arbeitsmarkt eintretenden ostdeutschen Geburtskohorten bringen „westliche“ bzw. „gesamtdeutsche“ Verhaltensweisen mit, d. h. ihre Erwerbsbeteiligung unterscheidet sich nicht mehr substantiell von der Westdeutscher. Zugleich steigen die Erwerbsquoten westdeutscher Frauen. Statistisch resultiert daraus eine beiderseitige Angleichung ost- und westdeutscher Erwerbsquoten (siehe Abbildung 1).

Außerdem berücksichtigt die Vorausschätzung die gesetzlich bereits beschlossene „Rente mit 67“. Im Wesentlichen wird dies durch eine Verschiebung der altersspezifischen Erwerbsquoten modelliert (vgl. Variante 1 in Fuchs, 2006). Wie sich dies auf die die Erwerbsquoten Älterer auswirkt, wurde in Abbildung 2 dargestellt.

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

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

Bei der Berechnung des Erwerbspersonenpotenzials werden die Erwerbsquoten mit der Bevölkerung gewichtet. Nun sind die in Deutschland lebenden Ausländerinnen deutlich weniger am Erwerbsleben beteiligt als die deutschen Frauen, haben also niedrigere Erwerbsquoten (siehe erneut Abb. 1). Wir nehmen an, dies gilt auch für die künftig zuwandernden Ausländerinnen. Nun verändert die Zuwanderung die Relation Deutsche zu Ausländer in der Bevölkerung. Deshalb muss das Erwerbspersonenpotenzial nach Deutschen und Ausländern getrennt projiziert werden, weil sich durch die Zuwanderung die Gewichte ändern.

Damit stellt sich das Problem, wie man mit den Kindern umgeht, die zwar in Deutschland geboren werden, deren Eltern aber eine ausländische Nationalität haben (d. h. auch nicht eingebürgert sind) und zugleich die Kriterien des seit 2000

geltenden Staatsbürgerschaftsrechts erfüllen, wonach ihre Kinder automatisch auch die deutsche Staatsbürgerschaft erhalten. Die betroffenen Kinder müssen sich mit dem 18. Lebensjahr für eine der beiden Staatsbürgerschaften entscheiden.

Zur Lösung des Problems wurde vereinfachend angenommen, dass diese Kinder später einmal die gleiche Erwerbsbeteiligung wie nicht eingebürgerte Ausländer haben.⁵ Um das Modul für die Bevölkerungsprognose nicht zu verkomplizieren, wurden diese Kinder in der Vorausberechnung der Bevölkerungsgruppe der Ausländer zugeschlagen (Fuchs/Söhnlein, 2005b). Der Ausländerbegriff in der Bevölkerungsprojektion stimmt damit nicht mit dem Staatsbürgerschaftsrecht überein. Deshalb darf die Projektion auch nicht als eine Vorhersage der Ausländerzahl in Deutschland missverstanden werden.

Zusammenfassung der Projektionsannahmen für Ostdeutschland:

a) Bevölkerungsprojektion (vgl. Fuchs/Söhnlein, 2005)

- Durchschnittliche Geburtenrate (total fertility rate) steigt bis 2017 auf 1,38.
- Die Lebenserwartung der ostdeutschen Bevölkerung schließt bis 2022 auf die höhere der Westdeutschen auf.
- Binnenwanderungssaldo sinkt bis 2021 auf Null. Gesamte Abwanderung Ostdeutscher bis dahin rund 320.000 Personen. Wanderungsbedingter Verlust von ca. 250.000 Arbeitskräften.

b) Entwicklung der Erwerbsbeteiligung (siehe Fuchs/Dörfler, 2005)

- Leichter Rückgang der Erwerbsquoten von Frauen mittleren Alters, fast Konstanz bei den Männern.
- Stärkerer Rückgang der Erwerbsquoten Jüngerer.
- Stärkerer Anstieg der Erwerbsquoten Älterer.
- Erwerbsquoten von Ausländerinnen mittleren Alters steigen etwas; bei den Männern bleiben die Quoten nahezu unverändert (wie im Westen).

c) Ost-West-Aufteilung des Erwerbspersonenpotenzials der Ausländer

Diese bleibt in der Basisvariante konstant: 11,6 % des gesamten Erwerbspersonenpotenzials von Ausländern wohnt in Ostdeutschland.

⁵ Diese Annahme wurde mangels empirischer Belege über die Höhe der Erwerbsbeteiligung der Kinder von Immigranten getroffen. Einen größeren Effekt auf die Projektionsergebnisse dürfte sie nicht haben, da die betroffene Gruppe relativ klein ist und es dabei ja nur auf den Unterschied zur unbekanntem wahren Erwerbsquote ankommt (siehe zu den projizierten Erwerbsquoten Fuchs/Dörfler, 2005: 34).

Tabelle 1: Ostdeutsche Potenzialerwerbsquoten* für ausgewählte Jahre

Alter 15 bis 64 Jahre	2005	2025	2050
Deutsche Frauen	80,8	79,8	81,1
Ausländerinnen	60,4	63,8	63,7
Deutsche Männer	86,3	86,7	86,3
Ausländer	88,1	90,9	92,0

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

Ende Exkurs

3. Projektion der Arbeitskräftenachfrage

Im Zuge der Wiedervereinigung und des damit verbundenen Systemwechsels ging in Ostdeutschland rund ein Drittel der Arbeitsplätze verloren. Trotz der enormen Transferleistungen gelang es in den folgenden Jahren nicht, die Unterbeschäftigung spürbar zu senken. Im Gegenteil: Die Beschäftigung sank zwar nicht mehr rapide, dafür aber stetig. Selbst der 1998 einsetzende Wirtschaftsaufschwung ging – anders als im Westen – nahezu spurlos am ostdeutschen Arbeitsmarkt vorbei. Erst während des letzten Booms, der 2006 einsetzte und bis Mitte 2008 dauerte, konnten auch die neuen Bundesländern einen Beschäftigungsanstieg verzeichnen. So stieg die Zahl der Erwerbstätigen von 2005 bis 2008 im Jahresdurchschnitt um etwa 280.000 Personen.

An dieser Beschäftigungssituation wird sich auch in den nächsten 15 Jahren nicht viel ändern. Im Zuge der Weltwirtschaftskrise werden zwar bis 2010 die Beschäftigungsgewinne der letzten drei Jahre größtenteils wieder verloren gehen, aber bis 2020 wird das Beschäftigungsniveau von 2005 mit rund 7,1 Millionen Erwerbstätigen gehalten werden können. Ab 2020 schlägt dann der Rückgang der Bevölkerung und damit auch der des Erwerbspersonenpotenzials am Arbeitsmarkt immer mehr durch. Die Löhne steigen - modellendogen - aufgrund des Rückgangs der Unterbeschäftigung stärker als die nominalen Produktivitäten. Damit wird der gesamtwirtschaftliche Verteilungsspielraum überschritten. Ein Abbau der Beschäftigung setzt ein. Bis 2025 wird die Beschäftigung um rund 200.000 Personen sinken, so dass es noch etwa 6,9 Millionen Erwerbstätige geben wird (Schnur/Zika, 2007).

Diese Projektion basiert auf einer Abschätzung und Gewichtung der zukünftigen nationalen und internationalen Wirtschaftsdynamik mit dem makro-ökonomischen Modell *INFORGE* (Meyer et al., 2007). Neben einer konsistenten

Modellierung des nationalen Volkswirtschaftlichen Kreislaufs auf der Basis der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden auch die internationalen gesamtwirtschaftlichen Kreislaufzusammenhänge berücksichtigt. Dies geschieht durch die Einbindung in einen internationalen Projektionsverbund. INFORGE ist mit 59 Wirtschaftssektoren tief disaggregiert und kann damit auch den absehbaren sektoralen Strukturwandel erfassen. Gebietsstand von INFORGE ist zwar Deutschland insgesamt, durch die Einbeziehung spezifischer Submodelle für einzelne Bundesländer ermöglicht aber die IAB-Version des Modells, auch differenzierte Aussagen für die neuen Bundesländer zu treffen.

Bevölkerung und Erwerbspersonenpotenzial spielen für die Ergebnisse des INFORGE-Modells in zweierlei Hinsicht eine wichtige Rolle. Erstens stellen sowohl die Anzahl der Einwohner und der Privathaushalte als auch die Altersstruktur der Bevölkerung wichtige Einflussgrößen für die Konsumausgaben der privaten Haushalte dar. Deren Konsumausgaben bestimmt das Modell disaggregiert nach 41 Verwendungszwecken. Zweitens beeinflusst die Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials den Arbeitsmarkt der Zukunft, indem sich damit in Verbindung mit dem Arbeitskräftebedarf die zukünftige Unterbeschäftigung abschätzen lässt. Die Unterbeschäftigung wiederum beeinflusst maßgeblich sowohl die sozialen Transferausgaben des Staates als auch die künftige Lohnentwicklung.

Die im Weiteren dargestellten Modellergebnisse zur Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs beruhen unter anderem auf folgenden Annahmen:

- Für die Bevölkerung und das Erwerbspersonenpotenzial wird die obige Entwicklung mit einer Nettozuwanderung von 100.000 Personen pro Jahr unterstellt.
- Die durchschnittlichen Jahresarbeitszeiten der Voll- und Teilzeitbeschäftigten bleiben bis 2015 unverändert. Danach steigen sie jährlich um 0,5 %. Für die Teilzeitquoten wird angenommen, dass sie von knapp 33 % im Jahr 2005 auf etwas über 36 % in 2025 zunehmen.
- Der Mineralölpreis steigt von knapp 70 Dollar je Barrel im Jahresdurchschnitt 2007 auf 115 Dollar je Barrel in 2025.⁶

Der projizierte Beschäftigungstrend setzt allerdings voraus, dass der künftige Bedarf an Arbeitskräften auch in qualifikatorischer Hinsicht gedeckt werden kann. Diese – in der Projektion implizit enthaltene Annahme – könnte in naher Zukunft nicht

⁶ Dies entspricht bspw. auch der Einschätzung der BASF im Zwischenbericht der BASF-Gruppe im 3. Quartal 2007 vom 30.10.2007 (http://berichte.basf.de/de/2007/zwischenbericht_q3/?id=NCtSZBSRnbcp*-O).

mehr erfüllt sein und damit die Wirtschaft vor ernsthafte Probleme stellen, wenn hohe Arbeitslosigkeit bei gleichzeitigem Fachkräftemangel droht.⁷

Exkurs: Projektion des Arbeitskräftebedarfs - das LAB/INFORGE-Modell

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

Die Modellphilosophie ist durch die Konstruktionsprinzipien „bottom-up“ und vollständige Integration gekennzeichnet. Das Konstruktionsprinzip „bottom-up“ besagt, dass die einzelnen Sektoren der Volkswirtschaft sehr detailliert (jeweils etwa 600 Variablen für jeden der 59 Sektoren) modelliert und die gesamtwirtschaftlichen Variablen durch Aggregation im Modellzusammenhang gebildet werden. Auf diese Weise gelingt sowohl eine lückenlose Darstellung der einzelnen Sektoren im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang und in der intersektoralen Verflechtung als auch eine Erklärung gesamtwirtschaftlicher Zusammenhänge, die die Volkswirtschaft als Summe ihrer Branchen begreift. Das Konstruktionsprinzip vollständige Integration beinhaltet eine Modellstruktur mit einer Abbildung der interindustriellen Verflechtung und einer Erklärung der Einkommensverwendung der privaten Haushalte aus der Einkommensentstehung in den einzelnen Sektoren.

Die weltwirtschaftliche Entwicklung sowie die Beziehungen Deutschlands mit der Weltwirtschaft werden durch das Modell *GINFORS* erklärt (Ahlert, 2009). Im Zentrum des Modells steht das bilaterale Handelsmodell. Für 25 Gütergruppen und für den Handel mit Dienstleistungen stehen bilaterale Handelsmatrizen für die OECD-Länder und weitere zehn wichtige Handelspartner der OECD zur Verfügung. Über diesen Handelszusammenhang werden den Ländern sowohl Mengen als auch Preise zugewiesen. Der ökonomische Kern eines Modells besteht aus dem Makromodell (*MM*) und dem Input-Output-Modell (*IOM*). Während Makromodelle für alle Länder von *GINFORS* vorliegen, sind Input-Output-Modelle nur für 25 Länder verfügbar. Die Volkswirtschaften der übrigen Länder werden allein durch ein Makromodell abgebildet.

Das Modell weist einen hohen Endogenisierungsgrad auf. Die etwa 200 exogenen Variablen sind vor allem Instrumentvariablen der Fiskalpolitik wie die Steuersätze. Am Arbeitsmarkt ist mit dem Erwerbspersonenpotenzial das Arbeitsangebot exogen. Von den außenwirtschaftlichen Variablen sind allein die

⁷ Eine für Thüringen bis 2015 reichende Berechnung des Instituts für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) kommt zu einem ähnlichen Resultat (IWH, 2009).

Wechselkurse für die Währungen der Länder exogen. Sämtliche anderen Variablen über weltwirtschaftliche Entwicklungen, die zur Bestimmung der deutschen Exporte notwendig sind, werden endogen im internationalen System bestimmt.

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

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

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

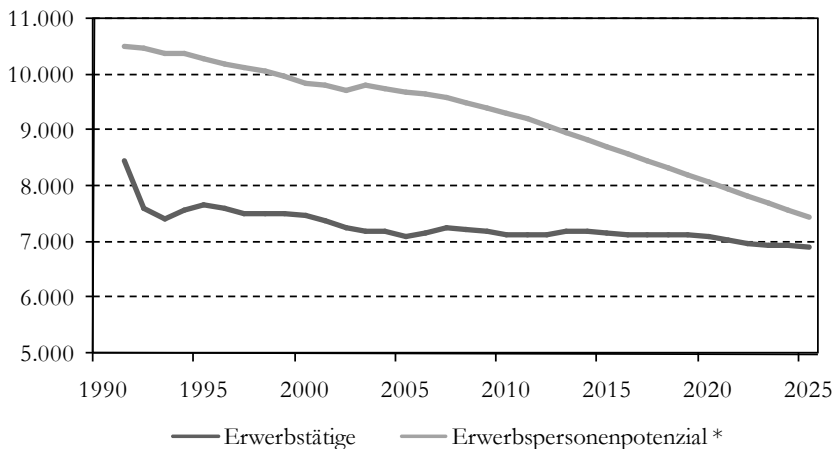
Ende Exkurs

4. Bilanzierung von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage bis 2025

Stellt man Arbeitskräfteangebot (Erwerbspersonenpotenzial) und Arbeitskräfte-nachfrage (Erwerbstätigkeit) gegenüber, zeigt sich auf dem ersten Blick eine sehr positive Entwicklung (siehe Abbildung 5). Die Differenz, also die gesamte Unterbeschäftigung aus Arbeitslosigkeit und Stiller Reserve, wird deutlich kleiner. Der Grund für diesen günstigen Trend liegt fast ausschließlich in der als ziemlich stabil einzuschätzenden demografischen Tendenz.

Die Ergebnisse stimmen tendenziell mit einer Vorausschätzung des Ifo-Instituts überein, dessen Projektionshorizont nicht ganz so weit reicht (Henschel et al., 2008), sowie mit Berechnungen, die das Institut für Wirtschaftsforschung Halle für Thüringen erstellt hat (IWH, 2009). Doch darf man nicht darauf warten, bis die Demografie das ostdeutsche Arbeitslosigkeitsproblem quasi von alleine löst. Zwei wichtige Fragen schließen sich nämlich an: Wie geht es nach 2025 weiter und passen Angebot und Nachfrage zusammen?

Abbildung 5: Arbeitsmarktentwicklung in Ostdeutschland (einschließlich Berlin)
– in 1.000 Personen



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

Quelle: Schnur/Zika (2007), eigene Berechnungen.

5. Arbeitskräftemangel in Ostdeutschland

Die in Abbildung 5 dargestellte Arbeitsmarktentwicklung bis 2025 suggeriert, dass sich die beiden Linien von Erwerbspersonenpotenzial und Erwerbstätigkeit in nicht allzuferner Zukunft schneiden, die Unterbeschäftigung im Osten also irgendwann nach 2025 auflöst und es stattdessen zu einem Nachfrageüberschuss kommen könnte. Ein solches Szenario lässt sich aus heutiger Sicht zwar noch nicht fundieren. Weil demografische Prozesse aber einen langen Atem haben, benötigt man zumindest eine vage Vorstellung über die nach 2025 hinausgehende Entwicklung des Arbeitsmarktes. Diese wird hier im Weiteren skizziert.

Beim Erwerbspersonenpotenzial lassen sich Richtung und Größenordnung der Veränderung auch sehr langfristig grob abschätzen. Die Unsicherheit wurde bereits mit den oben genannten Varianten 1 und 2 quantifiziert.

Bei der Erwerbstätigkeit ist eine derartige Erweiterung des Prognosehorizonts nicht möglich. Sie wird von zu vielen, schwer prognostizierbaren und kurzfristig wirksamen Faktoren bestimmt. Beispielsweise ist die Frage, wie stark der private Verbrauch in Folge einer schrumpfenden und alternden Bevölkerung sinken wird, noch nicht abschließend beantwortet. So ist für den privaten Konsum nicht allein

die Personenzahl der Bevölkerung, sondern vor allem die Anzahl der privaten Haushalte ausschlaggebend (Rürup/Klopffleisch, 1999). Diese nimmt aber angesichts einer Tendenz zu kleineren Haushalten weitaus weniger ab als die Bevölkerung.

Ausgehend von den bisher vorliegenden Modellrechnungen gibt es aus heutiger Sicht noch keine Anzeichen dafür, dass sich der betriebliche Arbeitskräftebedarf im Osten nach 2025 sehr stark verringern würde, d. h. schon in absehbarer Zukunft dürfte der betriebliche Arbeitskräftebedarf das Erwerbspersonenpotenzial übersteigen. Dies gilt auch unter den optimistischen Annahmen über die Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials in den Varianten 1 und 2.

Da die Erwerbstätigkeit jedoch nie höher als das Erwerbspersonenpotenzial sein kann, wird langfristig auch die Erwerbstätigkeit demografisch bedingt sinken. Das heißt, wir müssen uns längerfristig auf eine Abwärtsspirale von Beschäftigung und Erwerbspersonenpotenzial in den neuen Ländern einstellen.

6. Qualifikationstendenzen

Die Annäherung von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage ist zunächst nur eine rein rechnerische. Tatsächlich könnte schon viel früher der Zeitpunkt erreicht werden, ab dem das Arbeitskräfteangebot den tatsächlichen betrieblichen Bedarf an Fachkräften nicht mehr deckt. Abgeleitet aus der Qualifikationsstruktur der heute in den neuen Ländern lebenden Bevölkerung folgt, dass schon in zehn, spätestens wohl in 20 Jahren das Potenzial an Arbeitskräften mit abgeschlossener Berufsausbildung bzw. Fachhochschul- oder Hochschulabschluss deutlich gesunken sein wird (vgl. Abbildung 6).⁸

⁸ Das Ifo-Institut sieht bei den Hochqualifizierten („high-skilled“) sogar schon ab 2013 die Möglichkeit eines Engpasses (Henschel et al., 2008).