

Auswirkungen der Einwanderung
auf Arbeitsmarkt und Sozialstaat:
Neue Erkenntnisse und Schlussfolge-
rungen für die Einwanderungspolitik

Herbert Brücker

Auswirkungen der Einwanderung auf Arbeitsmarkt und Sozialstaat: Neue Erkenntnisse und Schlussfolgerungen für die Einwanderungspolitik

Herbert Brücker

Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB)
und Universität Bamberg

Kontakt

Ulrich Kober
Director
Programm Integration und Bildung
Bertelsmann Stiftung
Telefon 05241 81-81598
E-Mail ulrich.kober@bertelsmann-stiftung.de
www.bertelsmann-stiftung.de

Bertelsmann Stiftung, 2013

Inhalt

Vorwort	2
1 Einleitung	4
2 Fachkräftebedarf und demografischer Wandel in Deutschland	6
2.1 Der aktuelle Fachkräftebedarf	6
2.2 Erwerbspersonenpotenzial und demografischer Wandel	6
2.3 Folgen des sinkenden Arbeitsangebots	8
3 Die neue Struktur der Zuwanderung nach Deutschland	11
4 Arbeitsmarktwirkungen der neuen Zuwanderung nach Deutschland	16
4.1 Wie wirkt Migration auf Arbeitsmarkt und Gesamtwirtschaft?	16
4.2 Empirische Ansätze und Erkenntnisse.....	20
4.3 Simulation der Effekte für Deutschland.....	22
5 Auswirkungen der Migration auf den Sozialstaat	28
6 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen für die Einwanderungspolitik	31
Literatur	35
Der Autor	38

Vorwort

Deutschland muss Fachkräfte außerhalb der EU gezielter anwerben

Deutschland diskutiert wieder lebhaft über Zuwanderung: die Arbeitgeber freuen sich über junge Fachkräfte aus Osteuropa und den südeuropäischen Krisenstaaten, die Städte hingegen beklagen eine „Armutszuwanderung“ aus Rumänien und Bulgarien. Die aktuelle Debatte wird – wie es bei Migrations- und Integrationsfragen üblich ist – wieder sehr emotional geführt. Denn in der Bevölkerung sind Ängste weit verbreitet, dass Einwanderer Sozialsysteme belasten und Einheimische aus dem Arbeitsmarkt verdrängen. Umso wichtiger ist es, die gesellschaftliche Diskussion zu versachlichen und Fakten nüchtern zur Kenntnis zu nehmen. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet die vorliegende Studie von Prof. Brücker zu den Auswirkungen der Einwanderung auf Arbeitsmarkt und Sozialstaat.

Die Studie zeigt, dass sich die Struktur der Zuwanderung nach Deutschland im vergangenen Jahrzehnt grundlegend verändert hat: waren im Jahr 2000 die Neuzuwanderer mehrheitlich niedrig qualifiziert, so waren sie zehn Jahre später mehrheitlich hochqualifiziert. Dabei sind vor allem die Hochschulen Magneten qualifizierter Zuwanderung: der Anteil der Studierenden unter den Neuzuwanderern stieg von 13,6 Prozent im Jahr 2000 auf 21,2 Prozent im Jahr 2009. Damit hat die Wirklichkeit das bei vielen vorherrschende Bild des unqualifizierten Migranten längst widerlegt.

Die Studie zeigt weiter, dass diese verstärkte Zuwanderung von Fachkräften positive Effekte auf den Arbeitsmarkt haben wird. Wenn 60 Prozent der Neuzuwanderer über einen Hochschulabschluss verfügen und ihre Integration in den Arbeitsmarkt gelingt, dann sinkt die Arbeitslosenquote, während das Lohnniveau konstant bleibt. Die in der Öffentlichkeit verbreitete Angst, eine weitere Öffnung der Arbeitsmärkte für Zuwanderer führe zu sinkenden Löhnen und steigender Arbeitslosigkeit, kann damit entkräftet werden.

Schließlich unterstreicht die Studie, dass der Sozialstaat von qualifizierter Zuwanderung weiter profitiert. Bereits in der Vergangenheit haben Einwanderer mehr in die Sozialversicherungssysteme eingezahlt als dass sie daraus entnommen haben. Das mutet zunächst erstaunlich an, da die Arbeitslosigkeit bei Migranten bisher höher war als bei Personen ohne Migrationshintergrund und Migranten deshalb mehr steuerfinanzierte Transferleistungen beziehen. Aber sie zahlen im Vergleich zu den Personen ohne Migrationshintergrund mehr in die beitragsfinanzierten Rentenversicherungssysteme ein. Per Saldo trugen Migranten deshalb rund 2000 Euro zu den Sozialversicherungssystemen bei. Mit der steigenden Qualifikation der Neuzuwanderer und einer verbesserten Arbeitsmarktintegration werden diese Beiträge weiter steigen.

Die Studie macht damit das Potenzial qualifizierter Zuwanderung für Staat, Wirtschaft und Gesellschaft deutlich. Genutzt werden kann dieses Potenzial aber nur, so das Fazit von Prof. Brücker, wenn sich die Einwanderungs- und Integrationspolitik in Deutschland ändert. Momentan haben wir nach Jahren eines Zuwanderungsrückgangs wieder kräftige Zuwanderungsgewinne durch die Einwanderer aus Ost- und Südeuropa. Die Gründe dafür sind die verzögerte Öffnung des Arbeitsmarkts für die osteuropäischen EU-Staaten und die Krise in Griechenland, Spanien und Italien. Die Krise wird aber vorübergehen, so dass Deutschland sich in Zukunft auch verstärkt um qualifizierte Zuwanderer aus Nicht-EU-Staaten kümmern muss.

Tatsächlich beginnt sich das Land, nach Jahren des Denkens in den Kategorien von Anwerbestopp und engen Ausnahmen davon, zu öffnen. Das zeigen die jüngsten Entwicklungen mit der Einführung der Blue Card für Fachkräfte und der Änderung der Beschäftigungsordnung. Hier muss Deutschland aber mutig weiter gehen und noch viel gezielter Fachkräfte von außerhalb der EU anwerben. Dazu brauchen wir eine Reform der Zuwanderungssteuerung und eine gesamtgesellschaftliche Anstrengung für eine Willkommenskultur, die Deutschland im globalen Wettbewerb um Talente für Fachkräfte auch außerhalb Europas attraktiv macht. Das gelingt nur, wenn die Bevölkerung ihre Skepsis gegenüber Einwanderung ablegt. Empirische Analysen wie die hier vorliegenden von Prof. Brücker können dabei hilfreich sein.

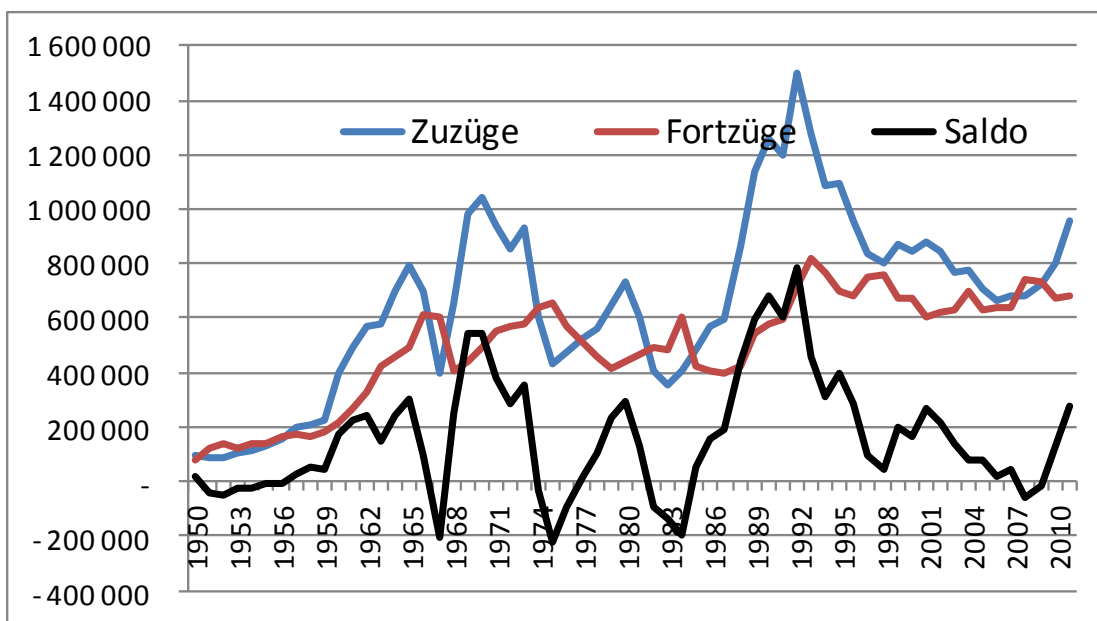
Jörg Dräger
Mitglied des Vorstands der Bertelsmann Stiftung

1 Einleitung

Von der breiteren Öffentlichkeit weitgehend unbemerkt vollzieht sich in Deutschland eine Veränderung in der Struktur der Einwanderung: Dominierte seit der Gastarbeiteranwerbung und durch die Familienzusammenführung nach dem Anwerbestopp von 1973 die Einwanderung von manuellen Arbeitskräften und ihren Familienangehörigen, so lässt sich seit der letzten Dekade ein deutlicher Anstieg in der Qualifikationsstruktur der Neueinwanderer beobachten. Vor allem der Anteil von Hochschulabsolventen und von Studentinnen und Studenten an den Neueinwanderern ist signifikant gestiegen. Angesichts der insgesamt geringen Nettozuwanderung der vergangenen Dekade hat diese hochqualifizierte Zuwanderung bislang nur geringe Spuren in der Zusammensetzung der Bevölkerung mit Migrationshintergrund in Deutschland hinterlassen. Sollte sich der durch die Einführung der Arbeitnehmerfreizügigkeit und die Eurokrise ausgelöste Anstieg der Einwanderung fortsetzen, dürfte der Trend zu einer höher qualifizierten Einwanderung auch deutlicher sichtbar werden und zu veränderten Effekten der Migration auf Arbeitsmarkt und Sozialstaat führen.

Seit dem ersten Ölpreisschock von 1973 ist die Einwanderungspolitik in Deutschland wesentlich von der Vorstellung beeinflusst worden, dass der deutsche Arbeitsmarkt gegen neue Zuwanderung geschützt werden muss, um einen weiteren Anstieg der Arbeitslosigkeit und sinkende Löhne zu vermeiden. Zudem wurde befürchtet, dass die überdurchschnittlichen Arbeitslosigkeitsrisiken von Migranten zu Belastungen des Sozialstaats und der Sozialversicherungssysteme führen könnte. Vor diesem Hintergrund wurde der Arbeitsmarktzugang für Angehörige von Drittstaaten weitgehend beschränkt. Zudem wurden sowohl bei der Süderweiterung als auch der Osterweiterung der Europäischen Union (EU) lange Übergangsfristen für die Arbeitnehmerfreizügigkeit vereinbart.

Abbildung 1: Bundesrepublik Deutschland: Zu- und Fortzüge, 1950-2011 (Personen)¹



Quelle: Statistisches Bundesamt (2012), eigene Darstellung.

¹ Vor 1991: Westdeutschland (einschließlich Westberlin).

Die restriktive, auf den Schutz des Arbeitsmarktes ausgerichtete Einwanderungspolitik hatte jedoch zwei nicht intendierte Nebenfolgen: Erstens wurden Familienzusammenführung und humanitäre Migration zu den wichtigsten Eintrittskanälen für die Migration nach Deutschland. Dies hat die Qualifikationsstruktur der Einwanderer, die ursprünglich auf die Gastarbeiteranwerbung zurück geht, weiter verfestigt. Die Qualifikationsstruktur der Bevölkerung mit Migrationshintergrund und der ausländischen Bevölkerung ist deshalb bis heute in Deutschland deutlich geringer als im Durchschnitt der OECD-Staaten (Brücker et al., 2012a; Brücker/Ringer, 2009).

Zweitens erfolgte die Zuwanderung nach Deutschland nicht stetig, sondern schwankte im historischen Verlauf stark. So belief sich das Wanderungssaldo in der Bundesrepublik Deutschland von 1950 bis 2011 auf 10,3 Millionen Personen oder im Durchschnitt auf 166.000 Personen p. a., aber es wurde in den 1990er Jahren ein durchschnittlicher Saldo von 387.000 Personen p. a. erreicht, der in den Jahren von 2000-2009 auf 96.000 Personen gesunken ist. Zwar ist mit den im internationalen Vergleich günstigen Arbeitsmarktbedingungen in Deutschland, der Eurokrise und der Einführung der Arbeitnehmerfreizügigkeit das Wanderungssaldo 2011 wieder auf 279.000 Personen gestiegen (vgl. Abbildung 1) und für das Jahr 2012 nach vorläufigen Ergebnissen auf 369.000 Personen. Anders als in den meisten OECD-Ländern wurde die Zuwanderung nach Deutschland in der Vergangenheit weniger von der konjunkturellen Entwicklung als von politischen Großereignissen wie dem Fall des Eisernen Vorhangs oder die Bürgerkriege im früheren Jugoslawien getrieben. Dadurch konnte das Erwerbsspersonenzpotential in Deutschland nicht nachhaltig entwickelt werden, was sich vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung in Deutschland langfristig als nachteilig erweisen kann. Mit der Eurokrise zeichnet sich jetzt allerdings ab, dass die wirtschaftlichen Bedingungen Deutschland zu einem attraktiven Ziel für Migranten vor allem aus den neuen Mitgliedsstaaten der EU gemacht haben.

Seit einigen Jahren ist jedoch ein Umdenken in der Einwanderungspolitik in Deutschland erkennbar. Vor dem Hintergrund der günstigen Arbeitsmarktentwicklung in Deutschland und dem demografischen Wandel wird die Zuwanderung nicht nur als Bedrohung, sondern auch als Chance begriffen, einen steigenden Fachkräftebedarf in Deutschland zu befriedigen und die Konsequenzen des demografischen Wandels für die Sozialversicherungssysteme abzumildern. Verschiedene rechtliche Maßnahmen wie die Greencard-Verordnung durch die rot-grüne Bundesregierung, das Zuwanderungsgesetz von 2005, seine Novellierungen in den Jahren 2009 und 2012 einschließlich der jüngsten Umsetzung der EU-Richtlinie für Hochqualifizierte („EU Bluecard“) reflektieren diesen Richtungswandel. Allerdings haben diese Maßnahmen bisher nur geringe Wirkungen gezeigt: Mehr als drei Viertel der Nettozuwanderung nach Deutschland stammt aus den Staaten der Europäischen Union (EU) und des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR), insbesondere aus den neuen Mitgliedsstaaten der EU. Die Zuwanderung aus diesen Ländern ist von diesen Reformen des Zuwanderungsrechts in Deutschland, das sich auf Angehörige von Drittstaaten bezieht, nicht betroffen. Auch war die Zahl der Arbeits- und Aufenthaltserlaubnisse, die nach den Regelungen für Hochqualifizierte erteilt wurden, in den vergangenen Jahren verschwindend gering. Dies kann sich jedoch, wenn die Migrationspotenziale aus den Mitgliedsstaaten der EU und des EWR zurückgehen, ändern.

In dieser Studie wird untersucht, welche Auswirkungen die veränderte Struktur der Einwanderung nach Deutschland auf Arbeitsmarkt und Sozialstaat hat und welche Schlussfolgerungen sich daraus für die Einwanderungspolitik ergeben. Ausgangspunkt der Untersuchung ist eine Analyse des kurz- und vor allem des langfristigen Fachkräftebedarfs in Deutschland vor dem Hintergrund des demografischen Wandels (Abschnitt 2). Abschnitt 3 untersucht den Wandel in der Struktur der

Zuwanderung nach Deutschland, vor allem in Hinblick auf die Qualifikationsstruktur der Zuwanderer. Abschnitt 4 diskutiert und quantifiziert die Arbeitsmarktwirkungen der Zuwanderung auf Grundlage unterschiedlicher Szenarien über die Qualifikationsstruktur der Zuwanderer. Abschnitt 5 diskutiert die Folgen für die Sozialversicherungssysteme. Abschnitt 6 zieht Schlussfolgerungen für die Einwanderungs- und Integrationspolitik.

2 Fachkräftebedarf und demografischer Wandel in Deutschland

2.1 Der aktuelle Fachkräftebedarf

Zur Jahresmitte 2012 standen in Deutschland gut 900.000 offenen Stellen² 2,9 Millionen Arbeitslose und eine weitere Million Personen in arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen³ gegenüber. Obwohl die Zahl der Unterbeschäftigten in Deutschland damit immer noch sehr hoch ist, können Betriebe in vielen Berufen, Branchen und Regionen offene Stellen nicht oder erst nach längeren Vakanzzeiten besetzen. Das Phänomen, dass Unternehmen bei einer hohen Zahl von Arbeitssuchenden offene Stellen nicht besetzen können, kann in Anschluss an die Arbeiten der Nobelpreisträger Dale Mortensen und Christopher Pissarides als „Mismatch“ beschrieben werden. Ursache von Mismatch sind Such- und Informationskosten im Arbeitsmarkt, in einem weiteren Sinne kann man auch von Mismatch sprechen, wenn Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage qualifikatorisch oder regional auseinanderfallen. Mismatch wird es immer im Arbeitsmarkt geben. Allerdings ist die Spannung im Arbeitsmarkt in den letzten Jahren deutlich gestiegen, d.h. anders als zu den Zeiten vor den Arbeitsmarktreformen von 2005 ist es für die Unternehmen schwerer geworden, offene Stellen zu besetzen.

Dieses Phänomen ist jedoch nicht auf den demografischen Wandel zurückzuführen. Das Erwerbspersonenpotenzial, also die Summe aus Erwerbstätigen, Erwerbslosen sowie der stillen Reserve, hat mit rund 45 Millionen Personen gegenwärtig seinen historischen Höhepunkt in Deutschland erreicht. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Generation der „Babyboomer“ noch im Arbeitsleben steht und die Erwerbsbeteiligung von Frauen und Älteren in den vergangenen Jahren kontinuierlich zugenommen hat. Ursachen für die steigende Spannung im Arbeitsmarkt sind also noch nicht der demografische Wandel, sondern eher die Arbeitsmarktreformen von 2005 und die konjunkturelle Entwicklung.

2.2 Erwerbspersonenpotenzial und demografischer Wandel

Mittel- und langfristig wird der demografische Wandel jedoch zu einem deutlichen Rückgang des Arbeitsangebots in Deutschland führen. Die Entwicklung des Arbeitsangebots, definiert als das Erwerbspersonenpotenzial, lässt sich in die drei Komponenten *Demografie*, *Verhalten* (Erwerbsbeteiligung) und *Migration* zerlegen (Fuchs et al., 2011). Aufgrund der stabilen Geburtenrate und

² Nach der Erhebung des gesamtwirtschaftlichen Stellenangebotes (EGS) durch das IAB.

³ Diese Personen werden von der Statistik der BA zur Gruppe der Unterbeschäftigten, aber nicht zur Gruppe der Arbeitslosen gerechnet. Insgesamt gab es zum 31. Juli 2012 3,9 Millionen unterbeschäftigte Personen.

Alterung der Bevölkerung lässt sich die demografische Komponente recht gut prognostizieren.⁴ Bei einer isolierten Betrachtung, also unter den Annahmen einer konstanten Erwerbsbeteiligung und ohne Migration, würde das Arbeitskräftepotenzial von gegenwärtig rund 45 Millionen Personen bis zum Jahr 2050 um 18,1 Millionen Personen oder um rund 40 Prozent sinken. Durch eine steigende Erwerbsbeteiligung könnte bis 2050 ein zusätzliches Potenzial von bis zu 1,9 Millionen Erwerbspersonen – das entspricht gut 4 Prozent des gegenwärtigen Erwerbspersonenpotenzials – genutzt werden. Damit wirkt der Verhaltenseffekt dem demografischen Effekt nur wenig entgegen, obwohl unter den Annahmen dieses Szenarios beispielsweise in der Gruppe der 30- bis 49-jährigen Frauen die Erwerbsquote um fast 7 Prozentpunkte auf gut 93 Prozent im Jahr 2050 steigen und damit das Niveau von Dänemark erreichen würde. Ins Gewicht fällt, dass die geburtenstärksten Jahrgänge – deren Erwerbsquoten im Projektionszeitraum aufgrund der Anhebung des Rentenalters teilweise erheblich zunehmen dürften – nach 2030 aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Dies schwächt danach den positiven Einfluss einer steigenden Erwerbsbeteiligung auf das Erwerbspersonenpotenzial ab (vgl. Brücker et al., 2012b; Fuchs et al., 2011).

Die Migrationskomponente hängt vom angenommenen Wanderungssaldo ab: Bei einem jährlichen Saldo von 100.000 Personen (Szenario 3) baut sich bis 2050 ein Effekt von knapp 4,2 Millionen potenziellen zusätzlichen Erwerbspersonen auf. Das entspräche 9,4 Prozent des Erwerbspersonenpotenzials in unserem Basisjahr 2008. Auch bei einem ausgeglichenen Wanderungssaldo – d.h. wenn Jahr für Jahr die Zahl der Zuzüge der Zahl der Fortzüge entspräche – ergäbe sich bis zum Jahr 2050 immer noch ein positiver Wanderungseffekt von 1,5 Millionen Personen. Denn die zuziehenden Personen sind im Schnitt jünger als die fortziehenden.⁵ Bei einer Nettozuwanderung von 200.000 Personen p. a. würde das Arbeitskräftepotenzial bis zum Jahr 2050 nur auf 36,5 Millionen Personen sinken, womit sich ein Migrationseffekt von nicht ganz 8 Millionen Personen (knapp 18 Prozent des Erwerbspersonenpotenzials von 2008) errechnet. Um das Erwerbspersonenpotenzial stabil auf dem gegenwärtigen Niveau zu halten, wäre eine Nettozuwanderung von 400.000 Personen p. a. notwendig.

Ein jährlicher Wanderungssaldo in einer Größenordnung von 400.000 Personen über mehrere Dekaden ist jedoch nicht wahrscheinlich, wenn man realistische Annahmen über die Einwanderungspolitik, die demografische Struktur potenzieller Herkunftsländer und die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland und den Herkunftsländern zu Grunde legt. Selbst unter den außergewöhnlichen Bedingungen der 1990er Jahre mit der Beseitigung der Auswanderungsbarrieren in den Ländern des früheren Ostblocks und den Bürgerkriegen im früheren Jugoslawien wurde eine Nettozuwanderung in derartigen Größenordnungen nicht erreicht. Allerdings könnte das Niveau der Jahre 2000 bis 2010 aufgrund einer veränderten Einwanderungspolitik, der Eurokrise und vergleichsweise günstigen Arbeitsmarktbedingungen in Deutschland erreicht werden. Szenarien mit jährlichen Wanderungssalden von 100.000 und 200.000 Personen tragen dieser Einschätzung Rechnung. Angesichts der demografischen Entwicklung in den Herkunftsländern und der Konvergenz der Pro-Kopf-Einkommen in Europa ist es jedoch wenig wahrscheinlich, dass der Wanderungssaldo dauerhaft einen Wert von 200.000 Personen p. a. übersteigen wird.

⁴ Die hier vorgestellten Projektionen des Erwerbspersonenpotenzials stützen sich auf Fuchs et al. (2011), vgl. auch Brücker et al. (2012b).

⁵ Fast drei Viertel der Zuzüge im Jahr 2009 waren jünger als 40 Jahre, während dies nur zwei Drittel der Fortzüge waren. Seit 2004 war der Wanderungssaldo bei den Personen ab 35 Jahren in jedem Jahr negativ und nur bei den Jüngeren positiv.

Es ist also mit einem deutlichen Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials in den kommenden Dekaden zu rechnen, der durch Einwanderung nicht aufgehoben, aber deutlich abgemildert werden kann. Der demografische Wandel beeinflusst nicht nur den Umfang, sondern auch die Altersstruktur des Erwerbspersonenpotenzials. Mit der Alterung der geburtenstarken Jahrgänge – der sogenannten Baby-Boomer – steigt der Anteil der älteren Personen am Erwerbspersonenpotenzial. Erst mit dem Ausscheiden der Baby-Boomer aus dem Erwerbsleben um das Jahr 2030 stabilisiert sich die Altersstruktur. Nach den demografischen Projektionen des IAB wird bei einer Nettozuwanderung von 100.000 Personen p. a. die Zahl der Erwerbspersonen in der Altersgruppe von 15 bis 29 Jahren von knapp 10 Millionen Personen im Jahr 2008 bis zum Jahr 2025 auf knapp 8 Millionen Personen und im Jahr 2050 auf etwas mehr als 6 Millionen Personen sinken. Auch in der Altersgruppe von 30 bis 49 Jahren wird das Erwerbspersonenpotenzial von 22,6 Millionen Personen im Jahr 2008 auf 14,7 Millionen Personen im Jahr 2050 sinken, während die Zahl der 50- bis 64-Jährigen von 11,4 Millionen Personen im Jahr 2008 auf 14,8 Millionen im Jahr 2020 steigt. Erst danach sinkt auch in dieser Altersgruppe das Erwerbspersonenpotenzial und erreicht im Jahr 2050 rund 11 Millionen Personen (Fuchs et al., 2011).

Insgesamt zeigt sich also, dass auch unter optimistischen Annahmen zur Erwerbsbeteiligung und zur Zuwanderung das Erwerbspersonenpotenzial in Deutschland spätestens ab dem Jahr 2025 deutlich schrumpft. Die Altersstruktur der Erwerbspersonen wird sich bereits früher, mit der Alterung der „Baby-Boomer“-Generation, deutlich verschieben.

2.3 Folgen des sinkenden Arbeitsangebots

Der Rückgang des Arbeitsangebots bzw. des Erwerbspersonenpotenzials ist ein neuer Vorgang in der deutschen Wirtschaftsgeschichte seit der Industrialisierung – in der Vergangenheit ist das Erwerbspersonenpotenzial kontinuierlich gestiegen, sieht man von den unmittelbaren Kriegsfolgen ab. Eine Ausnahme bildet der Rückgang der Bevölkerung in Ostdeutschland seit 1989. Angesichts der dortigen Transformations- und Strukturkrise lassen sich jedoch daraus kaum analytische Schlussfolgerungen für die künftige Entwicklung in Deutschland ziehen. Häufig wird die Differenz zwischen den gegenwärtigen Erwerbspersonen oder dem gegenwärtigen Erwerbspersonenpotenzial und dem künftigen Arbeitsangebot als „Arbeitskräftelücke“ oder „Fachkräftelücke“ interpretiert (Prognos, 2010; McKinsey, 2011). Diese Studien beruhen explizit oder implizit auf der Annahme, dass die Arbeitsnachfrage mehr oder weniger konstant bleiben wird. Dies unterstellt, dass sich alle anderen Akteure auf den Märkten nicht auf den Rückgang des Arbeitskräfteangebots einstellen werden. In der volkswirtschaftlichen Literatur wird diese Annahme auch als „lump of labour fallacy“ bezeichnet (e.g. Lührmann/Weiss, 2010), als Irrtum also, der fälschlicherweise davon ausgeht, dass die Arbeitsnachfrage und die zu leistende Arbeitsmenge gegeben sind. Tatsächlich ist jedoch davon auszugehen, dass der Lohn-Preis-Mechanismus komplexe Anpassungsreaktionen auf den Güter-, Kapital- und Arbeitsmärkten auslösen wird. Dies hat zur Folge, dass ein aus demografischen Gründen schrumpfendes Arbeitsangebot auch zu einer rückläufigen Arbeitsnachfrage führt. Zu berücksichtigen ist auch, dass der demografische Wandel das Konsum- und Sparverhalten der Bevölkerung beeinflussen wird. Aus dem Rückgang des Arbeitsangebots kann deshalb nicht einfach geschlossen werden, dass künftig eine „Fachkräftelücke“ oder ein „Fachkräftemangel“ entstehen wird.

Der wichtigste Markt, der sich an den Rückgang des Arbeitsangebots anpassen wird, ist der Kapitalmarkt. Die Annahme einer konstanten Arbeitsnachfrage unterstellt, dass der Kapitalstock konstant bleibt. Nun ist der Kapitalstock aber nicht fixiert, sondern hängt von den Spar- und Investitionsentscheidungen der Bevölkerung und der Unternehmen ab. Unter der stark vereinfachenden Annahme, dass der demografische Wandel die Sparneigung der Bevölkerung nicht beeinflusst, würden die Unternehmen weniger investieren, wenn die Kapitalrenditen fallen – so lange, bis sich das alte, gewinnmaximierende Verhältnis von Kapital zu Arbeit wieder herstellt. In diesem Falle blieben auch die Kapitalrenditen und die Löhne konstant. In Volkswirtschaften mit offenen Finanzmärkten könnte die Verlagerung von Kapital durch Direkt- und Portfolioinvestitionen (also u. a. Anlagen in Wertpapieren) in Länder, die nicht oder weniger stark vom demografischen Wandel betroffen sind, diesen Prozess beschleunigen. Zudem manifestiert sich der demografische Wandel nicht als plötzlicher Schock. Daher reichen schon moderate, sukzessive Anpassungen der Investitionen aus, damit produktivitätsbereinigt das Verhältnis von Kapital zu Arbeit konstant bleibt.

Diese theoretische Überlegung wird durch starke empirische Befunde gestützt. Es gehört zu den wenigen belastbaren Erkenntnissen der empirischen Wirtschaftsforschung, dass die sogenannte „Capital-Output-Ratio“, also das Verhältnis von Kapital zu gesamtwirtschaftlicher Produktion, langfristig konstant bleibt. Das bedeutet, dass, bereinigt um den technischen Fortschritt, die Kapitalintensität der Produktion konstant bleibt. Die Zu- oder Abnahme des Arbeitsangebots beeinflusst folglich die Kapitalintensität der Produktion langfristig nicht. Dieser empirische Fakt wurde bereits in den 1960er Jahren von Nicholas Kaldor (1961) beschrieben und ist seitdem für die meisten OECD-Länder in zahllosen empirischen Studien immer wieder bestätigt worden. Auch deuten die vorliegenden empirischen Erkenntnisse darauf hin, dass sich das Verhältnis von Kapital zu gesamtwirtschaftlicher Produktion sehr schnell an Arbeitsangebotsschocks anpasst – in der Regel binnen weniger Jahre (vgl. für die USA Ottaviano/Peri, 2006, für Deutschland Brücker/Jahn, 2008).

Allerdings kann sich durch den demografischen Wandel und die Alterung der Bevölkerung auch die Sparneigung der Bevölkerung verändern, auch die internationale Mobilität von Kapital kann bei einer unterschiedlichen Intensität des demografischen Wandels in verschiedenen Ländern das Verhältnis von Kapital und Output beeinflussen (vgl. Börsch-Supan, 2011; Ludwig et al., 2009). Eine höhere Ersparnis, etwa ausgelöst durch kapitalgedeckte Rentensysteme, könnte zu einer steigenden Kapitalintensität der Produktion, steigenden Löhnen und sinkenden Kapitalrenditen führen, während umgekehrt eine Abwanderung von Kapital zu einer sinkenden Kapitalintensität der Produktion führen wird. Diese Prozesse sind heute schwer zu prognostizieren. Als gesichert kann jedoch gelten, dass sich der Kapitalstock wenn nicht vollständig, so doch zumindest weitgehend an den Rückgang des Arbeitsangebots anpassen wird.

Auch ein Anstieg der Arbeitsproduktivität wird den Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials nicht kompensieren. Zwar sprechen zahlreiche empirische Befunde dafür, dass die Arbeitsproduktivität von älteren Arbeitnehmern nicht geringer als die von jüngeren ist (Börsch-Supan, 2011). Insofern ist nicht damit zu rechnen, dass die durchschnittliche Arbeitsproduktivität mit der Alterung der Erwerbspersonen abnimmt. Allerdings sprechen die vorliegenden empirischen Befunde dafür, dass das Wachstum der Arbeitsproduktivität wie auch das allgemeine Produktivitätswachstum (total factor productivity), das auch als Maß für die Rate des technischen Fortschritts verstanden wird, eher ab- als zunimmt: So belief sich das Wachstum der Arbeitsproduktivität in Deutschland nach den Berechnungen der OECD in den 1990er Jahren noch auf durchschnittlich 2,4 Prozent pro Jahr und von 2000 bis 2007 – also in der Periode vor der Finanzkrise – nur noch auf 1,9 Prozent

(OECD, 2012). Im Zuge der Finanzkrise ist die Arbeitsproduktivität nochmals gesunken. Ein ähnlicher Trend lässt sich für das Wachstum der allgemeinen Faktorproduktivität ausmachen. Der langfristige Rückgang des Produktivitätswachstums kann u. a. auf den Strukturwandel zugunsten von Dienstleistungssektoren mit einem geringen Produktivitätswachstum zurückgeführt werden. Mit der Alterung der Gesellschaft dürfte sich dieser Strukturwandel eher noch beschleunigen, etwa durch die steigende Nachfrage nach Pflege- und Haushaltsdienstleistungen. Der Rückgang des Erwerbspersonenkapitals dürfte daher wohl nicht durch einen Produktivitätsanstieg kompensiert werden.

Neben den Kapital- und Gütermärkten werden sich auch die Arbeitsmärkte an den Rückgang des Arbeitsangebots anpassen. Die Vorstellung eines dauerhaften Überschusses der Nachfrage nach gegenüber dem Angebot an Arbeit ist schon allein deswegen nicht sehr plausibel, weil sich veränderte Angebots- und Nachfragebedingungen auch in veränderten Löhnen niederschlagen werden. Viele Beobachter erwarten, dass die demografisch bedingte Verknappung des aggregierten Arbeitsangebots zu steigenden Löhnen und fallender Arbeitslosigkeit, eventuell sogar zu Vollbeschäftigung, führen wird. Wie im vergangenen Abschnitt gezeigt wurde, hängt dies davon ab, ob und in welchem Umfang sich die Kapitalausstattung an den Rückgang des Arbeitsangebots anpassen wird. Aus gesamtwirtschaftlicher Perspektive werden die Löhne nur dann steigen und die Arbeitslosigkeit nur dann zurückgehen, wenn das Verhältnis von Kapital zu Output und damit die Kapitalausstattung je Erwerbstätigen zunehmen wird. Damit ist nicht zwangsläufig zu rechnen.

Eine solche gesamtwirtschaftliche Betrachtung vernachlässigt jedoch die gewichtigen Struktureffekte des demografischen Wandels. In den nächsten Dekaden werden das Qualifikationsniveau und Alter der Erwerbspersonen im Durchschnitt deutlich steigen. Damit wächst das Arbeitsangebot in den Segmenten, die unterdurchschnittlich von Arbeitslosigkeit betroffen sind. Insbesondere die Arbeitsmarktsegmente mit vielen höher Qualifizierten zeichnen sich durch flexiblere Löhne und geringere Arbeitslosigkeit aus. Diese Strukturverschiebung des Arbeitsangebotes könnte die Arbeitslosigkeit in Deutschland in den kommenden Dekaden spürbar senken. Es ist auch wahrscheinlich, dass mit der Alterung der Bevölkerung die Nachfrage nach Dienstleistungen steigt, die nur ein vergleichsweise geringes Qualifikationsniveau erfordern. Dies dürfte die Arbeitslosigkeit von Gruppen senken, die im Moment überdurchschnittlich stark von Erwerbslosigkeit betroffen sind. Beide Effekte können auch die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote spürbar reduzieren.

Allerdings gibt es auch demografisch bedingte Trends, die den Arbeitsmarkt eher belasten: Die Belastung des Faktors Arbeit durch die umlagefinanzierten Renten- und Krankenversicherungssysteme wird mit der Alterung der Bevölkerung deutlich steigen. Dies wiederum würde bei einem gleichbleibenden Niveau der Lohnersatzleistungen die Erwerbsanreize insbesondere für die geringer qualifizierten Gruppen im Arbeitsmarkt reduzieren, wodurch wiederum deren Arbeitslosigkeit steigen könnte. Der Umfang dieser Effekte hängt natürlich stark davon ab, wie die Sozialversicherungssysteme künftig gestaltet werden (vgl. z. B. Börsch-Supan, 2011).

Insgesamt sprechen also viele Argumente dafür, dass die Arbeitslosigkeit in Deutschland im Zuge des demografischen Wandels durchaus fallen kann – sofern die Institutionen des Arbeitsmarktes und der Sozialversicherungssysteme dies unterstützen. Dieser Rückgang der Arbeitslosigkeit dürfte sich weniger durch den Rückgang des aggregierten Arbeitsangebotes als vielmehr durch Strukturverschiebungen in Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage ergeben.

Die gravierendste Folge des demografischen Wandels und des mit ihm verbundenen Rückgangs des Erwerbspersonenpotenzials ist jedoch die Verschiebung in dem Verhältnis von Erwerbstätigen zu Nicht-Erwerbstätigen, vor allem des Verhältnisses von Erwerbstätigen zu Pensionären. Anders als im familiären Kontext muss diese Finanzierung überwiegend über die Rentenversicherungssysteme geleistet werden, die in Deutschland überwiegend umlagefinanziert sind. Mit der Alterung der Bevölkerung wird die Belastung dieser Systeme – zusammen mit den Belastungen der Krankenversicherungssysteme – erheblich zunehmen. Die Folgen des demografischen Wandels und der Migration für diese Systeme werden deshalb gesondert in Abschnitt 5 behandelt.

3 Die neue Struktur der Zuwanderung nach Deutschland

Das Bild von der Zuwanderung nach Deutschland ist nach wie vor durch die Vorstellung geprägt, dass die Migranten überwiegend aus gering qualifizierten Bevölkerungsgruppen stammen, die sich durch erhebliche Probleme bei der Integration in Arbeitsmarkt und Bildungssystem auszeichnen. Tatsächlich ist das durchschnittliche Qualifikationsniveau der Bevölkerung mit Migrationshintergrund⁶ – gemessen an ihren Bildungsabschlüssen – in Deutschland noch heute deutlich geringer als das von Personen ohne Migrationshintergrund. Auch die Arbeitslosenquoten von Personen mit Migrationshintergrund sind im Durchschnitt rund doppelt so hoch wie die von Personen ohne Migrationshintergrund.

Tabelle 1: Höchster beruflicher und allgemeinbildender Abschluss von Neueinwanderern⁷, nicht in Bildung und Ausbildung, 15-65 Jahre, 2000-2009 (Anteile in %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Hoch (ISCED 5a, 5b, 6)	22,9	25,8	18,9	23,3	26,2	30,4	40,6	33,3	37,1	42,7
Mittel (ISCED 3, 4)	24,1	28,7	28,7	25,8	24,6	27,6	32,7	35,2	36,4	32,2
Niedrig (ISCED 1, 2)	41,0	32,1	39,6	39,3	39,4	40,0	26,8	30,1	26,2	24,6
Keine Angabe	12,0	13,4	12,7	11,6	9,9	2,1	0,0	1,5	0,4	0,5

Anmerkungen: Hoch: Promotion, Universitätsabschluss, Fachhochschulabschluss, Verwaltungsfachhochschulabschluss, Fachschulabschluss, Meister- oder Technikerabschluss, 2- bis 3-jähriger Abschluss einer Schule des Gesundheitswesens. Mittel: Lehrausbildung, Fach- oder Hochschulreife mit und ohne Lehrausbildung, berufsqualifizierender Abschluss einer Fachschule oder Berufsakademie, 1-jähriger Abschluss einer Schule des Gesundheitswesens, Vorbereitungsdienst für die mittlere Laufbahn in der öffentlichen Verwaltung. Niedrig: Ohne Abschluss oder Abschluss nach 7-jährigem Schulbesuch, Haupt- und Realabschluss ohne Lehre, Haupt- und Realabschluss ohne Lehre mit Praktikum oder berufsvorbereitendem Jahr. Neueinwanderer: Personen, die im Jahr der Befragung oder im Vorjahr der Befragung nach Deutschland

⁶ Der Begriff Migrationshintergrund umfasst hier entsprechend der Definition des Statistischen Bundesamtes Personen, die selbst nach Deutschland eingewandert sind, die ausländische Staatsbürger sind oder bei denen mindestens ein Elternteil eingewandert oder ausländischer Staatsbürger ist.

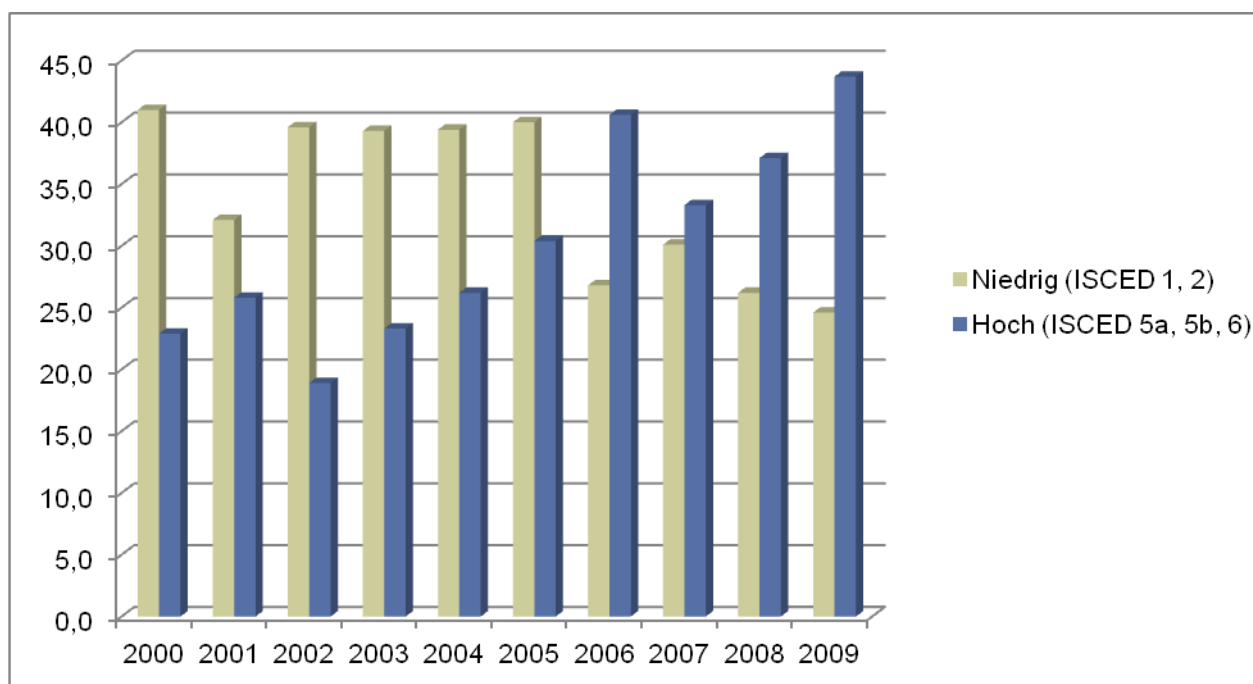
⁷ Neueinwanderer sind hier als Personen definiert, die im Befragungsjahr oder im Vorjahr der Befragung nach Deutschland eingewandert sind.

eingewandert sind. Die Daten sind aufgrund Änderungen der Auskunftsspflicht und der Klassifikationen von Abschlüssen nur bedingt vergleichbar.

Quelle: Mikrozensus, Scientific Usefile, eigene Auswertung.

Für die Neuzuwanderer nach Deutschland ist dieses Bild jedoch nicht mehr zutreffend: Wenn wir die international vergleichbare Klassifikation der beruflichen und allgemeinbildenden Bildungsabschlüsse ISCED⁸ der UNESCO zu Grunde legen, dann ist der Anteil der Personen mit höheren beruflichen und allgemeinbildenden Bildungsabschlüssen seit Beginn der vergangenen Dekade unter den Neuzuwanderern kontinuierlich gestiegen. Wie Tabelle 1 zeigt, ist nach den Angaben des Mikrozensus der Anteil der Personen mit tertiären Bildungsabschlüssen⁹ unter den Neuzuwanderern im erwerbsfähigen Alter (15-65 Jahre), die sich nicht in Bildung und Ausbildung befinden, von 23 Prozent im Jahr 2000 auf 43 Prozent im Jahr 2009 gestiegen. Im gleichen Zeitraum hat sich der Anteil von Personen ohne einen beruflichen Bildungsabschluss (ISCED 1+2) in dieser Gruppe von 41 Prozent auf 25 Prozent reduziert.¹⁰

Abbildung 2: Anteile von Personen mit hohem (ISCED 5-6) und niedrigem Bildungsabschluss (ISCED 1+2) an den Neuzuwanderern, nicht in Bildung und Ausbildung, 15-65 Jahre, 2000-2009 (Anteile in %)



Quelle: Mikrozensus, Scientific Usefile, eigene Auswertung. Vgl. Tabelle 1

Bei dem Vergleich der Zahlen sind allerdings auch die Unterschiede in den Bildungs- und Ausbildungssystemen zwischen Deutschland und den Herkunftsländern der Migration zu berücksichtigen. Mit seinem dualen Ausbildungssystem verfügt Deutschland über ein System der beruflichen Bildung, das nur mit wenigen anderen Ländern auf der Welt zu vergleichen ist. Gerade

⁸ Die International Standard Classification of Education (ISCED) wurde 1975 verabschiedet und seitdem u. a. von der OECD für internationale Bildungsvergleiche verwendet. Die ISCED ist fortlaufend weiterentwickelt worden.

⁹ Promotion, Universitäts- und Fachschulabschluss, Meister- und Technikerabschluss, 3-jähriger Abschluss des Gesundheitswesens.

¹⁰ Seibert und Wapler (2012) kommen in ihrer Studie zu ähnlichen Ergebnissen.

bei den mittleren Qualifikationen sind die beruflichen Abschlüsse schwer zu vergleichen: Während in den meisten Ländern derartige Abschlüsse in der Regel an Schulen und berufsbildenden Lyzeen erworben werden, findet in Deutschland die Ausbildung in Betrieb und Berufsschule statt. Die mittleren beruflichen Abschlüsse der Neuzuwanderer dürften deshalb in Deutschland in der Regel nicht anerkannt werden, so dass viele der Neuzuwanderer mit mittleren Abschlüssen mit Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung im Arbeitsmarkt konkurrieren. Sehr viel eher sind die Abschlüsse im Bereich der Hochschulen und Universitäten zu vergleichen, so dass sich der deutliche Bildungsanstieg hier auch in der Arbeitsmarktintegration bemerkbar machen dürfte. Allerdings hängt auch hier die Arbeitsmarktintegration in vielen Fällen von der rechtlichen und faktischen Anerkennung der Abschlüsse in Deutschland ab. Mit dem neuen Gesetz zur Anerkennung beruflicher Abschlüsse¹¹ haben sich zwar grundsätzlich die Voraussetzungen für die Anerkennung verbessert und die Anerkennungsverfahren beschleunigt. Das Problem, dass viele berufliche Abschlüsse aufgrund von Unterschieden in den Bildungs- und Ausbildungssystemen in Deutschland nicht anerkannt werden können, bleibt jedoch bestehen. Es ist deshalb damit zu rechnen, dass auch in Zukunft viele Migranten unterhalb ihrer Qualifikationen beschäftigt werden.

Parallel zu dem Anteil der Universitäts- und Hochschulabsolventen ist auch der Anteil der Studenten an den Neueinwanderern in Deutschland deutlich gestiegen: Besuchten unter den Neueinwanderern im erwerbsfähigen Alter im Jahr 2000 noch 14 Prozent eine Universität oder Fachhochschule in Deutschland, so ist dieser Anteil bis zum Jahr 2009 auf 21 Prozent gestiegen (Tabelle 2).

Tabelle 2: Bildungspartizipation von Neueinwanderern, 15-65 Jahre, 2000-2009 (Anteile in %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nicht in Bildung und Ausbildung	77,6	79,1	78,7	74,1	74,8	74,7	75,9	70,9	72,2	72,4
Allgemeinbildende Schulen	4,9	4,0	3,3	4,8	3,2	3,7	3,6	3,2	3,9	3,2
Berufsbildende Schulen	3,7	3,1	3,1	5,6	4,0	5,3	3,2	3,9	3,9	2,9
Universität und Fachhochschulen	13,6	13,8	14,9	14,1	17,0	14,5	16,7	21,3	19,7	21,2
Keine Angabe	0,3	0,1	0,0	1,4	1,0	1,9	0,7	0,8	0,3	0,3

Anmerkungen: Universität und Fachhochschulen: Promotionsstudium, Universität, Fachhochschule, Verwaltungsfachhochschule. Berufsbildende Schulen: Berufsschule, Fachschule, Fach- und Berufsakademie, Schule des Gesundheitswesens, Berufsgrundbildungsjahr, Berufsvorbereitungsjahr. Allgemeinbildende Schulen: Gymnasium, Sonderschule, Haupt- und Realschule, Gesamtschule, Grundschule. Neueinwan-

¹¹ Das Anerkennungsgesetz umfasst ein neues Bundesgesetz, das sogenannte „Berufsqualifikationsfeststellungsgesetz“, sowie Anpassungen in bereits bestehenden Regelungen zur Anerkennung von Berufsqualifikationen in rund 60 auf Bundesebene geregelten Berufsgesetzen und Verordnungen für die reglementierten Berufe (z. B. akademische und nichtakademische Heilberufe, Apotheker, Handwerksmeister). Die Länder haben angekündigt, die berufsrechtlichen Regelungen in ihrem Zuständigkeitsbereich (beispielsweise Lehrer, Ingenieure, Erzieher) ebenfalls zu ändern, um auch für diese Berufe die Anerkennungsverfahren zu verbessern. Das Anerkennungsgesetz trat zum 1. April 2012 in Kraft, das Berufsqualifikationsfeststellungsgesetz, das festlegt, dass über einen Antrag auf Anerkennung innerhalb von drei Monaten entschieden werden muss, zum 1. Dezember 2012.

derer: Personen, die im Jahr der Befragung oder im Vorjahr der Befragung nach Deutschland eingewandert sind.

Quelle: Mikrozensus, Scientific Usefile, eigene Auswertung.

Die Neueinwanderer sind damit am oberen Ende des Bildungsspektrums im Durchschnitt heute besser qualifiziert als die Bevölkerung in Deutschland insgesamt und die Bevölkerung ohne Migrationshintergrund: So verfügten im Jahr 2009 26 Prozent der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter ohne Migrationshintergrund und 25 Prozent der erwerbsfähigen Bevölkerung insgesamt über einen tertiären Bildungsabschluss, aber 43 Prozent der Neueinwanderer. Allerdings ist der Anteil von Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung und ohne höhere allgemeinbildende Schulabschlüsse (ISCED 1+2) mit 25 Prozent unter den Neuzuwanderern höher als in der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter insgesamt (16 Prozent) und in der Bevölkerung ohne Migrationshintergrund (12 Prozent).

Bei einer Kontrolle für das Alter zeigt sich der gleiche Trend: In allen Qualifikationsgruppen ist der Anteil der Hochschulabsolventen deutlich höher als in der Gesamtbevölkerung und bei der einheimischen Bevölkerung. Aufgrund kürzerer Ausbildungszeiten im Ausland sind die Unterschiede in der ersten Altersgruppe, den 15- bis 24-Jährigen, besonders ausgeprägt. Es zeigt sich allerdings auch bei den jungen Altersgruppen eine Tendenz zur Polarisierung, d. h. der Anteil der Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung ist bei den Neuzuwanderern ebenfalls höher als bei den Personen ohne Migrationshintergrund (Tabelle 3).

Angesichts der insgesamt niedrigen Nettozuwanderung in der vergangenen Dekade hat diese signifikante Veränderung in der Bildungsstruktur der Neueinwanderer noch wenig Einfluss auf die Zusammensetzung der Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Das Bildungsgefälle zwischen den Personen mit und ohne Migrationshintergrund ist in Deutschland nach wie vor hoch: So war im Jahr 2009 der Anteil der Gruppe ohne berufliche Bildungsabschlüsse und ohne höhere allgemeinbildende Schulabschlüsse (ISCED 1+2) bei den Personen im erwerbsfähigen Alter mit Migrationshintergrund mit 42 Prozent mehr als 3,5 mal so hoch wie in der Gruppe ohne Migrationshintergrund (12 Prozent). Weniger stark ist das Gefälle bei den höheren Bildungsabschlüssen ausgeprägt: Unter den Personen ohne Migrationshintergrund verfügen 26 Prozent über einen tertiären Bildungsabschluss, während der Anteil bei den Personen mit Migrationshintergrund 19 Prozent betrug.

Insgesamt zeichnet sich also ein signifikanter Trend zu einer höher qualifizierten Zuwanderung nach Deutschland ab, insbesondere bei den Universitäts- und Hochschulabsolventen. Dies ist auf vielfältige Ursachen zurückzuführen: Ein genereller Anstieg des Bildungsniveaus in den Herkunftsländern der Migration nach Deutschland, eine Verschiebung in der Struktur der Herkunftsländer der Migration zu Gunsten der mittel- und osteuropäischen Länder, die unter den Herkunftsländern der Migration nach Deutschland ein besonders hohes Bildungsniveau aufweisen, und ein allgemeiner Trend zu einer höheren Mobilität hochqualifizierter Personengruppen. Der deutliche Anstieg des Anteils von Studierenden unter den Neuzuwanderern nach Deutschland ist auch Ausdruck dieser Entwicklung. Der Bologna-Prozess und andere Initiativen, die die Mobilität von Hochqualifizierten in Europa oder zwischen Europa und anderen entwickelten Regionen wie den USA, Kanada und Australien unterstützen, haben auch zu dieser Entwicklung beigetragen. Allerdings steht diesem Anstieg in der Zuwanderung hochqualifizierter Gruppen auch eine Abwanderung hochqualifizierter Personen aus Deutschland gegenüber (vgl. Brücker et al., 2012a).

Tabelle 3: Höchster Bildungsabschluss nach Migrationsstatus von Personen nicht in Bildung und Ausbildung, 2009 (in %)

	Neueinwanderer ⁷	Personen mit Migrationshintergrund	Personen ohne Migrationshintergrund	Alle
15 bis 65 Jahre				
Hoch (ISCED 5a, 5b, 6)	42,7	19,3	26,1	25,3
Mittel (ISCED 3, 4)	32,2	38,0	61,4	58,7
Niedrig (ISCED 1, 2)	24,6	42,2	12,2	15,7
Keine Angabe	0,5	0,6	0,3	0,3
15 bis 24 Jahre				
Hoch (ISCED 5a, 5b, 6)	41,4	4,7	6,3	5,2
Mittel (ISCED 3, 4)	39,1	36,3	72,8	70,7
Niedrig (ISCED 1, 2)	18,5	57,8	20,7	23,9
Keine Angabe	1,0	1,1	0,2	0,2
25 bis 34 Jahre				
Hoch (ISCED 5a, 5b, 6)	49,2	20,1	26,9	15,4
Mittel (ISCED 3, 4)	27,5	41,1	61,8	58,5
Niedrig (ISCED 1, 2)	22,9	36,4	11,2	25,8
Keine Angabe	0,4	0,6	0,2	0,3
35 bis 44 Jahre				
Hoch (ISCED 5a, 5b, 6)	48,9	21,1	29,6	28,8
Mittel (ISCED 3, 4)	32,2	39,8	62,2	61,5
Niedrig (ISCED 1, 2)	18,6	38,5	7,9	9,4
Keine Angabe	0,3	0,7	0,3	0,3
45 bis 54 Jahre				
Hoch (ISCED 5a, 5b, 6)	42,2	43,3	27,7	27,2
Mittel (ISCED 3, 4)	36,5	36,0	61,8	61,1
Niedrig (ISCED 1, 2)	20,7	43,3	10,2	11,5
Keine Angabe	0,6	0,4	0,2	0,2
55 bis 65 Jahre				
Hoch (ISCED 5a, 5b, 6)	47,3	18,2	26,2	25,5
Mittel (ISCED 3, 4)	39,0	32,3	59,5	56,9
Niedrig (ISCED 1, 2)	13,7	49,2	14,0	17,3
Keine Angabe	0,0	0,4	0,3	0,3

Anmerkungen: **Hoch**: Promotion, Universitätsabschluss, Fachhochschulabschluss, Verwaltungsfachhochschulabschluss, Fachschulabschluss, Meister- oder Technikerabschluss, 2- bis 3-jähriger Abschluss einer Schule des Gesundheitswesens. **Mittel**: Lehrausbildung, Fach- oder Hochschulreife mit und ohne Lehrausbildung, berufsqualifizierender Abschluss einer Fachschule oder Berufsakademie, 1-jähriger Abschluss einer Schule des Gesundheitswesens, Vorbereitungsdienst für die mittlere Laufbahn in der öffentlichen Verwaltung. **Niedrig**: Ohne Abschluss oder Abschluss nach 7-jährigem Schulbesuch, Haupt- und Realabschluss ohne Lehre, Haupt- und Realabschluss ohne Lehre mit Praktikum oder berufsvorbereitendem Jahr. **Neueinwanderer**: Personen, die im Jahr der Befragung oder im Vorjahr der Befragung nach Deutschland eingewandert sind.

Quelle: Mikrozensus, Scientific Usefile, eigene Auswertung.

Die Einwanderungspolitik in Deutschland, die – angefangen von der „Greencard“ für IT-Berufe durch die Schröder-Regierung und die Änderung des Zuwanderrechts 2005 – in den vergangenen Jahren mehrfach reformiert wurde, hat zu dem Anstieg qualifizierter Neuzuwanderer allerdings bislang wenig beigetragen. Zwar wurden eine Reihe von Kanälen für die Zuwanderung von qualifizierten und hochqualifizierten Arbeitskräften geöffnet. Insgesamt entfällt aber auf die Staatsbürger aus Drittstaaten, die von diesen Regelungen profitieren können, weniger als ein Viertel der Nettozuwanderung nach Deutschland. Die Regelungen für Hochqualifizierte nach dem deutschen Zuwanderungsrecht wurden in den vergangenen Jahren nur von einigen hundert, die Regelungen für qualifizierte Arbeitskräfte, die eine Vorrangprüfung durch die Bundesagentur für Arbeit voraussetzen, nur von einigen tausend Personen in Anspruch genommen. Mit der Einführung der EU-Bluecard und den weiteren Reformen des Zuwanderungsrechts im Jahr 2012 sind die Schwellen weiter gesenkt worden. Ob dies zu einem Anstieg der Zuwanderung von qualifizierten Arbeitskräften aus Drittstaaten führen wird, kann gegenwärtig noch nicht beurteilt werden (vgl. Abschnitt 6).

4 Arbeitsmarktwirkungen der neuen Zuwanderung nach Deutschland

In der Öffentlichkeit wird nach wie vor gegen eine Öffnung der Arbeitsmärkte für Zuwanderung als wichtigstes Argument die Befürchtung angeführt, dass Migration zu sinkenden Löhnen und steigender Arbeitslosigkeit führt. Dieses Argument ist jedoch aus theoretischer Perspektive nicht zwingend und wird auch durch die meisten empirischen Befunde nicht bestätigt. In diesem Abschnitt werden zunächst aus theoretischer Perspektive die verschiedenen Wirkungsmechanismen untersucht, durch die Migration Arbeitsmarkt und Gesamtwirtschaft in den Einwanderungsländern beeinflussen kann (Abschnitt 4.1). Darauf aufbauend werden die empirischen Befunde diskutiert (Abschnitt 4.2). In dem letzten Abschnitt werden schließlich die Arbeitsmarktwirkungen der neuen Zuwanderung nach Deutschland im Rahmen eines Modells mit unvollkommenen Arbeitsmärkten simuliert (Abschnitt 4.3).

4.1 Wie wirkt Migration auf Arbeitsmarkt und Gesamtwirtschaft?¹²

Die Vorstellung, dass die Ausweitung des Arbeitsangebots durch Migration zu sinkenden Löhnen oder Arbeitslosigkeit führt, beruht auf dem einfachsten denkbaren Fall einer geschlossenen Volkswirtschaft mit einem fixen Kapitalstock und einem fixen Arbeitsangebot der einheimischen Bevölkerung. In diesem Fall würde die Zuwanderung von Arbeitskräften tatsächlich die Löhne reduzieren, die Kapitaleinkommen erhöhen und die gesamtwirtschaftliche Produktion steigern. Wenn die Löhne in den Einwanderungsländern nicht flexibel sind, kann dort auch die Arbeitslosigkeit zunehmen. Allerdings führt die Migration unter diesen Modellannahmen dennoch zu einem aggregierten Einkommengewinn für die einheimische Bevölkerung in den Einwanderungsländern: Unter der Annahme, dass der Kapitalstock der einheimischen Bevölkerung gehört, würde per Saldo das Pro-Kopf-Einkommen der einheimischen Bevölkerung in den Einwanderungsländern steigen, während das der einheimischen Bevölkerung in den Auswanderungsländern fällt (vgl. z. B. Wong, 1995).

¹² Abschnitte 4.1 und 4.2 stützen sich u. a. auf Brücker (2010).

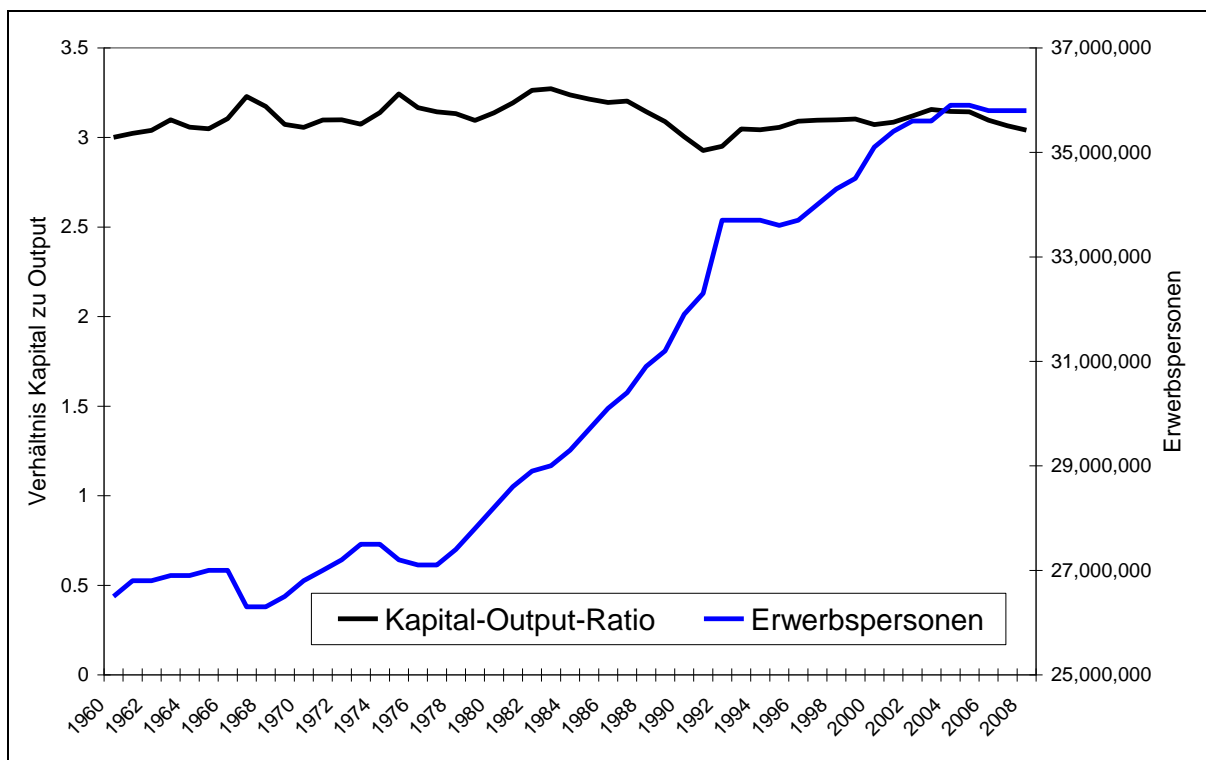
Nun beruht dieser auch in vielen Lehrbüchern beschriebene Fall auf vielen nicht realistischen Annahmen. Weder ist der Kapitalstock einer Volkswirtschaft fix noch ist eine Volkswirtschaft wie die deutsche geschlossen, sondern durch Handel und Kapitalverkehr mit den internationalen Märkten vielfältig verbunden. Betrachten wir zunächst den Fall einer Anpassung des Kapitalstocks. Die Ausweitung des Arbeitsangebots führt bei gegebenem Kapitalstock zu steigenden Kapitalrenditen. Wenn die Kapitalrenditen steigen, erhöhen gewinnmaximierende Unternehmen ihre Investitionen, bis das Verhältnis von Kapital zu Arbeit schussendlich wieder dasselbe Niveau erreicht wie vor der Zuwanderung.¹³ Die internationale Mobilität von Kapital führt zur Beschleunigung dieses Prozesses. Die Anpassung des Kapitalstocks hat aber weitreichende Folgen für die Arbeitsmarktwirkungen der Migration: Das gesamtwirtschaftliche Lohnniveau bliebe zumindest langfristig unverändert, sobald sich der Kapitalstock angepasst hat.

Die Anpassung des Kapitalstocks ist nicht etwa eine theoretische Vorstellung, sondern empirisch vielfach belegt (vgl. Kaldor, 1961, und die nachfolgende Literatur). Tatsächlich zeigen empirische Untersuchungen für die USA, für Deutschland und andere europäische Länder, dass Veränderungen des Arbeitsangebots zumindest auf längere Frist zu keinerlei Veränderung des Verhältnisses von Kapital zu Arbeit führen.¹⁴ So ist das Verhältnis von Kapital zu Output (gemessen am Bruttoinlandsprodukt) in Westdeutschland von 1960 bis 1998 konstant bei etwa 3,1 geblieben, obwohl im gleichen Zeitraum das Arbeitsangebot – gemessen an der Zahl der Erwerbspersonen – um rund ein Drittel gestiegen ist (vgl. Abbildung 2). Zudem ist die Anpassung des Kapitalstocks schnell: So ermittelten Ottaviano und Peri (2006) für die USA, dass die Halbwertszeit der Anpassung nicht mehr als sechs Jahre beträgt, in Deutschland ist die Anpassung noch schneller, wenn sie nicht sogar sofort stattfindet (Brücker/Jahn, 2008).

Dieses auf den ersten Blick erstaunliche Ergebnis kann darauf zurückgeführt werden, dass Migration in der Regel ein kontinuierlicher Fluss ist, der zwar gewissen Schwankungen unterliegt, aber nicht als großer einmaliger Schock auftritt. Die Unternehmen können sich deshalb auf die Ausweitung des Arbeitsangebots durch Migration ähnlich wie auf andere Veränderungen in der demografischen Struktur des Arbeitsangebots einstellen und antizipieren diese folglich in ihren Investitionsentscheidungen. Auch wenn die empirische Evidenz in Hinblick auf die Anpassungsgeschwindigkeit nicht völlig einheitlich ist, so kann als belastbares Ergebnis jedoch festgehalten werden, dass sich der Kapitalstock zumindest mittelfristig vollkommen anpasst, so dass sich gesamtwirtschaftlich keine Effekte der Migration auf das aggregierte Lohnniveau ergeben.

¹³ Eine vollständige Anpassung des Kapitalstocks wird u. a. von der neoklassischen Wachstumstheorie erwartet, vgl. Solow (1956), Cass (1965), Koopmans (1965).

¹⁴ Präziser wird in der Literatur untersucht, ob das Verhältnis von Kapital zu Output (gesamtwirtschaftlicher Produktion) konstant bleibt. Ein konstantes Verhältnis von Kapital zu Output impliziert, dass produktivitätsbereinigt auch das Verhältnis von Kapital zu Arbeit konstant bleibt. Nicholas Kaldor (1961) hat zuerst empirisch gezeigt, dass in entwickelten Industrieländern das Verhältnis von Kapital zu Output tatsächlich weitgehend konstant bleibt. Dieses Ergebnis wurde inzwischen durch zahlreiche Studien bestätigt.

Abbildung 3: Kapital-Output-Ratio und Erwerbspersonen in Westdeutschland, 1960-2008

Quellen: Eigene Berechnungen auf Grundlage von Daten der OECD (2010). Der Kapitalstock wird durch das Bruttoanlagevermögen gemessen, der Output durch das Bruttoinlandsprodukt.

Ähnlich wie die Anpassung des Kapitalstocks kann die Anpassung der Gütermärkte und der Produktionsstrukturen die Lohn- und Beschäftigungseffekte der Migration in offenen Volkswirtschaften neutralisieren. Betrachten wir den Fall einer Volkswirtschaft, die ein kapitalintensives Gut und ein arbeitsintensives Gut produziert. Die Zuwanderung von Arbeitskräften würde zu einer Ausweitung der Produktion des arbeitsintensiven Sektors und zu sinkenden Einfuhren arbeitsintensiver Güter sowie sinkenden Ausfuhren kapitalintensiver Güter führen. Solange sich dadurch nicht die Weltmarktpreise ändern, blieben die Preise auf den Gütermärkten und, als Konsequenz, die Preise für Arbeit und Kapital unverändert. Selbst wenn es nicht zu einer vollständigen Anpassung kommt, so dämpft die Anpassung der Gütermärkte und Produktionsstrukturen zumindest die Arbeitsmarktwirkungen der Migration in einer offenen Volkswirtschaft.

Es ergibt sich somit die Schlussfolgerung, dass die Zuwanderung von Arbeitskräften nicht zwingend dazu führt, dass auf gesamtwirtschaftlicher Ebene die Löhne fallen und die Arbeitslosigkeit steigt. Dies muss aber nicht für alle Gruppen im Arbeitsmarkt gelten. Arbeit ist kein homogener Produktionsfaktor, sondern unterscheidet sich in Hinblick auf Bildung und Ausbildung, Berufserfahrung, Geschlecht, ethnische Herkunft usw. Diese Gruppen sind nicht perfekte Substitute im Arbeitsmarkt, d.h. wir können nicht unbedingt einen Ingenieur durch einen Facharbeiter, aber auch nicht verschiedene Facharbeiter, wie z.B. einen Maurer durch einen Elektroinstallateur, im Produktionsprozess ersetzen. Insofern hängen die Ergebnisse der Zuwanderung davon ab, inwieweit die zugewanderten Arbeitskräfte bestimmte Gruppen im Arbeitsmarkt ersetzen können oder inwieweit sie ihre Fähigkeiten ergänzen. So kann die

Zuwanderung von Ingenieuren zwar die Löhne und Beschäftigungschancen von einheimischen Ingenieuren senken, aber die Arbeitsnachfrage nach Facharbeitern und ungelerten Arbeitskräften erhöhen. Es gibt also Gewinner und Verlierer der Migration im Arbeitsmarkt. Welche Gruppen in welchem Umfang von den Gewinnen und Verlusten betroffen sind, ist eine empirische Frage.

Die Struktur der Zuwanderung ist deshalb zentral, um die Auswirkungen der Migration auf die Verteilung von Arbeitseinkommen und Beschäftigungschancen einschätzen zu können. Sie kann auch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene einen Einfluss auf die Arbeitslosenquote haben: Stellen wir uns einen zweigeteilten Arbeitsmarkt vor. Das eine Segment dieses Arbeitsmarktes zeichnet sich durch hohe Arbeitslosigkeit und geringe Lohnflexibilität aus, das andere durch niedrige Arbeitslosigkeit und hohe Lohnflexibilität. Wenn die Migration das Arbeitsangebot in dem flexiblen Segment erhöht, steigt die Arbeitsnachfrage und die Beschäftigung in dem inflexiblen Segment, so dass gesamtwirtschaftlich die Arbeitslosenquote sinkt. Im umgekehrten Fall steigt die Arbeitslosenquote. Hier liegt der rationale Kern einer Steuerung der Zuwanderung nach Qualifikationen oder Berufen.

Die Migration kann gesamtwirtschaftliche Produktion und Wohlfahrt auch noch durch andere Mechanismen beeinflussen. So können die Preise für Konsumgüter sinken und die Vielfalt des Konsumgüterangebotes steigen, so dass sich ein Wohlfahrtsgewinn für die Konsumenten ergibt. Wichtiger vielleicht ist noch ein anderer Aspekt, der die neuere Migrationsliteratur beschäftigt: Die Zuwanderung führt zu einer größeren Diversität oder Vielfalt des Arbeitsangebotes, die nach dem Gesetz des komparativen Vorteils zu einem Anstieg der Produktivität und des technologischen Fortschritts führen kann. So können qualifizierte und hochqualifizierte Migranten den Pool des verfügbaren Wissens erweitern und durch ihren kulturellen Hintergrund neue Ideen in den Innovations- und Produktionsprozess einbringen, die die Rate des technischen Fortschritts erhöhen. Es sind jedoch nicht allein die qualifizierten und hochqualifizierten Migranten, die zu einer Beschleunigung des technologischen Wandels beitragen können. So kann die Zuwanderung von geringer Qualifizierten dazu führen, dass einheimische Arbeitskräfte stärker in Bildung und Ausbildung investieren, so dass Ressourcen für humankapitalintensive Aktivitäten freigesetzt werden, die wiederum die Rate des technischen Fortschritts erhöhen. Wäre dies der Fall, würde Migration nicht nur zu einem statischen Wohlfahrtsgewinn in den Einwanderungsländern führen, sondern auch die Wachstumsrate der Volkswirtschaft erhöhen und damit auf lange Sicht sehr viel größere Gewinne bewirken.¹⁵

Die in der Bevölkerung und den Standardmodellen der volkswirtschaftlichen Lehrbücher weit verbreitete Vorstellung, dass die Ausweitung des Arbeitsangebots durch Migration zu sinkenden Löhnen und steigender Arbeitslosigkeit führe, greift also offenbar zu kurz. Bei einer Anpassung des Kapitalstocks sowie einer Anpassung der Gütermärkte und Produktionsstrukturen in offenen Volkswirtschaften ist eher zu erwarten, dass die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen der Migration sich weitgehend neutral auf Löhne und Arbeitslosigkeit auswirken. Es ist auch denkbar, dass

¹⁵ Bislang gibt es nur eine vergleichsweise kleine empirische Literatur, die diese Frage untersucht. So kommt Peri (2009) in einer Studie, die die Varianz zwischen den verschiedenen Bundesstaaten der USA für die Identifikation des Einflusses von Migration auf Produktivität und Wachstum untersucht, zu dem Ergebnis, dass Migration einen hochsignifikanten und robusten Einfluss auf das Wachstum der Produktivität hat. Demgegenüber finden Brücker et al. (2012a) in einer länderübergreifenden Studie in ausgewählten OECD-Ländern, dass Zuwanderung zwar die gesamtwirtschaftliche Produktion je Arbeitskraft erhöht, aber keinen signifikanten Einfluss auf das Wachstum der Produktivität hat. Insgesamt ist dieser Forschungszweig noch zu jung, als dass schon ausreichend belastbare Ergebnisse vorliegen, auf die sich wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen stützen könnten.

Zuwanderung die Rate des technischen Fortschritts und damit die Wachstumsrate des Bruttoinlandsproduktes in den Einwanderungsländern erhöht und damit gesamtwirtschaftlich erhebliche Wohlfahrtsgewinne bewirkt. Allerdings ist auch damit zu rechnen, dass sich die Migration sehr unterschiedlich auf die einzelnen Gruppen im Arbeitsmarkt auswirkt. Die Beurteilung der Arbeitsmarktwirkungen der Migration ist deshalb vor allem eine empirische Frage, die nicht allein aus theoretischen Überlegungen abgeleitet werden kann.

4.2 Empirische Ansätze und Erkenntnisse

Seit den 1990er Jahren hat sich eine umfangreiche empirische Literatur entwickelt, die die Lohn- und Beschäftigungseffekte der Migration empirisch untersucht. Der überwiegende Teil dieser Studien nutzt die Varianz des Anteils der Migranten zwischen Regionen – also die unterschiedliche Verteilung des Ausländeranteils über die Regionen eines Landes – in den Einwanderungsländern für die Schätzung der Lohn- und Beschäftigungseffekte der Zuwanderung (Card, 1990; Friedberg/Hunt, 1995). Inzwischen existieren in den USA, Europa und Israel mehrere hundert Studien, die auf diesem Wege versucht haben, die Arbeitsmarktwirkungen der Migration zu analysieren (vgl. für eine Literaturübersicht Brücker, 2010; 2012d). Meta-Studien, die die Ergebnisse dieser Literatur zusammenfassen, finden nur recht geringe Lohn- und Beschäftigungseffekte: So senkt die Erhöhung des Anteils der Migranten an den Erwerbspersonen in einer Region um ein Prozent die Löhne der einheimischen Arbeitskräfte um weniger als 0,1 Prozent und reduziert ihre Beschäftigungsquote um weniger als 0,026 Prozentpunkte (vgl. Longhi et al., 2005; 2006; 2008).

Diese Literatur ist jedoch einer zunehmenden Kritik ausgesetzt (Borjas et al., 1997; Borjas, 2003). Zwei Aspekte können dazu führen, dass die Arbeitsmarktwirkungen der Migration systematisch unterschätzt werden: Erstens siedeln sich Migranten in der Regel in prosperierenden Regionen an, in denen die Löhne überdurchschnittlich hoch und die Arbeitslosigkeit unterdurchschnittlich ist. So ist in Deutschland der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund in Städten mit hohen Löhnen und unterdurchschnittlicher Arbeitslosigkeit wie Stuttgart (40%), Frankfurt a.M. (39,5%) und München (34,4%) überdurchschnittlich hoch, während er in Berlin nur 24% beträgt (Statistisches Bundesamt, 2007). Ähnliches ist in den USA und allen anderen europäischen Ländern zu beobachten. Eine naive Regression, die den Anteil der Migranten in einer Region mit den Löhnen oder der Arbeitslosigkeit korreliert, könnte deshalb zu dem Ergebnis kommen, dass Zuwanderung die Löhne erhöht und die Arbeitslosigkeit senkt, obwohl tatsächlich das Gegenteil der Fall ist. Die traditionelle Literatur hat versucht, dieses Problem zu umgehen, indem sie sich entweder auf natürliche Experimente stützt, in der die Verteilung der Migranten über die Regionen durch politische Ereignisse und nicht wirtschaftliche Motive bestimmt wurde, oder durch statistische Verfahren für die Verteilung der Migration auf prosperierende Regionen korrigiert. Es bleiben jedoch Zweifel, ob dies immer und in ausreichendem Umfang gelungen ist.

Zweitens wird gegen diese Literatur der Einwand erhoben, dass Regionen keine geschlossenen Arbeitsmärkte sind. So könne die Zuwanderung zu einer verstärkten Abwanderung oder verringerten Zuwanderung von einheimischen Arbeitskräften¹⁶ oder auch zur Mobilität von Kapital

¹⁶ Während Card (2011) und Card/Di Nardo (2001) für die USA keine Evidenz finden, dass die Zuwanderung in einer Region zur Abwanderung von einheimischen Arbeitskräften führt, zeigt die Studie von

führen. Auch in diesem Fall würden Regressionen, die die regionale Verteilung des Migrantenanteils für die Identifikation der Lohn- und Beschäftigungseffekte der Zuwanderung nutzen, die Auswirkungen der Zuwanderung auf Löhne und Arbeitslosigkeit systematisch unterschätzen (vgl. Borjas, 2003; Borjas et al., 1997; für eine Verteidigung der traditionellen Literatur Card, 2005).

Neue Schätzmethoden

Als Konsequenz aus dieser Kritik haben sich neue methodische Ansätze entwickelt, um die Arbeitsmarktwirkungen der Migration zu messen. Diese neuen Ansätze haben gemeinsam, dass sie die Varianz des Ausländeranteils nach Qualifikations- und Berufserfahrungsgruppen auf nationaler Ebene für die Identifikation der Arbeitsmarktwirkungen der Migration nutzen (Borjas, 2003; Aydemir/Borjas, 2005; Ottaviano/Peri, 2012; Manacorda et al., 2012; D'Amuri et al., 2010; Brücker/Jahn, 2011; Brücker et al., 2012c). Solange die Lohndifferenzen zwischen den verschiedenen Qualifikations- und Berufserfahrungsgruppen nicht den Umfang und die Struktur der Migration in ein Land beeinflussen, kann auf diesem Weg ohne Verzerrungen der Einfluss der Zuwanderung auf Löhne und Beschäftigung gemessen werden.

Allerdings gibt es innerhalb dieser Literatur auch methodische Unterschiede, die einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Schätzergebnisse haben:

Erstens hängen die Ergebnisse davon ab, ob unterstellt wird, dass der Kapitalstock fix ist oder sich an die Ausweitung des Arbeitsangebots anpasst: Bei einem konstanten Kapitalstock führt die Erhöhung der Erwerbspersonen durch Migration um ein Prozent zu einem Rückgang des gesamtwirtschaftlichen Lohnniveaus je nach Studie um 0,2 bis 0,3 Prozent.¹⁷ Wenn sich der Kapitalstock dagegen komplett an die Ausweitung des Arbeitsangebots anpasst, dann verschwinden die Auswirkungen der Zuwanderung auf das gesamtwirtschaftliche Lohnniveau vollständig (Ottaviano/Peri, 2012; Brücker/Jahn 2011; Brücker et al., 2012c).

Zweitens hängen die Ergebnisse davon ab, ob angenommen wird, dass Migranten und einheimische Arbeitskräfte vollkommene Substitute im Arbeitsmarkt sind, d.h. bei gleicher Qualifikation und Berufserfahrung vollkommen im Arbeitsmarkt miteinander konkurrieren. Ursachen einer unvollkommenen Konkurrenz können Unterschiede in der Sprachkompetenz, ethnische und kulturelle Differenzen, die Auswirkungen auf die Arbeitsproduktivität haben, aber auch Arbeitsmarktdiskriminierung sein. Die Frage, ob Migranten und Einheimische vollkommene oder unvollkommene Substitute im Arbeitsmarkt sind, hat weitreichende Konsequenzen für die Verteilung der Arbeitsmarktwirkungen der Migration. Sind Migranten und einheimische Arbeitskräfte vollkommene Substitute, dann verteilen sich die Effekte der Migration – in Abhängigkeit von der Konzentration der Migranten auf bestimmte Qualifikationen und Altersgruppen – auf vergleichsweise breite Gruppen im Arbeitsmarkt. Sind sie dagegen nur unvollkommene Substitute, konzentrieren sich die Effekte auf eine vergleichsweise Gruppe im Arbeitsmarkt: die bereits im Land lebenden Migranten.

Brücker et al. (2011), dass die Zuwanderung aus dem Ausland die Nord-Süd-Wanderung zwischen den Regionen Italiens reduziert hat.

¹⁷ Vgl. die Schätzungen von Aydemir/Borjas (2006) und Borjas (2003), die die Anpassung des Kapitalstocks vollständig ignorieren, und die kurzfristigen Schätzungen von Brücker/Jahn (2011).

Die Mehrheit der Studien kommen für die USA (Ottaviano/Peri, 2012; Card, 2009), Großbritannien (Manacorda et al., 2009; Brücker et al., 2012c), Deutschland (Brücker/Jahn, 2011; Brücker et al., 2012c; D'Amuri et al., 2010; Felbermayr et al., 2010) und Dänemark (Brücker et al., 2012c) zu dem Ergebnis, dass einheimische Arbeitskräfte und Migranten unvollkommene Substitute sind. In diesen Studien gewinnen die einheimischen Arbeitskräfte in den meisten Qualifikationsgruppen durch Zuwanderung, während die bereits im Lande lebenden Migranten stark verlieren. Diese Forschungsergebnisse sind nicht unhinterfragt geblieben. So argumentieren Borjas et al. (2012; 2008) in Hinblick auf die Ergebnisse US-amerikanischer Studien, dass die Ergebnisse nicht belastbar seien und je nach Klassifizierung der Bildungs- und Berufserfahrungsgruppen und Spezifizierung des Schätzmodells stark variieren. Auch wenn diese empirische Debatte noch nicht abgeschlossen ist, so ist die inzwischen umfangreiche Evidenz zahlreicher Studien, die auf Grundlage unterschiedlicher Schätzmethoden zu dem Ergebnis kommen, dass einheimische Arbeitskräfte und Migranten unvollkommene Substitute im Arbeitsmarkt sind, zumindest ein starker Hinweis darauf, dass die Lohn- und Beschäftigungseffekte der Zuwanderung nicht gleichmäßig über Einheimische und Migranten verteilt sind.

Drittens schließlich hängen die Ergebnisse davon ab, ob unterstellt wird, dass sich Löhne und Preise vollkommen an die Ausweitung des Arbeitsangebotes anpassen (vollkommene Arbeitsmärkte) oder ob durch Lohn- und Preisrigiditäten auch Arbeitslosigkeit entstehen kann (unvollkommene Arbeitsmärkte). Der überwiegende Teil der jüngeren Literatur stützt sich auf Modelle mit vollkommenen Arbeitsmärkten (Borjas, 2003; Ottaviano/Peri, 2012; Manacorda et al., 2012). Die Wirkungen der Migration auf die Arbeitslosigkeit in den Einwanderungsländern werden in diesen Studien entweder gar nicht berücksichtigt oder nur separat, getrennt von den Wirkungen auf das Lohnniveau, analysiert. Aufbauend auf den theoretischen Modellen unvollkommener Arbeitsmärkte von Boeri/Brücker (2005), Layard et al. (2005) und Levine (1999) berücksichtigen die Studien von Brücker/Jahn (2011) und Brücker et al. (2012c) dagegen simultan die Effekte der Migration auf Löhne und Arbeitslosigkeit. Dabei wird empirisch geschätzt, in welchem Umfang sich die Löhne in den einzelnen Arbeitsmarktsegmenten an die Ausweitung des Arbeitsangebotes anpassen.

Ähnlich wie in Abschnitt 4.1 beschrieben, muss die Ausweitung des Arbeitsangebotes durch Migration nicht zwingend zu steigender Arbeitslosigkeit führen: Wenn sich das Arbeitsangebot überdurchschnittlich in Segmenten mit hoher Lohnflexibilität erhöht, dann kann die Arbeitslosigkeit auch sinken, während sie steigt, wenn sie sich überdurchschnittlich in Segmenten mit geringer Lohnflexibilität erhöht. Natürlich hängen die Ergebnisse auch davon ab, ob sich der Kapitalstock an die Ausweitung des Arbeitsangebotes anpasst.

4.3 Simulation der Effekte für Deutschland

Die bisher vorliegenden Studien für Deutschland simulieren in der Regel die Arbeitsmarktwirkungen der Migration auf Grundlage der gegebenen Qualifikations- und Altersstruktur der ausländischen Bevölkerung bzw. der Bevölkerung mit Migrationshintergrund. Aufgrund des deutlichen Anstiegs der Qualifikation der Neueinwanderer sind jedoch durch die jüngeren Wanderungsbewegungen günstigere Effekte zu erwarten. In diesem Abschnitt werden deshalb die Effekte der Zuwanderung bei der Qualifikations- und Altersstruktur der Neuzuwanderer in den Jahren 2008/2009 simuliert, um die Wirkungen der aktuellen Wanderungsbewegungen abzuschätzen.

Darüber hinaus wird simuliert, welche Wirkungen die Migration hätte, wenn es beispielsweise durch die Steuerung der Zuwanderung zu einem weiteren Qualifikationsanstieg der Neuzuwanderer kommen würde und wenn, aufgrund von umfassenden Reformen der Arbeitsmarkt- und Bildungspolitik, die Migranten perfekt in den Arbeitsmarkt integriert wären. Dabei stützen sich die Simulationen auf den von Brücker/Jahn (2011) und Brücker et al. (2012) entwickelten Schätzansatz. Ferner werden für die hier präsentierten Simulationen die von Brücker et al. (2012c) für Deutschland geschätzten Lohnrigiditäten und Substitutionselastizitäten verwendet (vgl. Box 1).¹⁸

¹⁸ Die Schätzungen von Brücker et al. (2012c) stützen sich in Deutschland auf Daten der Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) der Bundesagentur für Arbeit, die hier durchgeführten Simulationen dagegen auf den Mikrozensus. Im Unterschied zur IEB erfasst der Mikrozensus den Migrationshintergrund und die Neuzuwanderung, in den Schätzungen von Brücker et al. (2012c) wurde nur eine Annäherung an den Migrationshintergrund vorgenommen. Aufgrund der nicht vollständig vergleichbaren Datengrundlagen sind die hier präsentierten Simulationsergebnisse als Annäherung an die tatsächliche Entwicklung zu interpretieren.

Box 1: Der Schätzansatz

Die Arbeitsmarktwirkungen der Migration hängen davon ab, wie die Löhne und die Arbeitsnachfrage der Unternehmen auf die Ausweitung des Arbeitsangebots durch Zuwanderung reagieren. Wie stark die Löhne reagieren, wird unter anderem von den Institutionen des Arbeitsmarkts beeinflusst. Dazu zählen kollektive Lohnverhandlungen, Lohnersatzleistungen und der Kündigungsschutz. Der hier verfolgte Schätzansatz beruht auf der Annahme, dass die Löhne auf einen Anstieg der Arbeitslosigkeit – und damit indirekt auch auf einen Anstieg des Arbeitsangebots durch Migration – nur unvollkommen reagieren. In der Literatur wird die Beobachtung, dass der Lohn mit steigender Arbeitslosigkeit fällt, „Lohnsetzungskurve“ genannt (Layard et al., 2005). Die Elastizität der Lohnsetzungskurve, also die prozentuale Veränderung der Löhne, wenn die Arbeitslosenquote um ein Prozent steigt, kann empirisch geschätzt werden.

Brücker et al. (2012c) und Brücker/Jahn (2011) haben die Elastizitäten der Lohnsetzungskurve für die einzelnen Gruppen am Arbeitsmarkt geschätzt. Damit wird berücksichtigt, dass die Löhne z. B. von hochqualifizierten Arbeitnehmern anders auf einen Anstieg der Arbeitslosigkeit reagieren können als die von geringer Qualifizierten. Ist der Lohn in Tarifverhandlungen einmal festgelegt, passen die Unternehmen ihre Beschäftigung so an, dass ihre Gewinne maximiert werden.

Dabei ergeben sich unterschiedliche Effekte für die einzelnen Gruppen am Arbeitsmarkt: Je nachdem, ob eine Gruppe in einer Substitutions- oder Komplementaritätsbeziehung zu den zugewanderten Arbeitskräften steht, fällt oder steigt die Arbeitsnachfrage nach ihr. So kann die Zuwanderung von Ingenieuren die Arbeitsnachfrage nach Facharbeitern erhöhen oder umgekehrt. Auch die Substitutionselastizitäten zwischen den einzelnen Qualifikations- und Berufserfahrungsgruppen sowie Migranten und einheimischen Arbeitskräften wurden empirisch geschätzt.

Wir unterscheiden in unseren Simulationen 24 Gruppen am Arbeitsmarkt: drei Qualifikationsgruppen, vier Gruppen nach ihrer Berufserfahrung und Personen mit und ohne Migrationshintergrund ($3 \cdot 4 \cdot 2 = 24$). Dies ermöglicht eine differenzierte Analyse der Wirkungen der Migration auf die verschiedenen Gruppen im Arbeitsmarkt.

Schließlich wurde in den Simulationen die Anpassung des Kapitalstocks berücksichtigt. In den Simulationen wird eine Zunahme der Erwerbspersonen um ein Prozent unterstellt, das entspricht einer Nettozuwanderung von rund 400.000 Erwerbspersonen bzw. einer Zunahme der Bevölkerung um rund 800.000 Personen durch Migration. Eine Zuwanderung in diesen Größenordnungen nimmt in Deutschland in der Regel mehr als eine halbe Dekade in Anspruch. Da empirische Ergebnisse dafür sprechen, dass sich der Kapitalstock recht schnell an eine Ausweitung des Arbeitsangebots anpasst (Ottaviano/Peri 2006; Brücker/Jahn, 2008), wurde hier unterstellt, dass das Verhältnis von Kapital zu Output konstant bleibt. Insofern sind die Simulationsergebnisse als mittel- bzw. langfristige Wirkungen der Migration zu verstehen.

Vgl. ausführlich Brücker et al. (2012c) zum Schätzansatz.

Die Simulationsergebnisse werden in Tabelle 4 präsentiert. Simuliert wird die Zunahme der Erwerbspersonen um 1 Prozent. Dabei werden drei unterschiedliche Szenarien zu Grunde gelegt:

- Das erste Szenario unterstellt – wie die meisten bisherigen Studien – dass die Zuwanderer die gleiche Qualifikations- und Altersstruktur wie die bereits in Deutschland lebenden Personen mit Migrationshintergrund haben. Deren Qualifikation ist deutlich geringer als die der Neueinwanderer. Dieses Szenario ist aufgrund des Qualifikationsanstiegs der Zuwanderer nicht mehr realistisch. Es bildet die Wirkungen der Migration ab, wenn die Struktur der Zuwanderung in den letzten Dekaden konstant geblieben wäre.
- Das zweite Szenario simuliert die Wirkungen der Migration unter Annahme der Qualifikations- und Altersstruktur der Neueinwanderer im Jahr 2008/2009. Dieses Szenario berücksichtigt also den Qualifikationsanstieg der Migranten in den letzten Jahren.
- Das dritte Szenario schließlich simuliert die Wirkungen der Zuwanderung unter zwei sehr optimistischen Annahmen: Erstens wird unterstellt, dass 60 Prozent der Neuzuwanderer über einen Hochschulabschluss verfügen, 30 Prozent über einen mittleren Bildungs- und Ausbildungsabschluss und nur zehn Prozent über keine abgeschlossene Berufsausbildung. Eine solche Struktur könnte bei einer gezielten Steuerung der Zuwanderung nach Qualifikationskriterien erreicht werden. Zweitens wird angenommen, dass die Migranten perfekte Substitute zu den Arbeitnehmern ohne Migrationshintergrund sind, d. h. dass sie bei gleicher Qualifikation und Berufserfahrung vollkommen im Arbeitsmarkt miteinander konkurrieren. Dies setzt eine perfekte Integration der Zuwanderung voraus. Dieses dritte Szenario bildet also die Wirkungen von umfassenden Änderungen in der Einwanderungs- und Integrationspolitik ab.

Wie Tabelle 4 zeigt, sind die gesamtwirtschaftlichen Wirkungen der Migration in allen drei Szenarien recht gering: Das aggregierte Lohnniveau bleibt – aufgrund der Anpassung des Kapitalstocks – unverändert. Auch die aggregierte Arbeitslosenquote ändert sich nur geringfügig: Im ersten Szenario, das die Zuwanderung von gering qualifizierten Personen unterstellt, steigt die Arbeitslosenquote bei einer Zuwanderung von einem Prozent der Erwerbspersonen um 0,13 Prozentpunkte, bei der gegenwärtigen Qualifikationsstruktur der Neuzuwanderer geht sie um 0,03 Prozentpunkte zurück.

In dem optimistischen Szenario, das einen weiteren Anstieg in der Qualifikationsstruktur der Neuzuwanderer und perfekte Integration in den Arbeitsmarkt unterstellt, sinkt die Arbeitslosenquote um 0,12 Prozentpunkte. Der Rückgang der Arbeitslosenquote in den letzten beiden Szenarien ist darauf zurückzuführen, dass das Arbeitsangebot überdurchschnittlich in Arbeitsmarktsegmenten mit einer hohen Lohnflexibilität steigt, so dass die Arbeitsnachfrage nach komplementären Arbeitskräften in Arbeitsmarktsegmenten mit einer geringen Lohnflexibilität steigt. Per saldo führt dies zu einem Rückgang der Arbeitslosenquote.

Wichtiger als die aggregierten Effekte sind die Wirkungen auf die einzelnen Gruppen im Arbeitsmarkt. Hier ergeben sich noch deutlichere Unterschiede zwischen den drei Szenarien: In dem ersten Szenario verlieren die geringer qualifizierten Beschäftigten und hier vor allem die bereits im Land lebenden Migranten. Während die Löhne der geringer qualifizierten Arbeitnehmer ohne Migrationshintergrund um 0,3 Prozent sinken und ihre Arbeitslosenquote um fast 0,6 Prozentpunkte steigt, sinken die Löhne bei den geringer qualifizierten Personen mit Migrationshintergrund mit 0,6 Prozent noch sehr viel stärker, auch der Anstieg der Arbeitslosenquote fällt mit 1,5 Prozentpunkten sehr viel deutlicher aus. Insgesamt gewinnen die

Erwerbspersonen ohne Migrationshintergrund leicht durch Zuwanderung, während die bereits im Lande lebenden Migranten deutlich verlieren. Die unterschiedlichen Auswirkungen der Migration auf Personen mit und ohne Migrationshintergrund in diesem Szenario sind auf zwei Gründe zurückzuführen: Erstens haben die Neuzuwanderer und die bereits im Lande lebenden Migranten die gleiche Qualifikationsstruktur und Berufserfahrung, aber eine andere als die Personen ohne Migrationshintergrund. Insofern konkurrieren sie sehr viel stärker im Arbeitsmarkt. Zweitens sind Personen mit und ohne Migrationshintergrund nur unvollkommene Substitute im Arbeitsmarkt, d. h. sie konkurrieren auch dann nur beschränkt miteinander, wenn sie über die gleiche Qualifikation und Berufserfahrung verfügen. Gerade der zweite Umstand führt dazu, dass die negativen Wirkungen der Migration sehr stark auf die bereits in Deutschland lebenden Migranten konzentriert sind.

Das zweite Szenario unterscheidet sich vom ersten durch eine sehr viel höhere Qualifikation der Zuwanderer. Deswegen gewinnen unter den Personen ohne Migrationshintergrund die Personen mit mittlerer und niedriger Qualifikation, nur die Hochschulabsolventen verlieren leicht. Insgesamt ergeben sich deutliche Gewinne für die Arbeitskräfte ohne Migrationshintergrund, ihre Löhne steigen um 0,11 Prozent und ihre Arbeitslosenquote sinkt um 0,13 Prozentpunkte. Bei den Personen mit Migrationshintergrund zeichnet sich eine Polarisierung ab: Die Höherqualifizierten verlieren deutlich und die geringer Qualifizierten leicht, während die Arbeitskräfte mit mittleren Qualifikationen von der Neuzuwanderung profitieren. Diese Wirkungen leiten sich aus der Qualifikationsstruktur der Neuzuwanderer ab. Insgesamt verlieren die Arbeitnehmer mit Migrationshintergrund durch die Zuwanderung, ihre Löhne sinken um 0,58 Prozent und ihre Arbeitslosenquote steigt um 0,38 Prozentpunkte. Im Vergleich zum ersten Szenario ist die Arbeitslosenquote der Personen mit Migrationshintergrund damit weniger ausgeprägt. Der seit dem Jahr 2000 zu verzeichnende Anstieg in der Qualifikation der Zuwanderer hat also einen erheblichen Teil des Drucks von den bereits in Deutschland lebenden Migranten genommen.

In dem dritten Szenario schließlich gewinnt die Volkswirtschaft sehr viel deutlicher durch den Rückgang der Arbeitslosenquote. Während die Beschäftigten mit mittleren und geringen Qualifikationen von der Zuwanderung deutlich profitieren, verlieren die höher Qualifizierten. Es ergeben sich auch völlig andere Verteilungswirkungen zwischen den Arbeitskräften mit und ohne Migrationshintergrund: Bei beiden Gruppen bleiben die Löhne nahezu unverändert, bei den einheimischen Arbeitskräften steigen sie, bei den bereits in Deutschland lebenden Migranten sinken sie leicht. Bei beiden Gruppen geht die Arbeitslosenquote zurück, bei den Personen mit Migrationshintergrund noch etwas deutlicher (-0,14 %-Punkte) als bei den Personen ohne Migrationshintergrund (-0,11 %-Punkte). Bei beiden Gruppen gewinnen die Arbeitnehmer mit mittleren und geringen Qualifikationen, während die Hochschulabsolventen verlieren. Die Verluste bei den Hochschulabsolventen sind bei den Personen mit Migrationshintergrund etwas stärker ausgeprägt, weil die Zahl der Hochschulabsolventen in dieser Gruppe kleiner als bei den Personen ohne Migrationshintergrund ist und sich die Effekte deshalb hier etwas stärker konzentrieren.

Die recht gleichmäßige Verteilung der Migrationswirkungen auf die Arbeitskräfte mit und ohne Migrationshintergrund ergibt sich aus der Annahme, dass diese Personen bei gleicher Qualifikation und Berufserfahrung vollkommene Substitute sind. Dies setzt voraus, dass Migranten genauso gut wie die einheimische Bevölkerung in den Arbeitsmarkt integriert sind. Wie das Szenario zeigt, ergeben sich aus einer guten Integration und einer Erhöhung der Qualifikation der Zuwanderer erhebliche Wohlfahrtsgewinne – die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote sinkt, das Volks-

einkommen steigt und die Ungleichverteilung von Arbeitseinkommen und Arbeitslosigkeitsrisiken zwischen Arbeitskräften mit und ohne Migrationshintergrund nimmt ab.

Tabelle 4: Simulation der Arbeitsmarktwirkungen der Migration nach Deutschland; Löhne: Veränderung in %; Arbeitslosenquote: Veränderung in %-Punkten bei einer Einwanderung von 1% der Erwerbspersonen¹

	Szenario 1 Niedrigqualifizierte Neuzuwanderer		Szenario 2 Mittelqualifizierte Neuzuwanderer		Szenario 3 Hochqualifizierte Neuzuwanderer	
	Durchschnittliche Qualifikation ist vergleichbar mit der von Personen mit Migrationshintergrund		Durchschnittliche Qualifikation ist vergleichbar mit der von Neuzuwanderern im Jahr 2008/09		60% Hochschulabsolventen und vollkommene Integration in den Arbeitsmarkt	
	Löhne	AL-Quote	Löhne	AL-Quote	Löhne	AL-Quote
	<i>Alle Erwerbspersonen</i>					
Niedrige Qualifikation	-0,45	0,99	-0,02	0,22	0,17	-0,24
Mittlere Qualifikation	0,04	0,00	0,57	-0,20	0,56	-0,22
Hohe Qualifikation	0,03	0,02	-0,69	0,22	-0,71	0,17
Alle	0,00	0,13	0,00	-0,03	0,00	-0,12
	<i>Personen ohne Migrationshintergrund</i>					
Niedrige Qualifikation	-0,30	0,58	0,09	-0,08	0,17	-0,22
Mittlere Qualifikation	0,10	-0,04	0,61	-0,24	0,56	-0,21
Hohe Qualifikation	0,09	-0,01	-0,52	0,10	-0,70	0,13
Alle	0,07	0,03	0,11	-0,13	0,01	-0,11
	<i>Personen mit Migrationshintergrund</i>					
Niedrige Qualifikation	-0,65	1,53	-0,16	0,61	0,16	-0,28
Mittlere Qualifikation	-0,32	0,22	0,22	-0,02	0,53	-0,31
Hohe Qualifikation	-0,33	0,19	-1,76	0,98	-0,79	0,43
Alle	-0,39	0,62	-0,58	0,38	-0,03	-0,14

¹ Simulation der Auswirkungen auf die bereits in Deutschland lebenden Erwerbstätigen.

Quelle: Eigene Simulation auf Grundlage der Schätzergebnisse von Brücker et al. (2012c). Zu den Annahmen der Simulationen vgl. Text und Box 1.

5 Auswirkungen der Migration auf den Sozialstaat

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels ist eines der wesentlichen Argumente für die Zuwanderung, dass eine höhere Zahl von Erwerbspersonen die Belastungen des Sozialstaats, die durch die Alterung der Bevölkerung entstehen, reduzieren kann. Der Umfang des Beitrags der Zuwanderung zur fiskalischen Bilanz des Wohlfahrtsstaats hängt natürlich von der Altersstruktur der Migrationsbevölkerung und ihrer Integration in den Arbeitsmarkt ab. Wie wir in Abschnitt 2 gesehen haben, kann Migration den Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials und die Alterung der Gesellschaft zwar nicht aufhalten, aber doch deutlich abmildern. Eine umfassende Analyse des Beitrags der Migranten zur fiskalischen Bilanz des Wohlfahrtsstaates übersteigt den Rahmen dieser Studie. In diesem Abschnitt werden stattdessen die vorliegenden empirischen Erkenntnisse ausgewertet und untersucht, wie sich der Transferbezug auf die verschiedenen Bevölkerungsgruppen in Deutschland und die Neueinwanderer verteilt.

Angesichts der überdurchschnittlich hohen Arbeitslosigkeit von Personen mit Migrationshintergrund und dem daraus resultierenden überdurchschnittlich hohen Bezug von Transferleistungen wie Arbeitslosengeld I und II erscheint es auf den ersten Blick nicht plausibel, dass Migranten einen positiven Nettobeitrag zur fiskalischen Bilanz des Sozialstaates leisten können. Tatsächlich ist die Arbeitslosenquote von Personen mit Migrationshintergrund in Deutschland rund doppelt so hoch wie die von Personen ohne Migrationshintergrund. Während im Jahr 2009 13 Prozent der Personen mit Migrationshintergrund Arbeitslosengeld I und II bezogen, waren es nur gut 5 Prozent der Personen ohne Migrationshintergrund.

Die fiskalische Bilanz des Wohlfahrtsstaates ist jedoch sehr viel umfassender. In der Literatur wird häufig zwischen beitragsfinanzierten (z. B. Arbeitslosengeld I, Leistungen der Renten-¹⁹ und Krankenversicherungssysteme) und steuerfinanzierten Transferleistungen (z. B. Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe, Kinder- und Elterngeld) unterschieden. In fast allen Ländern erhalten Migranten bzw. Personen mit Migrationshintergrund in sehr viel geringerem Umfang als die einheimische Bevölkerung beitragsfinanzierte Transferleistungen, aber in deutlich höherem Umfang steuerfinanzierte Transferleistungen (Boeri, 2009). Dies gilt auch für Deutschland: Während 29 Prozent der Personen ohne Migrationshintergrund beitragsfinanzierte Transferleistungen beziehen, sind dies nur 13 Prozent der Personen mit Migrationshintergrund. Umgekehrt erhalten 32 Prozent der Personen mit Migrationshintergrund steuerfinanzierte Transferleistungen, aber nur 20 Prozent der Personen ohne Migrationshintergrund (vgl. Tabelle 5).

¹⁹ Die Transferleistungen der gesetzlichen Rentenversicherungssysteme werden hier zu den beitragsfinanzierten Leistungen gerechnet, obwohl sie erheblich durch den Bundeshaushalt subventioniert werden.

Tabelle 5: Transferbezug nach Migrationsstatus, 2009; Anteil der Bezieher an der jeweiligen Gruppe in %

	Personen mit Migrationshintergrund	Neuzuwanderer 2008/2009	Personen ohne Migrationshintergrund	Alle
Arbeitslosengeld I	1,2	0,6	1,0	1,0
Arbeitslosengeld II	11,8	8,7	4,1	5,6
Sozialhilfe	1,0	0,9	0,4	0,5
Wohngeld	0,2	0,1	0,1	0,1
Renten und Pensionen	11,3	2,7	27,6	24,4
Pflegegeld	0,2	k.A.	0,2	0,2
Elterngeld	0,2	0,5	0,4	0,3
Sonstige (Kindergeld, BAFÖG, Stipendien)	18,3	12,6	15,3	15,9
Ohne Transferbezug <i>nachrichtlich:</i>	55,7	74,0	51,0	52,0
Bezieher von steuerfinanzierten Transferleistungen ¹	31,8	22,7	20,4	22,6
Bezieher von beitragsfinanzierten Transferleistungen der Sozialversicherungssysteme ²	12,5	3,3	28,5	25,4

Anmerkungen: 1) Unter den steuerfinanzierten Transferleistungen werden hier Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe, Wohngeld, Elterngeld und die sonstigen Transferleistungen zusammengefasst. 2) Unter den beitragsfinanzierten Transferleistungen der Sozialversicherungssysteme werden hier Arbeitslosengeld I, Renten und Pensionen und Pflegegeld zusammengefasst. Die Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherungen sind hier nicht enthalten.

Quelle: Mikrozensus, Scientific Use File 2009, eigene Berechnungen.

Die Ursache für den unterschiedlichen Transferbezug von Personen mit und ohne Migrationshintergrund ist im Wesentlichen auf die unterschiedliche Altersstruktur der beiden Bevölkerungsgruppen zurückzuführen. Unter den Personen mit Migrationshintergrund ist ein erheblich kleinerer Teil im Rentenalter, zudem ist ein Teil der Rentenbezieher in die Heimatländer zurückgekehrt. Allerdings profitieren die umlagefinanzierten Rentenversicherungssysteme auch auf lange Sicht von der Altersstruktur der Personen mit Migrationshintergrund: Die jüngeren Generationen leisten in Deutschland über ihren Lebenszyklus einen erheblich höheren Nettobeitrag zu den Rentenversicherungssystemen als die älteren Generationen. Je jünger die Gruppe, desto höher ist der zu erwartende Nettobeitrag. Zudem profitieren die Rentenversicherungssysteme von den vergleichsweise kurzen Beitragsperioden insbesondere temporärer Migranten, weil die Nettozahlungen bei kürzeren Beitragsperioden häufig niedriger als bei längeren Beitragsperioden ausfallen. Insgesamt ergeben sich für die Rentenversicherungssysteme und andere beitragsfinanzierte Systeme wie die gesetzliche Pflegeversicherung und die

Krankenversicherungen durch das junge Durchschnittsalter der Personen mit Migrationshintergrund erhebliche Gewinne, und zwar auch dann, wenn die Nettozahlungen über den Lebenszyklus berechnet werden.

Hinzu kommen weitere Faktoren: So sind bei den Personen mit eigener Migrationserfahrung – das sind rund zwei Drittel der in Deutschland lebenden Personen mit Migrationshintergrund – die Ausgaben für Bildung und Ausbildung vollständig oder zumindest teilweise von den Herkunftsländern finanziert worden. Auch können öffentliche Aufgaben, die wie die Landesverteidigung einen hohen Fixkostenanteil aufweisen, auf eine größere Zahl von Köpfen verteilt werden. Schließlich sinkt die Pro-Kopf-Belastung der öffentlichen Verschuldung, weil sie durch Zuwanderung auf eine größere Zahl von Erwerbspersonen bzw. auf eine größere Zahl von Steuerzahlern verteilt wird.

Die Nettoerträge der Migration für die fiskalische Bilanz des Wohlfahrtsstaates wurden von Bonin et al. (2000) unter Berücksichtigung dieser Faktoren nach der Methode der Generationenbilanzierung („generational accounting“) berechnet. Dabei wird untersucht, um wie viel Prozent das Saldo der öffentlichen Haushalte einschließlich der Sozialversicherungssysteme und unter Berücksichtigung des durch den demografischen Wandel schrumpfenden Erwerbspersonenpotenzials sinken müsste, um die intertemporale Budgetrestriktion der öffentlichen Haushalte nicht zu verletzen. Dahinter steht die Annahme, dass die Staatsverschuldung nicht fortlaufend steigen kann, weil langfristig die Gläubiger eine weitere Kreditfinanzierung eines fortlaufend steigenden öffentlichen Defizits verweigern werden. Nach dieser Berechnungsmethode hätte das Saldo der öffentlichen Haushalte Ende der 1990er Jahre ohne Wanderungsbewegungen um rund sechs Prozent des Bruttoinlandsproduktes (BIP) gesenkt werden müssen, um die intertemporale Budgetrestriktion nicht zu verletzen. Bei einer Nettozuwanderung von 200.000 Personen p. a. hätte sich dieser Betrag auf drei Prozent des BIP reduziert (Bonin et al., 2000).

In verschiedenen Folgestudien wurden diese Ergebnisse aktualisiert (Bonin, 2002; 2005; 2006). Nach den Ergebnissen dieser Studien leisten die in Deutschland lebenden Ausländer bei der gegebenen Qualifikations- und Erwerbsstruktur in Deutschland pro Kopf einen laufenden Finanzierungsbeitrag zu den öffentlichen Haushalten von rund 2.000 Euro p. a. Dies ist im Wesentlichen auf das geringere Durchschnittsalter der Migranten zurückzuführen. Aber auch wenn man berücksichtigt, dass dieser Finanzierungsbeitrag sinken wird, weil auch die ausländische Bevölkerung altert, ergibt sich insgesamt noch ein positiver Finanzierungsbeitrag der ausländischen Bevölkerung zu den öffentlichen Haushalten: Im Gegenwartswert beträgt der mittlere fernere Finanzierungsbeitrag pro Kopf 11.600 Euro oder, hochgerechnet auf die gesamte ausländische Bevölkerung, gut 84 Milliarden Euro (Bonin, 2006).

Dieses Szenario beruht auf der Annahme, dass die Qualifikation der ausländischen Bevölkerung konstant bleibt und sich die Arbeitsmarktintegration nicht verbessert. Um zu skizzieren, welches Potenzial sich aus einer verbesserten Arbeitsmarktintegration ergibt, hat Holger Bonin (2006) auch den Nettobeitrag simuliert, der erzielt werden könnte, wenn die ausländische Bevölkerung bei gegebener Altersstruktur die gleichen Verdienste und Beschäftigungschancen wie die deutsche Bevölkerung gleichen Alters erreichen würde: Der laufende Finanzierungsbeitrag zu den öffentlichen Haushalten würde auf gegenwärtig 5.900 Euro steigen, insgesamt beliefen sich der laufende Finanzierungsbeitrag auf 42 Milliarden statt 14 Milliarden Euro (Bonin 2006). Dies zeigt, wie hoch die Dividende einer steigenden Qualifikation und verbesserten Arbeitsmarktintegration für die fiskalische Bilanz des Sozialstaats in Deutschland sein könnte.

Tabelle 6: Fiskalische Erträge einer verbesserten Qualifikation und Arbeitsmarktintegration. Simulation des Finanzierungsbeitrags von Ausländern und Deutschen gleichen Alters von Bonin (2006)

	Gegebene Struktur der ausländischen Bevölkerung 2004	Struktur der einheimischen Bevölkerung gleichen Alters
<i>Laufender Finanzierungsbetrag p.a.</i>		
Pro Kopf	2.000 Euro	5.900 Euro
Gesamt	14 Mrd. Euro	42 Mrd. Euro

Quelle: Eigene Darstellung nach Bonin (2006). Vgl. Text.

Wie wir in Abschnitt 3 gesehen haben, ist die Qualifikation der Neuzuwanderer gegenüber der durchschnittlichen Qualifikation der Bevölkerung mit Migrationshintergrund deutlich gestiegen. Der Anteil der Hochschulabsolventen unter den Neuzuwanderern übersteigt auch denjenigen unter den Personen ohne Migrationshintergrund deutlich. Allerdings ist der Anteil der Personen mit geringer Qualifikation unter den Neuzuwanderern höher als unter den Personen ohne Migrationshintergrund. Wie Tabelle 5 zeigt, beziehen die Neuzuwanderer auch in etwas höherem Umfang Arbeitslosengeld I und II als die Personen ohne Migrationshintergrund. In fast allen anderen Dimensionen ist der Anteil der Bezieher unter den Neuzuwanderern jedoch deutlich geringer als unter den Personen ohne Migrationshintergrund. Auch wenn hier keine Berechnungen über die potenziellen Nettozahlungen der Neuzuwanderer über den Lebenszyklus vorgenommen werden können, so dürfte der Nettobeitrag der Neuzuwanderer deutlich höher als der durchschnittliche Beitrag der Personen mit Migrationshintergrund bzw. der ausländischen Bevölkerung ausfallen. Damit dürfte der Beitrag der Neuzuwanderer den von Bonin (2006) errechneten Beitrag von 2.000 Euro pro Kopf und Jahr deutlich übersteigen.

6 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen für die Einwanderungspolitik

Der Qualifikationsanstieg unter den Neuzuwanderern nach Deutschland verändert die Wirkungen der Migration auf Arbeitsmarkt und Sozialstaat: Per Saldo ergeben sich durch Migration langfristig neutrale oder sogar positive Effekte für den Arbeitsmarkt. Die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote sinkt durch die Zuwanderung, während sie in der Vergangenheit vor allem wegen der überdurchschnittlichen Beschäftigungsrisiken von Personen mit Migrationshintergrund leicht gestiegen ist. Auch ergeben sich günstigere Verteilungseffekte: Während in der Vergangenheit vor allem die geringer qualifizierten Beschäftigten die Anpassungslasten der Migration tragen mussten, so sind jetzt vor allem besser qualifizierte Arbeitskräfte, deren Arbeitsmarktrisiken ohnehin gering sind, betroffen. Allerdings konzentrieren sich die negativen Arbeitsmarktwirkungen der Migration weiterhin auf die bereits in Deutschland lebenden Migranten. Dies ist vor allem auf den Umstand zurückzuführen, dass Migranten und einheimische Arbeitskräfte auch bei gleicher Qualifikation und Berufserfahrung nur unvollkommen im Arbeitsmarkt konkurrieren. Die Ursachen hierfür können Probleme in der Sprachkompetenz,

andere Unterschiede, die die Arbeitsproduktivität beeinflussen, aber auch Arbeitsmarktdiskriminierung sein. Hier liegt eine der großen Herausforderungen der Arbeitsmarkt- und Integrationspolitik.

Bereits in der Vergangenheit ergaben sich in Deutschland erhebliche Gewinne für den Sozialstaat durch Zuwanderung. Das mag auf den ersten Blick überraschen, weil Personen mit Migrationshintergrund rund doppelt so häufig wie Einheimische von Arbeitslosigkeit betroffen sind und folglich in deutlich höherem Umfang Transferleistungen nach dem Sozialgesetzbuch II und III beziehen. Diese Effekte werden jedoch durch den Nettobeitrag von Personen mit Migrationshintergrund zu den umlagefinanzierten Rentenversicherungssystemen und anderen Sozialversicherungssystemen mehr als kompensiert. Diese Nettobeiträge sind vor allem auf die günstige Altersstruktur der Migranten zurückzuführen. Mit dem Qualifikationsanstieg der Neuzuwanderer und der zu erwartenden besseren Arbeitsmarktintegration werden diese Nettobeiträge weiter steigen. Bereits für die Vergangenheit wurde berechnet, dass sich der laufende Nettobeitrag der in Deutschland lebenden Migranten zur fiskalischen Bilanz des Sozialstaates auf rund 2.000 Euro pro Jahr und Kopf beläuft. Dieser Nettobeitrag dürfte für die Neuzuwanderer aufgrund ihrer höheren Qualifikation und besseren Arbeitsmarktintegration erheblich höher ausfallen. Unter der hypothetischen Annahme, dass die Zuwanderer die gleiche Qualifikation wie Personen ohne Migrationshintergrund hätten und genauso gut in den Arbeitsmarkt integriert wären, würde der laufende Nettobeitrag nach den Berechnungen von Holger Bonin (2006) auf 5.900 Euro steigen. Das ist zwar nicht realistisch, aber ein deutlicher Anstieg des Nettobeitrags ist aufgrund der jüngeren Entwicklung zu erwarten. Auch wenn berücksichtigt wird, dass auch die Migrationsbevölkerung altert, sinken diese Finanzierungsbeiträge zwar im Zeitverlauf. Es ergeben sich aber immer noch erhebliche Nettobeiträge zu den öffentlichen Finanzen über den Lebenszyklus.

Die Ursache für die positiven Nettobeiträge der Personen mit Migrationshintergrund zur Bilanz der öffentlichen Haushalte und Sozialversicherungssysteme ist der demografische Wandel in Deutschland: In einem hypothetischen Szenario ohne Wanderungsbewegungen und bei konstanter Erwerbsbeteiligung würde das Arbeitsangebot in Deutschland bis zum Jahr 2050 um rund 40 Prozent sinken, eine steigende Erwerbsbeteiligung könnte diesen Prozess nur geringfügig abmildern. Folglich müsste eine deutlich kleinere Zahl von Erwerbspersonen bzw. Beitrags- und Steuerzahlern eine immer größer werdende Gruppe von Personen finanzieren, die nicht mehr im Erwerbsleben steht. Zudem verteilen sich die Lasten der öffentlichen Verschuldung auf eine kleinere Zahl von Steuerzahlern. Dagegen könnte bei einer Nettozuwanderung von 200.000 Personen p.a. und einer steigenden Erwerbsbeteiligung der Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials bis zum Jahr 2050 auf knapp ein Fünftel begrenzt werden. In Abhängigkeit von der Qualifikationsstruktur der Migranten und ihrer Integration in den Arbeitsmarkt können folglich erhebliche Wohlfahrtsgewinne in Deutschland durch Einwanderung realisiert werden.

Um diese Gewinne zu realisieren, sind Reformen der Einwanderungs- und Integrationspolitik notwendig. Zwar ist der Anteil von im Ausland geborenen Personen und Personen mit Migrationshintergrund in Deutschland höher als im Durchschnitt der OECD-Staaten. Allerdings ist diese Zuwanderung nicht stetig erfolgt, sondern wurde in der Regel durch politische Großereignisse wie den Fall des Eisernen Vorhangs oder die Bürgerkriege im früheren Jugoslawien ausgelöst. Auch setzt sich historisch ein erheblicher Teil der Zuwanderung nach Deutschland aus Vertriebenen und Spätaussiedlern zusammen. Dieses Migrationspotenzial besteht heute nicht mehr. Im Gegenteil, das Wanderungssaldo der deutschen Staatsbürger ist seit

der letzten Dekade negativ. Um die Wohlfahrtsgewinne aus der Migration zu realisieren, braucht Deutschland deshalb eine stetige, auf die nachhaltige Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials ausgerichtete Einwanderungspolitik.

Gegenwärtig profitiert Deutschland von einem Anstieg der Migration, der durch die Einführung der Arbeitnehmerfreizügigkeit gegenüber den neuen Mitgliedsstaaten der EU und die Eurokrise ausgelöst wurde. Dieses Migrationspotenzial aus den neuen und alten Mitgliedsstaaten der EU wird aller Voraussicht nach schrittweise zurückgehen. Es müssen deshalb neue Migrationspotenziale erschlossen werden. Der europäische Kontinent und seine Anrainerstaaten im Mittelmeerraum und Nahen Osten zeichnen sich nach wie vor durch erhebliche Einkommensunterschiede aus: Die Pro-Kopf-Einkommen in Staaten der früheren Sowjetunion, Nordafrika und dem Mittleren Osten liegen gemessen in Kaufkraftparitäten bei rund 20 Prozent des Niveaus Deutschlands und anderer Zielländer der Migration in der EU, zu nominalen Wechselkursen bei rund 10 Prozent. Die materiellen Migrationsanreize sind folglich hoch. Auch gewinnt Deutschland an Attraktivität als Zielland der Migration in einigen Ländern Südostasiens. Zwar ist das Bildungsniveau in diesen Ländern – anders als in den neuen Mitgliedsstaaten der EU – noch nicht so hoch wie in Deutschland. Aber auch in diesen Ländern steigt die Zahl der Hochschulabsolventen erheblich. Empirische Untersuchungen zeigen, dass die Option zur Migration die individuellen Anreize, in Bildung und Ausbildung zu investieren, zusätzlich erhöht. Die Auswanderung von qualifizierten Arbeitskräften muss die Sendeländer der Migration deshalb nicht zwingend schlechter stellen.

Es bestehen also erhebliche Chancen, qualifizierte Einwanderer nicht nur aus den neuen und alten Mitgliedsstaaten der EU, sondern auch aus Drittstaaten zu gewinnen. Dies setzt eine Einwanderungspolitik voraus, die die Schwellen für qualifizierte Zuwanderer senkt. Die jüngsten Reformen des Zuwanderungsrechts haben durch die Umsetzung der EU-Bluecard-Richtlinie und eine Reihe von anderen Maßnahmen zwar bereits die Bedingungen für qualifizierte Zuwanderung deutlich verbessert. Auch sind die Arbeitssuche und die Arbeitsmöglichkeiten für ausländische Studenten erheblich erleichtert worden. Allerdings liegt die Einkommensgrenze für die Zuwanderung von Hochschulabsolventen nach der Bluecard-Richtlinie mit Ausnahme der MINT-Berufe mit rund 44.000 Euro noch deutlich über dem Anfangsgehalt von jungen Akademikern in Deutschland. Dies ist deshalb relevant, weil ein Großteil der Migranten im Alter zwischen 20 und 35 Jahren nach Deutschland einwandert und entsprechend erst über geringe Berufserfahrung verfügt. Für die meisten Hochschulabsolventen aus Drittstaaten dürften die Einkommensschwelen deshalb zu hoch liegen. Auch bedarf es, wenn das Erwerbspersonenpotenzial umfassend entwickelt werden soll, niedrigerer Schwellen für die Zuwanderung von Personen mit mittleren Berufsabschlüssen, für die ein Arbeitsmarktbedarf in Deutschland besteht.

Noch wichtiger als der Abbau der rechtlichen Barrieren für die Einwanderung nach Deutschland ist eine gezielte Anwerbestrategie. Untersuchungen im Zusammenhang mit der Einführung der Arbeitnehmerfreizügigkeit haben gezeigt, dass nur wenige Unternehmen die neuen Möglichkeiten gezielt für die Anwerbung von Fachkräften in den neuen Mitgliedsstaaten genutzt haben. Neben Sprachproblemen behindern Unterschiede in den Bildungs- und Ausbildungssystemen, aber auch Informationsdefizite die Einstellung von Arbeitskräften aus dem Ausland. Die wenigen vorliegenden Erkenntnisse sprechen nicht dafür, dass das neue Gesetz zur Anerkennung beruflicher Abschlüsse zu einem wesentlichen Anstieg der Zahl anerkannter Abschlüsse geführt hat. Auch sind deutsche Unternehmen häufig schlecht über Inhalt und Qualität von Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen im Ausland informiert. Es bedarf deshalb einer Anwerbestrategie, an der

Unternehmen und ihre Verbände, Auslandshandelskammern, die Bundesagentur für Arbeit als internationaler Arbeitsvermittler, das Auswärtige Amt, Universitäten und Goethe-Institute zusammenwirken, um die Schwellen für die Migration und die Einstellung von qualifizierten Arbeitskräften aus dem Ausland zu senken.

Literatur

- Aydemir, Abdurrahman/George J. Borjas (2006), Cross-Country variation in the Impact of International Migration: Canada, Mexico and the United States, *Journal of European Economic Association*, 5 (4), S. 663-708.
- Bauer, Thomas (1998), *Arbeitsmarkteffekte der Der Rückgang ist darauf zurückzuführen, dass das Arbeitsangebot überdurchschnittlich in Arbeitsmarktsegmenten mit einer hohen Lohnflexibilität steigt, so dass sich per saldo eine höhere Arbeitsnachfrage ergibt. Migration und Einwanderungspolitik. Eine Analyse für die Bundesrepublik Deutschland.* Heidelberg. Physica.
- Bentolila, Samuel/Juan J. Dolado/Juan F. Jimeno (2007), "Does Immigration Affect the Philipps Curve? Some Evidence for Spain," *Kiel Working Papers 1333*, Kiel Institute for the World Economy (IfW), Kiel.
- Binyamini, Alon/Assaf Razin (2008), "Inflation-Output Tradeoff as Equilibrium Outcome of Globalization", *NBER Working Paper 14379*.
- Boeri, Tito (2009), "Immigration to the Land of Redistribution", *IZA Discussionpaper 4273*.
- Boeri, Tito/Herbert Brücker (2005), "Why are Europeans so tough on migrants?", *Economic Policy*, 44, 631-703.
- Börsch-Supan, Axel (2011), "Ökonomische Auswirkungen des demografischen Wandels", *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 10/2011.
- Bonin, Holger (2006), *Der Finanzierungsbeitrag der Ausländer zu den deutschen Staatsfinanzen: eine Bilanz für 2004.* IZA Discussion Paper No. 2444.
- Bonin, Holger (2005), "Wage and Employment Effects of Immigration to Germany: Evidence from a Skill Group Approach", *IZA Discussion Paper 1875*.
- Bonin, Holger (2002), "Eine fiskalische Gesamtbilanz der Zuwanderung nach Deutschland", *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, 71 (2), S. 215-229.
- Bonin, Holger/Bernd Raffelhüschen/Jörg Walliser (2000), "Can Immigration Alleviate the Demographic Burden? An Assessment with Generational Accounts", *Finanzarchiv*, 57 (1), S. 1-21.
- Borjas, George J./Jeffrey Grogger/Gordon H. Hanson (2012), "Comment: On Estimating the Elasticities of Substitution", *Journal of the European Economic Association*, 10(1), S. 198-210.
- Borjas, George J. (2003), "The Labour Demand Curve is Downward-Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labour Market", *Quarterly Journal of Economics*, 118 (4), S. 1335-1374.
- Borjas, George J./Richard Freeman/Lawrence Katz (1997), "How much do immigration and trade affect labor market forces?", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1/1997, S. 1-85.
- Borjas, George J./Jeffrey Grogger/Gordon H. Hanson (2008), "Imperfect Substitution between Immigrants and Natives: A Reappraisal", *NBER Working Paper 13887*.
- Brücker, Herbert/Simone Bertoli/Giovanni Facchini/Anna Maria Mayda/Giovanni Peri (2012a), "The Upcoming Battle for Brains", in: Boeri, Tito/Herbert Brücker/Frederic Docquier/Hillel Rapoport (Hrsg.), *Brain Gain and Brain Drain*, Oxford: Oxford University Press.
- Brücker, Herbert/Timo Baas/Bernhard Christoph/Martin Dietz/Johann Fuchs/Stefan Fuchs/Anette Haas/Markus Hummel/Daniel Jahn/Corinna Kleinert/Thomas Kruppe/Alexander Kubis/Ute

- Leber/Anne Müller/Natascha Nisic/Christoph Osiander/Jochen Stabler/Doris Söhnlein/Jens Stegmeier/Eugen Spitznagel/Ulrich Walwei/Susanne Wanger/Rüdiger Wapler/Brigitte Weber/Enzo Weber/Gerd Zika (2012b), „Fachkräftebedarf: Analyse und Handlungsbedarf“, in: Brücker, Herbert/Sabine Klinger/Joachim Möller/Ulrich Walwei (Hrsg.), Handbuch Arbeitsmarkt 2012, Gütersloh: Bertelsmann.
- Brücker, Herbert/Elke J. Jahn/Richard Upward (2012c), “Migration and Imperfect Labor Markets: Theory and Comparative Evidence from Denmark, Germany and the UK”, IZA Discussion Paper.
- Brücker, Herbert/Elke J. Jahn (2011), “Migration and Wage-setting: Reassessing the Labor Market Effects of Migration”, *Scandinavian Journal of Economics*, 113 (2), 286-317.
- Brücker, Herbert/Elke J. Jahn (2008), “Migration and the Wage-Setting Curve: Reassessing the Labor Market Effects of Migration”, IZA Discussion Paper 3238.
- Brücker, Herbert/Stefano Fachin/Alessandra Venturini (2011), Do foreigners replace native immigrants? A panel cointegration analysis of internal migration in Italy, in: *Economic Modelling*, Vol. 28 (3), S. 1078-1089.
- Brücker, Herbert (2010), „Neue Erkenntnisse zu den Arbeitsmarktwirkungen internationaler Migration: Ein kritischer Überblick über vorliegende Befunde“, *WSI-Mitteilungen*, 63 (10), S. 499-507.
- Brücker, Herbert / Sebastian Ringer (2008), „Ausländer in Deutschland: Vergleichsweise schlecht qualifiziert“, IAB-Kurzbericht 1/2008.
- Card, David (2005), “Is the New Immigration Really so Bad?”, *Economic Journal*, 115(507), S. F300-F323.
- Card, David (2001), “Immigrant Inflows, Native Outflows, and the Local Labor Market Impacts of Higher Immigration”, *Journal of Labor Economics*, 19, S. 22-64.
- Card, David/John DiNardo (2000), “Do immigrant inflows lead to native outflows?”, *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 90, S. 361-367.
- Card, David (1990), “The impact of the Mariel boatlift on the Miami labor market”, *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 43, S. 245-257.
- Cass, D. (1965), “Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation”, *Review of Economic Studies*, 32, 233-240.
- D'Amuri, Francesco/Gionmarco Ottaviano/Giovann Peri (2010), “The Labor Market Impact of Immigration in Western Germany in the 1990's”, *European Economic Review*, 54, S. 550-570.
- Felbermayr, Gabriel/Wido Geis/Wilhelm Kohler (2010), “Restrictive Immigration Policy in Germany: Pains and Gains Foregone?”, *Review of World Economics*, 146 (1), S. 1-21.
- Friedberg, Rahel/Jennifer Hunt (1995), “The Impact of Immigrants on Host Country Wages, Employment and Growth”, *Journal of Economic Perspectives*, 9, S. 23-44.
- Fuchs, Johann/Doris Söhnlein/Brigitte Weber (2011), „Projektion des Arbeitskräfteangebots bis 2050: Rückgang und Alterung sind nicht mehr aufzuhalten“, IAB-Kurzbericht 16/2011.
- Glitz, Albrecht (2012), “The Labor Market Impact of Immigration: Quasi-Experimental Evidence Exploiting Immigrant Location Rules in Germany”, *Journal of Labor Economics* (im Erscheinen).
- Kaldor, Nicholas (1961), “Capital accumulation and economic growth”, in: F. Lutz/D. Hague (Hrsg.), *The Theory of Capital*, New York: St. Martins.

- Koopmans, Tjalling C. (1965), *On the Concept of Optimal Economic Growth, The Econometric Approach to Development Planning*, Amsterdam, North Holland.
- Layard, Richard/Stephen J. Nickell/Richard Jackman (2005), *Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market*, 2nd edition. Oxford University Press, Oxford.
- Levine, Paul (1999), "The welfare economics of migration control," *Journal of Population Economics*, 12, S. 23-43.
- Longhi, Simonetta/Peter Nijkamp/Jacques Poot (2008), "Meta-Analysis of Empirical Evidence on the Labor Market Impacts of Immigration", *Région et Développement*, 27 (1), S. 161-191.
- Longhi, Simonetta/Peter Nijkamp/Jacques Poot (2006), "The Impact of Immigration on the Employment of Natives in Regional Labour Markets: A Meta-Analysis", IZA Discussion Paper 2044.
- Longhi, Simonetta/Peter Nijkamp/Jacques Poot (2005), "A Meta-Analytic Assessment of the Effects of Immigration on Wages", *Journal of Economic Surveys*, 19 (3), S. 451-477.
- Ludwig, Alexander/Dirk Krüger/Axel Börsch-Supan (2009), "Demographic Change, Relative Factor Prices, International Capital Flows, and Their Differential Effects on the Welfare of Generations," NBER Chapters, in: *Social Security Policy in a Changing Environment*, S. 385-414.
- Lührmann, Melanie/Matthias Weiss (2010), "The Effect of Working Time and Labor Force Participation on Unemployment: A New Argument in an Old Debate", *Economic Modelling*, 27, S. 67-82.
- Manacorda, Marco/Alan Manning/Jonathan Wadsworth (2012), "The Impact of Immigration on the Structure of Wages: Theory and Evidence from Britain", *Journal of the European Economic Association*, 10 (1), S. 120-151.
- McKinsey (2011), *Wettbewerbsfaktor Fachkräfte. Strategien für Deutschlands Unternehmen*. McKinsey Deutschland, Mai 2011.
- Ottaviano, Gianmarco/Giovanni Peri (2012), "Rethinking the Effects of Immigration on Wages", *Journal of the European Economic Association*, 10 (1), S. 152-197.
- Ottaviano, Gianmarco/Giovanni Peri (2006), "Rethinking the Effects of Immigration on Wages", NBER Working Paper 12497.
- OECD (2010), *Main Economic Indicators*, Paris: OECD.
- OECD (2012), *STAT Database*, Paris: OECD.
- Prognos AG (2010), *Arbeitslandschaft 2030 – Auswirkungen der Wirtschafts- und Finanzkrise*, Prognos AG Basel.
- Seibert, Holger/Rüdiger Wapler (2012): *Zuwanderung nach Deutschland: Aus dem Ausland kommen immer mehr Akademiker*. IAB-Kurzbericht, 21/2012.
- Solow, Robert M. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, 70 (1), S. 312-320.
- Statistisches Bundesamt (2012), *Wanderungsstatistik, Fachserie 18*, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2007), *Bevölkerung mit Migrationshintergrund – Ergebnisse des Mikrozensus 2005. Fachserie 1, Reihe 2.2*, Wiesbaden.
- Weltbank (2012), *World Development Indicators*, World Bank: Washington DC.
- Wong, Kar-Yiu (1995), *International Trade in Goods and Factor Mobility*, Cambridge MA: MIT-Press.

Der Autor

Herbert Brücker ist seit 2005 Forschungsbereichsleiter (Internationale Vergleiche und Europäische Integration) im IAB und seit 2008 Professor für Volkswirtschaftslehre an der Universität Bamberg. Er studierte Soziologie, Politik und Volkswirtschaftslehre an der Universität Frankfurt a.M. und promovierte an der gleichen Universität 1994 in Wirtschaftswissenschaften. Im Jahr 2005 habilitierte er sich in Volkswirtschaftslehre an der Technischen Universität Berlin. Herbert Brücker war wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Frankfurt, am Deutschen Institut für Entwicklungspolitik (DIE) und am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) sowie Gastprofessor an der Aarhus School of Business.

Kontakt

Ulrich Kober

Director

Programm Integration und Bildung

Bertelsmann Stiftung

Telefon 05241 81-81598

E-Mail ulrich.kober@bertelsmann-stiftung.de

www.bertelsmann-stiftung.de