

Beihefte der Konjunkturpolitik

Zeitschrift für angewandte Wirtschaftsforschung

Applied Economics Quarterly

Heft 52

Migration in Europa

64. Wissenschaftliche Tagung der Arbeitsgemeinschaft
deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute
am 26. und 27. April 2001



Duncker & Humblot · Berlin

DOI <https://doi.org/10.3790/978-3-428-50647-7>

Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-12-20 19:32:17

FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Migration in Europa

Beihefte der Konjunkturpolitik

Zeitschrift für angewandte Wirtschaftsforschung

Applied Economics Quarterly

Heft 52

Migration in Europa

64. Wissenschaftliche Tagung der Arbeitsgemeinschaft
deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute
am 26. und 27. April 2001



Duncker & Humblot · Berlin

Die Zeitschrift Konjunkturpolitik wurde 1954 von Albert Wissler begründet.

Sie wird herausgegeben von Michael C. Burda, Heiner Flassbeck, Fritz Franzmeyer, Klaus-Dirk Henke, Lutz Hoffmann, Rolf Krengel, Jürgen Kromphardt, Hans-Jürgen Krupp, Frieder Meyer-Krahmer, Hans-Georg Petersen, Reinhard Pohl, David Soskice, Hans-Jürgen Wagener, Gert Wagner und Jürgen Wolters

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Migration in Europa : am 26. und 27. April 2001. –

Berlin : Duncker und Humblot, 2001

(Wissenschaftliche Tagung der Arbeitsgemeinschaft Deutscher
Wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute ... ; 64)

(Beihefte der Konjunkturpolitik ; H. 52)

ISBN 3-428-10647-4

Schriftleiter: Herbert Wilkens

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten

© 2001 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fremddatenübernahme: Klaus-Dieter Voigt, Berlin

Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0452-4780

ISBN 3-428-10647-4

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☺

Vorwort

In diesem Beiheft wird über den wissenschaftlichen Teil der 64. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute berichtet, die am 26. und 27. April 2001 in Berlin stattfand und das Thema

„Migration in Europa“

zum Gegenstand hatte.

Für die wissenschaftliche Vorbereitung der Tagung waren Thomas Straubhaar (Hamburg) und Klaus F. Zimmermann (Berlin) verantwortlich. Sie danken insbesondere Christian Weise (Berlin) für die Unterstützung.

Das Einleitungsreferat hielt Hans-Olaf Henkel (Berlin). Für die dann folgenden Sitzungen waren Referate und Korreferate vorgesehen. Die Autoren dieser Beiträge waren Barbara Dietz (München), Holger Bonin (Bonn), Herbert Brücker (Berlin), Felix Büchel (Berlin), Michael C. Burda (Berlin), Christian Dustmann (London), Gebhard Flaig (München), Hans Dietrich von Loeffelholz (Essen), Helmut Seitz (Frankfurt/Oder) und Ulrich Walwei (Nürnberg). Die abschließende Podiumsdiskussion bestritten Hartmut Esser (Mannheim), Bettina Schattat (Nürnberg) und Thomas Straubhaar (Hamburg).

Die 65. Jahrestagung soll am 25. und 26. April 2002 in Berlin stattfinden und behandelt das Thema

„Osterweiterung der EU“

Sie wird vom IWH (Halle) und dem ifo-Institut (München) inhaltlich vorbereitet.

Essen, im August 2001

Paul Klemmer

Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft

Inhalt

Hans-Olaf Henkel

Perspektiven der Zuwanderungspolitik.....	9
---	---

Zum Umfang künftiger Zuwanderung

Herbert Brücker

Die Folgen der Freizügigkeit für die Ost-West-Migration. Schlussfolgerungen aus einer Zeitreihenanalyse der Migration nach Deutschland, 1967–1998	17
---	----

Gebhard Flaig

Die Abschätzung der Migrationspotentiale der osteuropäischen EU-Beitrittsländer.....	55
--	----

Korreferat: <i>Christian Dustmann</i>	77
---	----

Zu den Wirkungen der Migration

Ulrich Walwei

Strategien zur Erschließung von Personalreserven: Ausschöpfung des heimischen Potenzials und/oder arbeitsmarktbedingte Zuwanderung?.....	87
--	----

Korreferat: <i>Helmut Seitz</i>	117
---------------------------------------	-----

Holger Bonin

Fiskalische Effekte der Zuwanderung nach Deutschland: Eine Generationenbilanz	127
---	-----

Korreferat: <i>Felix Büchel</i>	157
---------------------------------------	-----

Zur Gestaltung von Zuwanderung und Immigration

Barbara Dietz

Die Integration von Zuwanderern in Deutschland: Aspekte der Politik und des Arbeitsmarktes	165
--	-----

Hans Dietrich von Loeffelholz

Kosten der Nichtintegration ausländischer Zuwanderer 191

Korreferat: *Michael C. Burda* 213

Teilnehmerverzeichnis 219

Perspektiven der Zuwanderungspolitik

Zusammenfassung

Von Hans - Olaf Henkel, Berlin

Im folgenden möchte ich in Form von Thesen Perspektiven einer modernen Zuwanderungspolitik in Deutschland entwickeln. Sie sollen als Grundlage und politischer Rahmen für diese wissenschaftliche Tagung der ARGE zur Immigration in Europa dienen. Dazu gliedere ich das Thema Zuwanderungspolitik anhand von drei Aspekten:

- I. Strukturen der bisherigen Zuwanderung nach Deutschland
- II. Die demographische Krise und ihre Folgen
- III. Gestaltungselemente einer modernen Zuwanderungspolitik

I. Strukturen der bisherigen Zuwanderung nach Deutschland

- 1. Faktisch ist Deutschland schon seit langem ein Zuwanderungsland. Seit 1985 erhöhte sich der Ausländeranteil in der deutschen Bevölkerung von 4,5 Millionen auf 7,4 Millionen, was eine Nettozuwanderung von 2,9 Millionen Menschen bedeutet. Damit stieg der Prozentsatz der ausländischen Bevölkerung von 7,3 Prozent im Jahr 1985 auf 9,1 Prozent im Jahr 2000.
- 2. Seit den 50er Jahren gab es zwei Höhepunkte der Zuwanderung: Einmal 1969/1970 durch sogenannte „Gastarbeiter“ und das andere mal 1992/1993 durch Bürgerkriegsflüchtlinge aus Jugoslawien. Lag 1993 die Anzahl der Asylanträge noch bei 332.599, so ist sie bis in das Jahr 2000 auf 78.564 Personen zurückgegangen. Betrachtet man die Asylanträge pro tausend Einwohner, so lag Deutschland 1999 mit 1,2 Anträgen zum ersten mal deutlich unter dem EU-Durchschnitt mit 1,6. Was den prozentualen Anteil der Asylbewerber an der Gesamtbevölkerung betrifft, so befand sich Deutschland im Jahr 1999 weit abgeschlagen an der neunten Stelle im hinteren Mittelfeld innerhalb der EU. Innerhalb Europas rangiert Deutschland bezüglich des Aus-

länderanteils mit 9 % an dritter Stelle hinter Luxemburg mit 34,2 % und Schweiz mit 19,6 % vor Belgien mit 8,8 %. Zusammengefasst bedeutet das, dass man in Deutschland nicht von einer besonderen Belastung durch Zuwanderer, Asylanten oder Ausländer sprechen kann.

3. Im Gegensatz zu manchen Vorurteilen war und ist die bisherige Zuwanderung nach Deutschland nicht nur keine Belastung, sondern bedeutet überwiegend eine Stärkung der sozialen und wirtschaftlichen Struktur Deutschlands. Da es in Deutschland seit 1972 mehr Sterbefälle als Geburten gibt, wäre die Bevölkerung ohne Zuwanderung zwischen 1970 und 1995 um 2 Millionen geschrumpft. Darüber hinaus erwirtschaften 280.000 ausländische Selbständige in Industrie, Handel und Handwerk einen jährlichen Umsatz von mehr als 35 Milliarden DM und beschäftigen über 160.000 Arbeitnehmer, darunter auch viele Deutsche.

II. Die demographische Krise und ihre Folgen

1. Seit Mitte der 60er Jahre ist in Deutschland die Geburtenrate gesunken auf heute 1400 Kinder pro 1000 Frauen. Um die Bevölkerungszahl zu erhalten, sind rund 2100 Kinder pro 1000 Frauen notwendig. Gleichzeitig hat sich die durchschnittliche Lebenserwartung seit Ende des 19. Jahrhundert verdoppelt. Beide Phänomene bedeuten, dass die deutsche Bevölkerung schrumpft und gleichzeitig eine stetige Alterung erfährt.
3. Auch bei einer jährlichen Nettozuwanderung von 100.000–200.000 Personen wird die deutsche Bevölkerung bis in das Jahr 2050 von heute rund 80 Millionen auf 65–70 Millionen abnehmen.
3. Bei der gegenwärtigen Bevölkerungsentwicklung und Lebensarbeitszeit benötigt Deutschland rund 450.000 Zuwanderer pro Jahr, um die heutige Anzahl der Erwerbstätigen aufrecht zu erhalten. Diese Zahl ist nicht nur wichtig für den Arbeitsmarkt, sondern auch entscheidend für die Finanzierung der Sozialversicherungen (Rentenversicherung, Krankenversicherung usw.). Unter den heutigen demographischen Bedingungen erwarten Fachgutachter spätestens im Jahr 2020 einen rapiden Anstieg der Rentenversicherungsbeiträge auf 24 bis 32 Prozent des Einkommens.
4. Schon heute herrscht in Deutschland ein Arbeitskräftemangel in vielen Bereichen des Arbeitsmarktes, insbesondere im IT-Bereich, im

Bereich der Elektrotechnik und des Maschinenbaus, aber auch im Bereich des Handwerks, der Gastronomie und der Pflegeberufe. Bundesweit gibt es rund 1,5 Millionen offene Stellen, die trotz der knapp 4 Millionen Arbeitslosen schwer oder gar nicht besetzt werden können. Diese Situation wird noch verschärft durch die Tatsache, dass Deutschland nicht der einzige Bewerber um die Zuwanderung von Fachkräften ist: Die USA brauchen rund 327.000, Japan 609.000, Großbritannien 114.000 und Frankreich 99.000 Zuwanderer pro Jahr.

5. Schließlich ist noch zu beachten, dass sich in Nordafrika und im Vorderen Orient die Bevölkerung innerhalb der nächsten Jahrzehnte nahezu verdoppeln wird, so dass ein zusätzlicher Immigrationsdruck entstehen wird, der mit der bisherigen Einwanderungspolitik nicht zu bewältigen ist.

III. Elemente einer modernen Zuwanderungspolitik

1. Wollte man die genannten Auswirkungen der demographischen Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt allein durch eine Verlängerung der Lebensarbeitszeit aufheben, müsste das Renteneintrittsalter auf 77 Jahre steigen. Diese absurde Zahl macht noch einmal deutlich, dass eine gezielte und systematische Zuwanderungspolitik notwendig ist, die sich mit flexiblen Zuwanderungsquoten nach dem jeweiligen Bedürfnissen des Arbeitsmarktes orientiert. Was die Auswahl der Zuwanderer betrifft, so kann man von den Kriterienlisten der klassischen Einwanderungsländer wie Kanada, Australien und die Schweiz lernen. Zu den Auswahlkriterien sollten die Ausbildung, die Berufserfahrung, das Alter und deutsche Sprachkenntnisse gehören.
3. Kurzfristig kann auch eine über den IT-Bereich hinausgehende, auf andere Berufsbereiche erweiterte Green Card den akuten Fachkräftemangel lindern. Damit das jedoch effektiver als bisher geschieht, müssen die für die jetzige Green Card geltenden Beschränkungen durch höchstens fünf Jahre Aufenthaltsdauer, durch ein Mindestverdienst von 100.000 DM pro Jahr bei nicht vorhandenem Hochschulabschluss und durch das Verbot für die Ehepartner, selbst berufstätig zu sein, abgeschafft werden.
3. Zu einer erfolgreichen Zuwanderungspolitik gehört auch eine systematische Integrationspolitik, bei der alle gesellschaftlichen Gruppen und Institutionen einbezogen werden. Diese umfasst u. a., die einheimische Bevölkerung aufzuklären und in diesem Zusammenhang vor

allem die unbegründeten Ängste abzubauen, durch die Zuwanderung von Fachkräften würden den deutschen Bürgern die Arbeitsplätze weggenommen werden. Internationale Studien belegen, dass Staaten mit besonders hohem Ausländeranteil eine eher niedrige Arbeitslosigkeit haben. Außerdem hat sich gezeigt, dass durch die Beseitigung von Engpässen auf dem deutschen Arbeitsmarkt durch Ausländer mit dringend gesuchten Qualifikationen im Durchschnitt 2,5 Arbeitsplätze für Einheimische geschaffen werden. Ein weiteres wichtiges Element der Integration ist, für Zuwanderer die Möglichkeit zu schaffen, nicht nur die deutsche Sprache zu lernen, sondern auch Grundwissen zur deutschen Geschichte, Kultur und Politik zu erwerben.

4. Die Erfahrungen mit der bisherigen Green Card und realistische Abschätzungen bezüglich des maximalen Zuwanderungspotentials angesichts des weltweiten Wettbewerbes um die besten Köpfe belegen deutlich, dass die demographische Krise Deutschlands nicht allein durch Zuwanderungs- und Integrationspolitik gelöst werden kann. Diese muss durch verstärkte Anstrengungen in der Bildungs- und Familienpolitik ergänzt werden. Dazu gehören u.a. effektive Strategien zur Nachwuchssicherung, zur Aus- und Weiterbildung und zur Verbesserung der Möglichkeiten für Frauen, Familie und Karriere zu vereinbaren. Naheliegende Einzelmaßnahmen in diesem Zusammenhang sind kürzere Erstausbildungszeiten, die verstärkte Anwerbung von ausländischen Studenten, die Schaffung von ganztägigen Kindertagesstätten und Schulen und schließlich die zu mindest ökonomische Gleichstellung von Familien gegenüber kinderlosen Bürgern durch eine entsprechend gerechtere Gestaltung der Steuer- und Sozialsysteme. Auch muss die Qualität des deutschen Bildungssystems gesteigert werden, in dem mehr Wettbewerb zwischen den Schulen und Hochschulen ermöglicht wird. Dies wird nur gelingen, wenn mehr Autonomie für Schulen und Hochschulen, Zugangsprüfungen und Studiengebühren zugelassen werden.
5. Als erste Lösungsansätze zur Behebung des akuten Fachkräftemangels sollte die Bundesregierung ihre Versprechungen wahr machen und durchsetzen, dass alle ausländischen Studenten nach Abschluss des Studiums und alle Asylbewerber nach einem Jahr Aufenthaltsdauer eine Arbeitserlaubnis bekommen. Darüber hinaus sollte die Bundesregierung unterstützt werden, den Beschluss des EU-Gipfels in Nizza, europaweit das Asylrecht zu harmonisieren und die Zuwanderungspolitik abzustimmen, umzusetzen. Bei dem letzteren geht es vor

allem darum, faire Spielregeln für den Wettbewerb um die besten Köpfe innerhalb Europas zu schaffen.

Nur durch all diese Maßnahmen zusammen hat Deutschland eine reale Chance, die Gefährdung des Arbeitsmarktes und der Sozialsysteme durch die demographische Krise zu verhindern.

Zum Umfang künftiger Zuwanderung

Die Folgen der Freizügigkeit für die Ost-West-Migration

Schlussfolgerungen aus einer Zeitreihenanalyse der Migration nach Deutschland, 1967 bis 1998

Von Herbert Brücker, Berlin¹

I. Einleitung

Die Osterweiterung der Europäischen Union (EU) unterscheidet sich von vorangegangenen Erweiterungsrounds durch ein höheres Einkommensgefälle zwischen den Mitgliedern der Gemeinschaft und den Beitrittskandidaten. Nach den Schätzungen von Eurostat (2000) und der Weltbank (2000) beläuft sich das Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf zu Kaufkraftparitäten im Durchschnitt der zehn Beitrittskandidaten aus Mittel- und Osteuropa auf knapp 40 Prozent des Niveaus der gegenwärtigen Mitgliedsstaaten der EU, zu laufenden Wechselkursen erreichen die MOEL ein BIP pro Kopf von rund 15 Prozent des Niveaus in der EU. Für die Unterschiede in den Lohnniveaus gelten vergleichbare Größenordnungen. Unter realistischen Annahmen über die Konvergenz der Einkommen wird es Dekaden in Anspruch nehmen, bis die Einkommensdifferenzen zwischen den gegenwärtigen EU-Mitgliedern und den MOEL auf ein Niveau sinken werden, das bei Süderweiterung der EU um Griechenland 1981, bzw. um Portugal und Spanien 1986, bestand.

Vor diesem Hintergrund erwarten viele Beobachter nach einer Ausdehnung der Freizügigkeit in der EU auf die neuen Mitglieder aus Mittel- und Osteuropa einen deutlichen Anstieg der Ost-West-Migration, insbesondere in den grenznahen Ländern und Regionen. Tatsächlich ist die Einwanderung aus den MOEL bislang, im Vergleich zu den Einkommensunterschieden, gering. Die ausländische Wohnbevölkerung aus den MOEL-10 in der EU kann für 1999 auf rund 870 000 Personen geschätzt

¹ DIW Berlin und IZA Bonn. Ich danke Wolfram Schrettl, Parvati Trübshwetter und Jürgen Wolters sowie den Teilnehmern der ARGE-Tagung für viele hilfreiche Anregungen und Kommentare. Alle Fehler sind natürlich allein von dem Autor zu verantworten.

werden, rund 300 000 Personen sind als Arbeitnehmer sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Rund zwei Drittel der ausländischen Wohnbevölkerung und Arbeitnehmer aus den MOEL in der EU entfallen auf Deutschland (Boeri/Brücker et al., 2001).² Allerdings spiegeln sich in diesen Zahlen erhebliche Restriktionen für die Zuwanderung, die insbesondere nach der Rezession von 1993 in Kontinentaleuropa erheblich verschärft wurden. Aus den Erfahrungen in der ersten Dekade nach Beginn der Öffnung und Transformation können deshalb nur bedingt Schlussfolgerungen für das künftige Migrationspotential gezogen werden. Die Ungewissheit über den Umfang der Migration nach Einführung der Freizügigkeit für Personen und Arbeitnehmer ist folglich hoch. Die Spekulationen reichen von der Annahme, dass die Osterweiterung ähnlich wie im Fall der Süderweiterung nur einen marginalen Anstieg der Zuwanderung bewirken wird, bis hin zu der Erwartung, dass aufgrund des Einkommensgefälles langfristig mit einer Zuwanderung von bis zu elf Millionen Menschen nach Deutschland zu rechnen ist (Financial Times Deutschland, 2000).

In diesem Beitrag werden Schlussfolgerungen aus den historischen Wanderungsbewegungen nach Deutschland während der Nachkriegszeit für das Migrationspotential aus den MOEL-10 gezogen. Deutschland verfügt – im Unterschied zu den meisten anderen Mitgliedern der EU – über eine umfassende Statistik der ausländischen Wohnbevölkerung sowie der Ein- und Auswanderung nach Herkunftsländern seit 1967. Diese Datengrundlage ermöglicht eine Zeitreihenanalyse der Zuwanderung nach Deutschland. Unsere empirische Analyse stützt sich auf ein Fehlerkorrekturmodell. Dieses Modell wurde für ein Panel aus 18 europäischen Herkunftsländern der Migration in dem Zeitraum von 1967 bis 1998 geschätzt. Das Modell beruht auf der Annahme, dass zwischen dem Bestand an Migranten aus einem Herkunftsland und ökonomischen Variablen wie den Einkommensunterschieden und den Beschäftigungschancen in den Ziel- und Herkunftsländern eine dynamische Gleichgewichtsbeziehung existiert. Tatsächlich bestätigen unsere Tests, dass in dem Panel-Datensatz die statistischen Voraussetzungen für eine Kointegration der Variablen, d.h. für ein dynamisches Gleichgewicht, erfüllt sind.

Aus der Schätzung des Fehlerkorrekturmodells können Aussagen sowohl über das Niveau der ausländischen Wohnbevölkerung im dynamischen Gleichgewicht als auch über die Geschwindigkeit der Anpassung an das langfristige Gleichgewicht abgeleitet werden. Innerhalb unserer

² Diese Zahlen beziehen sich allein auf die legale Migration.

Stichprobe ist die Vorhersagequalität des Modells befriedigend. Allerdings trifft jede Projektion des Migrationspotentials, die Erfahrungen aus vergangenen Wanderungsprozessen nicht nur auf andere Zeiträume, sondern auch auf andere Ländergruppen überträgt, auf eine Reihe von methodischen Problemen. Das grundlegende Problem besteht darin, dass mit der Übertragung von historischen Erfahrungen aus anderen Ländern nicht nur angenommen wird, dass das Verhalten der Individuen über die Zeit konstant bleibt, sondern auch über den Raum. Tatsächlich beobachten wir jedoch erhebliche Unterschiede zwischen den Ländern. In unserem Schätzmodell haben wir deshalb konstante Unterschiede zwischen den Ländern, sogenannte „fixe“ Effekte, berücksichtigt. Diese Unterschiede können auf bestimmte Charakteristika der Herkunftsländer, wie Sprache, Kultur, geographische Lage usw. zurückgeführt werden, die den Umfang der Migration beeinflussen. Die Hypothese, dass sich die „fixen“ Effekte zwischen den Ländern unterscheiden, wird durch Tests bestätigt.

Die Existenz konstanter Unterschiede zwischen den Ländern wirft Probleme für die Prognose auf. Sofern wir die mittel- und osteuropäischen Länder aufgrund der starken Wanderungsrestriktionen vor, aber auch nach dem Fall des „Eisernen Vorhangs“ nicht in unsere Stichprobe aufnehmen können, bestehen grundsätzlich zwei Lösungswege: Erstens kann eine durchschnittliche Konstante für alle Länder zugrunde gelegt werden und die Varianz der fixen Effekte zur Abgrenzung des Prognoseintervalls herangezogen werden. Zweitens kann die Information unterschiedlicher konstanter Effekte zwischen den Ländern für die Prognose genutzt werden, indem die fixen Effekte in einer zweiten Regression durch konstante Faktoren, die Kosten und Nutzen der Migration beeinflussen erklärt werden. Dieser Ansatz wurde erstmals von Michael Fertig (1999) für die Schätzung des Migrationspotentials verfolgt. An diese Arbeit knüpft der vorliegende Beitrag an.

Schließlich haben wir verschiedene Teilstichproben für die Herkunftsländer der Migration ausgewählt, um zu überprüfen, in welchem Umfang die Auswahl der Länderstichprobe die Voraussage beeinflusst. Auch wenn die Ergebnisse insgesamt ein recht konsistentes Bild ergeben, so sind die Schätzungen nur als Hinweis auf mögliche Größenordnungen des Wanderungspotentials zu verstehen. In makroökonomischen Wanderungsmodellen können nur ein Teil der komplexen Faktoren, die die internationale Migration beeinflussen, berücksichtigt werden. Sie sind deshalb nicht als Prognose im engeren Sinne zu verstehen.

In dem folgenden Abschnitt werden zunächst die theoretischen Annahmen, die unserem Schätzmodell zugrunde liegen und die Spezifikation

des Modells dargestellt (Abschnitt 2). Abschnitt 3 erläutert die Datengrundlage. Danach werden die Schätzergebnisse (Abschnitt 4) und die Ergebnisse der Simulationen (Abschnitt 5) präsentiert. Schließlich werden die Ergebnisse zusammengefasst und auf die Unterschiede zu den Schätzungen des ifo-Institutes sowie die Kritik des Korreferenten eingegangen (Abschnitt 6).

Der vorliegende Beitrag ist gegenüber dem Vortrag auf der ARGE-Tagung überarbeitet worden. Insbesondere die Ableitung des Schätzmodells wurde vereinfacht und einige Erläuterungen zur Datengrundlage aufgenommen. An den grundlegenden Ergebnissen hat sich jedoch nichts geändert.

II. Theoretischer Hintergrund und Spezifikation des Modells

1. Theoretischer Hintergrund

Das hier verwendete Schätzmodell beruht auf der Hypothese, dass die Migration ein *Ungleichgewichts*phänomen ist. Ähnlich wie von den meisten Schätzansätzen wird angenommen, dass die Migration eine Investition in das Humankapital der betroffenen Akteure ist, die Erwartungen über Nutzen und Kosten der Investition in Form von Einkommen und eine Reihe von nicht-pekuniären Faktoren bilden (Sjaastad, 1962). Diese Erwartungen über künftige Einkommen hängen wesentlich von den Beschäftigungschancen in den jeweiligen Ländern ab (Harris-Todaro, 1970). Die Entscheidung, im In- oder im Ausland zu leben, wird jedoch nicht allein durch makroökonomische Variablen determiniert. Individuelle Präferenzen, persönliche Humankapitalcharakteristika und zahlreiche andere soziale und kulturelle Faktoren beeinflussen die Migrationsentscheidung. Unter der Annahme, dass die Neigungen und Fähigkeiten zur Migration ungleich über die Bevölkerung eines Landes verteilt sind, ergibt sich, *ceteris paribus*, eine inverse Beziehung zwischen der Wanderungsbereitschaft in der Bevölkerung des Heimatlandes und dem Anteil der bereits Ausgewanderten an der Bevölkerung. Bei einer gegebenen Differenz der Pro-Kopf-Einkommen ergibt sich folglich langfristig ein Gleichgewicht, in dem die Nettomigrationsrate auf null sinkt.³

³ Diese Hypothese steht interessanterweise in Übereinstimmung mit dem klassischen Harris und Todaro-Modell: „In our model migration is a disequilibrium phenomenon. In equilibrium (...) migration ceases.“ Harris/Todaro 1970, S. 129. Allerdings nehmen Harris und Todaro an, dass Beschäftigungsraten sowie die Löhne in der Heimatregion endogen determiniert werden, während in dem hier

Die Individuen entscheiden in jeder Periode t darüber, ob sie im Ausland oder im Heimatland leben wollen. Da für den Wechsel des Wohnsitzes in das Ausland, aber auch für die Rückkehr in das Heimatland, Fixkosten anfallen, werden Erwartungen über die künftigen Nutzenströme gebildet. Der Nettonutzen des Lebens im Ausland, B_i , eines Individuums i , kann in allgemeiner Form als

$$(1) \quad B_i = u(y_f^E) - u(y_h^E) + d_i$$

geschrieben werden, wobei $u(y_f^E)$ den Nutzen aus dem erwarteten Einkommen in Land j ($j \in \{f, h\}$) und d_i die Nutzendifferenz zwischen dem Leben im Ausland und dem Heimatland, einschließlich aller pekuniären und psychischen Kosten der Migration, bezeichnen. Zur Vereinfachung der Schreibweise verzichten wir zunächst auf die Verwendung des Zeitindexes. In Anschluss an Harris und Todaro (1970) und Todaro (1969) wird angenommen, dass die Erwartungen über die Einkommen im wesentlichen über die Wahrscheinlichkeit beschäftigt zu sein, determiniert werden. Wenn die Arbeitsplätze periodisch nach dem Zufallsprinzip unter den Arbeitssuchenden verteilt werden (Harris/Todaro 1970), dann gilt für das erwartete Einkommen im Ausland

$$y_f^E = p(e_f) \cdot y_f, \quad 0 \leq p(e_f) \leq 1, \quad p(0) = 0, \quad p(1) = 1,$$

und analog im Heimatland

$$y_h^E = q(e_h) \cdot y_h, \quad 0 \leq q(e_h) \leq 1, \quad q(0) = 0, \quad q(1) = 1,$$

wobei $p(\cdot)$ bzw. $q(\cdot)$ Funktion der Beschäftigungsraten in dem Ausland bzw. Heimatland sind. Die Beschäftigungsraten sind als $e_j \equiv L_j/(L_j + U_j)$ definiert, wobei mit L_j die Zahl der Arbeitskräfte und mit U_j die Zahl der Arbeitslosen bezeichnet wird. Für das empirische Modell wird angenommen, dass $p(\cdot)$ und $q(\cdot)$ nichtlineare Funktionen der Beschäftigungsraten sind, für die

$$p(e_f) = e_f^{\phi_f}, \quad \phi_f > 0, \quad \text{und} \\ q(e_h) = e_h^{\phi_h}, \quad \phi_h > 0$$

gilt. Ausländer sind im Durchschnitt sehr viel häufiger von Arbeitslosigkeit betroffen als Inländer, was unter anderem auf Insidervorteile u. ä.

vorgestellten Modell implizit angenommen wird, dass die Migrationsströme zu klein sind um Löhne und Beschäftigungsraten in den Ziel- und Herkunftsländern zu beeinflussen.

Faktoren zurückgeführt werden kann. Bei einer gegebenen Beschäftigungsrate ist folglich im Heimatland eine höheren Beschäftigungschance als im Ausland zu erwarten, so dass $\phi_f > \phi_h$.

Wenn die Nutzenfunktion durch eine einfache logarithmische Funktion approximiert werden kann, dann ergibt sich für den Nettonutzen

$$(2) \quad B_i = \ln(y_f) + \phi_f \ln(e_f) - \ln(y_h) - \phi_h \ln(e_h) + d_i.$$

Unter den oben getroffenen Annahmen würde sich ein Individuum entscheiden, im Ausland zu leben, wenn $B_i > 0$, bzw. im Heimatland, wenn $B_i < 0$. Die Nutzendifferenz d_i wird durch zahlreiche individuelle Charakteristika wie persönliche Präferenzen, familiäre und andere soziale Beziehungen, Alter, Aufenthaltszeit am jeweiligen Ort, aber auch durch länderspezifische Charakteristika wie geographische Lage, Sprache, Kultur usw. determiniert. Präferenzen und individuelle Humankapital Charakteristika können über den Lebenszyklus von Individuen variieren. Eine makroökonomische Migrationsfunktion kann individuelle Charakteristika nicht oder nur unvollkommen berücksichtigen, sie muss stattdessen Annahmen über ihre Verteilung treffen (Banerjee/Kanbur, 1981). Hier wird angenommen, dass sich die Nutzendifferenz d_i aus einem Vektor länderspezifischer Variablen z_h , der Faktoren wie geographische Lage, Sprache, Kultur usw. umfasst, die die Kosten der Migration beeinflussen und über die Zeit konstant sind, und einer aggregierte Funktion $c(mst)$ zusammensetzt, in der die Individuen invers im Hinblick auf ihre individuellen Kosten des Lebens im Ausland geordnet sind, und für die $c(0) = 0$, $c' > 0$ und $c'' > 0$ gilt. Die Variable mst ist als der Anteil der im Ausland lebenden Bevölkerung, MST , durch die Bevölkerung des Heimatlandes P , definiert, d.h. $mst \equiv MST/P$. Ein Gleichgewicht, in dem die Anreize zur Migration auf null sinken, wird erreicht, wenn der Nutzen aus der erwarteten Differenz der Einkommen gleich den Kosten des Lebens im Ausland für den marginalen Migranten sind, d.h. wenn

$$c(mst^*)' = z_h + \pi,$$

wobei mit $\pi \equiv \ln(y_f/y_h) + \phi \ln(e_f) - \gamma \ln(e_h)$ die Nutzendifferenz aus den erwarteten Einkommen und mit mst^* der Anteil der Bevölkerung des Herkunftslandes, der im Gleichgewicht im Ausland lebt, bezeichnet wird. Wenn die Kostenfunktion $c(mst)$ durch eine quadratische Funktion approximiert werden kann, dann gilt für den Migrationsbestand im Gleichgewicht die Beziehung

$$\begin{aligned}
 (3) \quad mst^* &= \alpha + \beta(\pi + z_h) \\
 &= \alpha + \beta z_h + \beta \ln(y_f/y_h) + \beta \phi_f \ln(e_f) - \beta \phi_h \ln(e_h),
 \end{aligned}$$

wobei sich α und β aus den Parametern der Kostenfunktion ergeben.⁴

Bislang haben wir keine Fixkosten der Migration berücksichtigt. Solche Fixkosten entstehen beispielsweise durch den Wechsel des Wohnsitzes und des Arbeitsplatzes. Unter der Annahme von Fixkosten kann die Migrationsentscheidung als eine Investition unter Ungewissheit verstanden werden, bei der die Akteure Erwartungen über ihre künftigen Nutzenströme bilden (vgl. Burda, 1995). In allgemeiner Form kann die Anpassung an das Gleichgewicht als Fehlerkorrekturmodell spezifiziert werden, d.h. als

$$(4) \quad mst_t - mst_{t-1} = \gamma(mst_t^* - mst_{t-1}^*) + \lambda(mst_{t-1}^* - mst_{t-1}), \quad \gamma < 1, \lambda < 1,$$

wobei der erste Term auf der rechten Seite von Gleichung (4) die Veränderung der Erwartungen über den Nutzen auf Grundlage der gegenwärtigen Einkommen und der zweite Term das Ungleichgewicht der zurückbleibenden Periode bezeichnet. Ein solches Modell wurde beispielsweise von Hatton (1995) aus einem Modell mit rationalen Erwartungen abgeleitet.⁵ Durch Einsetzen von Gleichung (3) in (4) erhalten wir

$$\begin{aligned}
 (5) \quad \Delta mst_t &= \beta \gamma \Delta \pi_t + \beta \lambda \pi_{t-1} + \alpha \lambda + \beta \lambda z_h - \lambda mst_{t-1} \\
 &= \alpha \lambda + \beta \lambda z_h + \beta \gamma \Delta \ln(y_f/y_h)_t + \beta \gamma \phi_f \Delta \ln(e_f)_t - \beta \gamma \phi_h \Delta \ln(e_h)_t + \\
 &\quad \beta \lambda \ln(y_f/y_h)_{t-1} + \beta \lambda \phi_f \ln(e_f)_{t-1} - \beta \lambda \phi_h \ln(e_h)_{t-1} - \lambda mst_{t-1}.
 \end{aligned}$$

Das Modell in Gleichung (5) bildet die Grundlage für unsere Schätzungen. Folgende Aspekte sind besonderem Interesse: Die erklärenden Variablen sind sowohl als Niveaus als auch als erste Differenzen in der Schätzgleichung enthalten. Dies ermöglicht es, sowohl Schlussfolgerungen über den Migrationsbestand im langfristigen Gleichgewicht (*steady state*), als auch über die Geschwindigkeit der Anpassung an das Gleichgewicht zu ziehen. Der Fehlerkorrekturmechanismus beinhaltet wenig Restriktionen für den Anpassungsprozess. Bei der Schätzung von Gleichung (5) haben wir noch weitere verzögerte Differenzen der endogenen Variablen zugelassen, um die Restriktionen für den Anpassungsprozess weiter zu verringern.

⁴ Wenn die Kostenfunktion die Form $c(mst) = a_1 mst + a_2 mst^2$ hat, mit $a_1 > 0$, $a_2 > 0$, ergibt sich für $\alpha = -a_1/2a_2$ und $\beta = 1/(2a_2)$.

⁵ In dem ursprünglichen Entwurf wurde der Erwartungsbildungsprozess analog zu dem Modell von Hatton (1995) spezifiziert. Hier wird zur Straffung der Darstellung darauf verzichtet.

Eine konsistente Schätzung dieses Modells setzt voraus, dass die in dem Modell angenommene dynamische Gleichgewichtsbeziehung zwischen den erklärenden Variablen, d.h. dem (logarithmierten) Verhältnis der Pro-Kopf-Einkommen und den (logarithmierten) Beschäftigungs-raten auf der einen, und dem Migrationsbestand auf der anderen Seite, tatsächlich existiert (Engle/Granger, 1987). Es ist hervorzuheben, dass die von uns getroffene Annahme im Widerspruch zu vielen anderen empirischen Modellen steht, die explizit oder implizit auf der Annahme beruhen, dass zwischen der Brutto- oder Nettomigrationsrate und erklärenden Variablen wie den Einkommensdifferenzen ein Gleichgewicht existiert (vgl. z.B. Hatton, 1995, Fertig, 1999). Die Hypothese, dass ein dynamisches Gleichgewicht zwischen dem Migrationsbestand und den erklärenden Variablen existiert, wird durch einen Test auf Kointegration der Variablen überprüft.

Der Migrationsbestand wird nicht allein durch die Migrationsrate, sondern auch durch die natürliche Wachstumsrate der Bevölkerung und die Assimilation der Einwanderer an das Zielland, beispielsweise durch Einbürgerungen, determiniert. Für die Veränderung des Anteils der im Ausland lebenden Bevölkerung gilt die Identität

$$\Delta mst_t = m_t + (n_f - n_h - \delta)/(1 + n_h)mst_{t-1},$$

wobei mit m_t die Nettomigrationsrate, mit n_f bzw. n_h die Raten des natürlichen Bevölkerungswachstums der Migranten im Ausland bzw. der Bevölkerung des Heimatlandes und mit δ die Rate bezeichnet wird, mit der Migrationsbestand jedes Jahr durch Einbürgerungen abnimmt. Im langfristigen Gleichgewicht sinkt die Migrationsrate folglich nur dann auf null, wenn auch der Term $n_f - n_h - \delta$ null ist, d.h. wenn die Differenz der Raten des natürlichen Bevölkerungswachstums der Migranten und der Bevölkerung im Heimatland gleich der Einbürgerungsrate sind. Die Nichtberücksichtigung des natürlichen Bevölkerungswachstums und der Assimilation der Einwanderer beeinflusst unser Modell nur dann, wenn sich durch das Bevölkerungswachstum und Einbürgerungen die Präferenzen und individuellen Charakteristika, die die Wanderungsbereitschaft beeinflussen, in der verbleibenden Bevölkerung verändern. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn die Bereitschaft im Ausland zu leben in jüngeren Kohorten höher als in älteren Kohorten ist. In unserer Stichprobe ist der Unterschied zwischen der Veränderungsrate des Migrationsbestandes und der Nettomigrationsrate allerdings nur gering (s.u.).

Die dynamische Stabilität des Modells verlangt, dass sich ein negativer Koeffizient für den Migrationsbestand aus der Vorperiode ergibt. Auf den ersten Blick scheint dies im Widerspruch zu sogenannten „Netzwerkeffekten“ zu stehen, die die pekuniären und sozialen Kosten der Wanderung senken. Tatsächlich belegen viele Studien auf der Grundlage von Mikrodaten die Bedeutung von Netzwerkeffekten. Unter Berücksichtigung der Kostenersparnis durch Migrationsnetzwerke haben wir es mit gegenläufigen Effekten zu tun: einerseits steigen unter sonst gleichen Bedingungen die Kosten des Lebens im Ausland mit der Zahl der bereits ausgewanderten Individuen für den marginalen Migranten, andererseits fallen die Kosten der Migration mit zunehmender Größe der bereits im Ausland lebenden Gemeinschaft. Ein negativer Koeffizient für die verzögerten Migrationsbestand besagt nur, dass der erste Aspekt den zweiten dominiert. Durch die Aufnahme weiterer verzögerter Differenzen des Migrationsbestandes in die Schätzgleichung werden auch nicht-lineare Beziehungen zwischen Migration und dem Migrationsbestand im Ausland zugelassen.

Natürlich sind auch andere Spezifizierungen des Schätzmodells vorstellbar. Z.B. kann das Modell unter anderen Annahmen über die Nutzenfunktion anstatt als semi-log-Modell auch als log-log-Modell spezifiziert werden (Hatton, 1995). In anderen Modellen wird neben dem (logarithmierten) Verhältnis der Pro-Kopf-Einkommen zusätzlich noch das Einkommen des Heimatlandes in die Schätzgleichung aufgenommen. Dies kann durch andere Annahmen über die Nutzenfunktion sowie die Annahme von Liquiditätsbeschränkungen abgeleitet werden (Banerjee/Kanbur, 1981, Faini/Venturini, 1995, Stark, 1991). Auch nicht-monotone Zusammenhänge zwischen dem Migrationsbestand und der Differenz der Pro-Kopf-Einkommen aufgrund von Substitutions- und Einkommenseffekte lassen sich auf diesem Weg abbilden (Faini/Venturini, 1995).⁶ Einige dieser Modellvarianten sind von uns geschätzt worden. Sie haben allerdings zu keinen oder nur unwesentlich veränderten Ergebnissen für die Schätzung des Migrationspotentials geführt. Wir beschränken uns deshalb hier auf die Präsentation des einfachsten Modells.

2. Spezifikation des Panel-Modells

Um die Schätzungen auf eine breite Grundlage zu stellen, haben wir die Daten für die ausländische Bevölkerung in Deutschland zu einem

⁶ Vgl. den Beitrag von Dustmann in diesem Heft.

Panel von 18 europäischen Herkunftsländern über den Zeitraum von 1967 bis 1998 zusammengefasst. Das Modell in Gleichung (5) wurde für die Schätzung durch Niveau- und Interaktions-Dummy-Variablen ergänzt, die den Einfluss der Freizügigkeit und der Gastarbeiteranwerbung auf die Wanderung erfassen sollen:

$$\begin{aligned}
 \Delta mst_{ht} = & \alpha_h + \beta_1 \Delta \ln(y_f/y_h)_t + \beta_2 FREI \cdot \Delta \ln(y_f/y_h)_t \\
 & + \beta_3 GAST \cdot \Delta \ln(y_f/y_h)_t + \beta_4 \Delta \ln(e_f)_t \\
 & + \beta_5 \Delta \ln(e_h)_t + \beta_6 \ln(y_f/y_h)_{t-1} \\
 (6) \quad & + \beta_7 FREI \cdot \ln(y_f/y_h)_{t-1} + \beta_8 GAST \cdot \ln(y_f/y_h)_{t-1} \\
 & + \beta_9 \ln(e_f)_{t-1} + \beta_{10} \ln(e_h)_{t-1} \\
 & + \beta_{11} \cdot FREI + \beta_{12} \cdot GAST \\
 & + \beta_{13} mst_{ht-1} + \sum_n \beta_{13+n} \Delta mst_{ht-n},
 \end{aligned}$$

wobei die Dummy-Variablen *FREI* und *GUEST* Freizügigkeit in der EU und Gastarbeiteranwerbeabkommen zwischen Deutschland und dem Herkunftsländern, der Subskript *f* Deutschland und der Subskript *h* den Index der Herkunftsländer bezeichnen. Zusätzlich wurden noch Dummy-Variablen für den Bürgerkrieg im ehemaligen Jugoslawien und die Repatriierung von Flüchtlingen aufgenommen. Schließlich haben wir aufgrund von Brüchen in der statistischen Erfassung der ausländischen Bevölkerung noch drei Dummy-Variablen aufgenommen in die Schätzgleichung aufgenommen. Die Zahl der verzögerten Differenzen der endogenen Variablen wurde nach ihrer Signifikanz festgelegt.

Als Einkommensvariable wird in dem ersten Schätzmodell das *BIP* pro Kopf, gemessen in Kaufkraftparitäten, als Proxy für die realen Löhne in den jeweiligen Ländern zugrunde gelegt. Diese Approximation kann durch eine unterschiedliche Partizipation der Bevölkerung im Arbeitsmarkt u.ä. Faktoren zu Verzerrungen führen. Allerdings sind konsistente Zeitreihen für die Löhne nicht in für alle in der Stichprobe enthaltenen Volkswirtschaften verfügbar.

Da ein Teil der Einkommen der Migranten in den Herkunftsländern konsumiert wird und wir auch nicht wissen, wie hoch der Anteil von handelbaren und nichthandelbaren Gütern im Warenkorb der Migranten ist, haben wir neben dem *BIP* zu Kaufkraftparitäten noch das *BIP* pro Kopf zu laufenden Wechselkursen in einer zweiten Regression verwendet. Wir erwarten niedrigere Koeffizienten für das *BIP* pro Kopf zu laufenden Wechselkursen, da das Einkommensgefälle zwischen „reichen“ und „armen“ Länder zu laufenden Wechselkursen höher als zu Kauf-

kraftparitäten ist. Ob die Wahl der Einkommensvariable einen Einfluss auf die Höhe des Wanderungspotentials hat, hängt u.a. davon ab, ob die Unterschiede zwischen dem BIP zu Kaufkraftparitäten und zu laufenden Wechselkursen in den MOEL höher als in anderen Ländern vergleichbaren Einkommens ist.

Die Verwendung eines Panel-Datensatzes hat den Vorteil, dass die Schätzungen auf eine breitere Zahl von Beobachtungen gestützt und damit effizientere Schätzergebnisse erreicht werden können. Allerdings sind mit der Zusammenführung von Querschnitts- und Zeitreihendaten zum Zweck der Prognose des Migrationspotentials auch eine Reihe von methodischen Problemen verbunden (vgl. u.a. Fertig und Schmidt, 2000): Im Kern besteht das Problem darin, dass sich das Migrationsverhalten nicht nur über die Zeit, sondern auch zwischen den Ländern durch eine Reihe von Faktoren systematisch unterscheidet, die wir in unserem Modell nicht oder nicht vollständig berücksichtigen können.

Um der Heterogenität zwischen den Ländern Rechnung zu tragen, wurde das von uns verwendete Modell mit „fixen“ Effekten geschätzt, d.h. es wurde für jedes Land ein individueller Absolutterm in die Schätzgleichung aufgenommen. Diese Spezifizierung folgt aus der Annahme, dass zeitunabhängige Determinanten wie geographische Lage, Sprache, Kultur usw. die Migration systematisch beeinflussen (s.o.). Es sind folglich länderspezifische Unterschiede im Migrationsverhalten zu erwarten. Für das Vorliegen länderspezifischer Effekte kann getestet werden. Ein Verzicht auf die Berücksichtigung länderspezifischer Effekte kann – sofern sie eine Rolle für das Wanderungsverhalten tatsächlich eine Rolle spielen – ähnlich wie das Auslassen anderer relevanter Variablen, zu verzerrten und inkonsistenten Schätzergebnissen führen. Wie wir sehen werden, hat das Auslassen von fixen Effekten erhebliche Auswirkungen auf die Höhe des geschätzten Migrationspotentials.

Allerdings kann die Schätzung von dynamischen Panel-Modellen, d.h. von Modellen mit verzögerten endogenen Variablen, mit fixen Effekten – wie auch mit gemeinsamer Konstante – zu einer verzerrten Schätzung der Parameter führen (Nickell, 1981). Die Verzerrung hängt von der Zahl der Beobachtungen über die Zeit ab, d.h. die Verzerrungen nimmt mit zunehmenden Beobachtungen ab. In unserem Fall mit reichlich dreißig Beobachtungen über die Zeit können die Verzerrungen gleichwohl noch relevant sein (Judson and Owen, 1999). Durch die Schätzung des Modells in ersten Differenzen und die Instrumentierung der verzögerten Differenzen können unverzernte und konsistente Schätzer erreicht werden (Anderson/Hsiao, 1981, Arellano/Bond, 1991). Allerdings werden diese

Schätzungen mit einem Effizienzverlust erkaufte. In unserem Fall wurde durch instrumentierte Schätzungen die Prognosequalität des Modells innerhalb der Stichprobe stark verringert, so dass in dem hier präsentierten Modell auf eine Instrumentierung verzichtet wurde.⁷

Die Schätzung eines gepoolten Datensatzes mit der Methode der Kleinsten Quadrate beruht – neben der Annahme der Abwesenheit von Autokorrelation in den Störtermen – auf den beiden Annahmen, dass (i) die Varianz der Störterme zwischen den einzelnen Ländern homoskedastisch ist, und (ii) keine Korrelation zwischen den Störtermen der einzelnen Länder existiert. Beides ist in unserem Fall unwahrscheinlich, weil (i) allein aufgrund der unterschiedlichen Größe der Migrationsbestände aus verschiedenen Ländern die Störterme kaum homoskedastisch sein dürften, und (ii) die Migration aus den unterschiedlichen Herkunftsländern von wirtschaftlichen und anderen Schocks in Deutschland gleichzeitig betroffen ist. Die Existenz dieser Probleme wurde durch Tests in unseren Daten bestätigt. Wir haben das Modell deshalb mit der Methode der „*Seemingly Unrelated Regression* (SUR)“ geschätzt.

Wenn wir davon ausgehen, dass länderspezifische Effekte einen starken Einfluss auf die Migration haben, dann können die Schätzergebnisse leicht durch die Wahl der Länderstichprobe beeinflusst werden. Wir haben deshalb unsere Schätzungen zunächst auf eine möglichst breite Grundlage gestellt, in dem alle wesentlichen europäischen Herkunftsländer der Migration nach Deutschland in die Stichprobe einbezogen wurden. Wir haben dann das Modell mit verschiedenen Teilstichproben geschätzt, um zu überprüfen, ob die Auswahl der Länderstichprobe einen starken quantitativen Einfluss für die Schätzung des Migrationspotentials hat.

III. Beschreibung der Datengrundlage⁸

Die Untersuchungsstichprobe umfasst 18 Herkunftsländer und erstreckt sich über den Zeitraum von 1967 bis 1998. Bei den Herkunftsländern handelt es sich um die gegenwärtigen Mitglieder der EU, das ehemalige Jugoslawien, Norwegen, Türkei und die Schweiz. Damit sind fast alle europäischen Herkunftsländer der Migration nach Deutschland mit Ausnahme der Länder des Warschauer Paktes, in denen für den überwiegenden Teil der Untersuchungsperiode die Ausreise starken Restriktionen unterlag, von der Untersuchungsstichprobe berücksichtigt. Die

⁷ Die Ergebnisse der instrumentierten Schätzungen sind vom Autor erhältlich.

⁸ Die deskriptive Statistik ist vom Autor erhältlich.

Stichprobe umfasst 1998 71 Prozent der ausländischen Wohnbevölkerung in Deutschland.

Die Quelle für die ausländische Wohnbevölkerung ist das Statistische Bundesamt. Ausländer, die ihren Wohnsitz in Deutschland anmelden, werden seit 1967 von den örtlichen Ausländerämtern und seit 1972 von dem Ausländerregister in Köln für die Ausländerstatistik des Statistischen Bundesamtes ausgezählt. Die Zeitreihen über die ausländische Wohnbevölkerung in Deutschland enthalten zwei statistische Brüche: der erste Bruch ergibt sich durch die Umstellung der Ausländerstatistik von Karteiauszahlungen der örtlichen Ausländerämter (1967 bis 1971) auf die maschinelle Auszählung des Ausländerzentralregisters in Köln (1972 bis heute). Dies führte in einigen Ländern zu einem signifikanten Rückgang der Ausländerzahlen (vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 1, R2, 1998/99, S. 5). Der zweite Bruch ist durch die Korrektur der Ausländerstatistik nach der Volkszählung im Jahr 1987 entstanden, wodurch wiederum die Zahl der Ausländer in einer Reihe von Herkunftsländern spürbar gesenkt wurde (Wirtschaft und Statistik 9/1989, S. 594 ff.). Schließlich ergibt sich ein dritter statistischer Bruch durch die deutsche Vereinigung. In den Regressionen wurden Dummy-Variablen verwendet, um diesen statistischen Brüchen Rechnung zu tragen. Grundsätzlich gilt, dass durch die Ausländerstatistik die Zahl der legal in Deutschland lebenden ausländischen Wohnbevölkerung übererfasst wird, weil bei Rückwanderungen die Abmeldungen nicht vollständig oder nur verzögert erfasst werden. Die illegale Wanderung wird von unserer Untersuchung ohnehin nicht berücksichtigt. Die Veränderung des Migrationsbestandes weicht in unserer Stichprobe nur geringfügig von der Nettomigrationsrate ab. Zur Illustration wird in Abbildung 1 die Nettomigrationsrate und die Veränderung des Migrationsbestandes in Deutschland für das wichtigste Herkunftsland, die Türkei, gezeigt.⁹ Die größten Abweichungen ergeben sich im Zuge der o.g. statistischen Brüche.

Für das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf zu Kaufkraftparitäten wurden die von Angus Maddison (1995) zusammengestellten Zeitreihen verwendet (in 1990 Geary-Khamis Dollars). Die Zeitreihen von Maddison

⁹ Die recht geringen Abweichungen zwischen der Veränderung des Migrationsbestandes und der Nettomigrationsrate steht nicht notwendigerweise im Widerspruch zu der hohen Zahl der in Deutschland geborenen Ausländer. Nur wenn die Geburtenrate der ausländischen Wohnbevölkerung stark von der Wohnbevölkerung des Heimatlandes abweicht ergibt sich durch das natürliche Bevölkerungswachstum ein Unterschied zwischen der Veränderung des Migrationsbestandes und der Nettozuwanderungsrate.

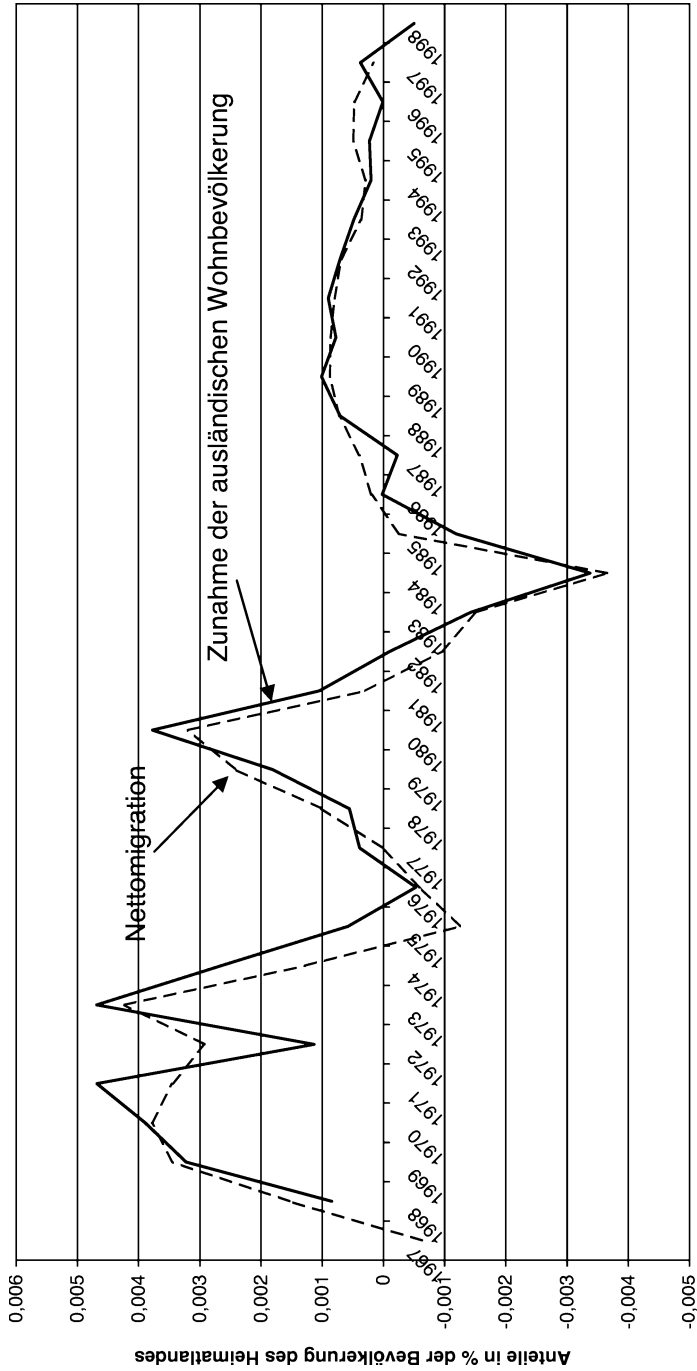


Abbildung 1: Nettomigration und Wachstum der ausländischen Wohnbevölkerung aus der Türkei in Deutschland

wurden ab 1994 – bzw. in einigen Ländern ab 1992 – mit den realen Wachstumsraten des BIP pro Kopf Ländern extrapoliert. In dem zweiten Schätzmodell wurde auch das BIP pro Kopf zu laufenden Wechselkursen in 1990 US-Dollar verwendet; die Angaben stützen sich auf Zeitreihen der OECD (Main Economic Indicators, Historical Statistics) und die World Development Indicators 2000.

Für die Arbeitslosenraten wurde die Definition der ILO verwendet; die Zeitreihen wurden der OECD (Main Economic Indicators, Historical Statistics), den World Development Indicators 2000, den Key Indicators of the Labour Market 1999 der ILO sowie Angaben der nationalen statistischen Ämter entnommen.

IV. Schätzergebnisse

1. *Test of Kointegration*

Vor der Schätzung des Fehlerkorrekturmodells haben wir unseren Datensatz zunächst auf Kointegration der Variablen getestet, d.h. überprüft, ob die statistischen Voraussetzungen für die Existenz einer dynamischen Gleichgewichtsbeziehung zwischen dem Migrationsbestand und den erklärenden Variablen erfüllt sind. Ursprünglich wollten wir das Modell, in Anschluss an Hatton (1995), mit der Migrationsrate als abhängiger Variable schätzen. Tatsächlich lehnen unsere Tests die Hypothese, dass die Migrationsrate und die erklärenden Variablen kointegriert sind, ab. Die Testergebnisse für die Panel-Kointegrationstests sind in den Anhangtabellen A1 und A2 enthalten, die Ergebnisse für die einzelnen Länder und die Beschreibung der Testverfahren kann von dem Autor zur Verfügung gestellt werden.

In Anschluss an das Verfahren von Engle/Granger (1987) haben wir im ersten Schritt getestet, ob die Niveaus der Variablen einem nicht-stationären, aber die ersten Differenzen der Variablen einem stationären stochastischen Prozess über die Zeit folgen, d.h. ob die Variablen integriert vom Grade eins sind. Zu diesem Zweck haben wir die Variablen zunächst einzeln auf Einheitswurzeln getestet und dann den von Im, Pesaran und Shin (1997) entwickelten Panel-Einheitswurzeltest (*t*-bar Test) durchgeführt. Die Hypothese, dass die Variablen integriert vom Grad 1 sind, wird durch unsere Tests bestätigt (vgl. Anhangtabellen A1 und A2).

Demgegenüber erwies sich die Migrationsrate in unseren Tests als integriert vom Grade 0, d.h. sie folgt einem stationären Prozess über die

Zeit, während die erklärenden Variablen einem nicht-stationären Prozess folgen. Die Voraussetzungen für eine Kointegrationsbeziehung sind damit nicht erfüllt. Dieses Ergebnis kann als Hinweis darauf interpretiert werden, dass keine dynamische Gleichgewichtsbeziehung zwischen der Migrationsrate und ökonomischen Variablen wie dem Verhältnis der Pro-Kopf-Einkommen existiert. Dies erscheint uns durchaus plausibel: Würde eine solche Beziehung existieren, würde bei einem dauerhaften Einkommensdifferential letztendlich die gesamte Bevölkerung eines Landes emigrieren.

Im zweiten Schritt haben wir für alle Länder eine Kointegrationsregression durchgeführt und getestet, ob die Residuen die Bedingung der Stationarität erfüllen. Die Kointegrationsregression stützt sich auf den langfristigen dynamischen Zusammenhang der Variablen, d.h. wir haben den Migrationsbestand gegen das Verhältnis der Pro-Kopf-Einkommen und die Beschäftigungsraten in den Ziel- und Herkunftsländern regressiert. Wir haben diese Regression zunächst einzelnen für die Länder in unserer Stichprobe durchgeführt und dann zwei Panel-Kointegrationstests durchgeführt, die von Pedroni (1995, 1998) entwickelt wurden. Für rund ein Drittel der Länder in unserer Stichprobe kann die Hypothese, dass die Residuen eine Einheitswurzel haben, nicht statistisch signifikant abgelehnt werden. Allerdings zeigt der Panel-Kointegrationstest mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von unter einem Prozent, dass die Residuen der Kointegrationsregressionen im Panel stationär sind. Damit wird die Hypothese, dass die Variablen unseres Modell kointegriert sind, durch unsere Testergebnisse gestützt.

2. Ergebnisse der Schätzungen des Fehlerkorrekturmodells

In Tabelle 1 werden die Ergebnisse der Schätzung des Fehlerkorrekturmodells aus Gleichung (6) für unser Panel von 18 Ländern präsentiert. Die Annahme, dass sich die fixen Effekte für die einzelnen Länder unterscheiden, wurde mit Hilfe des Wald-Tests geprüft. Die Null-Hypothese einer gemeinsamen Konstante wird mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von unter einem Prozent verworfen. Die präsentierten Ergebnisse wurden alle mit der Seemingly Unrelated Regression (SUR) Technik geschätzt. Die in Tabelle 1 dokumentierten Testergebnisse bestätigen unsere Annahme, dass gruppenweise Heteroskedastizität und Korrelation in den Störtermen vorliegt.

In dem ersten Modell in Tabelle 1 wurde das BIP pro Kopf zu Kaufkraftparitäten als Einkommensvariable verwendet, in dem zweiten das

Tabelle 1
Schätzergebnisse des Fehlerkorrekturmodells

abhängige Variable: Beobachtungen: Panel-Beobachtungen:	Modell (1) BIP zu Kaufkraft- paritäten		Modell (2) BIP zu laufenden Wechselkursen	
	Δmst_t		Δmst_t	
	30		30	
	540		540	
	Koeffizient	z-Statistik	Koeffizient	z-Statistik
$\Delta \ln(y_f/y_h)_t$	0,141 ***	5,42	0,024 **	2,17
<i>Frei</i> * $\Delta \ln(y_f/y_h)_t$	-0,244 ***	-8,45	-0,069 ***	-5,06
<i>Gast</i> * $\Delta \ln(y_f/y_h)_t$	-0,779 ***	-4,07	-0,015	-0,17
$\Delta \ln(e_f)_{t-1}$	0,700 ***	3,46	0,697 ***	2,94
$\Delta \ln(e_h)_{t-1}$	-0,348 ***	-7,37	-0,437 ***	-8,89
$\ln(y_f/y_h)_{t-1}$	0,056 ***	1,49	0,022 ***	4,53
<i>Frei</i> * $\ln(y_f/y_h)_{t-1}$	0,009	1,29	0,029 ***	6,77
<i>Gast</i> * $\ln(y_f/y_h)_{t-1}$	-0,005	-0,19	0,010	0,78
$\ln(e_f)_{t-1}$	0,201 ***	2,45	0,182 **	2,04
$\ln(e_h)_{t-1}$	-0,143 ***	-7,23	-0,160 ***	-7,39
mst_{t-1}	-0,127 ***	-15,43	-0,112 ***	-15,48
Δmst_{t-1}	0,407 ***	15,73	0,391 ***	14,91
<i>Frei</i>	0,001	0,68	-0,009 ***	-4,03
<i>Gast</i>	0,134 ***	10,67	0,146 ***	9,42
<i>Bürgerkrieg</i>	0,538 ***	10,73	0,600 ***	13,21
<i>Repatriierung</i>	-0,104	-1,41	-0,100	-1,47
<i>Statistik 1972</i>	-0,123 ***	-12,96	-0,121 ***	-10,74
<i>Statistik 1987</i>	-0,083 ***	-8,92	-0,081 ***	-7,33
<i>Statistik 1990</i>	0,013 ***	2,59	0,009	1,55
Likelihood	1478		1435	
ungewichtete Statistik				
korrigiertes R^2	0,734		0,728	
Hypothesentests:				
Wald (χ^2 -Statistik)	306,99 ***		293,25 ***	
LM	108,38 ***		113,39 ***	
LR	796,00 ***		724,00 ***	

Bemerkungen: Wald: Wald-Test auf gemeinsame Konstante vs. fixe Effekte; LM: Lagrange Multiplier-Test auf Heteroskedastizität; LR: Likelihood Ratio Test auf gruppenweiser Heteroskedastizität vs. gruppenweise Heteroskedastizität und gemeinsame Schocks.

***, **, * Nullhypothese wird verworfen mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 1 %, 5 %, 10 %.

BIP pro Kopf zu laufenden Wechselkursen. Die Untersuchungsergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Koeffizienten fast aller verzögerten Niveauvariablen und Differenzen haben die erwarteten Vorzeichen und sind signifikant von Null verschieden. Die einzige Ausnahme bilden die institutionellen Variablen, die teilweise nicht signifikant sind.
- Niveaus und Differenzen für das Verhältnis der Pro-Kopf-Einkommen in Deutschland und den Herkunftsländern haben in allen Regressionen positive Vorzeichen. Die Koeffizienten für das BIP zu laufenden Wechselkursen sind deutlich geringer als die Koeffizienten für das BIP zu Kaufkraftparitäten (vgl. Regressionen 1 und 2). Dies entspricht unseren Erwartungen, weil die Einkommensunterschiede zwischen Deutschland und den Herkunftsländern zu Kaufkraftparitäten geringer als zu laufenden Wechselkursen sind.
- Die Koeffizienten für die Niveaus und die Differenzen der Beschäftigungsraten in Deutschland haben erwartungsgemäß positive, die Koeffizienten der Beschäftigungsraten in den Herkunftsländern negative Vorzeichen. Die Größe der Koeffizienten zeigt, dass die Arbeitsmarktbedingungen in Deutschland einen stärkeren Einfluss auf die Zuwanderung als die des Herkunftslandes haben. Auch dies entspricht den Erwartungen.
- Es wurde wie erwartet ein signifikant negativer Koeffizient für den Migrationsbestand der Vorperiode gefunden, d.h. unsere Hypothese einer langfristigen Gleichgewichtsbeziehung zwischen dem Migrationsbestand und den erklärenden ökonomischen und institutionellen Variablen wurde bestätigt.
- Nur ein Teil der Interaktionsdummies ist signifikant. Die Veränderungen des Einkommensverhältnisses haben unter den restriktiveren Wanderungsbedingungen einen stärkeren Einfluss auf die Zuwanderung als unter den Bedingungen der Freizügigkeit und der Gastarbeiteranwerbung. Dies kann möglicherweise darauf zurückgeführt werden, dass der Konjunkturzyklus die Wanderungsrestriktionen beeinflusst, d.h. unter den restriktiven Wanderungsbedingungen reagiert die Migration stärker auf die Konjunkturauf- und -abschwünge als unter den liberalen Wanderungsbedingungen.
- Das positive Vorzeichen des Koeffizienten für den Gastarbeiteranwerbungs-Dummy spricht erwartungsgemäß für einen positiven Zusammenhang zwischen dem Migrationsbestand und der Gastarbeiteran-

Tabelle 2
Dynamische Prognosequalität der Modelle innerhalb der Stichprobe

	Modell (1) BIP zu Kaufkraft- paritäten	Modell (2) BIP zu laufenden Wechselkursen
RMS Fehler	0,159	0,166
RMS Prozentfehler	0,290	0,298
Theil's U	0,052	0,055
Verzerrungsanteil	0,001	0,000
Varianzanteil	0,001	0,000
Kovarianzanteil	0,999	1,000

werbung. Der Koeffizient für die Freizügigkeit in der EU ist in der ersten Regressionen insignifikant und hat in der zweiten Regression ein negatives Vorzeichen. Allerdings ergibt sich insgesamt, d.h. unter Berücksichtigung des Einflusses der Freizügigkeit auf die Einkommensvariable, eine positive Korrelation zwischen Freizügigkeit und dem Migrationsbestand aus Ländern mit geringen Einkommen wie den MOEL.

Wir haben das erste Modell für verschiedene Länderstichproben geschätzt. Grundsätzlich ergeben sich bei einer Veränderung der Stichprobe zwar zum Teil erhebliche Abweichungen bei den Koeffizienten, die Prognose wird davon jedoch nur unwesentlich betroffen (s.u.).¹⁰

Ein dynamischer Test auf die Prognosequalität des Modells innerhalb der Stichprobe zeigt befriedigende Ergebnisse. Theil's Ungleichheitskoeffizient, der für ein Intervall zwischen 0 und 1 definiert ist, ist mit Werten von 0,05 bis 0,06 relativ niedrig und gibt keine Hinweise auf systematische Fehler. Allerdings handelt es sich hier um eine Prognose innerhalb der Stichprobe, die wenig Aussagen über die Prognosequalität des Modells außerhalb der Stichprobe zulässt.

3. Schätzung der fixen Effekte

Für Projektionen außerhalb der Stichprobe, d.h. für eine Prognose der Migrationsströme aus den mittel- und osteuropäischen Ländern, benötigen wir zusätzliche Informationen über die länderspezifischen Effekte.

¹⁰ Wir verzichten hier aus Platzgründen auf eine Präsentation der Ergebnisse. Sie können beim Autor angefordert werden.

Grundsätzlich könnten wir die Prognose auch auf die implizit in den fixen Effekten enthaltene Konstante stützen und alle Abweichungen als null setzen. Die – allerdings quantitativ bedeutsame – Varianz der fixen Effekte könnte zur Bestimmung der Prognoseintervalle herangezogen werden. Wir gehen jedoch davon aus, dass die fixen Effekte zusätzliche Informationen über konstante Faktoren enthalten, die einen Einfluss auf die Wanderung haben, die wir aber nicht in der Schätzung eines Zeitreihenmodells berücksichtigen können (perfekte Kollinearität). Um diese Informationen für die Prognose nutzen zu können, folgen wir dem Ansatz von Fertig (1999) und erklären die fixen Effekte in einer zweiten Regression.¹¹

Angesichts der geringen Zahl von Beobachtungen wird die Erklärung der länderspezifischen Effekte hier auf die Konstante und folgende Variablen beschränkt: ein Dummy für gemeinsame Muttersprache, die geographische Distanz zwischen Deutschland und dem Herkunftsland (in Meilen), die Distanz zum Quadrat, eine Dummy-Variable, die dem Umstand Rechnung trägt, dass zwischen Deutschland und den westlichen Ländern der Gemeinschaft eine Reihe großer Länder mit hohen Pro-Kopf-Einkommen liegen, sowie den Human Development Indicator (HDI). Der HDI soll zahlreiche konstante Faktoren erfassen, die die Lebensqualität eines Landes beeinflussen. Die Reihenfolge der Länder im Ranking des HDI ist über die Zeit weitgehend konstant.

Mit dieser einfachen Regression können wir rund die Hälfte der Varianz in den fixen Effekten in unserer Stichprobe erklären. Die Koeffizienten der Regression haben die erwarteten Vorzeichen¹², allerdings erwiesen sich die Distanz-Variable und die Sprachvariable als nicht signifikant (vgl. Tabelle 3).

V. Simulation des Migrationspotentials

1. Annahmen über die exogenen Variablen

Für die Simulation des Migrationspotentials wurden folgende Annahmen über die Entwicklung der exogenen Variablen getroffen:

- Für die Konvergenz der Pro-Kopf-Einkommen aus den MOEL wurde eine Konvergenzrate von 2 Prozent¹³ p.a. angenommen, das entspricht

¹¹ Vgl. zu einem ähnlichen Vorgehen auch Dickens/Katz (1987).

¹² Aus den Koeffizienten für die beiden Distanzvariablen ergibt sich für die in unserer Stichprobe relevanten Entfernungen eine negative Beziehung zwischen der Distanz und der Höhe der fixen Effekte der Zuwanderung.

Tabelle 3
Erklärung der fixen Effekte

Abhängige Variable:	fixe Effekte aus			
	Modell (1)		Modell (2)	
Beobachtungen:	18		18	
Variable	Koeffizient	t-Statistik	Koeffizient	t-Statistik
Konstante	1,18972 **	2,63	1,09082 **	2,79
HDI	-1,20361 **	-2,45	-1,08267 **	-2,54
<i>SPRACHE</i>	0,10642	1,35	0,08427	1,24
<i>WEST</i>	-0,08941	-1,56	-0,08554	-1,72
<i>OST</i>				
Distanz	-0,00003	-0,10	-0,00008	-0,28
Distanz ²	0,00000	0,41	0,00000	0,59
R^2	0,61		0,63	
korrigiertes R^2	0,44		0,48	
Standardfehler der Residuen	0,09		0,08	
<i>F</i> -Test	3,71		4,10	

***, **, * Nullhypothese wird verworfen mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 1 %, 5 %, 10 %.

einer Halbierung des Einkommensabstandes alle 35 Jahre. Diese Rate wurde in Anschluss an die Arbeiten von Barro in zahlreichen Querschnittsregressionen gefunden, so auch für die Konvergenz der Volkswirtschaften in der EU und der anderen europäischen Marktwirtschaften (Brücker, 2000). Allerdings gibt es eine umfassende methodische Kritik an diesen Regressionen. Wir verwenden die Konvergenzrate von 2 % p.a. deshalb nur als Anhaltspunkt, in einem optimistischen Szenario wurde außerdem eine Konvergenzrate von 3 % p.a. zugrunde gelegt, und in einem pessimistischen Szenario eine Rate von 1 % p.a.

- In dem Basisszenario wurde für Deutschland eine Arbeitslosenrate von 8 % konstant gehalten. In einem Szenario mit hoher Migration wurde eine Arbeitslosenrate von 5 %, in einem Szenario mit geringer Migration eine Rate von 10 % unterstellt.

¹³ Die Konvergenzrate von 2 % bezieht sich auf den Logarithmus des Verhältnisses des BIP pro Kopf zwischen der EU und den MOEL.

- Für die MOEL wurden die Arbeitslosenraten in dem Basisszenario auf dem gegenwärtigen Niveau konstant gehalten. In dem hohen Migrationsszenario wurde eine Arbeitslosenrate von 15 %, in dem niedrigen Migrationsszenario eine Arbeitslosenrate von 5 % angenommen.
- Für die Bevölkerungsentwicklung in Deutschland und den MOEL wurde das Szenario der World Development Indicators zugrunde gelegt (Weltbank, 2000).
- Es wird hypothetisch angenommen, dass die Freizügigkeit für die MOEL-10 2002 eingeführt wird. Ein späterer Beitrittstermin hat auf unser Szenario angesichts der moderaten Konvergenz der Pro-Kopf-Einkommen und einer nahezu konstanten ausländischen Wohnbevölkerung aus den MOEL in Deutschland nur geringfügige Auswirkungen.

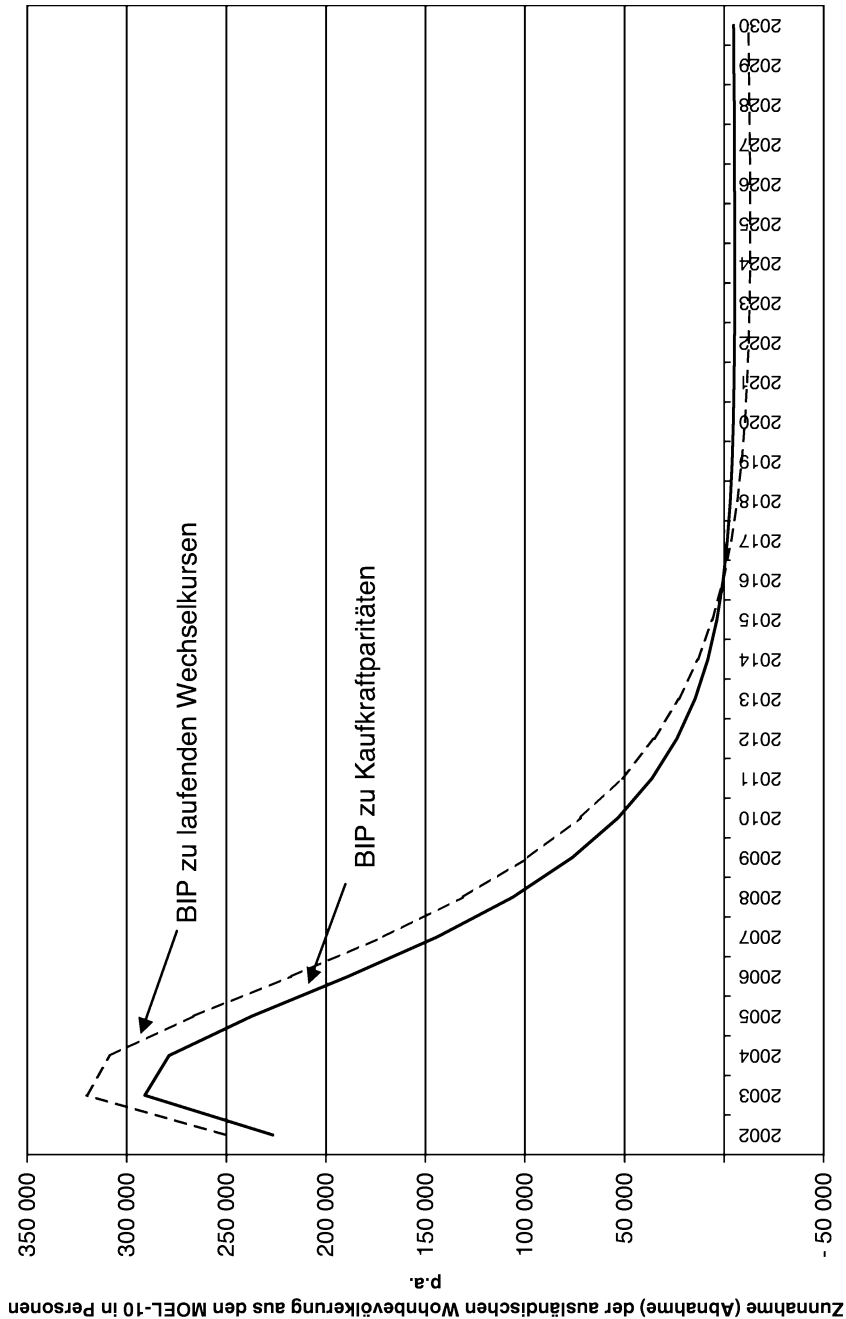
2. *Simulationsergebnisse*

Um die Größenordnungen für das Migrationspotential abzustecken, haben wir hier verschiedene Modellvarianten simuliert und Sensitivitätsanalysen im Hinblick auf die Spezifikation des Modells, die Verwendung des BIP zu Kaufkraftparitäten oder zu laufenden Wechselkursen als Einkommensvariable und die Zusammensetzung der Stichprobe durchgeführt. Insgesamt ergibt sich eine recht konsistentes Bild, auch wenn einzelne Ergebnisse deutlich voneinander abweichen.

a) Sensitivität im Hinblick auf das BIP zu Kaufkraftparitäten und zu laufenden Wechselkursen

Das von uns geschätzte Modell mit dem BIP zu Kaufkraftparitäten als Einkommensvariable führt unter den Annahmen der Basissimulation nach Einführung der Freizügigkeit für alle zehn Beitrittskandidaten anfänglich zu einer Zunahme des Migrationsbestandes um reichlich 220 000 Personen p.a. Das Wachstum des Migrationsbestandes geht in diesem Modell kontinuierlich zurück. Bei den gegenwärtig Einkommensdifferenzen würde der Migrationsbestand langfristig von 550 000 auf rund 2,3 Millionen Ausländer aus den MOEL-10 steigen und nach rund 30 Jahren, mit der Konvergenz der Einkommen, auf 2,1 bis 2,2 Millionen sinken.

Die Verwendung des BIP zu laufenden Wechselkursen anstelle des BIP zu Kaufkraftparitäten als Einkommensvariable führt in unseren Simula-



Quellen: Schätzungen des Autors. Vgl. Text zu den Annahmen der Simulationen.

Abbildung 2: Simulationen I: Veränderung des Migrationsbestandes aus den MOEL-10

tionen zu etwas höheren Ergebnissen. Das anfängliche Wachstum des Migrationsbestandes aus den MOEL-10 ist um 25 000 bis 50 000 Personen höher als in den Simulationen, die auf Grundlage der Modelle mit dem BIP zu Kaufkraftparitäten errechnet wurden. Rund 30 Jahre nach Einführung der Freizügigkeit bewirkt die Verwendung des BIP zu laufenden Wechselkursen im Vergleich zum BIP zu Kaufkraftparitäten eine zusätzliche Zuwanderung von 200 000 bis 300 000 Personen (vgl. Abbildungen 2 und 3).

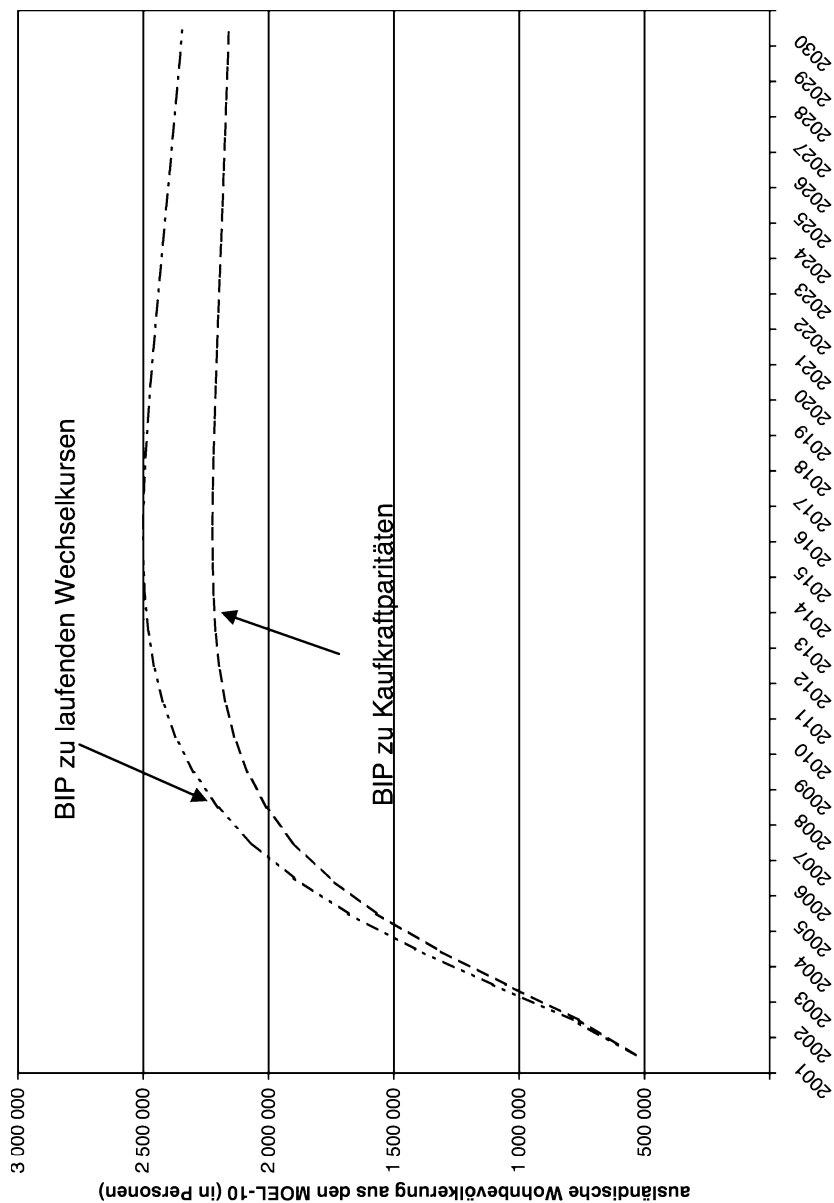
b) Unterschiedliche Annahmen über die Einkommens- und Arbeitsmarktentwicklung

Wenn wir unterschiedlichen Annahmen über die Konvergenz der Einkommen und die Entwicklung der Arbeitsmarktlage in Deutschland zugrundelegen, dann schwankt die anfängliche Zunahme des Migrationsbestandes aus den MOEL-10 in unserem Basismodell zwischen 175 000 Personen p.a. und 260 000 Personen p.a. Rund 30 Jahre nach Einführung der Freizügigkeit für alle zehn Beitrittskandidaten beläuft sich die ausländische Wohnbevölkerung aus den MOEL-10 auf 2,0 bis 2,5 Millionen Personen. Diese Simulationen dürften das Spektrum der zu erwartenden wirtschaftlichen Entwicklungen abstecken (vgl. Abbildung 4).

c) Sensitivität der Ergebnisse im Hinblick auf die Wahl der Stichprobe

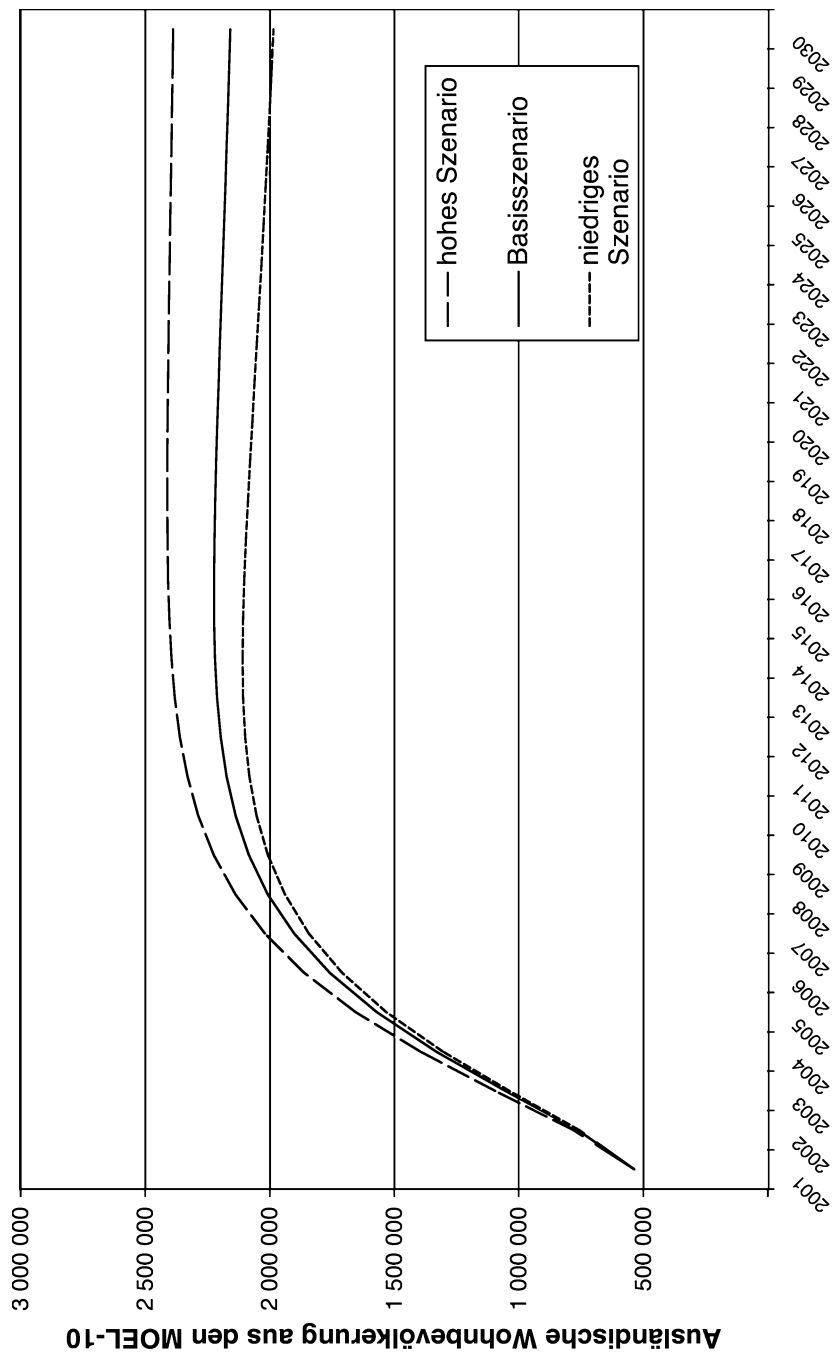
Schließlich haben wir geprüft, inwieweit die Wahl der Untersuchungsstichprobe unsere Schätzungen beeinflusst. Zunächst haben wir den Untersuchungszeitraum auf die Jahre 1967 bis 1989 begrenzt. Dies führt in unseren Simulationen anfänglich zu einer etwas höheren, langfristig zu einem leichten Rückgang der Zuwanderung gegenüber den Schätzungen, die sich auf die gesamten Untersuchungszeitraum beziehen.

Ähnliches gilt, wenn wir die Länderzusammensetzung in unserer Stichprobe verändern. Wenn wir die Stichprobe auf die fünf südeuropäischen Länder Griechenland, Italien, Türkei, Portugal und Spanien beschränken, ergibt sich kurzfristig eine ähnliche Entwicklung wie in der Gesamtstichprobe, langfristig allerdings ein etwas niedrigeres Zuwanderungspotential. Wenn wir zusätzlich noch Jugoslawien in diese Stichprobe aufnehmen, ergibt sich auch langfristig eine ähnliche Entwicklung der Zuwanderung wie in den Szenarien, die sich auf die Schätzungen mit der gesamten Länderstichprobe stützen (vgl. Tabelle 4).



Quellen: Schätzungen und Simulationen des Autors. Vgl. Text zu den Annahmen.

Abbildung 3: Simulation II: Migrationsbestand (Annahmen des Basisszenarios)



Quelle: Schätzungen und Simulationen des Autors. Vgl. Text zu den Annahmen.

Abbildung 4: Simulation III: Unterschiedliche Annahmen über die wirtschaftliche Entwicklung (Modell 1)

Tabelle 4
Sensitivität der Schätzergebnisse

Jahre nach Einführung der Freizügigkeit	Amst _t					mst _t				
	Zunahme (Abnahme) des Migrationsbestandes p. a.					Migrationsbestand				
	1	5	15	30		5	15	30		
Unterschiedliche Einkommensvariablen										
Modell (1)	226 540	188 704	-1 668	-4 855		1 757 851	2 223 880	2 158 130		
Modell (2)	250 438	217 323	-3 640	-12 218		1 898 643	2 499 986	2 343 698		
Zeitperiode 1967-1990 (auf Basis von Modell 1)										
Europa-18	240 687	134 504	37 255	- 9 089		1 508 362	2 301 101	2 392 691		
Andere Länderstichproben (auf Basis von Modell 1)										
Südeuropa-6 (mit Jugoslawien)	247 460	155 312	24 006	- 23 886		1 532 388	2 307 245	2 237 855		
Südeuropa-5 (ohne Jugoslawien)	223 177	101 933	14 079	- 13 966		1 376 975	1 878 089	1 796 778		
Modell 1: BIP zu Kaufkraftparitäten, Modell (2): BIP zu laufenden Wechselkursen. Alle Simulationen beruhen auf den Annahmen des Basiszenarios, d. h. einer Konvergenz der Einkommen von 2 % p. a.										

VI. Schlussfolgerungen

Auf Grundlage von historischen Wanderungsprozesse lassen sich nur unter einer Reihe von restriktiven Annahmen und deshalb mit großer Vorsicht Aussagen über die künftige Entwicklung der Migration aus den MOEL treffen. Gleichwohl können aus einer Analyse der Einwanderung nach Deutschland von 1967 bis 1998 eine Reihe von interessanten Schlussfolgerungen für das künftige Wanderungspotential gezogen werden.

Erstens sprechen unsere Ergebnisse dafür, dass zwischen dem Migrationsbestand, d.h. dem Anteil der Migranten an der Bevölkerung der Heimatländer, und ökonomischen Variablen wie den Einkommensdifferenzen und der Arbeitsmarktlage in Deutschland und den Herkunftsländern, eine dynamische Gleichgewichtsbeziehung existiert, bei der die Nettowanderung – oder präziser die Veränderung des Migrationsbestandes – auf null sinkt. Bei gegebenen Unterschieden in den Pro-Kopf-Einkommen, wird die Zuwanderung also nicht unbegrenzt zunehmen. Daraus ergibt sich auch eine wichtige Konsequenz für die Interpretation der vergleichsweise geringen Wanderungsprozesse nach der Süderweiterung: Da im Zuge der Gastarbeiteranwerbung schon erhebliche Teile der Bevölkerung aus diesen Ländern nach Deutschland und in andere EU-Länder gewandert waren, dürften sich der Anteil der Migranten bereits deutlich näher an dem dynamischen Gleichgewicht befunden haben, als es gegenwärtig bei der Zuwanderung aus den MOEL der Fall ist. Die Erfahrungen der Süderweiterung lassen sich deshalb nicht auf die Osterweiterung übertragen.

Zweitens zeigen unsere Ergebnisse, dass die Anpassung an dieses dynamische Gleichgewicht längere Zeiträume in Anspruch nimmt. Der Anpassungsprozess nimmt Dekaden und nicht wenige Jahre in Anspruch. Allerdings wird der Verlauf der kurzfristigen Anpassungsprozesse stark durch die Struktur des Schätzmodells beeinflusst.

Drittens bestätigen unsere Schätzungen die Ergebnisse vieler anderer makro- und mikroökonomischer Studien, dass Einkommensunterschiede und die Beschäftigungslage in den Ziel- und Herkunftsländern zentrale erklärende Variablen für die Zuwanderung sind. Es konnte auch gezeigt werden, dass die Freizügigkeit in der EU – und noch deutlich stärker die Gastarbeiteranwerbung – einen erheblichen Einfluss auf die Zuwanderung haben. Einkommensunterschiede zwischen Ländern kommen unter den Bedingungen der Freizügigkeit stärker als unter restriktiveren institutionellen Wanderungsbedingungen zum Tragen.

Viertens hat die Wahl unterschiedlicher Einkommensvariablen nur einen begrenzten Einfluss für die Schätzung des Migrationspotentials. Da aufgrund von Unterschieden in der relativen Produktivität von Sektoren, die handelbare und nicht-handelbare Güter herstellen, das Einkommensgefälle zwischen „reichen“ und „armen“ Ländern zu laufenden Wechselkursen üblicherweise deutlich größer als das Einkommensgefälle zu Kaufkraftparitäten ist, sind die geschätzten Koeffizienten für das Einkommensgefälle zu laufenden Wechselkursen erwartungsgemäß geringer als die Koeffizienten für das Einkommensgefälle zu Kaufkraftparitäten ausgefallen. Da bei den MOEL der Unterschied zwischen den Einkommen zu laufenden Wechselkursen und zu Kaufkraftparitäten höher als bei anderen Ländern mit vergleichbaren Pro-Kopf-Einkommen ist, ergibt sich bei der Verwendung des BIP zu laufenden Wechselkursen ein etwas höheres Migrationspotential als bei der Verwendung des BIP zu Kaufkraftparitäten.

Fünftens haben länderspezifische „fixen“ Effekte offenbar einen starken Einfluss auf die Wanderung. Die Hypothese einer gemeinsamen Konstante wird deutlich abgelehnt. Das ist angesichts von Unterschieden zwischen Ländern in Sprache, Kultur, geographischer Lage usw. nicht überraschend.

Der letzte Punkt verdient aufgrund seiner quantitativen Bedeutung für die Schätzung des Migrationspotentials besondere Aufmerksamkeit. Die hier vorgelegten Schätzungen kommen auf die kurze Frist, d.h. für den Zeitraum nach Einführung der Freizügigkeit, zu recht ähnlichen Ergebnissen wie die Schätzungen des ifo-Institutes (vgl. Sinn et al., 2000 und den Beitrag von Flaig in diesem Band). Auf die lange Frist weichen die Ergebnisse jedoch erheblich voneinander ab. Während auf Grundlage unseres Schätzmodells sich im langfristigen Gleichgewicht ein Migrationspotential von 2 bis 3 Prozent der Bevölkerung der Herkunftsländer Migration ergibt, erwartet das ifo-Institut auf Grundlage seiner Schätzungen für die gegebenen Einkommensdifferenzen zu den mittel- und osteuropäischen Ländern im dynamischen Gleichgewicht ein langfristiges Migrationspotential von 8 bis 11 Prozent der Bevölkerung (Sinn et al., 2000). Diese Unterschiede wirken sich auch über einen mittelfristigen Zeitraum, d.h. über einen Zeitraum von zehn bis fünfzehn Jahren, erheblich aus.

Unser Schätzansatz unterscheidet sich durch eine Reihe von Aspekten von dem Modell des ifo-Institutes. So wurde von uns die Schätzungen auf eine breitere Datengrundlage gestellt, kein linearer Zusammenhang zwischen Einkommensdifferenzen und Migration angenommen, gruppenspezifische Heteroskedastizität und gemeinsame Schocks berücksichtigt.

Die quantitativen Unterschiede sind jedoch im wesentlichen auf die Wahl des Schätzers zurückzuführen. Die Schätzung eines Modells mit gemeinsamer Konstante unterstellt, dass länderspezifische Effekte keine Bedeutung für die individuellen Absolutterme haben. Das ist weder theoretisch noch empirisch plausibel. Sprache, geographische Lage und Kultur haben einen erheblichen Einfluss auf das Wanderungsverhalten. Die Hypothese, ob die Absolutterme für alle Länder den gleichen Wert annehmen, kann durch verschiedene Tests überprüft werden. Ein robuster Test ist der Wald-Test. Er lehnt die Nullhypothese einer gemeinsamen Konstante sowohl für unser Modell als auch für das Modell des *ifo*-Institutes mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von weit unter einem Prozent ab. Andere Tests (*F*-Test, *LR*-Tests) kommen zu dem gleichen Ergebnis (vgl. Tabelle A3). Nun kann eingewendet werden, dass die Testergebnisse von der Spezifikation des Modells oder Messfehlern in den Variablen beeinflusst werden. Dies ist jedoch, angesichts der geringen Plausibilität der Hypothese, dass länderspezifische Effekte keinen Einfluss auf die Migration haben, wenig wahrscheinlich.

Falls jedoch länderspezifische fixe Effekte einen starken Einfluss auf die Migration haben, ist eine verzerrte und inkonsistente Schätzung der übrigen Parameter zu erwarten, wenn eine gemeinsame Konstante für alle Länder verwendet wird (Baltagi, 1995; Hsiao, 1986). Davon sind vor allem die Schätzparameter derjenigen Variablen betroffen sein, die eine hohe Kovarianz mit den fixen Effekten aufweisen. In unserem Fall dürfte das vor allem die verzögerte endogene Variable, also der Migrationsbestand der Vorperiode, betreffen. Eine Nachschätzung des Modells in der Studie von Sinn et al. (2000) ergab,¹⁴ dass auch hier die Hypothese einer gemeinsamen Konstante mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von deutlich unter einem Prozent abgelehnt werden kann. Bei einer Schätzung mit fixen Effekten sinkt der Wert für den Koeffizienten für den verzögerten Migrationsbestand von 0,96 auf 0,84. Dies hat erhebliche quantitative Auswirkungen für die Schätzung des Migrationsbestandes im *steady state*: Während sich in der Schätzung mit einer gemeinsamen Konstante für alle Länder – bei dem gegenwärtigen Verhältnis der Pro-Kopf-Einkommen von Deutschland und den MOEL von 2,84 – im *steady state* in dem ersten Modell ein Migrationspotential von 6,3 und in dem zweiten Modell von 8,6 Prozent der Bevölkerung der Herkunftsländer ergibt, so sinkt dieses Migrationspotential bei einer Schätzung mit fixen

¹⁴ Der Autor dankt Gebhard Flaig für das Überlassen der Daten.

Effekten in dem ersten Modell auf 2,9 und in dem zweiten Modell auf 2,4 Prozent (vgl. Tabelle A3).¹⁵

Gegen die Schätzung des Modells mit fixen Effekten werden unterschiedliche Einwände geltend gemacht. So behaupten Sinn und Werding, dass die Schätzung eines Modells mit fixen Effekten zur Ermittlung der Elastizitäten für die Schätzung des Migrationspotentials grundsätzlich fehlspezifiziert sei, weil durch die Verwendung eines *fixed-effects*-Schätzers alle Querschnittsinformationen eliminiert würden. Dies sei ein methodischer Fehler (Sinn/Werding, 2001, S. 43). Die Argumentation von Sinn und Werding beruht auf der Annahme, dass durch die Schätzung eines Modells mit fixen Effekten die Koeffizienten für die Einkommensvariable nicht korrekt identifiziert werden können. Dies ist jedoch nicht der Fall. Tatsächlich werden in Panel-Modellen, die fixe Effekte berücksichtigen, die Koeffizienten für die zeitabhängigen Variablen über die Zeitdimension identifiziert. Dies führt jedoch unter den üblichen Annahmen zu einer konsistenten und unverzerrten Schätzung der Parameter (Baltagi 1995, Hsiao 1986). Allerdings kann die Schätzung mit fixen Effekten zu ineffizienten Ergebnissen führen, wenn die Variation über die Zeit nicht ausreichend ist. Darauf weist Flaig in seinem Beitrag für dieses Heft hin. Angesichts von mehr als dreißig Beobachtungen und einer erheblichen Variation der Einkommen über die Zeit spricht dieses Argument allerdings nicht für die Verwendung eines gepoolten Modells, das bei Vorliegen länderspezifischer fixer Effekte zu inkonsistenten und verzerrten Ergebnissen führt. Auch die übrigen Argumente von Flaig gegen die Verwendung eines fixed-effect-Schätzers beruhen alle auf der Hypothese, dass länderspezifische fixe Effekte irrelevant sind. Dies ist jedoch, angesichts der Testergebnisse wie auch theoretischer Überlegungen wenig plausibel.

In seinem Beitrag zu diesem Heft weist Dustmann zu Recht darauf hin, dass alle Schätzergebnisse von den getroffenen Annahmen abhängen und daher nur vorsichtig interpretiert werden können. Dies gilt für jede Schätzung. Zwei Argumente treffen jedoch in dieser Form nicht zu: Erstens wird die Rückkehrmigration durch die Wahl des Migrationsbestandes als abhängiger Variable implizit berücksichtigt. Es kommt des-

¹⁵ Für den Vergleich zwischen den Modellen mit gemeinsamer Konstante und fixen Effekten haben wir eine implizite Konstante für alle Länder berechnet, in dem wir die Abweichungen der fixen Effekte als Null gesetzt haben. Das entspricht dem Durchschnittswert der fixen Effekte. Selbst wenn wir den höchsten fixen Effekt aus der Stichprobe für die Schätzung des Migrationspotentials aus den MOEL zugrunde legen, so beträgt das Migrationspotential im *steady state* in den beiden Schätzungen maximal 4,2 bzw. 3,8 Prozent an der Bevölkerung der Heimatländer.

halb nicht, anders als beispielsweise in Modellen die sich allein auf Bruttoeinwanderungsraten stützen, zu einer systematischen Überschätzung des Migrationsbestandes. Zweitens ergeben sich durch Geburtenraten und Einbürgerungen erheblich geringere Verzerrungen in der Messung der abhängigen Variablen als unterstellt wird. Dies ist im wesentlichen darauf zurückzuführen, dass die Veränderung des Anteils der Migranten an der Bevölkerung des Heimatlandes nur dann durch die Zahl der im Ausland geborenen Bürger verändert, wenn die natürliche Geburtenrate im Zielland von der Geburtenrate im Heimatland abweicht. Auch wenn es durch Geburtenraten und Einbürgerungen zu einer Abweichung von Nettomigrationsrate und der Veränderung des Anteils der in Deutschland lebenden Ausländer an der Bevölkerung des Heimatlandes kommt, ist das Modell noch nicht fehlspezifiziert. Allerdings wäre die Aufnahme weiterer Variablen wie der Altersstruktur wünschenswert.

Die starken Unterschiede zwischen einzelnen Herkunftsländern der Migration erschweren die Prognose der künftigen Zuwanderung für Länder außerhalb der Stichprobe. Alle Schätzungen des Migrationspotentials sind deshalb nur sehr vorsichtig zu interpretieren. Nach unseren Simulationen dürfte sich das langfristige Migrationspotential aus den MOEL, je nach Konvergenz der Einkommen, in einer Spanne zwischen knapp 2 und 3 Prozent an der Bevölkerung der Herkunftsländer bewegen. Unter Berücksichtigung der Schätzunsicherheiten ist diese Spanne noch größer. Dieses Migrationspotential wird sich allerdings nur langsam aufbauen. Die Ungewissheit, die sich aus der Übertragung der Erfahrungen anderer Länder auf die Zuwanderung aus den MOEL ergibt, ist zwangsläufig hoch. Allerdings kann die Prognose einer Massenzuwanderung von bis zu elf Millionen Menschen schwerlich auf eine historische Analyse der Migration nach Deutschland gestützt werden.

Literatur

- Arrelano, M./Bond, S.* (1991): Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations, *Review of Economic Studies*, 58, S. 277–297.
- Anderson, T. W./Hsiao, C.* (1981): Estimation of dynamic models with error components, *Journal of the American Statistical Association*, 76, S. 47–82.
- Baltagi, B. H.* (1995): *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley, Chichester.
- Banerjee, B./Kanbur, S. M. R.* (1983): On the Specification and Estimation of Macro-Rural-Urban Migration Functions: With an Application to Indian Data, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 43, S. 7–29.

- Boeri, T./Brücker, H.* (2001): The Impact of Eastern Enlargement on Employment and Labour Markets in the EU Member States, Europäische Kommission, Brüssel.
- Brücker, H.* (2000): A Second Economic Divide in Europe?, in: L. Hoffmann, F. Möllers (Hrsg.), *Ukraine on the Road to Europe*, Physika Verlag, Heidelberg/New York.
- Burda, M. C.* (1995): Migration and the Option Value of Waiting, *Economic and Social Review*, 27, S. 1–19.
- Dickens, W. T./Katz, L. F.* (1987): Inter-Industry Wage Differences and Industry Characteristics, in: Lang, K./Leonard, J. S. (Hrsg.), *Unemployment and the Structure of Labor Markets*, Basil Blackwell, London, S. 48–89.
- Dustmann, C./Schmidt, C. M.* (2000): The Wage Performance of Immigrant Women: Full-Time Jobs, Part-Time Jobs, and the Role of Selection, mimeo, Universität Heidelberg.
- Eurostat (2000), *The GDP of the Candidate Countries*, Statistics in Focus, 40, Luxembourg: Eurostat.
- Engle, R. F./Granger, C. W. J.* (1987), Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, *Econometrica*, 55, S. 251–276.
- Faini, R./Venturini, A.* (1994): Migration and Growth: The Experience of Southern Europe, CEPR-Discussion Paper 964, London.
- Fertig, M.* (1999): The Economic Impact of EU-Enlargement: Assessing the Migration Potential, Universität Heidelberg, Department of Economics, Discussion Paper Series, 964.
- Fertig, M./Schmidt, C. M.* (2000): Aggregate-Level Migration Studies As a Tool for Forecasting Future Migration Streams, Universität Heidelberg, Department of Economics, Discussion Paper Series 324.
- Financial Times Deutschland (2000): Ökonom Sinn warnt die Bundesregierung vor einer Masseneinwanderung nach EU-Osterweiterung, 27. März 2000.
- Greenwood, M. J.* (1975): Research on Internal Migration in the United States: A Survey, *Journal of Economic Literature*, 13, S. 397–433.
- Harris, J. R./Todaro, M. P.* (1970): Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis, *American Economic Review*, 60, S. 126–142.
- Hatton, T. J.* (1995): A Model of UK Emigration, 1870–1913, *Review of Economics and Statistics*, S. 407–415.
- Hsiao, C.* (1986): *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Im, K. S./Pesaran, M. H./Shin, Y.* (1997): Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels, mimeo.
- Judson, R. A./Owen, A. K.* (1999): Estimating dynamic panel data models: a guide for macroeconomists, *Economic Letters*, 65, S. 9–15.
- Maddison, A.* (1995): *Monitoring the World Economy 1820–1992*, OECD, Paris.
- McKinnon, J.* (1991): Critical Values for Co-integration Tests, in: R. F. Engle/C. W. J. Granger, Hrsg., *Long-Run Economic Relationships*, Oxford University Press, Oxford, 267–276.

- Nickell, S.* (1981): Biases in dynamic models with fixed effects, *Econometrica*, 49, S. 1417-1426.
- Pedroni, P.* (1995): Panel Cointegration; Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis, *Indiana University Working Papers in Economics*, 95-013. Revidiert 4/97.
- (1998): Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors, mimeo.
- Sinn, H.-W./Flaig, G./Werding, M./Munz, S./Düll, N./Hofmann, H.* (2000): EU-Erweiterung und Arbeitskräftemigration: Wege zu einer schrittweisen Annäherung der Arbeitsmärkte, ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, München.
- Sinn, H. W./Werding, M.* (2001): Immigration Following EU Eastern Enlargement, *CESifo Forum*, 2, S. 40–47.
- Sjaastad, L.* (1962): The Costs and Returns of Human Migration, *Journal of Political Economy*, 70, S. 80–93.
- Weltbank (2000): World Development Indicators 2000, CD–Rom, Weltbank, Washington, D. C.

Abstract

The Consequences of Free Movement for East-West Migration – Lessons from a time-series analysis of migration into Germany, 1967-1998

By Herbert Brücker

Many observers expect that Eastern Enlargement of the European Union (EU) will trigger a migration surge. In this paper a quantitative analysis of migration into Germany is provided for a panel of 18 source countries, in order to draw conclusions regarding potential migration from the East. The empirical model is based on the hypothesis that migration is a disequilibrium phenomenon, and will cease after an equilibrium between migration stocks and macro-economic variables such as income differentials is attained. This hypothesis is proved. Based on an error correction model, the speed of adjustment and equilibrium levels of migration stocks are analysed, and different scenarios for the implications of Eastern Enlargement are simulated. However, a considerable amount of uncertainty remains since we observe high heterogeneity in the migration behaviour across countries.

JEL classification: F22, C22, C23.

Anhang

Tabelle A1
Einheitswurzeltests

Erweiterter Dickey-Fuller Test für Paneldaten (Panel ADF-Test)					
Variable	<i>mst</i>	<i>m</i>	<i>y</i> (1)	<i>y</i> (2)	<i>e_h</i>
Niveaus	0,180	-10,070 **	0,067	-1,694	0,990
erste Differenzen	-10,870 **	-14,059 **	-9,65 **	-11,586 **	-9,329 **
Erweiterter Dickey-Fuller Test (Panel ADF-Test) mit Konstante					
	<i>e_f</i>	Lags			
Niveaus	-1,109	(2)			
erste Differenzen	-4,301 **	(1)			
y(1) = Verhältnis des BIP zu Kaufkraftparitäten; y(2) = Verhältnis des BIP zu laufenden Wechselkursen.					
**, * Einheitswurzel wird verworfen mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 1 % bzw. von 5 %.					
Bemerkungen: Der kritische Wert für den Panel-ADF-Test zum 5 % Niveau liegt bei 1,900.					

Tabelle A2
Kointegrationstests

Erweiterter Dickey Fuller Test (ADF-Tests) auf Einheitswurzeln der Resididuen der Kointegrationsregression		
Österreich	-4,750 **	3
Belgien	-3,953 *	1
Schweiz	-4,299 **	1
Dänemark	-2,872	3
Spanien	-4,586 **	4
Finnland	-5,428 ***	1
Frankreich	-2,522	2
Griechenland	-2,956	1
Irland	-3,381	1
Italien	-3,695 *	4
Luxemburg	-4,432 **	1
Niederlande	-2,974	6
Norwegen	-4,584 **	1
Portugal	-3,130	1
Schweden	-5,003 ***	1
Türkei	-4,541 **	1
Großbritannien	-4,138 **	1
Jugoslawien	-3,583	1
Panel ADF Statistik	-4,11923 ***	
Gruppen ADF Statistik	-15,32053 ***	
Kritische Werte für den Kointengrationstest (McKinnon, 1991): -4,79119 (1%), -4,02627 (5%), -3,65603 (10%).		
***, **, * Einheitswurzel wird verworfen mit einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 1%, 5%, 10%.		

Tabelle A3
Schätzung des ifo-Modells mit gemeinsamer Konstante und fixen Effekten

abhängige Variable Beobachtungen	Model (1)				Model (2)			
	Gemeinsame Konstante mst_{it} 115		Fixe Effekte mst_{it} 115		Gemeinsame Konstante mst_{it} 110		Fixe Effekte mst_{it} 110	
	Koeffizient	t-Statistik	Koeffizient	t-Statistik	Koeffizient	t-Statistik	Koeffizient	t-Statistik
Konstante	-0,191	-6,69			-0,089	-2,78		
y_{it}	0,097	7,43	0,116	1,89	0,051	3,49	0,082	1,46
$EU_{it} * y_{it}$					0,059	1,53	0,011	0,11
Outputlücke _t	0,019	5,48	0,017	5,40	0,019	3,55	0,012	2,42
Outputlücke _{t-1}					-0,007	-1,21	0,001	0,28
EU_{it}	0,071	3,30	0,015	0,63	-0,023	-0,30	-0,005	-0,03
EU_{it-1}					-0,046	-1,09	-0,049	-1,31
$FREI_{it}$	0,070	3,40	0,109	4,80	0,126	2,98	0,106	2,88
$FREI_{it-1}$					-0,061	-1,38	-0,018	-0,46
$mst_{it,t-1}$	0,964	127,93	0,838	28,79	1,433	15,86	1,241	14,71
$mst_{it,t-2}$					-0,458	-5,29	-0,443	-5,82
<i>Fire Effekte</i>								
Spanien			-0,142	-1,56			-0,041	-0,48
Griechenland			0,233	1,59			0,478	3,38
Italien			-0,083	-1,04			0,073	0,81
Portugal			-0,070	-0,60			0,060	0,56
Türkei			0,113	0,49			0,337	1,58

(Fortsetzung auf Seite 54)

Tabelle A3: (Fortsetzung)

	Modell (1)			Modell (2)		
	Gemeinsame Konstante		Fixe Effekte	Gemeinsame Konstante		Fixe Effekte
abhängige Variable	mst_{it}		mst_{it}	mst_{it}		mst_{it}
Beobachtungen	115		115	110		110
	Koeffizient	t-Statistik	Koeffizient	t-Statistik	Koeffizient	t-Statistik
R ²	0,9961		0,9968		0,9971	0,9979
korrigiertes R ²	0,9959		0,9965		0,9968	0,9976
Standardfehler der Residuen	0,0755		0,0698		0,0663	0,0573
Log likelihood	168,42		180,88		181,43	194,71
Durbin-Watson	1,02		1,10		1,80	2,00
Durbin's h	5,29		5,07			
<i>Fixe Effekte vs. gemeinsame Konstante</i>						
<i>Hypothesen Test</i>	<i>Fixe Effekte vs. gemeinsame Konstante</i>			<i>Fixe Effekte vs. gemeinsame Konstante</i>		
F-Test ¹⁾	5,67 ***			10,40 ***		
Wald-Test						
(χ^2 -Statistik)	22,69 ***			37,64 ***		
LR-Test	24,92 ***			26,55 ***		
<i>nachrichtlich:</i>						
impliziter mst* 2)	6,29		2,86	8,60		2,38
impliziter mst*						
(geringer fixer Effekt) ³⁾			1,92			1,27
impliziter mst*						
(hoher fixer Effekt) ⁴⁾			4,24			3,84

Anmerkungen: 1) Der kritische Wert zum 99 %-Niveau für die F(4,105) Verteilung bzw. die F(4,95) Verteilung liegt bei rund 3,5. – Der Bestand an Migranten im langfristigen Gleichgewicht ist für ein Verhältnis der Pro-Kopf-BIP von Deutschland zu den MOEL-10 von 2,84 berechnet werden (Eurostat 2000, Weltbank 2000). Für die Berechnung der impliziten Konstante wurden alle Abweichungen der fixen Effekte als Null gesetzt, das entspricht dem Durchschnitt dem Durchschnitt der Stichprobe. 3) Als geringer fixer Effekt wurde der niedrigste Wert in der Stichprobe zugrunde gelegt (Spanien). – 4) Als höchster fixer Effekt wurde der höchste Wert in der Stichprobe zugrunde gelegt (Griechenland).

Quelle: Berechnungen des Autors auf Grundlage der gepoolten Schätzungen des Migrationsbestandes in Sinn et al. (2001).

Die Abschätzung der Migrationspotentiale der osteuropäischen EU-Beitrittsländer¹

Von Gebhard Flaig, München

I. Einleitung

Die Möglichkeit der freien Arbeitsplatzwahl innerhalb der Mitgliedstaaten ist eines der wichtigen Charakteristika der Europäischen Union. Nach einem Beitritt der mittel- und osteuropäischen Kandidaten wird das Recht der Arbeitnehmerfreizügigkeit früher oder später auch diesen Ländern gewährt werden. Während viele Ökonomen den Effizienz- und Wohlfahrtsgewinn freier internationaler Faktorwanderungen betonen, herrscht in der öffentlichen Diskussion oft die Furcht, dass die Zuwanderung von Arbeitskräften aus Ländern mit einem relativ niedrigen Einkommen im Aufnahmeland einen Druck auf die Löhne der heimischen Beschäftigten und/oder auf ihre Beschäftigungschancen auslöst. Das potentielle Ausmaß der durch Migration induzierten Probleme hängt unter anderem davon ab, wie groß die zu erwartenden Wanderungsströme sind und wie sie sich über die Zeit hinweg verteilen.

Die Abschätzung der Migrationspotentiale aus den mittel- und osteuropäischen Beitrittsländern ist eine sehr schwierige Aufgabe, da die Situation nur eingeschränkt mit früheren Wanderungen aus den südeuropäischen Ländern vor und nach ihrem EU-Beitritt zu vergleichen ist. Trotzdem ist eine vorsichtige Übertragung der Erfahrungen mit den Wanderungen aus diesen Ländern nach Deutschland mehr oder weniger die einzige Möglichkeit, einige Determinanten der Migration zu identifizieren und ihre Größenordnung abzuschätzen (vgl. beispielsweise European Integration Consortium 2000 und Sinn et al. 2001 sowie die Übersicht in Hönekopp 2001).

Diesem Ansatz wird auch hier gefolgt. Basierend auf theoretischen Vorüberlegungen werden Erklärungsgleichungen für den Bestand an und

¹ Ich danke Herrn Horst Rottmann und den Teilnehmern am Lunchtime Seminar des ifo Instituts, der Jahrestagung der ARGE und einem Seminar der Akademie für Politische Bildung in Tutzing für zahlreiche Anregungen und Kritik.

den Nettozufluss von Migranten aus den südeuropäischen Ländern spezifiziert und ökonometrisch geschätzt. Unter alternativen Annahmen über die Entwicklung der Erklärungsvariablen, vor allem des Einkommensverhältnisses zwischen Deutschland und dem jeweiligen Heimatland, lassen sich dann Szenarien über die Einwanderung aus den mittel- und osteuropäischen Ländern berechnen.

II. Theoretische Vorüberlegungen

Der ökonomische Ansatz zur Erklärung von Migrationsentscheidungen beruht vor allem auf der Humankapitaltheorie: Ein potentieller Migrant vergleicht den erwarteten abdiskontierten Einkommensgewinn aus einer Wanderung mit den damit verbundenen Kosten. Zu den Kosten gehören nicht nur die monetären Ausgaben für die Reise in das Zielland, sondern auch der Verlust von sozialen Beziehungen zu Familie und Freunden, das Erlernen einer neuen Sprache, das Leben in einer möglicherweise fremden Kultur, usw. Diese nicht-monetären Kosten sind allerdings nur schwer zu quantifizieren und werden in vielen Studien ignoriert oder bestenfalls durch grobe Indikatoren wie zum Beispiel die Entfernung zwischen Heimat- und Zielland approximiert. Ein wichtiger Faktor, der die nicht-monetären Wanderungskosten reduziert, sind soziale Netzwerke von bereits Ausgewanderten im Zielland. Leben dort bereits viele Migranten, existiert eine von Landsleuten aufgebaute Infrastruktur, die das soziale Leben erleichtert, Informationen über Wohn- und Beschäftigungsmöglichkeiten bereitstellt und damit die Migrationskosten senkt (vgl. Hille/Straubhaar 2001).

In der Literatur herrscht weitgehend Konsens, dass das Einkommensdifferential die wichtigste Determinante für die individuelle Wanderungsentscheidung ist (vgl. Bauer/Zimmermann 1999; Hatton/Williamson 2001). Das theoretische Konstrukt „Einkommensdifferential“ hat mehrere Dimensionen, die in einer empirischen Analyse zu beachten sind. Zunächst müssen die erzielbaren Einkommen in verschiedenen Ländern miteinander kompatibel gemacht werden. Für einen Grenzpendler oder einen Migranten, der nur temporär im Zielland arbeitet, ist der tatsächliche Wechselkurs die relevante Umrechnungsvariable, da das im Zielland erworbene Einkommen in die Währung des Heimatlandes umgetauscht und dort konsumiert wird. Ein Migrant, der für lange Zeit oder gar permanent seinen Wohnsitz verlegt, wird dagegen auch die unterschiedlichen Lebenshaltungskosten in den beiden Ländern berücksichtigen. Für ihn ist das mit dem sogenannten Kaufkraftparitätenkurs kompatibel gemachte Einkommensverhältnis relevant.

In vielen Studien wird ohne Diskussion aprioristisch der Kaufkraftparitätenkurs verwendet (vgl. beispielsweise Bauer/Zimmermann 1999; Fertig 1999). Im empirischen Teil dieser Arbeit wurden zunächst beide Maße für das Einkommensverhältnis (Kaufkraftparitäten, laufender Wechselkurs) gleichzeitig als erklärende Variable verwandt. Es zeigte sich jedoch in allen Modellvarianten, dass nur das Einkommensverhältnis zu Kaufkraftparitäten, nicht aber das Einkommensverhältnis zu laufenden Wechselkursen signifikant war. Deshalb werden im folgenden nur die Ergebnisse mit Verwendung des Kaufkraftparitätenkurses dargestellt. Die von internationalen Organisationen (OECD, EUROSTAT) berechneten Kaufkraftparitäten sind allerdings nicht ohne Tücken, da sie alle Verwendungskomponenten des Sozialprodukts beinhalten und nicht nur Konsumgüter. Bei einer Übertragung der Modellergebnisse auf die mittel- und osteuropäischen Beitrittsländer (vor allem auf die deutschen Nachbarländer Polen und Tschechische Republik) ist auch zu beachten, dass die Möglichkeiten zum Grenzpendeln wesentlich größer sind und damit das höhere Einkommensdifferential berechnet zu laufenden Wechselkursen an Einfluss gewinnen kann. Tendenziell kann dies zu einer Unterschätzung der Wanderungsströme führen, wenn bei der Projektion Kaufkraftparitäten unterstellt werden.

Neben der Entscheidung über den relevanten Umrechnungskurs muss weiterhin die Wahl getroffen werden, welche Einkommensvariable zur Schätzung herangezogen wird. Wenn primär unselbständig Beschäftigte wandern, wäre ein Lohnsatz die beste Wahl. Idealerweise sollten auch das Steuersystem, die Höhe der Sozialversicherungsbeiträge und die Ansprüche an Sozialleistungen berücksichtigt werden. Für längere Zeiträume und verschiedene Länder ist es allerdings sehr schwer, vergleichbare Zeitreihen zu erhalten. Im folgenden verwenden wir deshalb wie der größte Teil der Literatur das Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner als Einkommensvariable. Dies kann allerdings nur ein grober Indikator sein, da beispielsweise die Erwerbsquoten zwischen den Ländern variieren.

Für einen potentiellen Migranten ist es auch von Bedeutung, die Wahrscheinlichkeiten abzuschätzen, mit denen er im Herkunfts- und im Ziel-land eine Beschäftigung erhalten kann. Als Indikator wird dafür oft die Arbeitslosenquote herangezogen. In vielen Studien ist diese Variable aber nicht signifikant oder hat gar das falsche Vorzeichen. Bei einem ersten Versuch zeigte sich dieses Ergebnis auch in dieser Studie. Ein Grund mag sein, dass Arbeitslosenquoten in Ländern wie der Türkei schlecht gemessen werden und dass der starke Anstieg der Arbeitslosen-

quote in Deutschland während der letzten dreißig Jahre eine Sockelarbeitslosigkeit anzeigt, die für die Beschäftigungschancen von flexiblen Einwanderern irrelevant ist. Als Ersatz für die nur schwer zu definierende konjunkturelle Arbeitslosenquote verwenden wir im folgenden deshalb die sogenannte Output-Lücke. Sie ist definiert als die prozentuale Abweichung des realen Bruttoinlandsprodukts vom Potentialoutput, der über ein sogenanntes strukturelles Zeitreihenmodell geschätzt wurde (vgl. dazu Flaig 2000). Die Output-Lücke ist ein Indikator für den Stand der Konjunktur. Ein Aufschwung entfacht einen Nachfragesog nach Arbeitskräften, der teilweise auch über die Einwanderung befriedigt wird.

Ein wichtiger Faktor für das Ausmaß von Migration sind auch die zahlreichen Regulierungen, Kontingente usw., die zwischen den Ländern bestehen und die erst mit Gewährung der vollen Arbeitnehmerfreizügigkeit weitgehend wegfallen. Diese Regeln sind zu komplex, als dass sie inhaltlich im Rahmen einer ökonometrischen Gleichung abgebildet werden könnten. Deshalb werden als sehr grobe Indikatoren die EU-Mitgliedschaft und die Gewährung der vollen Arbeitnehmerfreizügigkeit in Form von sogenannten Dummy-Variablen berücksichtigt.

III. Schätzung des Migrations-Modells

Ausgangspunkt ist die Hypothese, dass die Zahl der Migranten eines Landes in Deutschland (jeweils ausgedrückt als Prozentsatz der Bevölkerung im Herkunftsland) eine Funktion des relativen Einkommens zwischen Deutschland und dem Herkunftsland, dem Output Gap in Deutschland (als sogenanntem Pull-Faktor) und institutionellen Regelungen ist, die als Dummy-Variable für die EU-Mitgliedschaft und die Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit modelliert werden. Als weiterer Einflussfaktor wird der Bestand der Migranten in der Vorperiode berücksichtigt, der die oft diskutierten „Netzwerkeffekte“ abbildet:

$$(1) \quad B_t^* = \alpha_0 + \alpha_1 YV_t + \alpha_2 G_t + \alpha_3 EU_t + \alpha_4 FR_t + \alpha_5 B_{t-1}$$

Die Variablen sind wie folgt definiert:

- B:** Anteil der in Deutschland lebenden Migranten an der Heimatbevölkerung (in %)
- B*:** Kurzfristiger Gleichgewichtsbestand an Migranten

YV: Verhältnis Einkommen Deutschland zu Einkommen Entsendeland (BIP pro Kopf; Kaufkraftparität)

G: Output Gap in Deutschland (in %)

EU: falls EU-Mitglied 1, sonst 0

FR: falls Arbeitnehmerfreizügigkeit 1, sonst 0.

Bei den Schätzungen wird zwischen der EU-Mitgliedschaft und der Gewährung der vollen Arbeitnehmerfreizügigkeit unterschieden, da bei den bisherigen Beitrittsländern im Sample (Griechenland, Spanien, Portugal) nach dem EU-Beitritt eine mehrjährige Übergangszeit vereinbart wurde, in der noch nicht die volle Freizügigkeit realisiert wurde. Wie die empirischen Schätzungen zeigen, ist diese Unterscheidung für die Ergebnisse relevant.

Aufgrund von Anpassungsverzögerungen kann der tatsächliche Bestand B_t vom optimalen Bestand B_t^* abweichen. Wir modellieren den dynamischen Prozess mit einem partiellen Anpassungsmodell

$$(2) \quad B_t = B_{t-1} + \lambda (B_t^* - B_{t-1})$$

Der Bestand in der laufenden Periode ist gleich dem Bestand in der Vorperiode plus dem Anteil λ der Differenz zwischen dem Zielwert B_t^* und dem tatsächlichen Bestand der Vorperiode.

Einsetzen der Gleichung (1) in Gleichung (2) ergibt:

$$(3) \quad B_t = \lambda\alpha_0 + \lambda\alpha_1 YV_t + \lambda\alpha_2 G_t + \lambda\alpha_3 EU_t + \lambda\alpha_4 FR_t + (1 - \lambda + \lambda\alpha_5) B_{t-1}$$

Damit das Modell dynamisch stabil ist und ein steady-state-Wert für B existiert, muss der Koeffizient vor B_{t-1} kleiner 1 sein, was für $0 \leq \lambda \leq 1$ erfüllt ist, wenn $\alpha_5 < 1$. Eine Erhöhung des Migrantenbestandes darf zwar den Gleichgewichtsbestand B^* kausal erhöhen, die induzierte Veränderung von B_t^* muss aber kleiner sein als die Veränderung von B_{t-1} . Da sieben strukturelle Parameter vorliegen (α_0 bis α_5 und λ), aber nur sechs Regressoren, sind die strukturellen Parameter nicht eindeutig identifiziert. Für Simulationen und Prognosen ist dies aber kein Problem, da nicht zwischen dem Netzwerk- und dem Anpassungseffekt unterschieden werden muss.

Bei den hier verwandten Zahlen für die Bestandswerte der Migranten in Deutschland ist zu beachten, dass sie auch die in Deutschland geborenen Kinder der Ausländer enthalten, nicht aber diejenigen Personen, die in Deutschland eingebürgert wurden. Der Bestand an Eingebürgerten

(gemessen am Bestand der Migranten ohne Eingebürgerte) ist im Zeitablauf für Griechen, Italiener und Spanier stetig angestiegen und beträgt im Jahre 1997 für Spanier und Italiener ungefähr 5 % und für Griechen 2 %. Bei den Türken gab es bis 1992 praktisch keine Einbürgerungen, danach ist der Bestand an Eingebürgerten aber bis zum Jahr 1997 auf über 8 % der nach Deutschland gewanderten Türken angewachsen.

Da für Portugiesen keine Angaben zur Einbürgerung vorliegen und um die Vergleichbarkeit mit anderen Studien zu gewährleisten, sind eingebürgerte Migranten in dieser Arbeit nicht im Migrantenbestand enthalten. Die späteren Projektionen der Einwanderung aus den mittel- und osteuropäischen Beitrittsländern enthalten damit auch keine eingebürgerten Zuwanderer. Da Einbürgerungen im allgemeinen erst nach längerer Aufenthaltszeit möglich sind, dürften die Prognosen erst für die längere Frist eventuell tangiert sein.

Bei der bisher diskutierten Spezifikation wurde angenommen, dass ein EU-Beitritt und die Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit nur additiv auf den Migrantenbestand wirken, dass aber beispielsweise die Intensität des Einkommenseffekts nicht berührt wird. In einigen Spezifikationstests wurde deshalb untersucht, ob Interaktionseffekte von *EU* und *FR* mit den sonstigen Erklärungsvariablen *YV*, *G* und B_{-1} einen zusätzlichen Erklärungsbeitrag liefern. Dabei hat sich gezeigt, dass der Interaktionsterm $EU \cdot YV$ in vielen Fällen signifikant war, dass also die Stärke des Einkommenseffekts auf die Migration davon abhängig ist, ob das betreffende Land EU-Mitglied ist oder nicht. Deshalb wird diese Interaktionsvariable als zusätzlicher Regressor in allen geschätzten Gleichungen berücksichtigt.

Da in die Bestandsveränderungen (und damit akkumuliert auch in die Bestände) der Migranten die in Deutschland geborenen Kinder der Ausländer positiv und die Einbürgerungen negativ eingehen, kann die geschätzte Gleichung nicht unmittelbar Aussagen über die Nettozuzüge von Migranten in einer Zeitperiode liefern. Deshalb wird zusätzlich analog zur Gleichung (3) eine Erklärungsgleichung für den Saldo der Zuzüge und Wegzüge von Ausländern, also für die Nettowanderung *NW* (ausgedrückt als Prozentsatz der Bevölkerung im Heimatland) geschätzt.

Bei Verwendung von gepoolten Querschnitts- und Längsschnittdaten besteht die Möglichkeit, dass sich die Länder durch unbeobachtete Eigenschaften (zum Beispiel Reisekosten, Risikoaversion, Einkommensverteilung, usw.) voneinander unterscheiden. Sind diese Faktoren mit beobachteten Regressoren korreliert, ist eine gewöhnliche Kleinst-Quad-

rate-Schätzung über alle Beobachtungen verzerrt und inkonsistent (vgl. beispielsweise Hsiao 1986). Bei dynamischen Modellen ist davon potentiell vor allem der Koeffizient der verzögert endogenen Variablen betroffen. Deshalb wird oft (vgl. Alecke/Huber/Untiedt 2001; European Integration Consortium 2000; Brücker/Trübswetter/Weise 2000; Brücker 2001) ein sogenannter fixed-effects-Schätzer verwandt, der für die einzelnen Länder unterschiedliche Werte für das Absolutglied α_0 zulässt. Allerdings kann diese Vorgehensweise das Problem nicht vollständig lösen und wirft zudem eine Reihe von neuen Fragen auf (vgl. dafür beispielsweise Temple 1999):

1. Da die Variation der Daten zwischen den Ländern (Querschnittsdimension) vollständig durch länderspezifische Konstanten aufgefangen wird, werden die Regressionsparameter allein durch die Datenvariationen über die Zeit bestimmt. Dies führt im allgemeinen zu einem Effizienzverlust bei der Schätzung. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn die Variation der Daten innerhalb eines Landes relativ klein ist im Vergleich zur Variation zwischen den Ländern.
2. Aufgrund der ausschließlichen Verwendung der zeitlichen Variabilität der Daten für die Schätzung der Regressionsparameter besteht die Gefahr einer systematischen Verzerrung der geschätzten Parameter. Wenn beispielsweise die Migration im wesentlichen durch permanente Einkommensdifferentiale determiniert wird, ist das tatsächlich gemessene Differential eine mit „Messfehlern“ behaftete Erklärungsvariable, und die geschätzten Regressionskoeffizienten sind nach unten verzerrt. Der fixed-effects-Schätzer wird deshalb den Einfluss des Einkommens zu niedrig ausweisen. Im Falle von Messfehlern ist sicherlich auch der gepoolte OLS-Schätzer inkonsistent. Allerdings reduziert die Verwendung der Querschnittsinformation die Verzerrung.
3. Bei Verwendung relativer kurzer Zeitreihen sind bei der Schätzung dynamischer Modelle sowohl der gewöhnliche OLS- als auch der fixed-effects-Schätzer verzerrt (vgl. beispielsweise Hsiao 1986; Sevestre/Trognon 1996). Der Parameter der verzögert endogenen Variablen ist beim fixed-effects-Schätzer typischerweise nach unten verzerrt, beim gepoolten OLS-Schätzer nach oben (vgl. etwa Nerlove 1999, der vor dem „apparent bias“ des fixed-effects-Schätzers warnt).
4. Wenn das für ein bestimmtes Sample geschätzte Modell auf andere Länder übertragen wird, besteht das Problem, welche Werte für das Absolutglied herangezogen werden sollen. Eine Möglichkeit ist, die

geschätzten länderspezifischen Absolutterme in einem zweiten Schritt durch eine Regression auf beobachtete Variable zu „erklären“ (vgl. beispielsweise die Studie des European Integration Consortium 2000, in der die Länderdummies unter anderem auf den sogenannten Human Development Index regressiert werden). Diese Vorgehensweise löst das Problem nur dann, wenn nach der Korrektur keine Heterogenität mehr verbleibt (vgl. Alecke, Huber, Untiedt 2001). Dann hätte man aber gleich in der ersten Stufe die entsprechende Variable in das Modell aufnehmen und mit der OLS-Methode schätzen sollen.

Da aprioristisch keine Klarheit besteht, welche Methode im Anwendungsfall einer Übertragung von Schätzergebnissen aus einem Sample auf ein neues Sample die besseren Resultate liefert, werden im folgenden sowohl die Ergebnisse einer gewöhnlichen Kleinst-Quadrat-Schätzung als auch die eines Fixed-effects-Schätzers präsentiert.

Das Modell wird geschätzt mit Daten von 1974 bis 1997 für die Herkunftsländer Griechenland, Italien, Portugal, Spanien und Türkei. Die Bestandsgrößen für die Migranten stammen vom Statistischen Bundesamt (STATIS-BUND), die Bevölkerungszahlen für die Herkunftsländer und für das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in Kaufkraftparitäten von der OECD (OECD Statistical Compendium). Der Output gap in Deutschland wurde mit Hilfe eines Unobserved Components Modells geschätzt.

In der Tabelle 1 sind die Schätzergebnisse für das Modell I (Gleichung (3)) sowohl für die Bestandsvariable als auch für die Nettowanderung als abhängiger Variabler dargestellt. Dabei wird jeweils eine Variante ohne und eine mit länderspezifischen Dummy-Variablen geschätzt. Im letzteren Fall dient die Türkei als „Basisland“.

Das Vorzeichen aller geschätzten Parameter ist mit den theoretischen Vorüberlegungen kompatibel. Wenn das Einkommensdifferential von Deutschland zu den Herkunftsländern steigt, erhöht sich sowohl der Bestand an Migranten als auch die Nettozuwanderung. Eine Verbesserung der konjunkturellen Situation in Deutschland (gemessen durch das Output Gap) übt eine starke Sogwirkung aus: Erhöht sich das Output Gap um einen Prozentpunkt, steigt in derselben Periode der Migrantenbestand um knapp 0,02 Prozentpunkte. Die Gewährung der vollen Arbeitnehmerfreizügigkeit (gemessen durch die Dummy-Variable *FR*) hat ebenfalls einen eindeutig positiven Effekt. Der Beitritt zur Union hat einmal eine negative Niveauverschiebung zur Folge (EU), zum anderen erhöht er aber den Effekt des Einkommens auf die Migration ($YV \cdot EU$). Ist das Einkommensverhältnis Deutschland/Herkunftsland genügend

Tabelle 1
Schätzergebnisse für Modell I

	Bestand				Nettowanderung			
<i>Const.</i>	−0,169	(5,9)	0,144	(0,6)	−0,191	(6,6)	0,078	(0,4)
<i>YV</i>	0,093	(7,3)	0,093	(1,5)	0,109	(8,5)	0,166	(3,0)
<i>YV · EU</i>	0,108	(2,8)	0,194	(1,8)	0,121	(3,1)	0,205	(2,1)
<i>G</i>	0,019	(5,5)	0,018	(5,6)	0,016	(4,8)	0,015	(5,2)
<i>EU</i>	−0,108	(1,6)	−0,286	(1,7)	−0,103	(1,5)	−0,299	(2,0)
<i>FR</i>	0,104	(4,4)	0,111	(9,9)	0,095	(4,0)	0,107	(5,2)
<i>B_{−1}</i>	0,958	(125,2)	0,895	(23,4)	−0,054	(7,0)	−0,210	(7,7)
<i>DGr</i>	−		0,057	(0,5)	−		0,195	(1,8)
<i>DIt</i>	−		−0,117	(0,7)	−		−0,061	(0,4)
<i>DPo</i>	−		−0,202	(1,7)	−		−0,200	(1,8)
<i>DSp</i>	−		−0,246	(1,7)	−		−0,253	(1,9)
\overline{R}^2	0,996		0,997		0,536		0,672	
σ_R	0,073		0,069		0,074		0,063	
ρ_1	0,44		0,42		0,63		0,63	
\overline{R}^2 : Korrigiertes R^2 .								
σ_R : Standardfehler der Residuen.								
ρ_1 : Autokorrelationskoeffizient 1. Ordnung für Residuen.								
<i>DGr</i> , <i>DIt</i> , <i>DPo</i> und <i>DSp</i> sind 0–1 Dummy-Variable für die Herkunftsländer Griechenland, Italien, Portugal und Spanien.								

groß (im Modell ohne fixed effects größer als ungefähr 1, im Modell mit fixed effects größer als ungefähr 1,5), ist der Gesamteffekt positiv.

Während sich die kurzfristigen Effekte der Erklärungsvariablen auf den Migrantenbestand und die Nettozuwanderung zwischen der Variante ohne und derjenigen mit länderspezifischen Dummy-Variablen nicht gravierend unterscheiden, sind die Unterschiede in der langfristigen Steady-State-Betrachtung beträchtlich. Löst man das Bestandsmodell für $B_t = B_{t-1} = \overline{B}$, erhält man die langfristigen Multiplikatoren bzw. die langfristigen Semi-Elastizitäten $(d\overline{B}/dx) \cdot x$ (mit x einer erklärenden Variablen).

Tabelle 2 zeigt die langfristigen Änderungen des Migrantenbestandes in Prozentpunkten in Abhängigkeit von Einkommenserhöhungen und dem kombinierten Effekt von EU-Beitritt und Gewährung der vollen Arbeitnehmerfreizügigkeit. Im Vergleich zum Modell ohne fixe Effekte

Tabelle 2

Langfristige Semi-Elastizitäten in Modell I
(Erhöhung des Migrationsbestandes in Prozentpunkten)

	<i>Ohne fixed effects</i>	<i>Mit fixed effects</i>
<i>Einkommen (Erhöhung von YV um 1 Prozent)</i>		
<i>EU = 0, FR = 0</i>		
<i>YV = 1</i>	0,02	0,01
<i>YV = 3</i>	0,07	0,03
<i>EU = 1, FR = 1</i>		
<i>YV = 1</i>	0,05	0,03
<i>YV = 3</i>	0,15	0,08
<i>EU-Beitritt und Gewährung von Arbeitnehmerfreizügigkeit</i>		
<i>YV = 1</i>	2,48	0,18
<i>YV = 3</i>	7,19	3,88

gehen die Elastizitäten auf ungefähr die Hälfte zurück, wenn man länderspezifische fixe Effekte zulässt.

Nach der Schätzung des Bestands- und des Nettowanderungs-Modells wurde die statistische Qualität und die Robustheit mit mehreren Spezifikationstests und Modellmodifikationen überprüft. So wurden beispielsweise die bisher verwandten absoluten Werte durch logarithmierte Werte ersetzt und/oder weitere nichtlineare Terme wie das Quadrat des Einkommensverhältnisses hinzugefügt. Ebenso wurden auch Einkommenssterme hinzugefügt, die auf der Basis laufender Wechselkurse berechnet wurden. Diese Varianten haben zu keiner Verbesserung der geschätzten Gleichungen geführt.

Weiterhin wurde ein Fehlerkorrektur-Modell mit einer reichhaltigen Dynamik geschätzt. Obwohl sich das R^2 leicht verbessert hat und sich auch einige Modifikationen im kurzfristigen Anpassungsprozess ergeben haben, bleiben der Anpassungspfad und auch die steady-state-Werte praktisch unverändert. Deshalb wird dieses Modell hier nicht im Detail präsentiert.

Bei den Schätzungen wurde bisher unterstellt, dass der „Gleichgewichtsbestand“ B^* vom laufenden Einkommensverhältnis YV abhängt.

Tabelle 3
Schätzergebnisse für Modell II

	Bestand				Nettowanderung			
<i>Const.</i>	−0,097	(3,1)	0,320	(1,5)	−0,127	(3,9)	0,398	(1,9)
<i>YV</i>	0,057	(4,0)	0,088	(1,6)	0,073	(5,0)	0,089	(1,6)
<i>YV · EU</i>	0,078	(2,2)	0,037	(0,4)	0,088	(2,4)	0,112	(1,2)
<i>G</i>	0,018	(3,3)	0,011	(2,2)	0,014	(2,6)	0,006	(1,3)
<i>G_{−1}</i>	−0,005	(0,8)	0,003	(0,5)	−0,004	(0,7)	0,005	(1,1)
<i>EU</i>	−0,090	(1,4)	−0,086	(0,6)	−0,082	(1,3)	−0,185	(1,3)
<i>FR</i>	0,072	(3,2)	0,085	(4,4)	0,067	(2,9)	0,081	(4,3)
<i>B_{−1}</i>	1,383	(16,3)	1,218	(15,6)	0,251	(2,9)	0,057	(0,8)
<i>B_{−2}</i>	−0,412	(5,0)	−0,421	(5,9)	−0,287	(3,4)	−0,286	(4,1)
<i>DGr</i>	−		0,146	(1,4)	−		0,121	(1,2)
<i>DIt</i>	−		−0,244	(1,6)	−		−0,275	(1,9)
<i>DPo</i>	−		−0,272	(2,5)	−		−0,340	(3,2)
<i>DSp</i>	−		−0,368	(2,7)	−		−0,439	(3,4)
\bar{R}^2	0,997		0,998		0,524		0,684	
σ_R	0,067		0,057		0,068		0,055	
ρ_1	0,09		0,08		0,40		0,46	
\bar{R}^2 : Korrigiertes R^2 . σ_R : Standardfehler der Residuen. ρ_1 : Autokorrelationskoeffizient 1. Ordnung für Residuen. <i>DGr</i> , <i>DIt</i> , <i>DPo</i> und <i>DSp</i> sind 0–1 Dummy-Variable für die Herkunftsländer Griechenland, Italien, Portugal und Spanien.								

Da eine Migrationsentscheidung im allgemeinen eine längerfristige Entscheidung ist, erscheint es plausibel, dass kurzfristige Schwankungen von *YV* eine geringe Rolle spielen und dafür längerfristige Erwartungen an Relevanz gewinnen. Wir modellieren den erwarteten Wert YV^e gemäß der Hypothese der adaptiven Erwartungen. Danach ist der erwartete Wert ein gewogenes Mittel des heutigen und aller vergangenen tatsächlichen Werte, wobei die Gewichte für die Vergangenheit geometrisch abnehmen:

$$YV_t^e = (1 - \gamma) \cdot (YV_t + \gamma YV_{t-1} + \gamma^2 YV_{t-2} + \dots) = (1 - \gamma) YV_t / (1 - \gamma L)$$

mit *L* dem Lagoperator.

Setzt man diesen Ausdruck in Gleichung (3) für YV ein, erhält man eine Schätzgleichung, in der zusätzlich die Regressoren G_{t-1} , EU_{t-1} , FR_{t-1} und B_{t-2} auftreten. Da sich EU_t und EU_{t-1} (analog auch FR_t und FR_{t-1}) nur in den Ländern Griechenland, Portugal und Spanien im Beitritts- und dem darauf folgenden Jahr unterscheiden, werden die individuellen Koeffizienten sehr ungenau geschätzt. Deshalb werden auch im Modell II nur die Variablen EU_t und FR_t herangezogen.

Analog zum Modell I werden die Schätzergebnisse für Modell II in Tabelle 3 präsentiert.

Gemessen am Standardfehler und dem Autokorrelationskoeffizienten der Residuen bringt die zusätzliche Verwendung des um zwei Perioden verzögerten Bestandes eine deutliche Verbesserung der Güte des Modells. Die Parameter sollen hier nicht im einzelnen diskutiert werden. Die langfristigen Semi-Elastizitäten sind in Tabelle 4 angegeben.

Während sich bei der Variante ohne fixe Effekte gegenüber dem Modell I wenig ändert, werden die Semi-Elastizitäten bei der Variante mit fixen Effekten vor allem bei einem hohen Einkommensdifferential deutlich kleiner. Es ist nicht einfach, die Plausibilität dieser Ergebnisse einzuschätzen. Generell erscheinen die Elastizitäten für den Ansatz mit

Tabelle 4
Langfristige Semi-Elastizitäten in Modell II
(Erhöhung des Migrationsbestandes in Prozentpunkten)

	<i>Ohne fixed effects</i>	<i>Mit fixed effects</i>
<i>Einkommen (Erhöhung von YV um 1 Prozent)</i>		
<i>EU = 0, FR = 0</i>		
<i>YV = 1</i>	0,02	0,01
<i>YV = 3</i>	0,06	0,02
<i>EU = 1, FR = 1</i>		
<i>YV = 1</i>	0,05	0,01
<i>YV = 3</i>	0,14	0,02
<i>EU-Beitritt und Gewährung von Arbeitnehmerfreizügigkeit</i>		
<i>YV = 1</i>	2,07	0,18
<i>YV = 3</i>	7,45	0,54

fixen Effekten sehr klein zu sein. Beispielsweise würde sich nach dieser Spezifikation der Migrationsbestand eines Landes wie der Türkei (YV ungefähr 3) langfristig nur um einen halben Prozentpunkt erhöhen, wenn es die volle Arbeitnehmerfreizügigkeit erhält. Demgegenüber erscheint sicherlich die Zunahme um über sieben Prozentpunkte im Modell ohne fixe Effekte unplausibel hoch zu sein. Zu beachten ist dabei allerdings, dass die Parameter der verzögert endogenen Variablen einen sehr langen Anpassungszeitraum implizieren. Nach zehn Jahren sind erst knapp 40 % des Anpassungsbedarfs abgearbeitet. Wie Sensitivitätsrechnungen gezeigt haben, haben kleine Parametervariationen praktisch keinen Einfluss auf die Entwicklung in den ersten zehn Jahren, während der steady state Wert sich deutlich verändern kann. Die große Unsicherheit über sehr langfristige Effekte ist allerdings nicht spezifisch für den gepoolten OLS-Schätzer, sondern betrifft auch den fixed-effects-Schätzer.

IV. Prognose der Wanderungsströme und Migrantenbestände aus den mittel- und osteuropäischen Ländern

Im folgenden wird die zweite Variante der geschätzten Gleichungen (Tabelle 3) für eine Abschätzung der Migration aus den Ländern Polen, Rumänien, Slowakei, Tschechien und Ungarn nach Deutschland herangezogen. Für die Projektionen werden zunächst die Parameter des Modells ohne fixed effects verwandt. Einige Ergebnisse für das fixed effects Modell werden später präsentiert. Für die Simulation muss die Entwicklung der erklärenden Variablen Bevölkerung und Einkommensdifferential (BIP pro Kopf, berechnet in Kaufkraftparitäten) vorgegeben werden. Als Basis verwenden wir die Daten für 1997. Die nötigen Informationen sind in Tabelle 5 zusammengefasst.

Bei der folgenden Simulation wird unterstellt, dass die fünf genannten Länder in einem bestimmten Zeitpunkt (zum Beispiel zu Beginn des Jahres 2004) die EU-Mitgliedschaft erhalten und gleichzeitig die volle Arbeitnehmerfreizügigkeit gewährt wird. Weiterhin wird angenommen, dass bis zum Beitritt keine weitere Migration auftritt. Für die Entwicklung des relativen Einkommens werden zwei Varianten hypothetisch unterstellt: In Variante a) soll das Realeinkommen in den Beitrittsländern mit der gleichen Rate wie in Deutschland wachsen (YV bleibt konstant), in Variante b) mit einer um 2 Prozentpunkte höheren Rate als in Deutschland. Bei allen Berechnungen wird angenommen, dass der Output gap in Deutschland Null ist. Damit sind konjunkturelle Schwankungen ausgeschaltet.

Tabelle 5
Basisdaten der Modellsimulation

<i>Land</i>	<i>Bevölkerung in Mill.</i>		<i>Migranten in Deutschland</i>	<i>Relatives Einkommen</i>
	<i>1997</i>	<i>2015</i>	<i>1997 (in Tsd.)</i>	<i>1997</i>
Polen	38,6	38,9	283	3,0
Rumänien	22,5	21,3	95	3,6
Slowakei	5,4	5,5	09	2,4
Tschechien	10,3	9,9	20	1,8
Ungarn	10,1	9,4	52	2,2

Quellen: Bevölkerung 1997: OECD Statistical Compendium,
 Bevölkerung 2015: Projektion Weltbank (unter Berücksichtigung von Migration).
 Migranten in Deutschland: Statistisches Bundesamt.
 Einkommensverhältnis (BIP pro Kopf Deutschland/BIP pro Kopf Entsendeland, jeweils berechnet in Kaufkraftparitäten): OECD, Weltbank.

Die nachfolgenden Tabellen 6a und 7a zeigen für die beiden verschiedenen Annahmen hinsichtlich des relativen Einkommenswachstums den Bestand der Migranten aus den verschiedenen Beitrittsländern in Deutschland, einmal ausgedrückt in Prozent der Bevölkerung der jeweiligen Heimatländer, einmal absolut in Tausend Personen. Die Angaben in der Spalte „0 Jahre nach EU-Beitritt“ gibt die Ausgangszahlen für Ende 1997 an. Die Tabellen 6b und 7b geben im oberen Teil die berechneten Veränderungen des Bestandes pro Jahr an, im unteren Teil die prognostizierten Werte der Nettowanderung.

Die Projektionen implizieren, dass in den ersten fünf Jahren nach EU-Beitritt und Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit weitgehend unabhängig von der Einkommensentwicklung pro Jahr mit 200 bis 300 Tausend Zuwanderern aus den fünf Staaten Polen, Rumänien, Slowakei, Tschechien und Ungarn zu rechnen ist. Danach sinkt die Zuwanderung langsam. Die Effekte unterschiedlichen Einkommenswachstums sind vor allem in der langfristigen Entwicklung der Bestandszahlen deutlich zu sehen: Wenn die Realeinkommen in den Beitrittsländern mit der gleichen Rate wie in Deutschland wachsen, ist nach 15 Jahren ein Bestand von ca. 4 Millionen Migranten zu erwarten; wenn die Einkommen um 2% schneller wachsen als in Deutschland, wäre der Migrationsbestand nach 15 Jahren noch 3,2 Millionen Menschen.

Tabelle 6a

Modellsimulationen für ein relatives Einkommenswachstum von 2 %

Land	... Jahre nach EU-Beitritt						
	0	1	2	3	5	10	15
<i>Bestand (in % der Heimatbevölkerung)</i>							
Polen	0,8	1,0	1,3	1,7	2,3	3,5	4,1
Rumänien	0,5	0,8	1,2	1,7	2,6	4,2	5,1
Slowakei	0,2	0,4	0,6	0,9	1,4	2,2	2,6
Tschechien	0,2	0,3	0,8	0,6	0,9	1,3	1,5
Ungarn	0,5	0,6	1,1	1,0	1,4	2,1	2,4
Durchschnitt	0,5	0,8	1,1	1,4	2,1	3,2	3,8
<i>Bestand (in Tausend)</i>							
Polen	283	397	524	657	905	1.353	1.588
Rumänien	95	171	269	372	567	924	1.124
Slowakei	9	20	34	48	75	122	146
Tschechien	20	31	45	60	87	133	151
Ungarn	52	62	81	101	138	201	231
Insgesamt	459	681	953	1.238	1.772	2.733	3.240

Die Schaubilder 1 und 2 zeigen beispielhaft für Tschechien und Polen die Effekte der Verwendung der Schätzergebnisse des fixed-effects-Modells unter der Annahme einer Konvergenzrate von 2 %. Die gestrichelte Kurve repräsentiert den Verlauf des Migrationsbestandes für das Modell ohne fixed effects. Die untere durchgezogene Kurve zeigt den Verlauf für das fixed-effects-Modell, wenn für das Absolutglied das (ungewogene) arithmetische Mittel aus den südeuropäischen Zuwanderungsländern verwandt wird, die obere durchgezogene Kurve den Verlauf, wenn das Absolutglied für Griechenland (das in allen Varianten den höchsten Wert aufweist) herangezogen wird. In einem Land mit relativ hohem Einkommen wie Tschechien liegen die prognostizierten Bestandszahlen für das Modell mit fixen Effekten deutlich höher als die für das Modell mit einem einheitlichen Absolutglied, für ein Land mit

Tabelle 6b

Modellsimulationen für ein relatives Einkommenswachstum von 2%

Land	... Jahre nach EU-Beitritt					
	1	2	3	5	10	15
<i>Veränderung des Bestandes (in Tausend)</i>						
Polen	114	127	133	120	71	33
Rumänien	76	98	103	94	57	30
Slowakei	11	14	14	13	7	3
Tschechien	11	14	15	13	7	2
Ungarn	10	19	20	17	9	4
Insgesamt	222	272	285	257	151	72
<i>Nettowanderung (in Tausend)</i>						
Polen	113	133	134	117	67	31
Rumänien	87	103	104	92	55	28
Slowakei	12	14	14	12	7	3
Tschechien	13	15	15	12	6	1
Ungarn	17	20	20	17	9	3
Insgesamt	242	285	287	250	144	66

relativ niedrigem Einkommen wie Polen kurzfristig ebenfalls höher, langfristig aber teilweise deutlich darunter.

Die Schaubilder demonstrieren, wie sensitiv die Resultate auf die Wahl des Absolutgliedes reagieren. Sicherlich gibt es einige Hinweise auf mögliche Bestimmungsfaktoren des Individualeffekts. Im Sample ist beispielsweise das durchschnittliche Einkommen eines Landes positiv mit dem jeweiligen Individualeffekt korreliert, die Erklärungskraft ist aber nicht all zu groß. In der Studie des European Integration Consortiums (2000) werden die Individualeffekte auf den Human Development Index (in den auch das Einkommen eingeht) und auf Dummy-Variable für eine gemeinsame Sprache zwischen Herkunfts- und Zielland regressiert. Da das korrigierte R^2 nur 0.29 beträgt, wird nur ein kleiner Teil der Variabilität der Individualeffekte erklärt. Damit bleibt jede Setzung des Abso-

Tabelle 7a

Modellsimulationen für ein relatives Einkommenswachstum von 0 %

Land	... Jahre nach EU-Beitritt						
	0	1	2	3	5	10	15
<i>Bestand (in % der Heimatbevölkerung)</i>							
Polen	0,8	1,0	1,4	1,8	2,5	4,0	5,2
Rumänien	0,5	0,8	1,3	1,8	2,8	4,9	6,4
Slowakei	0,2	0,4	0,6	0,9	1,5	2,6	3,5
Tschechien	0,2	0,3	0,5	0,6	1,0	1,6	2,2
Ungarn	0,5	0,6	0,8	1,1	1,5	2,5	3,2
Durchschnitt	0,5	0,8	1,2	1,5	2,2	3,7	4,9
<i>Bestand (in Tausend)</i>							
Polen	283	400	534	679	963	1.563	2.012
Rumänien	95	173	276	387	606	1.066	1.411
Slowakei	9	21	35	51	81	146	194
Tschechien	20	31	47	63	26	165	217
Ungarn	52	63	83	105	148	239	307
Insgesamt	459	688	975	1.285	1.894	3.179	4.141

lutgliedes für Länder außerhalb des Schätz-Samples problematisch und letztlich willkürlich.

Alle Berechnungen wurden auf der Basis von Einkommensdifferentia-
len durchgeführt, die auf Kaufkraftparitäten beruhen. Vor allem für die
Bewohner von Polen und Tschechien besteht aber die Möglichkeit, als
Tages- oder Wochenendpendler in Deutschland zu arbeiten. Damit sind
aber Kaufkraftparitäten weniger relevant, da das in Deutschland erzielte
Einkommen zum laufenden Wechselkurs in die heimische Währung
umgetauscht und im Herkunftsland verbraucht werden kann. Das höhere
Einkommensdifferential berechnet zu laufenden Wechselkursen erhöht
damit potentiell das Migrationspotential.

Ein weiteres Problem ist, dass die ökonometrischen Schätzungen erst
im Jahre 1974 beginnen. Ein großer Teil des Migrantenbestandes aus den

Tabelle 7b

Modellsimulationen für ein relatives Einkommenswachstum von 0%

<i>Land</i>	<i>... Jahre nach EU-Beitritt</i>					
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>10</i>	<i>15</i>
<i>Veränderung des Bestandes (in Tausend)</i>						
Polen	117	134	145	140	107	79
Rumänien	78	103	111	108	82	61
Slowakei	12	14	16	15	11	8
Tschechien	11	16	16	16	12	9
Ungarn	11	20	22	21	16	12
Insgesamt	229	287	310	300	228	169
<i>Nettowanderung (in Tausend)</i>						
Polen	117	141	146	138	105	78
Rumänien	90	107	113	107	81	60
Slowakei	12	15	16	15	11	8
Tschechien	13	16	17	16	12	9
Ungarn	18	21	22	21	16	12
Insgesamt	250	300	314	297	225	167

Mittelmeerländern hatte sich zu diesem Zeitpunkt bereits über fast zwei Jahrzehnte aufgebaut. Wenn die Beitrittsländer aus dem mittel- und osteuropäischen Raum die Freizügigkeitsrechte bei einem noch relativ geringen Bestand an Migranten erhalten, kann die Zuwanderung in den ersten Jahren viel schneller erfolgen als vom Modell prognostiziert wird.

In den bisher präsentierten Zahlen sind die sogenannten Saisonarbeiter nicht berücksichtigt, die nur in bestimmten Branchen (vor allem Landwirtschaft und Gastgewerbe) bis zu drei Monate pro Jahr arbeiten dürfen. Im Durchschnitt der Jahre 1992 bis 1996 waren dies knapp 200.000 Personen, wovon fast 90% aus Polen kamen (vgl. Bauer/Zimmermann 1999). Da es sich dabei überwiegend um ungelernte Arbeitskräfte handelt, die von den deutschen Unternehmen (etwa in der Landwirtschaft) nur während eines Teils des Jahres beschäftigt werden, ist nicht

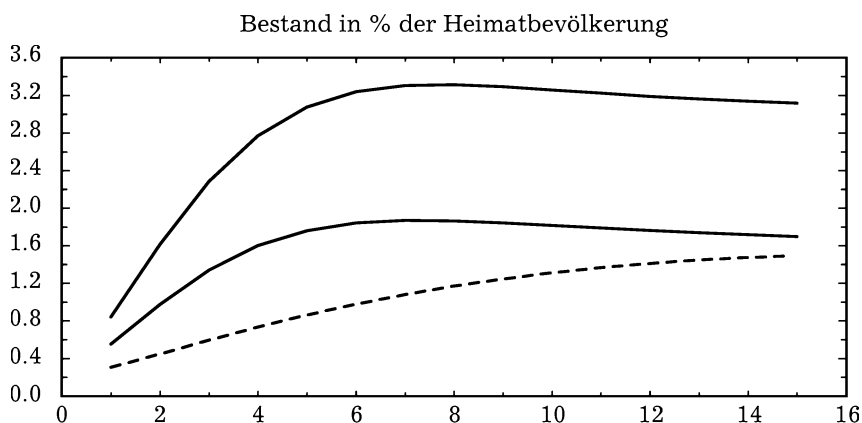


Schaubild 1: Bestand an Migranten aus Tschechien bei verschiedenen Modellvarianten (Erklärung der Kurven im Text)

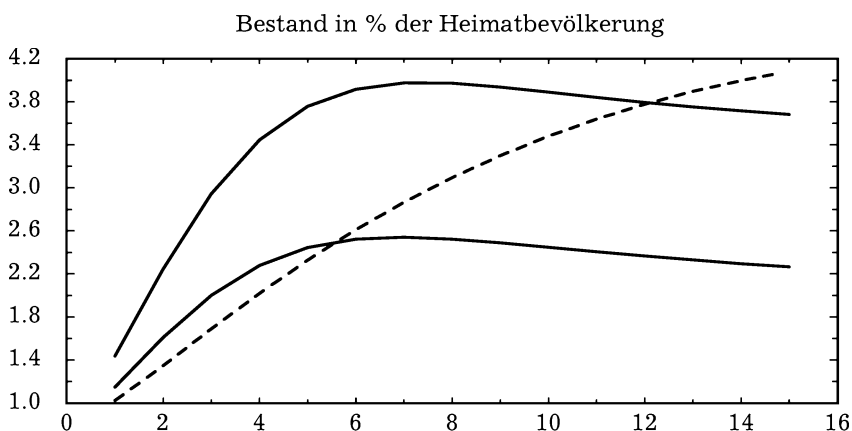


Schaubild 2: Bestand an Migranten aus Polen bei verschiedenen Modellvarianten

zu erwarten, dass die Zahl bei Freizügigkeit dramatisch ansteigen wird. Es ist nicht klar, inwieweit Saisonarbeiter und auch die bisher illegal in Deutschland arbeitenden Mittel- und Osteuropäer implizit in den modellbasierten Projektionen enthalten sind oder ob sie die Migrationsströme erhöhen werden.

Zum Abschluss dieses Kapitels soll noch ein kurzer Vergleich mit einer anderen, kürzlich publizierten Studie gezogen werden. Das „European Integration Consortium“ (DIW et al. 2000) hat auf der Basis eines für verschiedene Länder geschätzten Migrationsmodells Projektionen über die erwarteten Wanderungen aus osteuropäischen Ländern nach Deutschland angestellt. Unter der Annahme eines 2%igen relativen Wachstums des Einkommens prognostiziert die Studie drei Jahre nach EU-Beitritt einen Bestand von 930 Tausend Migranten aus Polen, Rumänien, Slowakei, Tschechien und Ungarn in Deutschland, also knapp 250 Tausend weniger als die hier vorgelegten Projektionen. Langfristig sind die Unterschiede allerdings beträchtlich: Während die DIW et al.-Studie 15 Jahre nach EU-Beitritt ungefähr 1,9 Millionen Migranten prognostiziert, sind es gemäß dem hier gewählten Ansatz über 3,2 Millionen. Wie bereits erläutert, beruhen die „Consortiums“-Ergebnisse auf einem fixed-effects-Schätzer, die deshalb möglicherweise stark auf unterschiedliche Setzungen des Absolutglieds für die jeweiligen potentiellen Beitrittsländer reagieren. Um die Prognosen zuverlässig beurteilen zu können, müsste zumindest eine entsprechende Sensitivitätsanalyse durchgeführt werden.

V. Zusammenfassung

Die hier präsentierten Modellprojektionen lassen erwarten, dass drei Jahre nach Gewährung der EU-Zugehörigkeit und der Arbeitnehmerfreizügigkeit ungefähr eine Million Migranten aus den MOE-Zutrittsländern Polen, Rumänien, Slowakei, Tschechien und Ungarn in Deutschland leben werden. Bei der gemäßigt optimistischen Annahme einer Konvergenzrate von 2% steigt der Bestand an Migranten aus diesen Ländern nach zehn Jahren auf 2,7 Millionen und nach 15 Jahren auf gut 3 Millionen an. Im Durchschnitt der ersten zehn Jahre entspricht dies einer jährlichen Nettozuwanderung von ungefähr 250.000 Menschen. Vernachlässigt man Rumänien, sinken diese Zahlen noch einmal deutlich. Gemessen an den Einwanderungsströmen, die während der letzten fünf Jahrzehnte aufgetreten sind, stellt die zu erwartende Zuwanderung nach der EU-Osterweiterung zwar den deutschen Arbeitsmarkt unter Anpassungsdruck, dürfte aber keine unüberwindbaren Probleme mit sich bringen. Eine rigorose Übergangsfrist von fünf bis sieben Jahren bis zur Gewährung der Freizügigkeit lässt sich jedenfalls mit den hier vorgelegten Projektionen nicht begründen.

Literaturverzeichnis

- Alecke, B./Huber, P./Untiedt, G.* (2001): What a Difference a Constant Makes. How Predictable are International Migration Flows? In: OECD, Migration Policies and EU-Enlargement. The Case of Central and Eastern Europe. S. 63–78.
- Bauer, Th./Zimmermann, F. K.* (1999): Assessment of Possible Migration Pressure and its Labour Market Impact following EU Enlargement to Central and Eastern Europe, Report on behalf of the Department for Education and Employment, Bonn/London.
- Brücker, H.* (2001): Die Folgen der Freizügigkeit für die Ost-West-Migration. Schlussfolgerungen aus einer Zeitreihenanalyse der Migration nach Deutschland, 1967 bis 1998. Manuskript.
- Brücker, H./Trübswetter, P./Weise, Ch.* (2000): EU-Osterweiterung: Keine massive Zuwanderung zu erwarten. DIW Wochenbericht 21/2000.
- European Integration Consortium: DIW, CEPR, FIEF, IAS, IGIER (2000): The Impact of Eastern Enlargement on Employment and Labour Markets in the EU Member States, Report on behalf of the Employment and Social Affairs Directorate General of the European Commission, Berlin/Milano.
- Fertig, M.* (1999): The Economic Impact of EU-Enlargement: Assessing the Migration Potential, Mimeo, Universität Heidelberg.
- Flaig, G.* (2000): Trend und Zyklus. Eine empirische Analyse mit einem Unobserved Components Modell, Mimeo, ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München.
- Hatton, T./Williamson, J.* (2001): Demographic and Economic Pressure on Emigration out of Africa. IZA Discussion Paper No. 250.
- Hille, H./Straubhaar, Th.* (2001): The Impact of the EU-Enlargement on Migration Movements and Economic Integration: Results of Recent Studies. In: OECD, Migration Policies and EU-Enlargement. The Case of Central and Eastern Europe. S. 79–97.
- Hönekopp, E.* (2001): Überblick über Ergebnisse bisher vorliegender Schätzungen zum Migrationspotential im Falle einer Arbeitskräftefreizügigkeit im Rahmen der Osterweiterung der EU. Mimeo.
- Hsiao, Ch.*, (1986): Analysis of Panel Data. Cambridge University Press.
- Nerlove, U.* (1999): Properties of Alternative Estimators of Dynamic Panel Models for the Study of Economic Growth. In: Hsiao, Ch./Lahiri, K./Lee, L.-F./Pesaran, M. H. (eds.): Analysis of Panels and Limited Dependent Variable Models. Cambridge University Press.
- Sevestre, P./Trognon, A.* (1996): Dynamic Linear Models. In: Matyas, L./Sevestre, P., The Econometrics of Panel Data. Kluwer Academic Publishers.
- Sinn, H.-W. et al.* (2001): EU-Erweiterung und Arbeitskräftemigration. Wege zu einer schrittweisen Annäherung der Arbeitsmärkte. ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung.
- Temple, I.* (1999): The New Growth Evidence. Journal of Economic Literature, 37, 112–156.

Abstract**The Estimation of the Migration Potential
of Eastern Europe EU Candidates**

By Gebhard Flaig

This paper is concerned with the projection of migration flows from Eastern Europe countries. In the first step, two versions of a stock-adjustment model are estimated explaining the migration history for five Mediterranean countries. The first version uses a simple pooling approach, the second a fixed-effects estimator. Main determinants for the stock of migrants are income differentials, the output gap and dummy variables for EU membership and free labour mobility. In a second step, the estimated parameters are used for a prediction of the level of migration from Eastern Europe countries to Germany assuming two different convergence hypotheses.

*JEL classification: F220**Ifo Institute for Economic Research, Munich, Germany*

Probleme der Prognose von Wanderungsbewegungen im Zuge der Osterweiterung der EU

Korreferat zu Herbert Brücker und Gebhard Flaig

Von Christian Dustmann, London

Beide Beiträge beschäftigen sich mit einem mit großer Aufmerksamkeit beachteten Thema: den möglichen Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf das Ost-West Migrationspotential. Beide Papiere stützen ihre Analyse auf aggregierte Zeitreihen des Bestands von Bevölkerungen nicht-deutscher Nationalität in Deutschland. Beide Papiere ziehen die nicht überraschende Schlussfolgerung, dass eine Osterweiterung zu Zuströmen von Migranten nach Deutschland führen wird. Die Höhe dieser Zuströme wird von beiden Autoren allerdings sehr unterschiedlich prognostiziert. Flaig behauptet aufgrund seiner Simulationen, dass in den ersten drei Jahren nach Gewährung der EU-Zugehörigkeit mindestens eine Million Migranten aus den MOE-Beitrittsländern in Deutschland leben werden. Nach zehn Jahren steigt der Bestand auf 2,7 bis 3 Millionen Personen an, nach 15 Jahren auf 3 bis 4 Millionen.

Brücker geht aufgrund seiner Simulationsergebnisse von einer anfänglichen Zuwanderung von 220.000 bis 240.000 Personen aus. Langfristig, das heißt nach etwa 30 Jahren, hat sich nach seinen Berechnungen der Bestand aus MOE-Ländern auf 2,2 bis 2,7 Millionen Menschen erhöht.

Diese Prognosen sind sehr unterschiedlich. Beide Autoren basieren Ihre Prognosen auf ökonometrische Schätzungen dynamischer Modelle unter Verwendung historischer Daten. In meiner Diskussion möchte ich auf einige Probleme dieser Studien hinweisen, die für die großen Unterschiede in den Simulationsergebnissen verantwortlich sind.

I. Modellspezifikation

Brückers Modell, stark inspiriert von einer Arbeit von Tim Hatton (1995) und bereits in ähnlicher Form von Michael Fertig (1999) umgesetzt, liegt ein individuelles Entscheidungsproblem zugrunde. Die Entscheidung

zur Migration basiert auf einer einfachen Kosten-Nutzen-Überlegung, wobei die Migranten Erwartungen bezüglich der zukünftigen Einkommensentwicklung berücksichtigen. Es resultiert ein einfaches Fehlerkorrekturmodell, in dem die Veränderung des relativen Migrantenbestands durch die Veränderungen in der Vorperiode, sowie von Veränderungen des Verhältnisses der durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen im Ziel- und Herkunftsland erklärt wird. Das Modell wird auf Basis von Paneldaten für die Migration nach Deutschland aus 18 Europäischen Ländern über einen Zeitraum von 31 Jahren (1967–1998) geschätzt. Brücker diskutiert das Problem fixer Ländereffekte ausführlich, und seine Modellschätzungen berücksichtigen herkunftslandspezifische fixe Effekte.

Flaig geht ebenfalls davon aus, dass die Zahl der Zuwanderer in einem Land eine Funktion des relativen Einkommensunterschiedes zwischen diesem Land und dem Herkunftsland ist. In seinem Modell ist der gleichgewichtige Bestand an Migranten von dem relativen Einkommensunterschied, dem *output gap* in Deutschland, und von institutionellen Gegebenheiten – wie EU-Mitgliedschaft und Arbeiterfreizügigkeit – abhängig. Anders als dem Modell von Brücker liegt Flaigs Schätzungen kein individuelles Optimierungskalkül zugrunde; es geht von einem gleichgewichtigen Immigrantenbestand bei gegebenen ökonomischen Faktoren aus. Geschätzt wird dann ein dynamisches partielles Anpassungsmodell. Flaig verwendet, ähnlich wie Brücker, Bestandsdaten für Bürger nicht-deutscher Nationalität, wobei zwischen griechischer, italienischer, portugiesischer, spanischer, und türkischer Nationalität unterschieden wird. Flaig schätzt Modelle, in denen sowohl der relative Bestand, als auch der relative Saldo der Zuzüge und Wegzüge von Ausländern erklärt wird.

Brücker diskutiert recht ausführlich die Rolle herkunftslandspezifischer Absolutglieder und schätzt sein Modell unter Berücksichtigung fixer Effekte. Jede Veränderung einer hergeleiteten Schätzgleichung, z. B. durch die Einführung weiterer Variablen, die auf einem strukturellen Modell basiert, muss innerhalb der ursprünglichen Struktur eine Interpretation haben. Es wäre sinnvoll, dies genauer zu diskutieren.

Brücker behauptet auf Seite 9: „... die Annahme einer gemeinsamen Konstante für alle Länder der Stichprobe kann zur inkonsistenten und verzerrten Schätzung der Parameter führen“. Eine solche Aussage macht nur Sinn, wenn klar ist, welches genau der Parameter ist, den man schätzen möchte. Dies zu beantworten ist wiederum nur innerhalb der theoretischen Grundstruktur des Modells möglich. Weiterhin stellt sich die Frage, warum lediglich die Absolutterme unterschiedlich für unter-

schiedliche Herkunftsländer sein sollen. Die Steigungsparameter der erklärenden Variablen, zum Beispiel des Einkommensunterschied, könnten durchaus ebenfalls je nach Herkunftsland unterschiedlich sein.

Die gleiche Kritik gilt natürlich auch für Flaigs Ansatz. Flaig nimmt an, dass die Zahl der Migranten eine Funktion des relativen Einkommensunterschieds zwischen Deutschland und dem Herkunftsland und weiterer Einflussfaktoren ist, und formuliert auf dieser Basis ein ganz spezifisches partielles Anpassungsmodell, dem kein individuelles Entscheidungskalkül zugrunde liegt. Die Wahl des Modellansatzes bleibt somit ad hoc. Wiederum stellt sich die Frage, ob dies ein sinnvoller Ansatz für die Prognose künftiger Wanderungsströme ist. Innerhalb eines partiellen Anpassungsmodells haben die strukturellen Parameter eine ganz bestimmte Interpretation. Hierauf wird im folgenden nicht weiter eingegangen. Auch ist nicht klar, wie überhaupt ein Gleichgewichtswert für den Bestand an Migranten zu verstehen ist – ein Gleichgewicht ist immer nur ein langfristiges Konzept. Wie lang aber ist „the long run“? Macht es Sinn, überhaupt von langfristigen Bestandswerten zu sprechen? Bezieht sich „langfristig“ auf mehrere Generationen? All dieses sollte konzeptionell im Rahmen einer solchen Arbeit diskutiert werden.

Eine weitergehende Frage ist, ob für den Zweck der beiden Arbeiten eine Modellstruktur überhaupt notwendig ist. Beide Arbeiten formulieren zwar – unterschiedliche – strukturelle Modelle, interpretieren die gefundenen Parameter dann aber nicht innerhalb des selbst gesetzten Modellrahmens. Allerdings ist dies auch gar nicht die Absicht der Aufsätze. Es geht lediglich um Prognosen. Vielleicht sollte eher ein möglichst flexibles Prognosemodell geschätzt werden. Weniger Struktur erlaubt den Daten, mehr Einfluss auf die Prognosen zu nehmen. Allerdings setzt dieses Vorgehen die Angemessenheit der Daten für die Prognose voraus. Hierauf gehe ich in meinem nächsten Punkt ein.

II. Daten

Den beiden empirischen Untersuchungen liegen Bestandsdaten von Immigranten in der Bundesrepublik Deutschland zugrunde. Diese sind hauptsächlich Bestände aus Ländern der ehemaligen Gastarbeiter-Immigration (sogar ausschließlich im Fall von Flaig). Ein Problem, das weiter unten diskutiert wird, ist dabei Rückkehrmigration. Ein weiteres Problem betrifft die Datenqualität. Im Falle von Flaig (und wahrscheinlich auch Brückers Arbeit; allerdings werden die Daten hier nicht erklärt) stammen die Daten vom Statistischen Bundesamt und orientieren sich an

der Nationalität, nicht am Geburtsland. Das heißt, das insbesondere in Deutschland geborene Kinder von Bürgern ausländischer Nationalität (sofern sie nicht die deutsche Staatsbürgerschaft angenommen haben) als Immigranten gezählt werden. Auf der anderen Seite werden eingebürgerte, im Ausland geborene Bürger nicht erfasst. Nun ist der Anteil der in Deutschland geborenen Ausländer natürlich sehr erheblich und nimmt kontinuierlich zu. Basierend auf dem Mikrozensus von 1995 berechnen Fertig und Schmidt (2001), dass nahezu ein Drittel der in Deutschland lebenden Ausländer in Deutschland geboren ist. Will man lediglich Migranten, die im Ausland geboren sind, betrachten, dann führt die Verwendung eines solchen Datenmaterials zu einem ganz erheblichen, systematischen Messfehler. Hier ist ebenfalls die oben geforderte grundlegende Diskussion wichtig – welche Daten geeignet sind, hängt primär von konzeptionellen Grundentscheidungen ab.

Ein weiteres Problem ist die Struktur der in solchen Daten repräsentierten Migranten, selbst wenn sie im Ausland geboren sind. Beiden Modellen unterliegt in irgendeiner Form ein optimierendes Grundkalkül, und die zukünftig erwartete Ost-West Wanderung wird auf rein ökonomische Motive zurückgeführt. Nun sind aber ein Großteil der in Deutschland lebenden Ausländer Frauen oder Kinder, die im Zuge der Familienzusammenführung nach Deutschland gewandert sind und nicht aufgrund von Arbeitsmarktüberlegungen, oder Migranten, die in Deutschland politisches Asyl suchen. In einer detaillierten Analyse des Mikrozensus beschreiben Schmidt und Fertig (2001) den gegenwärtigen Bestand von Migranten in Deutschland als „... a mixture of Guest workers, their families and recent immigrants with other motives for immigration“.

Die in den Analysen verwendeten Daten beziehen sich außerdem auf Immigranten aus Herkunftsländern, die sich von dem MOE-Ländern völlig unterscheiden, und auf eine gänzlich andere Zeitperiode. Beide Studien diskutieren die enormen Unterschiede in den geschätzten herkunftslandspezifischen Absolutgliedern. Welcher Parameter einer Simulation zugrunde gelegt werden soll, ist völlig willkürlich. Selbst ohne die oben diskutierten Probleme der Modellstruktur stellt sich daher die Frage, warum die verwendeten Daten in irgendeiner Form eine präzise Einschätzung zukünftiger Migrationsbewegungen erlauben sollen.

III. Rückkehrmigration

Beide Papiere verstehen Migration als eine permanente Entscheidung. Flaig diskutiert zwar die Möglichkeit, dass ein Teil der Ost-West Migration lediglich temporärer sein könnte, lässt dies aber in der weiteren Analyse unberücksichtigt. In der jüngeren Migrationsgeschichte nicht nur Deutschlands, sondern auch der Europäischen Nachbarländer war aber gerade Rückkehrmigration außerordentlich wichtig (Dustmann, 1997). Glytsos (1988) berechnet zum Beispiel, dass zwischen 1960 und 1984 von den eine Million Griechen, die nach Deutschland ausgewandert sind, ungefähr 85 Prozent zurückgekehrt sind. Böhning (1984) schätzt, dass mehr als zwei Drittel der damaligen Gastarbeiter nach Deutschland in ihre Heimatländer zurückgekehrt sind. Nun waren die Gastarbeitermigrationen der 50er und 60er Jahre ursprünglich als temporäre Zuwanderung gedacht, allerdings gab es, anders als in der Schweiz, keine lediglich temporären Aufenthaltsgenehmigungen. Trotzdem fand eine sehr erhebliche Rückkehrmigration statt.

Im Falle der osteuropäischen Nachbarländer besteht kein Anlass zu erwarten dass dieses erheblich anders sein wird. In diesem Falle überschätzen die Vorausberechnungen beider Modelle, und insbesondere die langfristigen Prognosen, den künftigen Bestand an Migranten.

Die Rückkehrmigration der Vergangenheit hat natürlich auch Auswirkungen auf die Bestandsdaten. Dies bleibt in beiden Analysen gänzlich unbeachtet. Die Bestandsdaten, die beiden Studien zugrunde liegen, beziehen sich hauptsächlich auf ehemalige Herkunftsländer der Gastarbeitermigration. Schätzungen auf Basis dieser Daten sind dann notwendigerweise irreführend.

Modelle, die Rückkehrmigration zulassen, könnten zu abweichenden Einflüssen der verwendeten Regressoren auf die Migrationsbestände führen. Die zugrundeliegenden Modelle gehen von einer einfachen Kosten-Nutzen-Analyse (Brücker) oder von Gleichgewichtsüberlegungen (Flaig) aus. In beiden Ansätzen führt ein höheres Einkommensdifferential zu einem höheren Bestand an Migranten. In einem Entscheidungsmodell mit Rückkehrmigration lässt sich allerdings zeigen, dass eine Erhöhung des Lohndifferentials zwischen Aufnahme- und Herkunftsland nicht unbedingt mit einer Ausweitung des Migrantenbestands verbunden sein muss. Im Gegenteil: Wie Dustmann (2001) zeigt, können höhere Löhne im Aufnahmeland die Aufenthaltsdauer durchaus reduzieren. Der Grund hierfür ist einfach. Höhere Löhne erhöhen einerseits die Aufenthaltsdauer, weil jede Einheit an Zeit im Aufnahmeland zu einer höheren

Ressourcenallokation führt. Andererseits werden Ressourcen schneller alloziert, was eine Verringerung der Aufenthaltsdauer bewirkt. Dies sind klassische Substitutions- und Einkommenseffekte. Dustmann (2001) findet aufgrund von Daten im SOEP Evidenz für diese Hypothese. Überlegungen dieser Art bleiben in den beiden vorliegenden Studien gänzlich unberücksichtigt.

IV. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Wie eingangs gesagt, beschäftigen sich die beiden vorliegenden Papiere mit einer viel beachteten Fragestellung. Meine Diskussion stellt allerdings die Ergebnisse der hier vorliegenden Studien in Frage, und die vorgebrachte Kritik bezieht sich ebenfalls auf eine Reihe ähnlicher existierender Studien. Insbesondere die fehlende Präzisierung von wichtigen Grundkonzepten (Was ist „long run“? Wie lange zählt ein Ausländer als Ausländer etc.), die ziemlich willkürliche Wahl der Modellstrukturen, die parametrischen Annahmen, die implizite Annahme, dass Migration permanent ist, sowie ganz besonders die völlig unzureichende Qualität des vorhandenen Datenmaterials wecken starke Zweifel an den präsentierten Ergebnissen (vgl. Schmidt/Fertig (2001) für eine ausgezeichnete formale Darstellung des Extrapolationsproblems). Die erheblichen Unterschiede in den Prognosen der beiden Papiere bestätigen diese Einschätzung. Ich möchte behaupten, dass sich mit entsprechenden Annahmen und der Wahl entsprechender Ansätze fast jedes Migrations-Szenario prognostizieren ließe. Meiner Ansicht nach sind diese Arbeiten, auch wenn sie sehr gewissenhaft ausgeführt sind, als wissenschaftlich fundierte Grundlage für die politische Diskussion ungeeignet, ja sogar gefährlich, wenn extreme Szenarien abgeleitet werden.

Es stellt sich weiterhin die Frage, ob die enorme Beachtung, die die unterschiedlichen Prognosen eines Zuflusses von Migranten aus den MOE-Ländern finden, überhaupt gerechtfertigt ist. Wäre es nicht mindestens ebenso wichtig zu fragen, was die möglichen Auswirkungen dieser Zuwanderung für den deutschen Arbeitsmarkt, für das Wohlfahrtssystem und für die deutsche Wirtschaft insgesamt sind? Diese Fragestellungen, die in der US-amerikanischen Migrationsliteratur dominieren, haben bisher in Deutschland recht wenig Beachtung gefunden.

Literatur

- Boehning*, W. R. (1984): *Studies in International Migration*, New York: St. Martins Press.
- Hatton*, Tim (1995): A Model of UK Migration, 1870–1913 *The Review of Economics and Statistics*, 407–415.
- Dustmann*, C. (1997): Return Migration: The European Experience, *Economic Policy*, 22, pp. 215–250, 1996.
- (2001): Return Migration and the Optimal Migration Duration, IZA Discussion Paper No. 264, erscheint in: *European Economic Review*.
- Fertig*, M. (1999): The Economic Impact of EU-Enlargement: Assessing the Migration Potential (forthcoming *Empirical Economics*).
- Fertig*, M./*Schmidt*, Christoph M.: First- and Second-Generation Migrants in Germany – What Do We Know and What Do People Think, University of Heidelberg Discussion Paper.
- (2001): Aggregate-Level Migration Studies as a Tool for Forecasting Future Migration Streams, University of Heidelberg Discussion Paper.
- Glytsos*, N. P. (1988): Remittances in Temporary Migration: A Theoretical Model and its Testing with Greek-German Experience, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 124, 524–549.

Abstract

Problems of Forecasting Migration as a Consequence of EU Eastern Enlargement

Comment on the Paper Presented by Gebhard Flaig

By Christian Dustmann

The two contributions deal with an issue which has found considerable interest in the recent political debate: The size of the inflow of immigrants to Germany after an enlargement of the European Union. My main criticism relates to three problems: The ad hoc choice of the underlying modelling structure, the unsuitability of the underlying data sources, and the implicit assumptions that all migrations are permanent. I argue that as a result of these deficiencies, the predictions of these models are not credible.

JEL classification: F02, F22

University College London

Zu den Wirkungen der Migration

Strategien zur Erschließung von Personalreserven: Ausschöpfung des heimischen Potenzials und/oder arbeitsmarktbedingte Zuwanderung?¹

Von Ulrich Walwei, Nürnberg

I. Paradigmenwechsel in der beschäftigungspolitischen Diskussion

In den letzten Dekaden erreichte die Arbeitslosigkeit von Rezession zu Rezession neue Negativrekorde. Im Zuge dessen setzte sich die Vorstellung durch, es gebe zu viele Arbeitskräfte für zu wenig Arbeit. Der Grundtenor der beschäftigungspolitischen Debatte war daher nicht selten von Pessimismus geprägt. Erinnert sei hier an Diskussionen über die Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Arbeitsmarkt oder auch über das Ende der Erwerbsarbeit. Jetzt mehren sich die Anzeichen für eine tendenzielle Besserung der Arbeitsmarktlage. Inzwischen zeichnet sich ein Kurswechsel in der beschäftigungspolitischen Diskussion ab, in dem immer deutlicher auf bereits bestehenden oder auch zu erwartenden Arbeitskräftemangel hingewiesen wird. Hintergrund hierfür ist, dass Betriebe zunehmend über Stellenbesetzungsprobleme klagen und auch im Ausland vermehrt nach kompetenten Arbeitskräften suchen wollen.

Dabei ist zunächst einmal danach zu fragen, ob es gute, auch empirisch belegte Gründe für den Paradigmenwechsel in der Arbeitsmarktdebatte gibt? Dies wäre dann der Fall, wenn die Besserungstendenzen auf dem Arbeitsmarkt bereits eine Trendwende signalisieren würde. Käme man zu dem Ergebnis, dass die Anspannungstendenzen auf dem Arbeitsmarkt nicht nur eine temporäre Erscheinung sind, ist weiter zu klären, welche Handlungsoptionen bei der Erschließung von Personalreserven zur Verfügung stehen und wie diese zu beurteilen sind. Der vorliegende Beitrag will beiden Aspekten Rechnung tragen. Im ersten diagnostischen Teil geht es um die bereits sichtbaren Anspannungstendenzen. Diese

¹ Eine kürzere Fassung des Textes ist als IABWerkstattbericht Nr. 4/2001 erschienen. Der Autor dankt Helmut Seitz von der Europa-Universität in Frankfurt/Oder für Kommentare, die zur Überarbeitung und Erweiterung des Werkstattberichtes führten.

Ausführungen basieren auf Betriebsbefragungen und Arbeitsmarktprojektionen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Der zweite Teil beschäftigt sich aus einem arbeitsökonomischen Blickwinkel mit Strategien zur Erschließung von Personalreserven, wobei die Option einer arbeitsmarktbedingten Zuwanderung bei der Darstellung im Vordergrund stehen soll.

II. Besetzungsprobleme und Anspannungstendenzen auf dem hiesigen Arbeitsmarkt

Hinweise, wie sich bis zum aktuellen Rand der Kräftebedarf entwickelt hat und ob zukünftig Stellenbesetzungsprobleme zu erwarten sind, liefern zwei Quellen: regelmäßige Betriebserhebungen zu Stellenbesetzungsfragen und Analysen der globalen Arbeitsmarktentwicklung.

1. Betriebserhebungen zu Stellenbesetzungsfragen

Dem IAB stehen zwei Betriebserhebungen zur Verfügung, die Angaben zu einzelwirtschaftlichen Personalproblemen enthalten. Zum einen handelt es sich um das IAB-Betriebspanel², in dem die Firmen u.a. danach gefragt werden, ob, und wenn ja, welche Art von Personalproblemen sie haben. Die Schaubilder 1a und 1b enthalten – jeweils getrennt nach alten und neuen Bundesländern – die Angaben zu den Personalproblemen für die Jahre 1997, 1999 und 2000. Danach gibt die Mehrzahl der Betriebe an, dass sie gar keine Personalprobleme hätten. Das drängendste Personalproblem im Westen wie auch im Osten sind nach wie vor hohe Lohnkosten. Gleichwohl hat dieses Problem – wohl nicht zuletzt wegen moderater Lohnabschlüsse in der jüngeren Vergangenheit – aus der Sicht der Betriebe an Gewicht verloren. Im Gegensatz dazu steht die Entwicklung der zweithäufigsten Nennung der Betriebe in West und Ost, nämlich der Schwierigkeit, Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu bekommen. Im Westen stieg der Anteil von 17 % im Jahre 1997 auf 24 % im Jahre 2000. Zwar gab es auch im Osten einen Anstieg von 11 % (1997) auf 13 % (2000), allerdings bewegen sich die Zahlen auf einem deutlich geringeren Niveau. Damit wird deutlich, dass Fachkräftebedarf auch schon vor dem Jahr 2000 und damit auch in konjunkturell schwächeren Phasen eines

² Mit dem IAB-Betriebspanel steht seit 1993 eine repräsentative Erhebung mit ca. 10.000 Betrieben zur Verfügung. Die Stichprobe umfasst ca. 1 % der Beschäftigten (vgl. zu den nachfolgenden Angaben: Kölling 2000 sowie erste Ergebnisse aus der letzten Befragung des IAB-Betriebspanels).

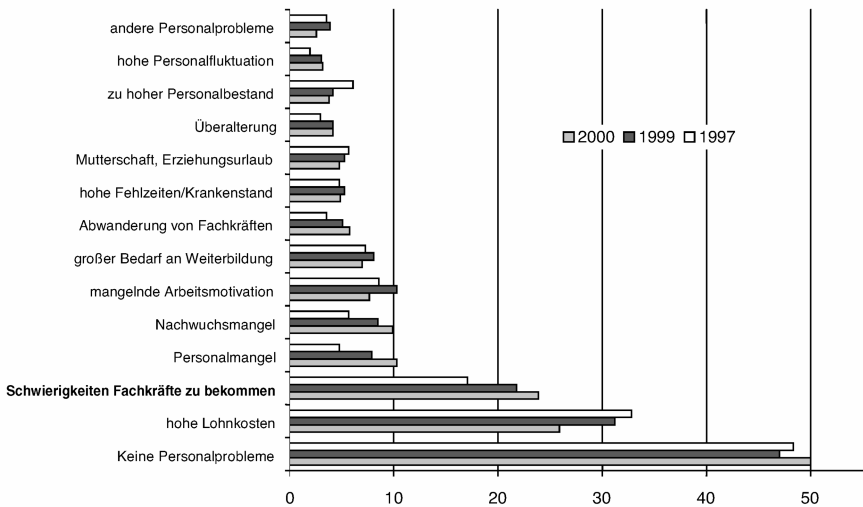
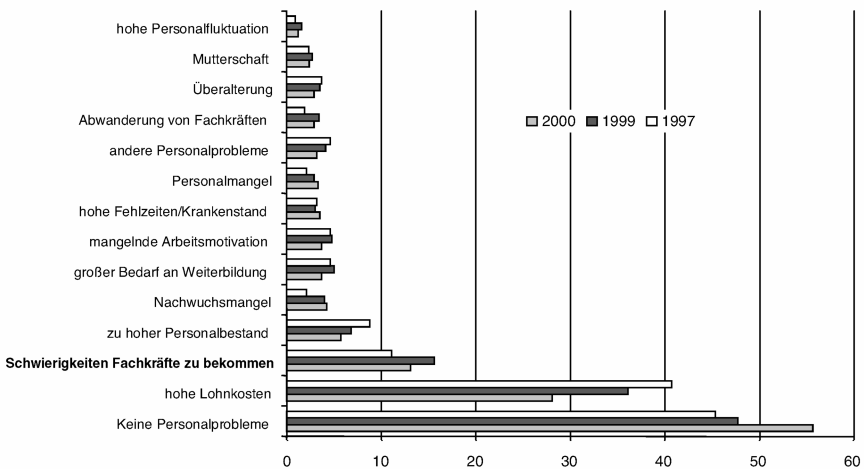


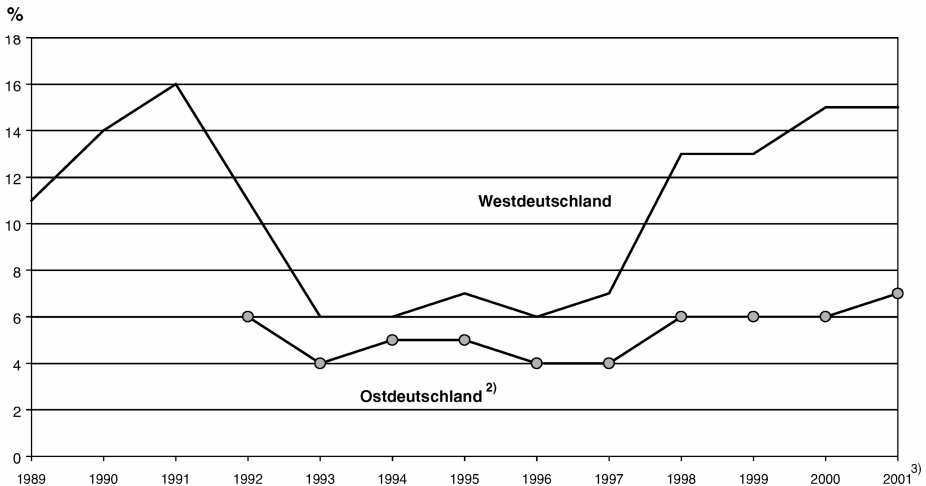
Schaubild 1a: Anteil der Betriebe mit Personalproblemen in den alten Bundesländern (%)



Quelle: IAB-Betriebspanel (VI5) – 3/01

Schaubild 1b: Anteil der Betriebe mit Personalproblemen in den neuen Bundesländern (%)

der größeren Personalprobleme war. Dies gilt aber in wesentlich stärkerem Umfang für die alten als für die neuen Bundesländer. Die Zunahme der Fachkräfteproblematik kann für fast alle Betriebsgrößenklassen,



1) In der IAB/ifo/Economix Erhebung über Personalbedarf und offene Stellen werden Betriebe danach gefragt, ob Fachkräftemangel (in der Befragung konkret: „zu wenig geeignete Arbeitskräfte“) sie in den letzten 12 Monaten daran hinderte, ihre (Markt-)Chancen voll zu nutzen. Bei den für die Anteilsberechnung zugrundeliegenden betrieblichen Angaben erfolgte eine Gewichtung nach Beschäftigte.

2) In den neuen Bundesländern begann die Erhebung erst 1992.

3) Erwartungen der Betriebe für 2001.

Quelle: IAB/ifo/Economix Erhebung über Personalbedarf und offene Stellen (IAB-Projekt Nr. 2-382)

Schaubild 2: Fachkräftemangel als Grund für betriebliche Aktivitätshemmnisse in West- und Ostdeutschland 1989–2001 (jeweils 4. Quartal)¹⁾ – Anteile in %

besonders deutlich jedoch für Großbetriebe festgestellt werden. Mit Blick auf die Branchen weist insbesondere das Verarbeitende Gewerbe einen signifikanten Anstieg seit 1997 auf.

Ähnliche Ergebnisse liefert die IAB-Betriebsbefragung zum gesamtwirtschaftlichen Stellenbedarf³⁾, wobei diese eine längere Zeitreihe als das IAB-Betriebspanel bietet. In der Erhebung wird ebenfalls – getrennt nach West- und Ostdeutschland – nach Hemmnissen gefragt, die betriebliche Aktivitäten behindern. In Westdeutschland ist danach erstmals seit Anfang der 90er Jahre Auftragsmangel (nur noch 10% aller Firmen) nicht mehr das wichtigste Hindernis für betriebliche Aktivitäten. Dagegen berichteten Betriebe häufiger als zuletzt über Arbeitskräftemangel

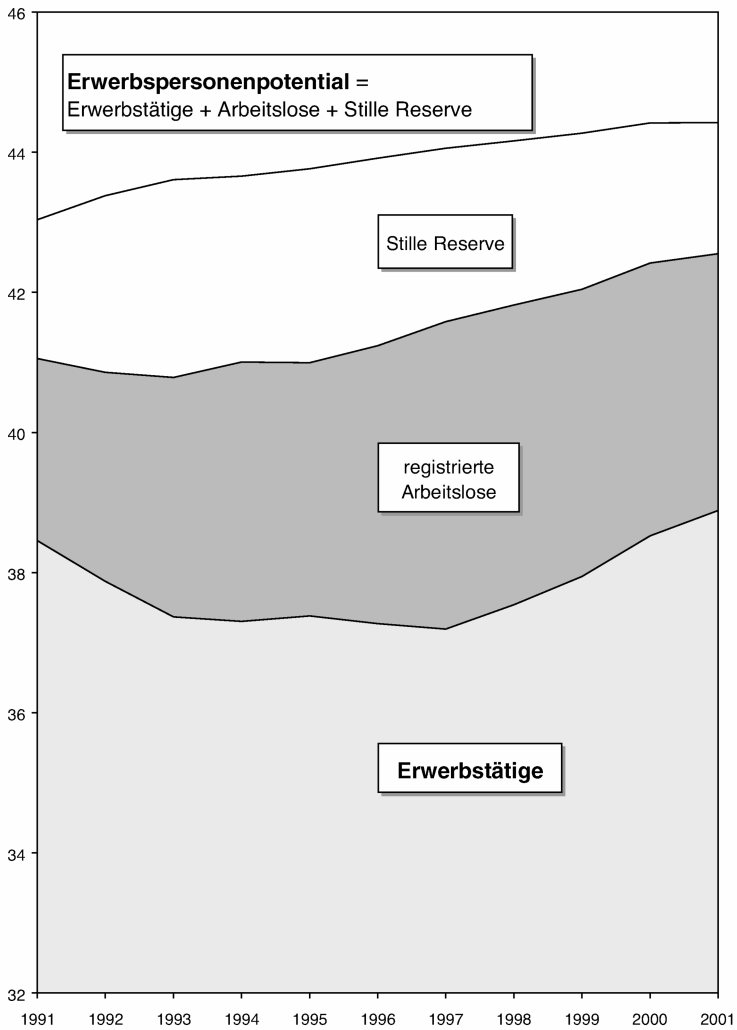
³⁾ Das IAB führt seit 1989 in Westdeutschland und seit 1992 in Ostdeutschland Repräsentativbefragungen über den Personalbedarf von Betrieben und Verwaltungen durch (vgl. zu den nachfolgenden Ergebnissen: Magvas/Spitznagel 2000 sowie erste Ergebnisse aus der neuesten Erhebung).

(vgl. Schaubild 2). Gleichwohl war aber nur ein kleiner Teil der westdeutschen Betriebe davon betroffen. Der Anteil von 15 % der Betriebe mit Arbeitskräftemangel in 2000 liegt jedoch klar höher als in den durch die Arbeitsmarktkrise geprägten Jahren 1993 bis 1997 (ca. 6 %–7 %), bewegt sich aber bisher im Bereich früherer Aufschwungsphasen (z.B. Ende der 80er/Anfang der 90er Jahre). Im Osten Deutschlands ist der Auftragsmangel nach wie vor mit Abstand das größte Hemmnis. Demgegenüber spielt Arbeitskräftemangel weiterhin eine eher geringe Rolle (2000: 6 %). In sektoraler Hinsicht fällt auf, dass Arbeitskräftemangel besonders in expandierenden Branchen (z.B. in wirtschafts- und konsumnahen Dienstleistungen oder im Bereich Verkehr/Nachrichten) auftritt. Soll das Defizit an geeigneten Bewerbern nicht zu einer nachhaltigen Wachstumsbremse werden, sind insbesondere diese spezifischen Engpässe ein bedeutendes Thema.

2. Analysen der globalen Arbeitsmarktentwicklung

Leichte Besserungstendenzen auf dem Arbeitsmarkt werden ebenfalls sichtbar, wenn der Blick auf die globale Situation geworfen wird (vgl. Schaubild 3). Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in Deutschland war in den letzten Dekaden mit einer steigenden Tendenz von Rezession zu Rezession durch eine beträchtliche Persistenz gekennzeichnet, obwohl die Beschäftigung in Westdeutschland in den achtziger Jahren und frühen neunziger Jahren spürbar angestiegen ist. Der 1998 einsetzende Wirtschaftsaufschwung hat jedoch zu einer allmählichen Besserung der Lage auf dem westdeutschen Arbeitsmarkt geführt. Dennoch liegt mit im Jahresdurchschnitt 2000 über 2,5 Mio. registrierten Arbeitslosen und einer Stillen Reserve von 1,5 Mio. Personen das Ziel „Vollbeschäftigung“ noch immer in weiter Ferne.

Die Gründe für die hohe Unterbeschäftigung in Westdeutschland sind vielschichtig. Auslöser war der Anstieg des Erwerbspersonenpotenzials, der vor allem durch die geburtenstarken Jahrgänge in der Nachkriegszeit, durch die seit 1970 wachsende Erwerbsbeteiligung insbesondere verheirateter Frauen und durch die Zuwanderung von Übersiedlern, Aussiedlern und Ausländern hervorgerufen wurde. Die heimische Bevölkerungsentwicklung und deren Erwerbsneigung bilden auf kurze und mittlere Frist Rahmenbedingungen, an die sich sowohl Wirtschaft als auch Arbeitswelt anpassen müssen. Zur Bewältigung des Anstiegs des Erwerbspersonenpotenzials wäre in der Vergangenheit ein höheres und auch beschäftigungswirksames Wirtschaftswachstum erforderlich ge-



Quelle: IAB-V/2

Schaubild 3: Gesamtdeutsche Arbeitsmarktbilanz 1991–2001
(Inlandskonzept, 2001 Prognose, in Mio)

wesen. Ein höheres Wirtschaftswachstum konnte u.a. nicht realisiert werden, weil zu wenig in zukunftssträchtige neue Produkte investiert und zu wenig neue Märkte erschlossen wurden, aber auf der anderen Seite weiterhin hohe Subventionen in den Erhalt veralteter Produktionen, wie

Kohlebergbau, Werften und Landwirtschaft flossen, so dass Deutschland gerade im High-Tech-Bereich in der Vergangenheit seine Potenziale nicht ausgeschöpft hat.

Von Bedeutung für die Beschäftigungsschwelle sind die Entwicklung der Arbeitsproduktivität je Stunde und der durchschnittlichen Jahresarbeitszeit je Erwerbstätigen. Der hohe Produktivitätszuwachs, er lag zwischen 1970 und 1994 im Durchschnitt um 0,6 Prozentpunkte über dem Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts, bewirkte, dass die westdeutsche Volkswirtschaft ihre Güter und Dienste mit immer weniger Arbeitskräften bereit stellen konnte. Gründe hierfür sind der durch vermehrten Sachkapitaleinsatz erzielte technische Fortschritt, das über höhere Bildungsinvestitionen gestiegene Qualifikationsniveau der Beschäftigten und das hohe Niveau der als Produktivitätspeitsche wirkenden Lohnstückkosten. Die hohen Arbeitskosten führten auch dazu, dass Arbeitsplätze besonders von Geringqualifizierten wegrationalisiert bzw. ins Ausland verlagert wurden. Zum Teil werden diese Arbeiten auch in Schwarzarbeit verrichtet. Geringere tarifliche Wochenarbeitszeiten und mehr Teilzeit haben zum Anstieg der Stundenproduktivität beigetragen. Sie haben aber auch durch eine Verteilung des gesamtwirtschaftlichen Arbeitsvolumens auf mehr Personen für zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten gesorgt. Zu erwähnen ist schließlich, dass die Beschäftigungswirksamkeit des Wirtschaftswachstums auch durch Arbeitsmarktinstitutionen und Regulierungen der Produkt- und Dienstleistungsmärkte beeinflusst wird. Regulierungen in diesen Bereichen wirken eher in Richtung einer Erhöhung der Beschäftigungsschwelle.

Noch schlechter als im Westen muss die Beurteilung von Lage und Entwicklung des Arbeitsmarktes im Osten Deutschlands ausfallen. Im Gefolge der Wiedervereinigung und dem damit verbundenen Systemwechsel ging in Ostdeutschland rund ein Drittel der Arbeitsplätze verloren. In Zahlen ausgedrückt: 1992 existierte im Osten eine Unterbeschäftigung in Höhe von 2,4 Mio. Personen (1,2 Mio. Arbeitslose, 1,2 Mio. Stille Reserve). Trotz enormer Transferleistungen von West nach Ost gelang es in den Folgejahren nicht, die Unterbeschäftigung spürbar zu senken. Der 1998 einsetzende Wirtschaftsaufschwung ging – anders als im Westen – nahezu spurlos am ostdeutschen Arbeitsmarkt vorbei. Im Durchschnitt des Jahres 2000 waren noch immer fast 1,4 Mio. Personen arbeitslos gemeldet, weitere 0,5 Mio. Personen sind der Stillen Reserve zuzurechnen.

Ostdeutschland ist im Rahmen der allgemeinen Entwicklung als Sonderfall zu betrachten. Durch die Währungsumstellung im Verhältnis 1:1

und eine Lohnpolitik, die sich im wesentlichen an der Anpassung an westdeutsche Löhne orientierte, waren die Ausgangsbedingungen für die ostdeutsche Wirtschaft denkbar schlecht. Seit 1990 wurden zwar erhebliche Fortschritte erzielt – beispielsweise beim Ausbau der Infrastruktur. Sogar bei der Erwerbstätigenquote konnte das Niveau Westdeutschlands aufrechterhalten werden. Aufgrund der im Vergleich zu Westdeutschland traditionell höheren Erwerbsquote, begründet in der höheren Erwerbsbeteiligung der Frauen, ist damit jedoch in Ostdeutschland eine wesentlich höhere Arbeitslosigkeit bzw. Unterbeschäftigung verbunden. Der Strukturwandel ist aber nach wie vor noch nicht abgeschlossen wie die im Moment stattfindende Umschichtung zu Gunsten der Industrie und zu Lasten des (überdimensionierten) Bausektors signalisiert. Der Boom im verarbeitenden Gewerbe mit Wachstumsraten im zweistelligen Bereich gibt aber zu gewissen Hoffnungen Anlass, zumal die Industrie auch maßgeblicher Auftraggeber für qualitativ anspruchsvolle Dienstleistungen ist.

Die gegenwärtige Arbeitsmarktlage in Deutschland ist also – trotz einiger positiver Ansätze – nach wie vor von hoher Arbeitslosigkeit geprägt. Zuletzt haben jedoch insbesondere auf dem westdeutschen Arbeitsmarkt die Anspannungstendenzen zugenommen. Gesamtwirtschaftlich fehlt es nicht an Quantitäten, sondern bestenfalls an Qualitäten. Engpässe bestehen vor allem in berufsfachlichen und regionalen Teilarbeitsmärkten. Dies gilt insbesondere für höher- bzw. hochqualifizierter Arbeitskräftebedarf, der nicht in allen Regionen ausreichend befriedigt werden kann. Wie könnte es kurz- und längerfristig auf dem Arbeitsmarkt weitergehen?

3. Arbeitsmarktprojektionen

Auf der Nachfrageseite des Arbeitsmarktes sind trotz einer gebremsten wirtschaftlichen Aufwärtsbewegung die Chancen für einen weiteren Beschäftigungsaufbau über das Jahr 2001 hinaus relativ gut, so dass mit einem weiteren Rückgang der Arbeitslosigkeit auf rd. 3,7 Mio. Personen im Jahresdurchschnitt 2002 gerechnet werden kann. Allerdings betrifft diese Besserung wiederum vor allem Westdeutschland. In der nahen Zukunft könnte deshalb insbesondere im Westen Krätemangel in regionalen und berufsfachlichen Teilarbeitsmärkten noch mehr an Schärfe gewinnen.

In Ostdeutschland dürfte sich die Beschäftigungsentwicklung wohl nur allmählich zum Positiven wenden, vorausgesetzt die expansiven Kräfte

gewinnen die Oberhand und die Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik werden nicht drastisch zurückgefahren.⁴ Die Verstetigung der Arbeitsmarktpolitik ist für die kurz- und auch mittelfristige Beschäftigungsentwicklung von Bedeutung. Eine alternative Mittelverwendung – wie sie immer wieder gefordert wird – könnte zwar längerfristig für den Arbeitsmarkt vorteilhafter sein, in der kurzen Frist würde sie jedoch zunächst einmal zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit bzw. der Unterbeschäftigung führen.

Für die mittlere und längere Frist liegen aufgrund der jüngsten Revisionen der Erwerbstätigenzahlen des Statistischen Bundesamtes keine aktuellen Arbeitskräftebedarfsprojektionen vor. Simulationsrechnungen von 1998 lassen für den Zeitraum bis 2010 ohne eine aktive Beschäftigungspolitik nur eine leichte Expansion der Erwerbstätigkeit in Westdeutschland erwarten. In Ostdeutschland sind nur in Teilbereichen Hinweise auf eine eigendynamische Entwicklung sichtbar, die jedoch – wenn überhaupt – zu keiner nennenswerten Steigerung der ostdeutschen Erwerbstätigenzahlen führen dürften. Nach diesen Projektionen wird bei wohl relativ konstantem Arbeitskräfteangebot bis zum Ende der Dekade das Vollbeschäftigungsziel ohne eine aktive Beschäftigungspolitik auch während der vor uns liegenden Dekade nicht erreicht werden.⁵ Allerdings bestehen bei passenden Rahmenbedingungen für Beschäftigung gute Chancen, bis 2010 dem quantitativen Ausgleich auf dem Arbeitsmarkt einen großen Schritt näher zu kommen. Die mit dem verbesserten quantitativen Ausgleich einhergehenden qualitativen Probleme (möglicher Mismatch) würden also im Falle beschäftigungspolitischen Erfolgs weiter zunehmen.

Unabhängig von Erfolg bzw. Misserfolg beim Beschäftigungsaufbau wird eine fundamentale Veränderung in der langen Frist immer wichtiger: Gemeint sind die demographische Entwicklung und die Folgen des Geburtenrückgangs. Unter Status-quo-Bedingungen⁶ dürfte das Arbeitskräfteangebot bis zum Jahre 2040 um ein Viertel bis ein Drittel niedriger liegen als heute.⁷ Während sich in den nächsten 10–15 Jahren bei Berücksichtigung von Zuwanderung und einer steigenden Erwerbsbeteiligung das Arbeitskräfteangebot deshalb nicht notwendigerweise nach unten bewegen muss, dürfte danach mit ziemlicher Sicherheit ein immer

⁴ Vgl. Autorengemeinschaft (2001).

⁵ Vgl. Fuchs/Schnur/Zika/Walwei (1999).

⁶ d.h. bei einer reinen Fortschreibung der Bevölkerungsentwicklung ohne Berücksichtigung von Wanderungen oder Veränderungen der Erwerbsbeteiligung.

⁷ Vgl. Fuchs/Thon (1999).

kräftiger werdender Rückgang einsetzen. Angesichts der in Rechnung zu stellenden Quantitäten wird man die sich abzeichnende Entwicklung jedoch nicht umkehren können. Sollen erhebliche Einbußen bei wirtschaftlichen Aktivitäten durch gravierende Engpässe auf der Angebotsseite vermieden werden, ist das Thema „Erschließung von Personalreserven“ besser heute als morgen ins Blickfeld zu nehmen.

Potenziell kommt eine ganze Reihe makropolitische Ansätze zur Erschließung von Beschäftigten- und Qualifizierungsreserven in Betracht. Bei der Frage der Wirksamkeit makropolitische Ansätze ist zu berücksichtigen, mit welchen materiellen und immateriellen Kosten ein gegebenes Ziel in welcher Zeit erreicht werden kann. Ein besonderes Gewicht bei der Auswahl geeigneter Erschließungsstrategien kommt der Ursachenanalyse der zu beobachtenden oder zu erwartenden Engpässe zu. So sind die Gründe für partielle Stellenbesetzungsprobleme am aktuellen Rand (z.B. qualifikationsbedingter oder regionaler Mismatch) möglicherweise ganz andere als in der durch quantitative Veränderungen geprägten langen Frist (v.a. Demographie). Erschließungsstrategien im Sinne von besserer Anpassung an neue Knappheitsrelationen können sich als endogene Reaktionen quasi „automatisch“ einstellen. So ist anzunehmen, dass eine Verengung des Angebotes tendenziell zu Lohnsteigerungen führt, was durch höhere Humankapitalrenditen Anreize zu mehr Bildungsinvestitionen schafft, individuelle Mehrarbeit attraktiver macht, die Erwerbsbeteiligung von Frauen erhöht und auch Zuwanderung begünstigt. Deshalb ist bei der Beurteilung von Erschließungsstrategien immer zu berücksichtigen, dass mit möglichen Interventionen zur Ausweitung des Arbeitskräfteangebots in die Knappheitsrelationen eingegriffen wird. Die genannten endogenen Effekte oder auch andere Marktreaktionen (z.B. Kapitalmobilität oder Produktivitätssteigerungen), die sich ansonsten ergeben würden, könnten ganz oder teilweise ausbleiben. Wichtig ist somit die Frage, welche Interventionen sich als hilfreich erweisen, um notwendigen Marktreaktionen zum Durchbruch zu verhelfen.

Generell kommen folgende Erschließungsstrategien in Betracht: Aktivierung der Erwerbslosen, Verlängerung der individuellen Arbeitszeit, Ausschöpfung des einheimischen Erwerbspersonenpotenzials, Aus- und Weiterbildung sowie arbeitsmarktbedingte Zuwanderung.

III. Erschließung von Personalreserven

1. Aktivierungsstrategien

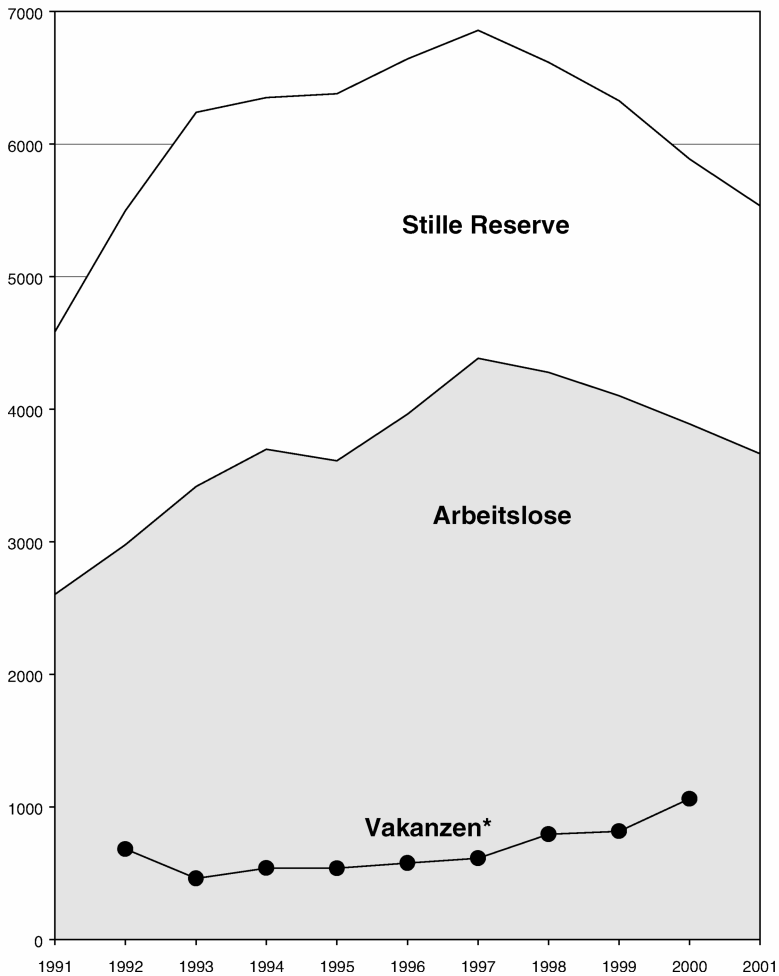
Wenn von bisher nicht erschlossenen Beschäftigungspotenzialen die Rede ist, ist zuallererst die noch immer beträchtliche Zahl der Arbeitslosen zu nennen. Hinzu kommen Personen aus der Stillen Reserve. In 2000 handelte es sich dabei um eine Größenordnung von rd. 5,8 Mio. Dem standen zuletzt etwas mehr als 1 Million Vakanzen gegenüber (vgl. Schaubild 4).

Bei einem Abgleich zwischen dem Anforderungsprofil offener Stellen und den Qualifikationsvoraussetzungen der Arbeitslosen, wobei nicht nur an formale Kriterien zu denken ist, sind Diskrepanzen und damit Mismatchprobleme sicher nicht von der Hand zu weisen. Solche Profilunterschiede können zu einem Einstellungshemmnis werden, sie müssen es aber nicht immer sein. Letzteres gilt insbesondere dann, wenn auf dem Arbeitsmarkt Mobilitätsketten existieren. Würde beispielsweise in die Stelle mit hohen Anforderungen ein unterhalb seiner formalen oder informell erworbenen Qualifikation Beschäftigter einmünden, könnte es zu einer neuen Vakanz kommen, die ihrerseits Mobilitätsprozesse auslöst und an deren Ende die Einstellung eines registrierten Arbeitslosen stehen könnte.

Unabhängig davon, ob Arbeitslose in zusätzliche Stellen einmünden oder ihr Einsatz auf betrieblichem Ersatzbedarf beruht, setzt eine erfolgreiche Wiedereingliederung die individuelle „Beschäftigungsfähigkeit“ voraus. Generell gilt, dass die Beschäftigungsfähigkeit durch passende Qualifikationen⁸ (Maßnahmen und learning-by-doing) sowie durch Flexibilitäts- und Mobilitätsbereitschaft erleichtert wird.

Betrachtet man die Arbeitsmarktwirklichkeit, demonstrieren Arbeitslose bereits auf freiwilliger Basis ein hohes Maß an Flexibilitäts- und Mobilitätsbereitschaft. Dies gilt aber nicht immer und auch nicht für alle, weil gewollte oder ungewollte Abhängigkeiten von Transferleistungen entstehen können. Zur Erhöhung der Flexibilitäts- und Mobilitätsbereitschaft kommen Anreize und Sanktionen in Betracht. Zu den „Incentives“ zählen Einkommenshilfen an Arbeitslose (wie die Gewährung eines befristeten Kombilohns oder einer am Eingliederungserfolg

⁸ Hierzu zählen auch gezielte Maßnahmen zur beruflichen und gesellschaftlichen Integration von ausländischen Arbeitnehmern (z.B. auch Sprachkurse), die Schlüsselqualifikationen für den heimischen Arbeitsmarkt vermitteln. Vgl. Zum Thema Bildung auch die Textpassagen weiter unten.



* sofort zu besetzende offene Stellen

Quelle: IAB-Kurzbericht 10/2000, V/2 und IAB-Erhebung über das gesamtwirtschaftliche Stellenangebot

Schaubild 4: Unterbeschäftigung und offene Stellen 1991–2001
(Gesamtdeutschland, in 1000)

orientierten Prämie an den Arbeitslosen). Bei den Sanktionen geht es vor allem um die Erhöhung der Konzessionsbereitschaft. Sie wird beeinflusst durch die Höhe der Lohnersatzleistung, ihre Dauer und die Rahmenbedingungen für ihre Gewährung, wie die Regelungen zur Verfügbarkeit

von Arbeitslosen, der Zumutbarkeit von Beschäftigungsverhältnissen sowie der Verpflichtung zur Teilnahme an Maßnahmen.

Die Ausgestaltung der Lohnersatzleistungen kann der Schaffung eines niedrig entlohnenden Beschäftigungssektors und damit der Einstiegsmöglichkeiten insbesondere für (Langzeit-)Arbeitslose entgegenstehen. Großzügige Lohnersatzleistungen können dafür sorgen, dass niedrig entlohnte Beschäftigung erst gar nicht entsteht bzw. sich nicht weiter aufbaut. Die Ausgestaltung der Lohnersatzleistungen wirkt zwar als eine Art „Mindestlohn“ und kann negative Arbeitsanreize auslösen; sie ist aber nicht als „Fehlreiz“ einzustufen. Vielmehr steckt hinter der Höhe der Lohnersatzleistungen ein sozial- und verteilungspolitisches Ziel: Es geht um das Einkommen, das die Gesellschaft denjenigen gewähren möchte, die aus individuellen Gründen (z.B. Krankheit, Benachteiligung) oder aufgrund der Arbeitsmarktlage keine Erwerbsarbeit ausüben können. Unabhängig davon wird sich eine Gesellschaft immer wieder fragen müssen, ob die einmal festgelegte Höhe und Ausgestaltung von Lohnersatzleistungen mit den Verhältnissen und dem Wandel auf dem Arbeitsmarkt korrespondieren.

Aktivierungsstrategien setzen generell voraus, dass Arbeitslosen entweder offene Stellen oder zumindest eine Teilnahme an arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen angeboten werden können. Solche Aktivierungsstrategien stoßen auf Grenzen, weil Budgetrestriktionen nur einen sehr gezielten und nicht endlos breiten Einsatz arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen zulassen, und weil wegen bisher fehlender Arbeitsplätze nicht jedem Arbeitslosen eine Stelle angeboten werden kann. Käme man jedoch dem Arbeitsmarktausgleich in der nahen und fernen Zukunft auch quantitativ näher, würde dies die Rahmenbedingungen für eine Aktivierung von Arbeitslosen verbessern. Unabhängig davon stellt sich die Frage nach der Qualität der Beschäftigung, die für einen Arbeitslosen als „zumutbar“ erscheint. Wird „zumutbare Beschäftigung“ sehr eng definiert, gibt es für Arbeitslose weniger Ausstiegsoptionen aus der Arbeitslosigkeit. Dagegen steht bei eher lockeren Zumutbarkeitskriterien ein breiteres Spektrum von Arbeitsplätzen für Arbeitslose zur Verfügung. Für eine zügigere Einmündung spricht, dass Arbeitnehmer negative Signale auf Arbeitgeber befürchten müssen, wenn sie die Stellensuche als Arbeitslose bestreiten müssen. Dies setzt aber voraus, dass mit dem Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt Aufwärtsmobilität in Gang kommen kann, so wie bereits beschrieben.

Die im IAB geschätzte Stille Reserve existiert per definitionem nur bei Unterauslastung auf dem Arbeitsmarkt, sprich in einer Unterbeschäfti-

gungssituation. Sie umfasst den Teil der Erwerbspersonen, der aufgrund der schlechten Arbeitsmarktlage aus den offiziellen Arbeitsmarktstatistiken verschwunden ist. So ist im Vergleich zur Vollbeschäftigung mit einer höheren Bildungsbeteiligung (Warteschleifen, FbW-Maßnahmen), einer höheren Zahl von Vorruheständlern sowie einer geringeren Zahl erwerbstätiger Frauen zu rechnen⁹. Generell gilt aber, dass die Stille Reserve allein durch eine bessere Arbeitsmarktkonjunktur aktiviert werden würde.

2. Arbeitszeitstrategien

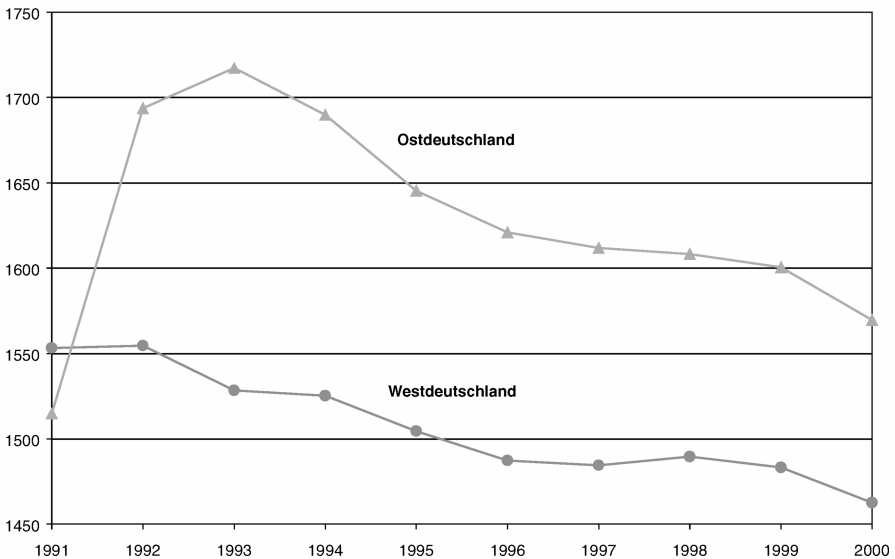
Ein weiteres ungenutztes Beschäftigungspotential könnte in den durch kollektive und individuelle Formen der Arbeitszeitverkürzung entstandenen „Zeitreserven“ gesehen werden (vgl. Schaubild 5). Zu denken wäre dabei insbesondere an eine Verlängerung der individuellen Arbeitszeit, z.B. in Form von mehr bezahlten Überstunden, einer Aufstockung von Teilzeitbeschäftigung (einschl. einer Verlängerung der Arbeitszeit geringfügig Beschäftigter) oder auch an eine längere Wochenarbeitszeit. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht ist – den Simulationsrechnungen des IAB zufolge – eine Verlängerung der Arbeitszeit ein Weg zu einem geringeren Arbeitskräftebedarf nach Köpfen.¹⁰ Verglichen mit einer Referenzsituation ohne Arbeitszeitverlängerung würden dadurch die Stundenproduktivität reduziert, die Lohnstückkosten wegen bremsender Wirkungen auf die Tariflöhne gesenkt und damit im Kreislaufzusammenhang die Wachstumskräfte gestärkt.

Die Möglichkeiten der Arbeitszeitverlängerung sollten bei gegebenem institutionellem Rahmen indes nicht überschätzt werden. Weder weitere Schritte in Richtung einer kollektiven Wochenarbeitszeitverkürzung noch eine kollektive Verlängerung der Wochenarbeitszeit (z.B. Rückkehr zur 40-Stunden-Woche) sind in absehbarer Zukunft zwischen den Tarifparteien verhandlungsfähig. Von daher kommt den Arbeitszeitpräferenzen der Erwerbsbevölkerung große Bedeutung zu. Empirische Befunde zu den Arbeitszeitwünschen von Erwerbspersonen zeigen, dass es unerfüllte Verlängerungs- und Verkürzungswünsche gibt.¹¹ Unterstellt man eine stärkere Anspannung in Teilarbeitsmärkten oder gar auf dem globalen Arbeitsmarkt, so verbessert sich tendenziell die Verhandlungsposi-

⁹ vgl. zu diesen Aspekten auch die Ausführungen zu den Ausschöpfungsstrategien weiter unten.

¹⁰ Vgl. Barth/Zika (1996).

¹¹ Vgl. Holst/Schupp (2000).



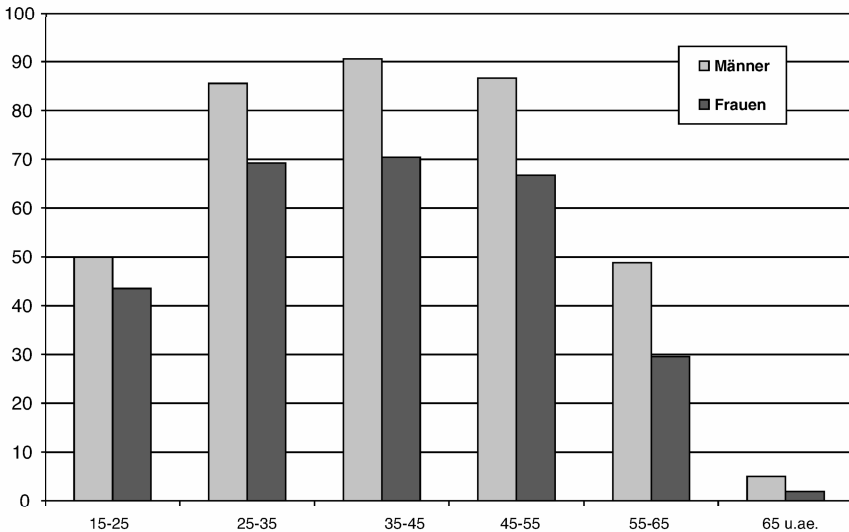
Quelle: Berechnungen des IAB-V/2

Schaubild 5: Entwicklung der Arbeitszeit in West- und Ostdeutschland 1991–2000 (in Stunden)

tion der Arbeitnehmerseite. Könnten dann über den Ausgleich von Angebot und Nachfrage die Wünsche realisiert werden, ist gleichwohl deren Nettoeffekt zunächst einmal offen.

Beschäftigungspolitische Hemmnisse hinsichtlich der Arbeitszeitgestaltung gehen noch immer von der 630-DM-Grenze für geringfügige Beschäftigung aus. Ungeachtet der Neuregelung der Sozialversicherungspflicht bei geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen zum 1.4.1999 besteht weiterhin bei einem Monatsverdienst von 630 DM eine markante Beschäftigungsschwelle. Da erst ab einem voll sozialversicherungspflichtigen Bruttomonatslohn von knapp 800 DM der Nettolohn höher ist als bei einer mit 630 DM entlohten geringfügigen Beschäftigung, liegt hinter der Verdienstgrenze eine Zone ungünstiger Erwerbsmöglichkeiten. Die Durchlässigkeit an der Grenze von 630 DM und damit die Möglichkeit der individuellen Arbeitszeitverlängerung könnte durch eine Bezuschussung der Arbeitnehmerbeiträge zur Sozialversicherung erhöht werden, hätte aber ihren fiskalischen Preis.¹²

¹² Vgl. Bender/Rudolph/Walwei (1999).



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 1, Reihe 4.1.1. 1999

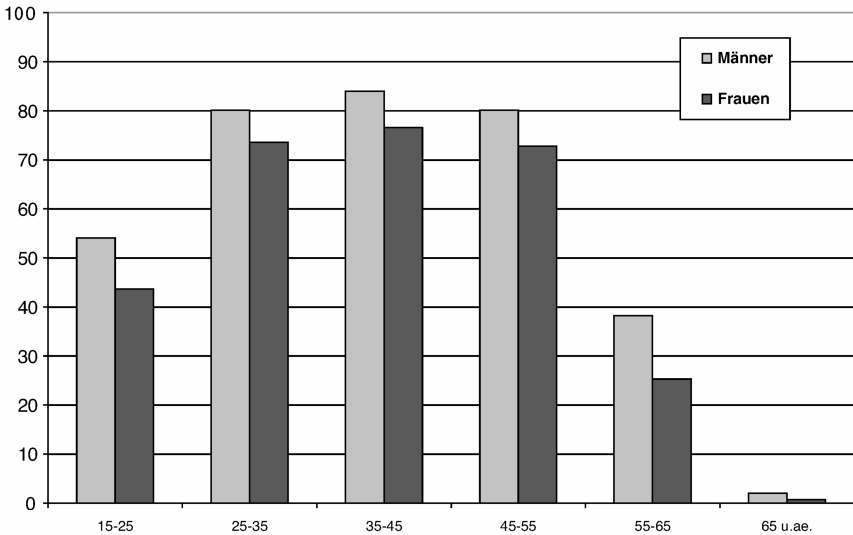
Schaubild 6a: Erwerbstätigenquote nach Geschlecht und ausgewählten Altersgruppen im Jahre 1999 in Westdeutschland
(Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter)

3. Ausschöpfungsstrategien

Ein ganzes Bündel von Möglichkeiten zur Erschließung von Beschäftigungspotenzialen besteht darin, die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter noch besser auszuschöpfen. In Frage kommen in diesem Zusammenhang vor allem eine höhere Frauenerwerbsbeteiligung, eine Verkürzung der Bildungszeiten und eine Heraufsetzung des Rentenzugangsalters (vgl. Schaubild 6a und 6b).

In der bereits erwähnten IAB-Projektion des Erwerbspersonenpotenzials wird in der sog. „oberen Erwerbsquotenvariante“ davon ausgegangen, dass die *Frauenerwerbsquote* (ähnlich wie in skandinavischen Ländern bereits heute) zu der von Männern aufschließen wird. Das Setzen entsprechender Annahmen impliziert allerdings, dass eine solche Entwicklung nicht durch institutionelle Rahmenbedingungen behindert wird. Aus der einschlägigen Literatur ist bekannt, dass die Frauenerwerbsbeteiligung von einer ganzen Reihe von Faktoren abhängt.

Zu denken ist dabei erstens an die Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen, die wie Teilzeit- und Heimarbeitsplätze die Vereinbarkeit von Beruf und



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 1, Reihe 4.1.1. 1999

Schaubild 6b: Erwerbstätigenquote nach Geschlecht und ausgewählten Altersgruppen im Jahre 1999 in Ostdeutschland
(Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter)

Familienarbeit erleichtern. Der seit Anfang 2001 verankerte gesetzliche Anspruch auf Teilzeit könnte sich in dieser Hinsicht als hilfreich erweisen, da sich dadurch die Arbeitszeitsouveränität der Beschäftigten erhöht. Im Einklang damit steht auch, dass Verlängerungswünsche vom Arbeitgeber vorrangig zu berücksichtigen sind und dem damit wichtigen Aspekt der „Reversibilität“ von Arbeitszeitverkürzung Rechnung getragen wird. Ergänzend zu den notwendigerweise vorhandenen Beschäftigungsmöglichkeiten ist ein zweiter „hinreichender“ Faktor die Existenz eines ausreichenden Angebotes auch öffentlich finanzierter Betreuungseinrichtungen für Kinder und Ältere.¹³ Schließlich spielen drittens auch Anreizmechanismen im Steuer- und Transfersystem eine bedeutende Rolle für das Arbeitsangebot im Haushaltskontext.¹⁴ So begrenzt insbesondere der Splittingtarif im Einkommensteuerrecht das Arbeitsangebot der Zweitverdiener(innen). Für verheiratete Frauen, die an die Aufnahme eines Teilzeitbeschäftigungsverhältnisses denken, ist

¹³ Vgl. Thenner (2000).

¹⁴ Vgl. Dingeldey (2000); Doudeijns (2000).

im Falle des Splittingtarifs bei Erzielung eines Erwerbseinkommens der Grenzsteuersteuersatz des in der Regel auf Vollzeitbasis beschäftigten Ehemannes maßgeblich. Eine Abschaffung des Ehegattensplittings (im Sinne einer obligatorischen getrennten Veranlagung) würde die Arbeitsanreize erhöhen. Das geringere Einkommen der zweitverdienenden Teilzeitbeschäftigten würde dem in der Regel deutlich geringeren Eingangssteuersatz unterliegen. Begünstigt würde eine höhere Frauenerwerbsbeteiligung auch dadurch, dass abgeleitete Rechte in der sozialen Sicherung (z.B. in der Kranken- und Rentenversicherung) reduziert würden und sich dadurch der Angebotsdruck vergrößerte. Ähnliches gilt, wenn im Sozialhilferecht bei der Bedürftigkeitsprüfung von der Berücksichtigung des Haushaltszusammenhangs auf die Individualebene übergegangen würde.

Bei all den Vorschlägen ist zu berücksichtigen, dass eine generell höhere Erwerbsbeteiligung im Haushaltszusammenhang zumindest für die Struktur der Arbeitskräftenachfrage nicht neutral sein dürfte. Haushalte sähen sich in viel stärkerem Maße veranlasst, bisher selbst erstellte Produkte und Dienste käuflich zu erwerben. Der Bedarf an personenbezogenen Diensten und entsprechenden Qualifikationen dürfte dann zunehmen.

Je mehr Zeit die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter im Bildungssystem verbringt, desto weniger Zeit verbleibt für Erwerbsarbeit. Je mehr Zeit die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter im Bildungssystem verbringt, desto größer sollte die Rendite in Form eines höheren Lebenseinkommens sein, das durch einen höheren Lohn oder eine längere Lebensarbeitszeit erzielt wird. Eine mögliche *Verkürzung von Schuldauer, Universitätsaufenthalt oder Berufsausbildung* kann also nicht allein unter dem Blickwinkel der Erschließung zusätzlichen Arbeitskräfteangebots gesehen werden. Vielmehr stellt sich die Frage: Wäre eine Verkürzung der Bildungszeiten qualitätsneutral? Falls ja, müsste unterstellt werden, dass es im Bildungssystem oder im System der Berufsausbildung unproduktive Längen oder auch abnehmende Grenzerträge gibt. Falls nicht, käme es zu Produktivitätseinbußen und zu zusätzlichem Nachbildungsbedarf im Laufe des Erwerbslebens. Angesichts wachsender Qualifikationsanforderungen und der in der Tendenz vermutlich wieder steigenden Lebensarbeitszeit (auch in Folge der alternden Erwerbsbevölkerung) erscheint eine Verkürzung der gesamten Bildungszeiten nicht zeitgemäß. Vielmehr stellt sich die Frage, wie die Qualität und zeitliche Abfolge der verschiedenen Bildungsgänge optimiert werden kann. In diesem Zusammenhang ist es zwingend, Bildungszeiten zu verlagern – von der Phase

vor dem Eintritt ins Erwerbsleben hin zu berufsbegleitenden Bildungsmaßnahmen (lebenslanges Lernen).

Die Erwerbstätigenquoten älterer Arbeitnehmer (z.B. die Gruppe der 55–64-Jährigen) sind im Vergleich zu jüngeren Altersgruppen im eigenen Land oder im Vergleich zur selben Altersgruppe in anderen Ländern in Deutschland eher gering. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass ältere Arbeitnehmer in hohem Maße von Arbeitslosigkeit betroffen sind und die Vorruhestandspraxis (einschl. der Möglichkeiten zur Alterszeitzeit) noch immer gute Möglichkeiten für einen frühzeitigen Ausstieg aus dem Erwerbsleben eröffnet. Für viele ältere Erwerbslose ist der Status „Arbeitslosigkeit“ so etwas wie der Einstieg in den Ruhestand. Erleichterte Möglichkeiten des Rentenzugangs können für die direkt Beteiligten attraktiv sein: Für die Betriebe, weil sie damit über die Option eines sanften Personalabbaus bzw. geräuschloser Umstrukturierungen verfügen. Für die Arbeitnehmer, weil sie durch einen früheren Ruhestand mehr Freizeitalternativen noch aktiv wahrnehmen können. Würde man wie schon bei den Frauen an weitere Schritte zur *Heraufsetzung des Rentenzugangsalters* für alle denken, wäre bezüglich der Wirkungen auf das Arbeitskräfteangebot zwischen formaler Regelung einerseits und effektivem Zugang in die Rente andererseits zu unterscheiden. So ist ein mögliches Ausweichen auf Erwerbsminderungsrenten in Rechnung zu stellen. Für höhere Erwerbstätigenquoten älterer Arbeitnehmer gibt es zwei Voraussetzungen. Erstens bedarf es einer strategischen Umorientierung im Betrieb. Dies würde bedeuten, Ältere durch attraktive Arbeitsbedingungen (z.B. flexible Teilzeitmöglichkeiten) zu halten und ihr Erfahrungswissen auf intelligente Weise nutzbar zu machen. Zweitens sind die auf individueller Ebene wirksamen ökonomischen Anreize für die Weiterbeschäftigung bzw. Neueinstellung älterer Arbeitnehmer einer Überprüfung zu unterziehen. Zu denken ist hier an Aspekte wie Höhe und Art der Abfindungen, Niveau der Abschläge bei vorzeitigem Ruhestand, Länge der Anspruchsdauer von Lohnersatzleistungen und der Senioritätsgrad der Entlohnung.

4. Bildungsstrategien

Das Thema Bildung kam bereits im Zusammenhang mit den Ausschöpfungsstrategien zur Sprache. Dort ging es um die Verkürzung und Verlängerung von Bildungszeiten als Ansatzpunkt für die Erschließung von Arbeitskraftreserven. Hier geht es um die Bildungsbeteiligung und ihre Bedeutung für die Vermeidung künftiger Mismatchprobleme. Aus zwei

Gründen kommt es darauf an, künftige Abgängerkohorten aus dem Bildungssystem noch besser auszubilden als dies bei den heute Aktiven bereits der Fall ist. Zum einen deuten vorliegende Projektionen¹⁵ auf einen steigenden Bedarf an Höherqualifizierten hin (vgl. Schaubild 7). Zum anderen wird es schwieriger, rein quantitativ den Ersatzbedarf bei den Qualifikationen zu befriedigen, weil die nachrückenden Jahrgänge schwächer besetzt sind als die geburtenstarken Jahrgänge, die ausscheiden. Der Wirtschaft könnte es demnach immer schwerer fallen, genügend qualifizierte Berufsanfänger für die in Rente gehenden älteren Mitarbeiter zu finden.

Erschwerend kommt hinzu, dass die Bildungsexpansion vergangener Jahrzehnte seit Beginn der 90er Jahre ins Stocken geraten ist (vgl. Schaubild 8).¹⁶ Hier ginge es darum, wieder zu einem expansiven Prozess zu kommen – wohlwissend, dass es auch in dieser Hinsicht Grenzen und Grenzerträge gibt. Eine wichtige Zielgruppe der Bildungspolitik sind dabei insbesondere die sog. „Nicht-formal Qualifizierten“. Bei vielen nicht-formal Qualifizierten kann durch das Vorhandensein eines Schulabschlusses (Weiter-)Bildungsfähigkeit unterstellt werden, sofern passende – vor allem modulare und betriebsnahe – Angebote vorhanden sind. Zielgruppen wären dabei vor allem Jüngere, aber auch hier lebende Ausländer jüngerer und mittleren Alters.¹⁷

Mobilisierung von Bildungsreserven heißt aber darüber hinaus, ältere Erwerbstätige für einen permanenten Fortbildungsprozess zu gewinnen. Generell sollten berufliche Bildung und Weiterbildung längerfristig ausgerichtet sein und sich nicht an kurzfristigen Marktlagenwechseln orientieren. Die Berufsausbildung sollte dabei eher als Startphase für einen Prozess kontinuierlicher Qualifizierung verstanden werden.

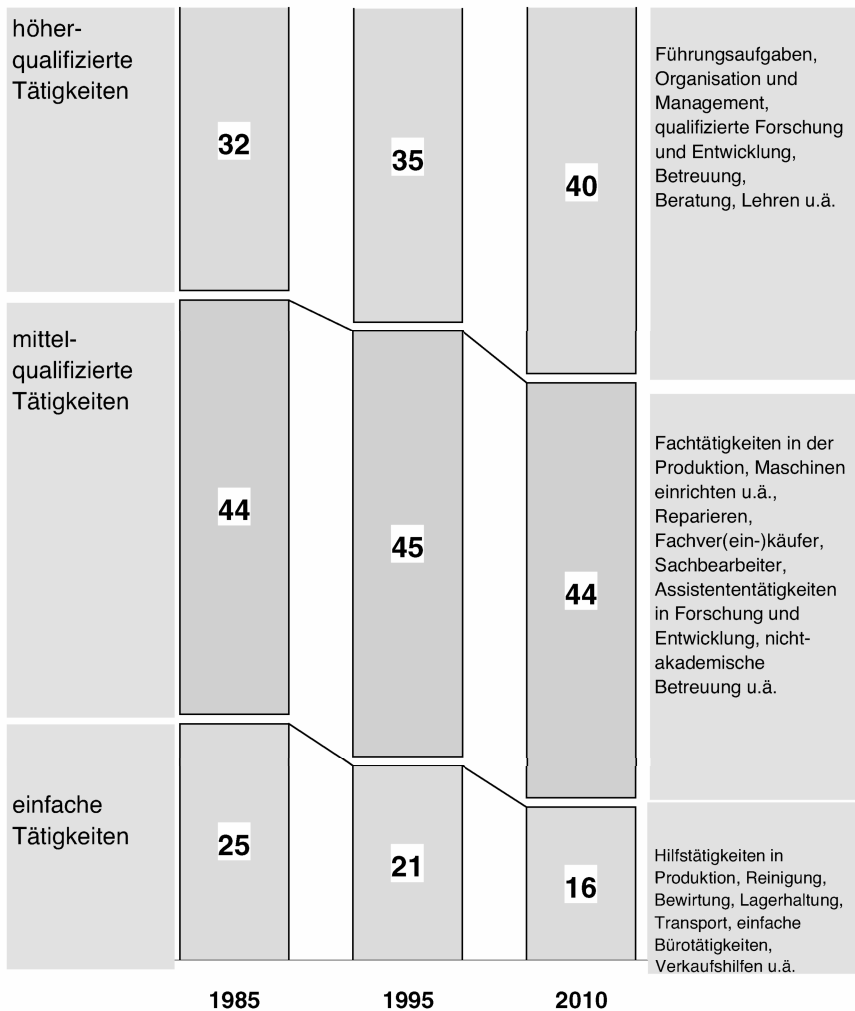
5. Zuwanderungsstrategie

Die rechtliche Situation beim Thema Zuwanderung ist in Deutschland seit geraumer Zeit durch zwei Prinzipien gekennzeichnet. Zum einen gilt Freizügigkeit für Arbeitskräfte aus der EU und – abgesehen von wenigen Sonderabkommen oder Ausnahmeregelungen – ein Anwerbestopp gegenüber Drittstaaten. Während die Nettozuwanderung aus EU-Ländern quantitativ kaum eine nennenswerte Rolle spielt, gab es in der letzten

¹⁵ Dostal/Reinberg (1999).

¹⁶ Reinberg/Hummel (2001).

¹⁷ Reinberg/Walwei (2000).

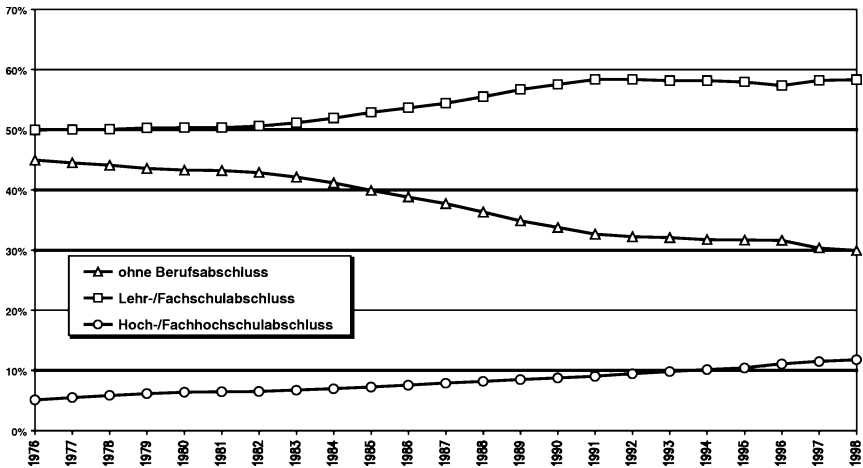


Abweichungen der Summen durch Runden der Zahlen

Anmerkung: ohne Berücksichtigung der VGR-Revisionen von 1999 und 2000

Quelle: IAB/Prognos-Projektion 1999 (IAB-Projekt 1/4-436A)

Schaubild 7: Erwerbstätige nach unterschiedlichen Anforderungsprofilen der Tätigkeiten 1985, 1995 und 2010
(Westdeutschland, ohne Auszubildende, Anteile in Prozent)



Quelle: IAB/BGR

Schaubild 8: Qualifikationsstruktur der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter/ Männer und Frauen (Alte Bundesländer und Berlin-West)

Dekade dennoch kräftigen Zuzug nach Deutschland (vgl. Tabelle). Die wichtigsten Gruppen waren Aussiedler mit allerdings zuletzt abnehmender Tendenz (Zuzug 2000: knapp 100.000) und Asylbewerber mit ebenfalls rückläufigen Zahlen (Zuzug 2000: knapp 80.000). Es ist deshalb zu vermuten, dass es auch ohne eine bewusste arbeitsmarktorientierte Steuerung in den nächsten Jahren weiter Nettozuwanderung geben wird. Allerdings dürften bei diesen nur begrenzt steuerbaren Wanderungen rechtliche Verpflichtungen (Aussiedler) und humanitäre Aspekte (Asylbewerber, Familienangehörige, Flüchtlinge) im Vordergrund stehen. Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang auch der Osterweiterung zu, weil nach der Gewährung der Freizügigkeit für die Beitrittsländer Zuwanderungen aus den dann neuen Mitgliedsstaaten nicht mehr steuerbar sind. Zwischen den bisherigen Mitgliedsländern der EU und den Beitrittskandidaten besteht zweifellos noch ein beträchtliches Wohlstandsgefälle, welches Wanderungsdruck erzeugt. Zu der befürchteten Zuwanderungswelle muss es aber dann nicht kommen, wenn sich die Annäherungstendenzen an westliche Standards und der wirtschaftliche Aufholprozess fortsetzen und damit positive Erwartungen an die Zukunft der mittel- und osteuropäischen Länder geweckt werden.¹⁸ Zudem eröff-

¹⁸ Hönemann/Werner (1999).

Ein- und Auswanderungen nach und von Deutschland

Jahre	Deutsche			Ausländer			Deutsche und Ausländer		
	Zuzüge	davon: <i>Aussiedler</i>	Fortzüge <i>Saldo</i>	Zuzüge	davon: <i>Asyl- bewerber</i>	Fortzüge <i>Saldo</i>	Zuzüge	davon: <i>Aussiedler und Asyl- bewerber</i>	Fortzüge <i>Saldo</i>
1990	421,6	397,1	110,2	311,4	875	193,1	561,2	313,8	625,2
1991	266,1	222,0	88,6	177,5	916,8	256,1	493,7	423,1	600,6
1992	281,9	230,6	86,8	195,1	1207,1	438,2	614,8	592,3	787,4
1993	281,2	218,9	86,6	194,6	987	322,9	710,2	276,8	471,4
1994	296,1	222,6	119,1	177,0	774	127,2	621,4	152,6	329,6
1995	298,8	217,9	122,7	176,1	790,7	128,0	564,2	226,5	402,6
1996	251,2	177,7	118,4	132,8	708,4	116,4	559,1	149,3	282,1
1997	225,3	134,5	109,9	115,4	615,3	104,4	637,1	-21,8	93,6
1998	196,9	103,1	116,4	80,5	605,5	98,6	638,9	-33,4	47,1
1999	178,7	105,0	116,4	62,3	673,9	95,1	555,6	118,3	180,6
2000	150,3	95,6	116,4	33,9	702,4	78,6	608,7	93,7	127,6

Quelle: IAB-V/2

nen die zeitliche Gestaltung der zu erwartenden Übergangsfrist und die Möglichkeit der Vereinbarung von Öffnungsklauseln bis zur vollen Gewährung der Freizügigkeit vielfältige Flexibilitätsspielräume.

Im Grunde überrascht die intensive Diskussion einer gesteuerten arbeitsmarktorientierten Zuwanderung in Zeiten noch immer hoher Arbeitslosigkeit. Die gegenwärtige Situation ist sicher nicht vergleichbar mit den 60er und frühen 70er Jahren, als bei globalem Arbeitskräftemangel massiv Gastarbeiter im europäischen Ausland angeworben wurden. Für gezielte Zuwanderung aus Arbeitsmarktgründen sprechen heute zwei andere Gründe: ein kurzfristiger und ein längerfristiger Aspekt. Aktuell könnte man einen speziellen Zuwanderungsbedarf damit begründen, dass die offenbar zuletzt wieder häufiger auftretenden, betrieblichen Besetzungsprobleme akut sind. Im Gegensatz zu anderen Erschließungsstrategien, die z. T. eine Veränderung von Rahmenbedingungen und von Verhaltensweisen voraussetzen, bietet die Option der gesteuerten Zuwanderung eine eher schnelle Lösung. Gezielte Zuwanderung ist aber auch aus längerfristigen Aspekten bedeutsam. Zu denken ist dabei sowohl an positive Wirkungen auf das Niveau wirtschaftlicher Aktivitäten am hiesigen Standort als auch auf die Stabilisierung der sozialen Sicherungssysteme.

Vor einem sollte man aber deutlich warnen: Ein arbeitsmarktorientierter Zuwanderungsbedarf (z. B. nach Regionen und Berufen) kann bestenfalls am aktuellen Rand bestimmt werden, indem z. B. seitens der Arbeitsverwaltung die Zahl und Qualität der nicht zu besetzenden Stellen ermittelt würde. Dagegen ist eine ex ante-Schätzung des arbeitsmarktorientierten Zuwanderungsbedarfs wissenschaftlich nicht zu vertreten. Hierzu wären regional differenzierte Berufsprognosen erforderlich, die aus verschiedenen Gründen nicht sinnvoll und auch nicht machbar sind. So können sie nicht die Flexibilitätsbeziehungen zwischen Ausbildung und ausgeübter Tätigkeit berücksichtigen und unterliegen in besonderer Weise der Selbstzerstörung, da ein entsprechender Lenkungsmechanismus bei der Berufswahl fehlt und auch nicht systemkonform wäre.

Arbeitsmarktorientierte Zuwanderung sollte weiterhin nicht generell als Ausgleich für Versäumnisse in der Bildungspolitik oder für eine mangelnde Funktionsfähigkeit des Arbeitsmarktes fungieren (z. B. bei mangelnder Lohndifferenzierung nach Qualifikationen). Noch einmal zur Erinnerung: Vorhandene Ungleichgewichte können zumindest z. T. über den Preismechanismus ausgeglichen werden. Auch Zusatzbedarf im

hochqualifizierten Bereich kann zumindest partiell durch entsprechende Verbesserung der Humankapitalrendite, also mit hohen Löhnen und anderen Anreizen kompensiert werden.

Die möglichen Effekte der Zuwanderung auf Wirtschaftswachstum und Löhne sind vielfach untersucht worden.¹⁹ Die Ergebnisse sprechen für eine tendenziell positive Wirkung auf das Wirtschaftswachstum. Lohn-moderierende Effekte waren nur bei Geringqualifizierten festzustellen. Für eine moderne Volkswirtschaft mit einer immer mehr wissensbasier-ten Produktion kann im Grunde nur gelten, dass mehr Humankapital in der Tendenz besser ist als weniger, vor allem im Bereich der Hochqualifi-zierten. Bei der Frage arbeitsmarktbedingter Zuwanderungen sind auch aus Gründen der Stärkung der Wachstumsdynamik momentan Qualitä-ten wichtiger als Quantitäten. Dabei ist allerdings zu bedenken: Viele EU-Länder und andere Industrieländer stehen vor ähnlichen Proble-men.²⁰ Der Wettbewerb um kluge Köpfe hat bereits begonnen. Er wird sich weiter verschärfen und den Blick auf das weltweite Migrations-potenzial lenken. Im Gegensatz zu den Hochqualifizierten würde eine stärkere Zuwanderung von Geringqualifizierten vor allem in der nahen Zukunft Probleme aufwerfen, was angesichts der noch immer hohen Unterbeschäftigung auch nicht überraschen kann. Zu nennen sind an dieser Stelle Lohndruck und Substitution in einem ohnehin schwierigen Marktsegment sowie ein Verzögern des Strukturwandels in Richtung intelligenter Produkte und Dienste. Hinzu kämen ein höheres Arbeitslo-sen- und Transferempfangerrisiko der Betroffenen und die daraus resul-tierenden Schwierigkeiten bei ihrer Integration.

Da eine Steuerung der Zuwanderung somit unabdingbar erscheint, stellt sich die Frage nach der Ausgestaltung des Regelwerks. Internatio-nale Erfahrungen sprechen für ein einfaches, transparentes Regelwerk mit marktwirtschaftlichen Elementen. Ein solches System könnte Gebühren vorsehen; denn Immigration zieht Integrationskosten nach sich. Dadurch würden Unternehmen an den gesellschaftlichen Folge-lasten der Zuwanderung beteiligt und könnten dann unter Abwägung der Kosten unter verschiedenen Alternativen der Personalrekrutierung wählen. Hinsichtlich der Festlegung von Auswahlkriterien ist der sich momentan abzeichnende Policy-Switch von der mehr temporären arbeitsmarktbedingten Zuwanderung (z.B. Werkvertragsarbeitnehmer) zu einer auch dauerhaften arbeitsmarktbedingten Zuwanderung zu

¹⁹ Vgl. z.B. Straubhaar/Weber (1993); Rürup/Klopfleisch (1999); Heilemann/Döhrn/von Loeffelholz/Schäfer-Jäckel (2000); Wagner (2000).

²⁰ Eurostat (2001).

berücksichtigen. Temporäre Zuwanderung erlaubt mehr Feinsteuerung ausgehend von konkretem betrieblichen Bedarf. Sie wird auch in Zukunft unverzichtbar sein und ähnlich wie in der Vergangenheit wohl zu dauerhafter Zuwanderung führen. Für von vornherein dauerhafter Zuwanderung bedarf es zweifellos strengerer Kriterien als für temporäre Zuwanderung. Bei der Auswahl dauerhafter Zuwanderer sind die langfristigen Verbleibschancen im Arbeitsmarkt (z.B. deren Beschäftigungsfähigkeit auch nach einem Stellenwechsel) ein wichtigeres Kriterium als die bloße Eignung für eine konkrete Stelle. Dies spricht für eine angebotsorientierte Selektion (z.B. in Form eines Punktesystems).

Für den Erfolg einer arbeitsmarktorientierten Zuwanderung ist ferner wichtig, dass dafür gesellschaftliche Akzeptanz besteht. Deshalb könnte es sinnvoll sein, ähnlich wie bei der Green-Card-Regelung mit kleinen und flexiblen Kontingenten zu beginnen, die dann der jeweiligen Situation – also der hiesigen Arbeitsmarktlage, dem Niveau der ungesteuerten Zuwanderung und der gesellschaftlichen Akzeptanz – angepasst werden können. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings auch, dass eine partielle Beziehung zwischen humanitär motivierten und arbeitsmarktbedingten Wanderungen besteht. Auch bei Flüchtlingen, Familienangehörigen von ausländischen Mitbürgern und Asylbewerbern ist der Arbeitsmarktzugang ein wichtiges Element der gesellschaftlichen Integration. Generell gilt aber: Die Verfolgung humanitärer Ziele im Zusammenhang mit der Wanderungspolitik entzieht sich im Grunde einer ökonomischen Betrachtung und Bewertung. Allerdings könnte man nach Einführung einer arbeitsmarktorientierten Zuwanderung (z.B. in Form von Kontingenten) bei abgewiesenen Asylbewerbern prüfen, ob ein Zugang durch das „Arbeitsmarkttor“ möglich ist.

IV. Fazit

Es gibt verschiedene Wege der Anpassung an bereits vorhandene oder zu erwartende Mangelsituationen in Deutschland, die unterschiedliche Vor- und Nachteile mit sich bringen. Die Ausführungen haben gezeigt, dass die Erschließung heimischer Reserven und arbeitsmarktbedingte Zuwanderung nicht als Alternativen, sondern als komplementäre Strategien zu sehen sind. Generell gilt, dass der Bedarf an arbeitsmarktbedingter Zuwanderung um so höher ausfallen dürfte, je mehr es gelingt, den sich abzeichnenden Beschäftigungsaufschwung fortzuführen und je weniger es gelingt, einheimische Personal- und Qualifikationsreserven zu erschließen. Notwendig und vorrangig ist in der nahen Zukunft zweifel-

los eine Aktivierung der hiesigen Potenziale, denn es gibt noch erhebliche Personalreserven auf dem hiesigen Arbeitsmarkt (Arbeitslose, Stille Reserve, andere Nicht-Erwerbstätige).²¹ Wichtige Fragen stellen sich aber bezogen auf die Wirksamkeit, die Fristigkeit und die Adressaten möglicher Erschließungsstrategien. Nicht alles wirkt schnell (z.B. Bildungsinvestitionen). Teilweise sind erhebliche Kosten zu berücksichtigen (z.B. für Integration, Vereinbarkeit). Mitunter bedarf es auch veränderter Einstellungen und Verhaltensweisen (z.B. hinsichtlich der Beschäftigung von Frauen und älteren Arbeitnehmern oder der Suchintensität von Arbeitslosen). Notwendige Anpassungen werden sich zum Teil „automatisch“ in Form von Marktreaktionen einstellen. Adressaten sind aber nicht nur die Arbeitsmarktakteure, sondern auch die Politik, die zur Erschließung knapper werdender Personalreserven die Rahmenbedingungen für den Arbeitsmarkt (z.B. das Steuer- und Transfersystem oder die Arbeitsförderung) einer kritischen Überprüfung unterziehen muss.

Arbeitsmarktorientierte Zuwanderung ist in den nächsten 10–15 Jahren *eine* von vielen Optionen zur Erschließung von Personalreserven. Ihre Bedeutung könnte aber aus Gründen der Stärkung der Wachstumskräfte und der Stabilisierung der sozialen Sicherungssysteme in der langen Frist zunehmen, womit die Begründung für einen behutsamen, bedarfsgerechten und flexiblen Einstieg gegeben wäre. Für einen behutsamen Einstieg in eine gesteuerte Zuwanderung spricht, dass zu jeder Zeit die Akzeptanz der heimischen Bevölkerung gegeben sein muss und Marktanpassungsprozesse infolge der erwarteten Knappheiten nicht verschoben oder gar ausgeschlossen werden sollten. Bedarfsorientierung unterstellt Komplementarität von Zuwanderung bezogen auf die heimische Beschäftigung und damit produktive Zusatzeffekte. Flexible Mechanismen sind deshalb sicherzustellen, weil die Entwicklung des zukünftigen Arbeitskräftebedarfs quantitativ und qualitativ nicht wirklich prognostizierbar ist, weil unsicher ist, wie gut und schnell das heimische Potenzial für den Arbeitsmarkt erschlossen werden kann und weil das Niveau der quantitativ nur begrenzt steuerbaren Zuwanderung (z.B. auch im Zusammenhang mit der Osterweiterung) offen ist.

²¹ Anhaltspunkte für die Quantifizierung einzelner Personalreserven liefern die verschiedenen Varianten der IAB-Potentialprojektion (vgl. Fuchs/Thon 1999).

Literaturverzeichnis

- Autorengemeinschaft (2001): Der Arbeitsmarkt im Jahr 2001, IAB Kurzbericht Nr. 1/14.2.2001.
- Barth, Alfons/Zika, Gerd (1996): Volkswirtschaftliche Effekte einer Arbeitszeitverkürzung, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 29. Jg., Heft 2, S. 179–202.
- Bender, Stefan/Rudolph, Helmut/Walwei, Ulrich (1999): Staatliche Zuschüsse zur Sozialversicherung hinter der 630 DM-Grenze? IABKurzbericht, Nr. 8/19.8.
- Dingeldey, Irene (2000): Einkommensteuersysteme und familiäre Erwerbsmuster im europäischen Vergleich, in: Dingeldey, Irene (Hrsg.). Erwerbstätigkeit und Familie in Steuer- und Sozialversicherungssystemen. Begünstigungen und Belastungen verschiedener familiärer Erwerbsmuster im Ländervergleich, S. 11–47, Leske + Budrich, Opladen.
- Dostal, Werner/Reinberg, Alexander (1999): Arbeitslandschaft 2010 – Teil 2. Ungebrochener Trend in die Wissensgesellschaft, IAB Kurzbericht Nr. 10/27.8.
- Doudeijns, Marco (2000): Armutsfallen in den Steuer- und Sozialsystemen, in: Dingeldey, Irene (Hrsg.). Erwerbstätigkeit und Familie in Steuer- und Sozialversicherungssystemen. Begünstigungen und Belastungen verschiedener familiärer Erwerbsmuster im Ländervergleich, S. 160–191, Leske + Budrich, Opladen.
- Eurostat (2001): Entwicklungsszenarien für die Erwerbsbevölkerung in den Regionen. Die Erwerbsbevölkerung in den Regionen der EU: jüngste Entwicklungen und künftige Perspektiven. Pressemitteilung Nr. 20 vom 20. Februar.
- Fuchs, Johann/Schnur, Peter/Walwei, Ulrich/Zika, Gerd (1999): Arbeitsmarktprojektion Ostdeutschland: Entwicklung des Erwerbspersonenpotentials und des Arbeitskräftebedarfs bis 2010, in: Wiedemann, E./Brinkmann, Chr./Spitznagel, E./Walwei, U. (Hrsg.): Die arbeitsmarkt- und beschäftigungspolitische Herausforderung in Ostdeutschland. Workshop der Bundesanstalt für Arbeit am 14./15. Oktober in Magdeburg, BeitrAB 223, S. 293–306.
- Fuchs, Johann/Thon, Manfred (1999): Potentialprojektion bis 2040. Nach 2010 sinkt das Angebot an Arbeitskräften, IABKurzbericht Nr. 4/20.5.
- Heilemann, Ulrich/Döhrn, Roland/von Loeffelholz, Hans Dietrich/Schäfer-Jäckel, Elke (2000): Der Wirtschaftsaufschwung der Vereinigten Staaten in den neunziger Jahren – Rolle und Beitrag makroökonomischer Faktoren, in: RWI-Mitteilungen; Jg. 51 (1), S. 1–22.
- Hönekopp, Elmar/Werner, Heinz (1999): Osterweiterung der Europäischen Union. Droht dem deutschen Arbeitsmarkt eine Zuwanderungswelle? IAB Kurzbericht Nr. 7/17.8.
- Holst, Elke/Schupp, Jürgen (2000): Förderung von Teilzeit durch gesetzlichen Rechtsanspruch – Reform oder Hindernis für mehr Beschäftigung?, in: DIW-Wochenbericht, 67. Jg., Nr. 49, S. 825–832.

- Kölling, Arnd* (2000): Determinanten des betrieblichen Fachkräftebedarfs – Untersuchungen mit dem IAB-Betriebspanel – (bisher unveröffentlichtes Manuskript).
- Magvas, Emil/Spitznagel, Eugen* (2000): Arbeitskräftemangel – Bremse für Wachstum und Beschäftigung? IABKurzbericht Nr. 10/14.7.
- Reinberg, Alexander/Hummel, Markus* (2001): Bildungsexpansion in Westdeutschland, Stillstand ist Rückschritt, IABKurzbericht Nr. 8/18.4.
- Reinberg, Alexander/Walwei, Ulrich* (2000): Qualifizierungspotenziale von „Nicht-formal-Qualifizierten“, IABWerkstattbericht Nr. 10/15.11.
- Rürup, Bert/Klopfleisch, Roland* (1999): Bevölkerungsalterung und Wirtschaftswachstum: Hypothesen und empirische Befunde, in: Grünheid, Evelyn/Höhn, Charlotte (Hrsg.): Demographische Alterung und Wirtschaftswachstum, S. 40–53, Leske + Budrich, Opladen.
- Straubhaar, Thomas/Weber, Rene* (1993): Die Wirkungen der Einwanderung auf das staatliche Umverteilungssystem des Gastlandes – eine empirische Untersuchung für die Schweiz, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Vol. 129, No. 3, S. 505–526.
- Thenner, Monika* (2000): Familienpolitik als Politik zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf – Geldwerte Leistungen, zeitwerte Anrechte, familienunterstützende Infrastruktur und ihre Auswirkungen auf das Familienverhalten, in: Dingeldey, Irene (Hrsg.). Erwerbstätigkeit und Familie in Steuer- und Sozialversicherungssystemen. Begünstigungen und Belastungen verschiedener familiärer Erwerbsmuster im Ländervergleich, S. 95–129, Leske + Budrich, Opladen.
- Wagner, Adolf* (2000): Rolle der Demographie: Bevölkerungsökonomische Aspekte der makroökonomischen Entwicklung, in: RWI-Mitteilungen; Jg. 51 (1), S. 31–44.

Abstract

Strategies to Enlarge Human Resources: Exploiting the Domestic Reserve versus Labour Market Oriented Migration

By Ulrich Walwei

For two reasons targeted migration is an increasing issue in the German policy debate. First, the already visible and growing skill shortages especially in Western Germany. Second, the demographic development which will in the medium and long term increasingly reduce the size of labour supply and may cause significant labour shortages. From an economic point of view the paper discusses several alternatives of exploiting human resources. It shows that a first step towards a more labour market oriented migration can be justified if it does not postpone or hamper endogenous market reactions such as human capital investments.

JEL classification: J0

Institute for Employment Research (IAB), Nuernberg, Germany.

Strategien zur Erschließung von Personalreserven: Arbeitsmarktbedingte Zuwanderungen und bedenkenswerte Alternativen

Korreferat zum Papier von Ulrich Walwei

Von Helmut Seitz, Frankfurt/Oder

Das Thema „Zuwanderung“ steht zur Zeit auf der Top-Position der Agenda der wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Diskussion. Die Debatte wird sowohl im Hinblick auf aktuelle Tendenzen am Arbeitsmarkt – Stichworte: Mangel an ausreichend qualifizierten Informatikern und Green-Card-Initiative – aber mehr noch durch die Sorge um die langfristige Sicherung des Rentensystems in der Bundesrepublik motiviert. In seinem Beitrag behandelt Walwei Anpassungsstrategien auf der Arbeitsangebotsseite im Hinblick auf die aktuell erkennbaren Anspannungstendenzen auf dem Arbeitsmarkt und auch vor dem Hintergrund des sich abzeichnenden dramatischen Rückgangs des Erwerbspersonenpotenzials in Deutschland.

Ich möchte in meiner Kommentierung auf vier Punkte eingehen, von denen ich glaube, dass diese für die aktuelle Diskussion nicht hinreichend präzisiert werden:

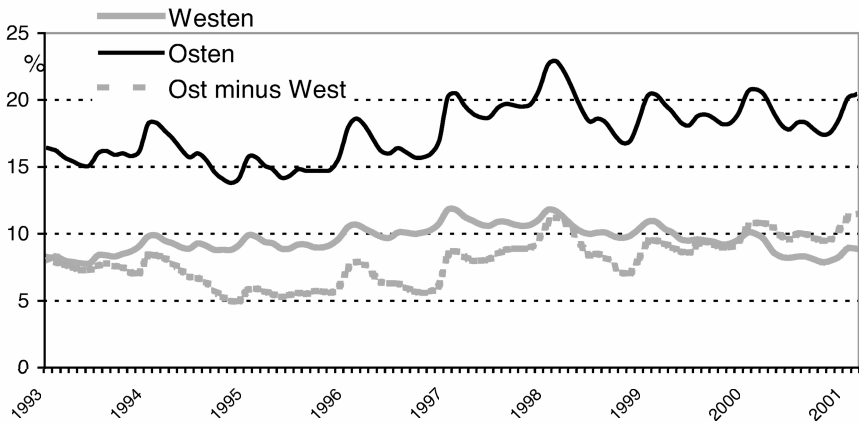
1. Die aktuelle Lage am Arbeitsmarkt wird m.E. zu undifferenziert dargestellt, insbesondere im Hinblick auf Ost-West-Unterschiede,
2. für die Politik ist es wesentlich, die in den nächsten 25 Jahren teilweise recht drastischen Unterschiede in der demographischen Entwicklung zwischen Ost- und Westdeutschland zu beachten,
3. das Fehlen von zumindest szenarischen Überlegungen hinsichtlich des quantitativen Potentials der von Walwei angesprochenen Personalererschließungsreserven und
4. im Beitrag wird versäumt die Frage zu stellen, welches Ziel mit einer Einwanderungs- und/oder Personalreservenererschließungspolitik überhaupt verfolgt wird.

Bezüglich der derzeitigen Lage am Arbeitsmarkt wird in dem Beitrag festgehalten, dass es am aktuellen Rand bereits Indikatoren gibt, die auf

Anspannungstendenzen am Arbeitsmarkt hindeuten, d.h. Firmen geben vermehrt an, dass sie Probleme haben, Facharbeitskräfte zu finden und offene Stellen nicht besetzen können. Dass diese Engpässe insbesondere, wie im Beitrag festgehalten, in expandierenden Branchen zu beobachten sind, ist sicherlich wenig überraschend.

Im Hinblick auf erkennbare aktuelle Anspannungsprobleme am Arbeitsmarkt ist festzustellen, dass „eine Schwalbe bekanntlich noch keinen Sommer macht“. Gerade wenn es um die Besetzung von Arbeitsplätzen mit einem hohen Qualifikationsanspruch geht, beobachten wir auch in rezessiven Phasen Fachkräftemangel. Die Diagnose, am Arbeitsmarkt habe sich bereits eine Trendwende vollzogen, ist sicherlich etwas überzogen. So haben die Wirtschaftsforschungsinstitute, aber auch die OECD und sogar die Bundesregierung ihre Wachstumsprognosen für das laufende Jahr 2001 nach unten korrigiert. Die aktuelle Lage am Arbeitsmarkt ist dadurch charakterisiert, dass wir eine große und eher zunehmende Kluft in der Arbeitslosigkeit zwischen Ost- und Westdeutschland beobachten, siehe *Abbildung 1*. Ferner haben wir in Westdeutschland zwischen den Bundesländern eine erhebliche Differenzierung: So lag die durchschnittliche Arbeitslosenquote im Jahr 2000 in den „Südländern“ Bayern und Baden-Württemberg bei lediglich ca. 6%, während die norddeutschen Länder eine Arbeitslosenquote von ca. 10,8% aufwiesen. Dessen ungeachtet ist davon auszugehen, dass Betriebe in Westdeutschland und sogar in Ostdeutschland Probleme haben, bestimmte Arbeitsplätze mit ausreichend qualifiziertem Personal zu besetzen. Die Ursache hierfür ist regionaler aber besonders auch qualifikationsbedingter Mismatch am Arbeitsmarkt. Der regionale Mismatch ist nur zu beseitigen, wenn die regionale Mobilität des Arbeitsangebots und der Arbeitsnachfrage erhöht wird, was gerade auf der Arbeitsangebotsseite auch kurzfristig realisierbar wäre. Der qualifikationsbedingte Mismatch kann nur mittelfristig durch eine bessere Koordinierung zwischen dem Bildungssystem (berufliche und akademische Bildung) und dem Arbeitsmarkt nachhaltig reduziert werden. Kurzfristig können hierzu aber auch Qualifizierungsmaßnahmen oder Green-Card-Aktionen beitragen.

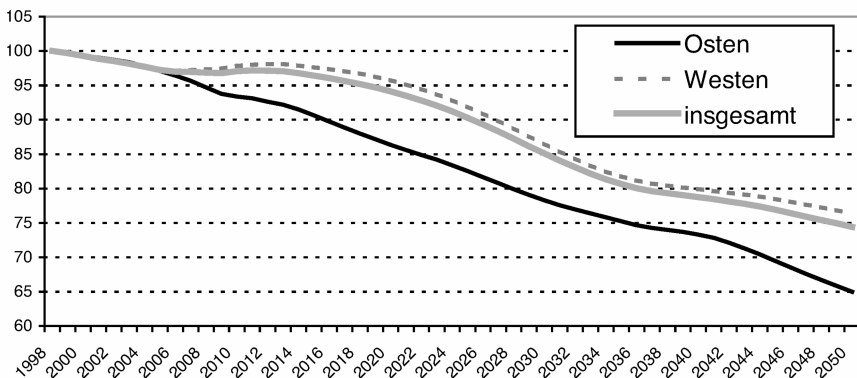
Betrachtet man allerdings die langfristigen Entwicklungstrends am Arbeitsmarkt vor dem Hintergrund der absehbaren fundamentalen demographischen Veränderungen, so muss man sich in der Tat, wie dies im Beitrag auch geschieht, Gedanken über ein ausreichendes Arbeitsangebot auf allen Qualifikationsebenen machen, sogar für und wohl besonders im Hinblick auf Ostdeutschland. Werfen wir zunächst einen Blick auf die Fakten, bevor wir auf die Personalerschließungsstrategien in dem Beitrag



Quelle: Berechnet aus Angaben der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg.

Abbildung 1: Arbeitslosenquoten in Ost- und Westdeutschland (bezogen auf die abhängigen Erwerbspersonen), Monatswerte Jan. 1993 bis Febr. 2001.

von Walwei eingehen. Die Bevölkerung wird in Gesamtdeutschland – unter Verwendung der Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes, Variante 2 – von derzeit ca. 82 Mio. bis zum Jahr 2050 auf ca. 70 Mio. sinken; ein Rückgang von immerhin nahezu 15 %. Für die ostdeutschen Flächenländer wird in diesem Zeitraum sogar ein Rückgang von ca. 20 % prognostiziert. In dieser Bevölkerungsprognose sind bereits Nettozuwanderungen aus dem Ausland ab dem Jahr 2005 in Höhe von jährlich 200 Tsd. Personen eingerechnet. Um die Bevölkerungszahl in Deutschland auf dem derzeitigen Niveau zu halten, wären jahresdurchschnittliche Zuwanderungen in einer Größenordnung von ca. 350 Tsd. Personen erforderlich. Der Bevölkerungsrückgang ist ferner von einer erheblichen Veränderung der Altersstruktur begleitet. So wird in Gesamtdeutschland im Zeitraum von 2000 bis 2050 die Anzahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter – gerechnet von 16 bis 65 Jahren – um mehr als 25 % zurückgehen, während die Anzahl der Menschen im Rentenalter – älter als 65 Jahre – um mehr als 50 % von derzeit ca. 13 Mio. auf ca. 20 Mio. im Jahr 2050 ansteigt. Die Entwicklung des Erwerbspersonenpotentials – definiert als Personen im Alter von 16 bis 65 Jahren – wird sich zwischen Ost- und Westdeutschland auch sehr unterschiedlich abzeichnen, siehe *Abbildung 2*. So wird deren Zahl bis zum Jahr 2050 in den ostdeutschen Flächenländern um ca. 35 %, in den westdeutschen Ländern hingegen „nur“ um ca. 23 % zurückgehen, wobei die Entwicklungsunterschiede besonders in den



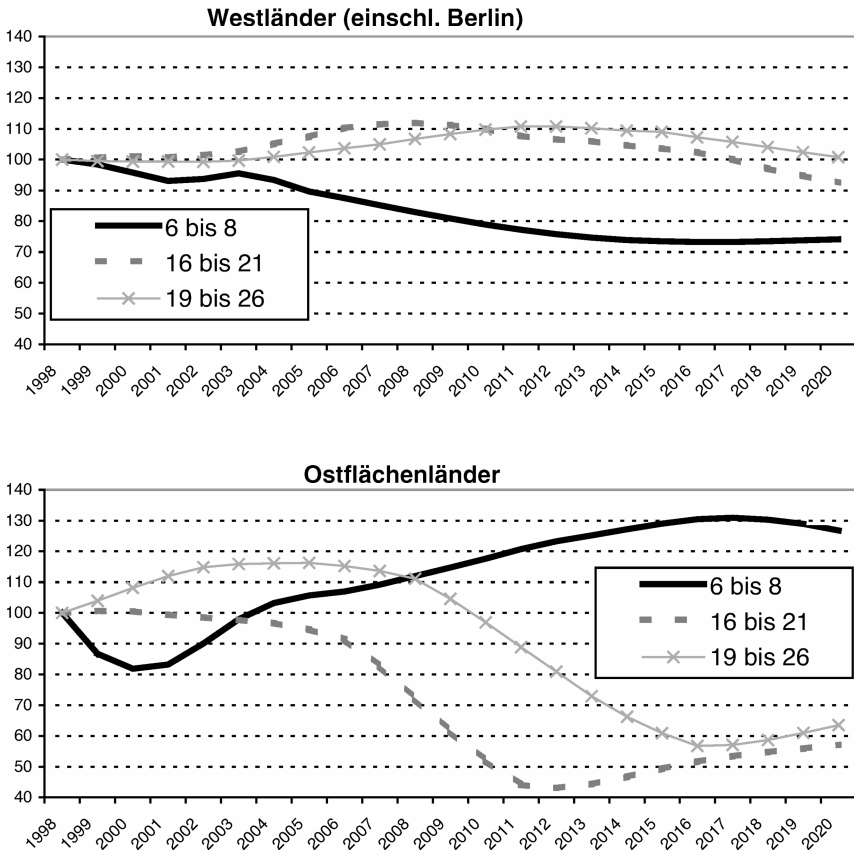
Quelle: Berechnet aus Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Abbildung 2: Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (16 bis 65 Jahre) in Deutschland 1998–2050: Normierte Zeitreihen: 1998 = 100 (Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes, Variante 2)

nächsten 20 Jahren – infolge des Nachwendegeburtenknicks und der hohen Abwanderung aus den neuen Ländern – dramatisch sein werden.

Vor dem Hintergrund der spezifischen Arbeitsmarktp Probleme in Ostdeutschland sollte man daher dem Umstand Rechnung tragen, dass gerade in den nächsten 20 bis 25 Jahren die demographischen Entwicklungen zwischen Ost- und Westdeutschland in den für den Arbeitsmarkt wichtigen Segmenten sehr unterschiedlich sein werden. Hierzu zeigt die *Abbildung 3* die Entwicklung der Bevölkerung in den für den Berufsausbildungsmarkt und den Hochschulbereich relevanten Altersgruppen, wobei in der Abbildung bewusst die vertikalen Achsen für Ost- und Westdeutschland im gleichen Maßstab skaliert wurden.

- Die relativen Bevölkerungsbewegungen sind in Ostdeutschland um ein Vielfaches stärker als in Westdeutschland.
- In Ostdeutschland werden die Einschulungszahlen in den nächsten Jahren auf ca. 80% des gegenwärtigen Niveaus sinken und werden anschließend wieder ansteigen, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass das Ausgangsniveau des Jahres 1998 – dieses dient in den Abbildungen als Vergleichsmaßstab – in den neuen Ländern bereits extrem niedrig war. In Westdeutschland werden die Einschulungsjahrgänge hingegen nur langsam zurückgehen und 2020 in etwa 25 % unter dem heutigen Niveau liegen.



Quelle: Berechnet aus Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Abbildung 3: Entwicklung der Bevölkerung im Einschulungsalter (6–8 Jahre), im Berufsausbildungsalter (16 bis 21 Jahre) und im Studieralter (19 bis 26 Jahre) in West- und Ostdeutschland 1998–2020: Normierte Zeitreihen: 1998 = 100 (Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes, Variante 2)

- Die auf den Berufsausbildungsmarkt drängenden Altersjahrgänge von 16 bis 21 Jahren werden in Ostdeutschland bis 2012 um mehr als 50 % sinken, während im gleichen Zeitraum in Westdeutschland mit einem Anstieg von ca. 10 % zu rechnen ist.
- Die Jahrgänge im studierfähigen Alter werden zahlenmäßig in Ostdeutschland in den nächsten Jahren noch ansteigen, bis dann ab dem Jahr 2005 ein deutlicher Rückgang einsetzen wird, wobei diese Alters-

gruppe im Jahr 2015/16 nur noch ca. 60 % des gegenwärtigen Niveaus erreichen wird. In Westdeutschland wird diese Altersgruppe hingegen noch bis zum Jahr 2012 leicht ansteigen, um sich bis 2020 wieder auf das gegenwärtige Niveau zurückzubilden.

Diese Daten dokumentieren, dass die demographischen Entwicklungen und damit auch die von diesen Entwicklungen induzierten Probleme in den nächsten 20 Jahren zwischen Ost und West erheblich abweichen werden und daher auch die Anforderungen an die Politik insbesondere im Bildungsbereich sehr unterschiedlich sind.

Die Effekte des demographischen Wandels werden erheblich sein und alle Lebensbereiche der Gesellschaft erfassen:

- Die größten Herausforderungen gehen von der Alterung aus. Der „Altenbelastungskoeffizient“, definiert als Anzahl der Personen im Alter von über 60 Jahren je 100 Personen im Erwerbsalter, konkret: Personen im Alter von 20 bis 60 Jahren, wird von z.Z. ca. 38 auf nahezu 75 ansteigen, d.h. dass ca. 10 Erwerbspersonen für die Versorgung von ca. 7 alten Menschen aufkommen müssen. Das bestehende System der Rentenversicherung wird diese Belastung kaum tragen können.
- Nicht minder groß sind die Herausforderungen im Bereich der Versorgung mit öffentlichen Gütern, angefangen von der Kinderbetreuung, über die Schulen bis hin zu den Hochschulen und der beruflichen Bildung.¹ Hier stehen insbesondere die neuen Länder vor schwierigen Aufgaben und zwar sowohl im Hinblick auf die politische Durchsetzbarkeit von Anpassungsmaßnahmen (man denke nur an die Schließung von Schulen und die Konzentration von Schulstandorten) als auch die Finanzierung der damit verbundenen infrastrukturellen Erfordernisse. Im Gegensatz zur Diskussion um die Zukunft des Rentensystems – und in diesem Kontext natürlich auch um die Arbeitsmarkteffekte des demographischen Wandels – wird dieses Thema in der öffentlichen Diskussion aber auch in der wissenschaftlichen Forschung nur am Rande betrachtet.
- Abgesehen von der indirekten Rentenfinanzierung werden die öffentlichen Haushalte durch die demographischen Entwicklungen sowohl auf

¹ Siehe hierzu am Beispiel der Region Berlin-Brandenburg: H. Seitz (2001), „Demographischer Wandel und Infrastrukturaufbau in Berlin-Brandenburg bis 2010/15: Herausforderungen für eine strategische Allianz der Länder Berlin und Brandenburg“, Gutachten im Auftrag der Unternehmerverbände in Berlin-Brandenburg, UVB, März 2001.

der Einnahmen- als auch auf der Ausgabenseite in vielen Aufgabenbereichen erheblich belastet. Ursache hierfür sind auf der Ausgabenseite vielfach Kostenremanenzen, die dazu führen, dass sich der Bevölkerungsrückgang nicht oder nur unterdurchschnittlich in Ausgabeneinsparungen niederschlägt, während auf der Einnahmenseite erhebliche Mindereinnahmen² zu erwarten sind. Auch hier werden die neuen Länder wesentlich stärker betroffen sein als die alten Länder, zumindest in den nächsten 20 Jahren.

Welche Anpassungsstrategien seitens des Arbeitsangebots an den langfristigen demographischen Wandel werden in dem Beitrag von Walwei angeboten? Neben der

- Zuwanderungsstrategie

schlägt Walwei „zunächst eine Stärkung der hiesigen Potentiale“ vor, d.h. konkret:

- eine Aktivierungsstrategie, die darin besteht, die Arbeitslosen in den Arbeitsmarkt zu überführen und die Stille Reserve zu aktivieren,
- die Verlängerung der individuellen Arbeitszeit,
- eine intensivere Ausschöpfung des Erwerbspersonenpotenzials sowie
- Anpassungen bei der Aus- und Weiterbildung.

Keine der angesprochenen Strategien zur Erschließung von Personalreserven ist neu und die mit den einzelnen Vorschlägen verbundenen Probleme sind hinlänglich in der Forschung und Öffentlichkeit diskutiert, so dass wir uns hier das Vortragen bekannter Argumente sparen können. Gegen die Argumentationslinie von Walwei, zunächst diese „heimischen“ Kapazitätsreserven auf der Arbeitsangebotsseite bestmöglichst auszunutzen, ist nichts einzuwenden und einige Anpassungen werden sich ohnehin als endogene Reaktionen auf die Verengung des Erwerbspersonenpotenzials „automatisch“ einstellen. So wird der Rückgang des Arbeitsangebots in der Tendenz zu Lohnsteigerungen führen, was Anreize zu individueller Mehrarbeit schafft, die Stille Reserve aktiviert, die Partizipationsraten gerade bei Frauen erhöht und natürlich auch höhere Anreize für Zuwanderung³ setzt. Ferner werden, sofern die Einschätzung

² So haben wir berechnet, dass die ostdeutschen Flächenländer bis zum Jahr 2015 durch den Bevölkerungsrückgang mit Mindereinnahmen in Höhe von mehr als 3,2 Mrd. DM aus dem Finanzausgleichssystem – im realen Vergleich zum Jahr 2000 – rechnen müssen, was in etwa 5 % der gegenwärtigen Einnahmen entspricht.

³ Wobei allerdings zu bedenken ist, dass viele andere westeuropäische Länder vor vergleichbaren demographischen Entwicklungen stehen und daher auch dort

richtig ist, dass gerade bei höher qualifizierten Arbeitsplätzen die Versorgungslücken am deutlichsten spürbar sind, die Humankapitalrenditen steigen und damit verstärkte Anreize zu mehr Investitionen in Ausbildung und Qualifikation wirksam.

Es stellt sich die Frage, wie in den nächsten 25 Jahren den aufgezeigten Unterschieden zwischen Ost- und Westdeutschland zu begegnen ist und welche Probleme aus den spezifischen Gegebenheiten in Ostdeutschland resultieren. So können hier bereits vor dem Jahr 2010 Mangelerscheinungen im Bereich der Verfügbarkeit einfacher Facharbeiter auftreten und bis zum Jahr 2015 können sich erste Versorgungsprobleme auf dem Jungakademikerarbeitsmarkt bemerkbar machen. Auch hier können endogene Marktreaktionen sicherlich teilweise zur Entschärfung der Problemlage beitragen. So können z.B. die arbeitsmarktbedingten Abwanderungen aus Ostdeutschland zurückgehen und die Löhne hier stärker ansteigen, was ggf. dazu führt, dass Ostdeutschland auch für Zuwanderungen aus Westdeutschland (ggf. besonders Rückwanderungen von Ostdeutschen) aber auch aus dem Ausland attraktiver wird. Einige der von Walwei diskutierten Personalerschließungsstrategien sind hier sicherlich anders zu bewerten als in Westdeutschland. So ist die Partizipationsrate der Frauen in Ostdeutschland deutlich höher als in Westdeutschland, so dass das Ausschöpfungspotenzial viel geringer sein wird. Die individuelle Arbeitszeit in Ostdeutschland liegt deutlich über der in Westdeutschland, so dass auch dieses Potential geringer sein dürfte. Ferner ist zu erwarten, dass in der Stillen Reserve in den neuen Ländern sehr viele ältere Menschen sind, die bereits seit vielen Jahren ihren Arbeitsplatz und damit auch einen erheblichen Teil ihres Humankapitals verloren haben. Auch Zuwanderungen nach Ostdeutschland sind sicherlich schwieriger zu realisieren als in Westdeutschland und zwar nicht nur wegen des geringeren Einkommens, sondern auch wegen einer schwächer ausgeprägten gesellschaftlichen Akzeptanz ausländischer Arbeitnehmer in den neuen Ländern.

Angesichts des Umstandes, dass gerade in der öffentlichen Diskussion Zahlen über notwendige Zuwanderungen nach Deutschland in einer enormen Bandbreite kursieren, wäre es ferner wünschenswert gewesen, wenn im Beitrag versucht worden wäre, eine Antwort darauf zu geben, welches quantitative Arbeitsvolumen mit den angesprochenen Strategien der Erschließung „hiesiger“ Personalreserven aktivierbar ist. Vor dem

die Nachfrage nach Zuwanderern steigen wird, so dass es in Europa durchaus zu einem Wettbewerb um qualifizierte Zuwanderer kommen wird.

Hintergrund der hitzigen Debatte um Zuwanderung wären hier bereits szenarisch abgeleitete Zahlen eine interessante Information.

Letztendlich wird im Beitrag auch versäumt die Frage zu stellen, welches Ziel eigentlich mit Zuwanderungen und Personalreservenerschließung verfolgt wird. Dies ist aber die zentrale Frage der Einwanderungspolitik und auch der hier in den Vordergrund gestellten Überlegungen zur Aktivierung von Erwerbspotenzialen, siehe z.B. Ochel (2000)⁴. Implizit geht Walwei von der Annahme aus, dass zumindest das gegenwärtige wirtschaftliche Aktivitätsniveau in der Bundesrepublik auch langfristig gehalten werden soll bzw. muss. Das muss aber nicht unbedingt das Ziel der Politik sein. Da wir in der Bundesrepublik die Diskussion um die Bewältigung der Folgen des Bevölkerungsrückgangs darauf ausrichten, dass wir unsere sozialen Sicherungssysteme, insbesondere das Rentensystem, auch weiterhin friktionsfrei aufrechterhalten wollen, stellt sich die Frage, welches gesamtwirtschaftliche Aktivitätsniveau und damit auch welches gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen wir hierfür benötigen. Hier spielt natürlich auch die zukünftige Ausgestaltung des Rentensystems eine erhebliche Rolle.⁵ Erst wenn diese Frage beantwortet ist können wir abschätzen, welches Beschäftigungs- und Aktivitätsvolumen erforderlich ist, um unser Rentensystem im gegenwärtigen oder reformierten Zustand so zu betreiben, dass die Rentner ausreichend versorgt werden können und die Belastung der Erwerbstätigen mit Steuern und Sozialabgaben auf einem hinreichend anreizfreundlichen Niveau gehalten wird.

⁴ Ochel, W. (2000), „Einwanderungspolitik: Ein Wettlauf um Skills – die Praxis Australiens, Neuseelands, Kanadas und der USA“, ifo Schnelldienst, 31/2000, 30–36.

⁵ Siehe z.B.: Birg, H. und A. Börsch-Supan (1999), „Für eine neue Aufgabenverteilung zwischen gesetzlicher und privater Altersversorgung: Eine demographische und ökonomische Analyse“, Gutachten für den Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft. Bielefeld und Mannheim, November 1999.

Abstract**Strategies to Enlarge Human Resources: Exploiting the Domestic Reserve versus Labor Market Oriented Migration**

Comment by Helmut Seitz on the paper presented by Ulrich Walwei

This comment presents a discussion of three issues that are considered to be inappropriately handled in Walwei's paper. First, his argument that the current labor market conditions in Germany already tend towards excess demand in some sectors, is deficient because it does not take into account the dramatic and even increasing labor market discrepancies between East and West Germany. A second point is related to the fact that the paper completely disregards the differences in demographic development between East and West Germany that are to be expected in the next two decades. These crucial differences in demographic developments are presented in the comment and the labor market implications are briefly discussed. Finally, Walwei's paper discusses alternatives to massive immigration to increase labor supply and thus to overcome the decline in population in Germany. However, the paper fails to examine the quantitative effects that might result from these various measures.

JEL classification: J11, J61

European University Viadrina, Frankfurt (Oder)

Fiskalische Effekte der Zuwanderung nach Deutschland: Eine Generationenbilanz

Von Holger Bonin,* Bonn

I. Einleitung

Der sich abzeichnende gesellschaftliche Alterungsprozess ist eine der größten Herausforderungen für die deutsche Fiskalpolitik. Wenn sich die Relation zwischen Ruhestands- und Erwerbsbevölkerung nach dem Jahr 2010 zunehmend verschlechtert, könnte sich das Steuer- und Transfersystem in seiner heutigen Form als nicht tragfähig erweisen. Zwar lässt sich der von einer Erhöhung der Altenlast ausgehende Druck auf die öffentlichen Haushalte teilweise durch eine wachsende Erwerbsbeteiligung auffangen. Die Zunahme der Frauenerwerbstätigkeit könnte hierzu ebenso beitragen wie eine Erhöhung des effektiven Zugangsalters zur Rente. Langfristig können positive Entwicklungen am Arbeitsmarkt den Rückgang des inländischen Erwerbspersonenpotentials jedoch nur begrenzt aufhalten [Visco (2000)].

Zuwanderung wird häufig als zusätzliches Instrument vorgeschlagen, die mit einem gesellschaftlichen Alterungsprozess verbundenen fiskalischen Lasten abzufedern. Einwanderung junger Arbeitskräfte soll die unter fiskalischen Gesichtspunkten besonders wertvollen Steuerzahler im erwerbsfähigen Alter ersetzen, die als Folge des Geburtenrückgangs ausfallen. Der Wirkung von Wanderungen auf die Struktur alternder Bevölkerungen ist an zahlreichen Beispielen untersucht worden. Die Ergebnisse zeigen, dass der positive Einfluss von Zuwanderung auf die Altenlast nur relativ gering ist [Schultz (2000); Birg (1998)]. Die Aussagekraft dieses Befunds erscheint jedoch begrenzt, da einfache Lastquotienten den Zusammenhang zwischen demographischen und fiskalischen Variablen nur oberflächlich abbilden. Ob und in welchem Umfang die inländische Bevölkerung durch Migration fiskalisch entlastet wird, hängt wesentlich davon ab, welchen Gesamtbeitrag zu den öffentlichen Haus-

* Korrespondenzadresse: Institut zur Zukunft der Arbeit, Postfach 7240, 53072 Bonn, Tel.: (0228) 3894-303, FAX (0228) 3894-180. E-mail: bonin@iza.org.

halten Einwanderer von ihrer Ankunft im Aufnahmeland an bis an das Lebensende leisten.

Die zahlreichen Querschnittsanalysen der Inanspruchnahme staatlicher Budgets durch Migranten – einen Überblick mit Schwerpunkt auf Deutschland gibt Poschner (1996) – erfassen im allgemeinen nur Ausschnitte des Gesamthaushalts und vernachlässigen nicht selten intertemporale Aspekte. Empirische Erkenntnisse über die von Einwanderern im Verlauf ihres Lebenszyklus insgesamt gezahlten Steuern und erhaltenen Transfers liegen dagegen nur vereinzelt vor. Zum Beispiel isoliert Sinn (1997) den intertemporalen Beitrag von Immigranten zu einer umlagefinanzierten Rentenversicherung. Wenn jeder Einwanderer eine unendliche Dynastie von Nachkommen hervorbringt, entspricht die Entlastung der inländischen Bevölkerung durch Migration gerade den aggregierten Beitragszahlungen der ersten Einwanderergeneration. Sinns empirische Abschätzung dieser positiven fiskalischen Externalität für Deutschland veranschaulicht, dass die fiskalischen Gewinne aus Migration unter Berücksichtigung der Lebenszyklusperspektive erheblich sein könnten.

Der vorliegende Beitrag untersucht die Bedeutung von Einwanderung nach Deutschland für die langfristige Tragfähigkeit des gesamten Staatsbudgets unter Einschluss der Sozialversicherungen. Dazu wird das von Auerbach/Gokhale/Kotlikoff (1991, 1992) entwickelte Konzept der Generationenbilanzierung um die von künftigen Zuwanderern ausgelösten Einnahmen- und Ausgabenströme erweitert. Die Generationenbilanzierung ist eine intertemporale Budgetierungsmethode, die die Nettosteuerlasten aller gegenwärtigen und zukünftigen Generationen über ihren Lebenszyklus erfasst. Auf dieser Grundlage wird eine gegebene Budgetpolitik danach beurteilt, ob sie die intertemporale Budgetrestriktion des Staates erfüllt. Ist dies nicht der Fall, führt eine Fortführung der analysierten Politik zu einer Nachhaltigkeitslücke, die eine Erhöhung der Nettosteuerlasten erfordert und daher intergenerationale Umverteilung bewirkt. Aus der Perspektive der Generationenbilanzierung ist Zuwanderung vorteilhaft, wenn sie eine bestehende Nachhaltigkeitslücke verkleinert, so dass die notwendige Anpassung der Nettosteuerlast für die einheimische Bevölkerung geringer ausfällt.

Im Kontext der Generationenbilanzierung wurde der intertemporale Beitrag von Zuwanderern zu den öffentlichen Haushalten zuerst von Ablett (1997) für Australien untersucht. Weil diese Studie Unterschiede zwischen den individuellen Steuer- und Transferzahlungen der Migranten und der einheimischen Bevölkerung vernachlässigt, bilden die Ergebnisse lediglich demographische Effekte ab. Der vorliegende Beitrag

modelliert die fiskalischen Charakteristika künftiger Immigranten dagegen explizit. Ausgangspunkt sind hierfür die beobachtbaren Steuerzahlungen und empfangenen Transferleistungen der gegenwärtigen Migrantenbevölkerung in Deutschland. Ein ähnliches Verfahren zur Abschätzung der intertemporalen fiskalischen Externalität durch Migration wurde von Auerbach/Oreopoulos (1999) im Rahmen einer Generationenbilanzierung für die USA angewendet.

Der Beitrag gliedert sich wie folgt. Der nächste Abschnitt erklärt zunächst das Prinzip der Generationenbilanzierung unter Berücksichtigung von Migration. Anschließend diskutiert Abschnitt 3 die zur empirischen Umsetzung des Konzepts verwendeten demographischen und fiskalischen Parameter. Abschnitt 4 enthält die Ergebnisse der Generationenbilanzierung. Zuerst wird der Einfluss der Zuwanderung auf die Tragfähigkeit der deutschen Fiskalpolitik unter der Annahme ermittelt, dass künftige Einwanderer der gegenwärtigen Migrantenbevölkerung ähneln. Danach wird die Robustheit des Ausgangsresultats im Rahmen einer Sensitivitätsanalyse getestet. Einige wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen beschließen den Beitrag.

II. Zuwanderung und Nachhaltigkeit der Fiskalpolitik

Ausgangspunkt der Generationenbilanzierung ist die Überlegung, dass in einer dynamisch effizienten Wirtschaft staatliche Institutionen ausstehende Verbindlichkeiten nicht permanent durch Ausgabe neuer Verbindlichkeiten bedienen können, weil andernfalls die Schuldenlast schneller wächst als die Ökonomie insgesamt¹. Wenn eine Ponzi-Strategie nicht durchgehalten werden kann, unterliegt die Fiskalpolitik einer intertemporalen Restriktion: Um solvent zu bleiben, muss der Gegenwartswert aller zukünftigen primären Haushaltsüberschüsse ausreichen, die am Beginn des Betrachtungszeitraums ausstehende Staatsschuld zu bedienen.

Bezeichnen B die Staatsschuld zu Beginn einer Periode t und T_y den Gegenwartswert der Periode t des primären Haushaltsüberschusses im Jahr y , lässt sich die intertemporale Budgetrestriktion des Staates wie folgt schreiben:

¹ Die nachfolgende Darstellung beschränkt sich auf die Grundprinzipien der Generationenbilanzierung. Eine umfassende Darstellung der Methode gibt Bonin (2001). Wichtige kritische Bewertungen des Konzepts stammen von Havemann (1994), Diamond (1996), Raffelhüschen/Risa (1997) und Buiter (1997).

$$(1) \quad \sum_{y=t}^{\infty} T_y = B_t.$$

Um die Nachhaltigkeit einer gegebenen Fiskalpolitik zu untersuchen, ermittelt die Generationenbilanzierung den mit der Fortführung dieser Politik verbundenen Zeitpfad von Primärüberschüssen bzw. -defiziten. Wird durch die vorgegebenen Einnahmen- und Ausgabenniveaus die intertemporale Budgetrestriktion (1) verletzt, ist die Finanzpolitik nicht nachhaltig. Wären zum Beispiel die Primärüberschüsse im Aggregat kleiner als die bestehende Staatsschuld, müssten die Einnahmen des Staates zu einem – theoretisch unbestimmten – Zeitpunkt erhöht bzw. seine Ausgaben reduziert werden, um eine drohende Zahlungsunfähigkeit abzuwenden. Ökonomisch stellt die Differenz zwischen den zukünftigen primären Haushaltsüberschüssen und den Zahlungsverpflichtungen aus der bestehenden Staatsschuld daher eine Verbindlichkeit dar, die so genannte *Nachhaltigkeitslücke* der Generationenbilanz.

Weil der Staat, wenn eine Nachhaltigkeitslücke besteht, seine anfangs verwirklichten Einnahmen- und Ausgabenniveaus nicht durchhalten kann, führt nicht nachhaltige Fiskalpolitik zu Umverteilung zwischen den Generationen. Der entstehende Verteilungskonflikt lässt sich akzentuieren, indem man das Aggregat der zukünftigen Primärüberschüsse auf Grundlage der so genannten *Generationenkonto* berechnet. Ein Generationenkonto gibt für eine gegebene Fiskalpolitik den Gegenwartswert der zukünftigen Nettosteuerzahlungen, d.h. Steuer- und Beitragszahlungen abzüglich empfangener Transfers, über den verbleibenden Lebenszyklus eines repräsentativen Mitglieds einer Geburtskohorte an. Dieser Barwert ergibt sich, indem die für eine spezifische Politik vorhergesagten altersspezifischen Nettosteuerzahlungen pro Kopf mit den Überlebenswahrscheinlichkeiten in einer Geburtskohorte verknüpft werden.

Betrachtet man eine Situation ohne Wanderungen, lässt sich das Aggregat der primären Haushaltsüberschüsse unter Verwendung von Generationenkonto wie folgt zerlegen:

$$(2) \quad \sum_{y=t}^{\infty} T_y = \sum_{k=t-D}^t P_{k,t} GA_k + \sum_{k=t+1}^{\infty} P_{k,k} GA_k - \sum_{y=t}^{\infty} G_y.$$

In Gleichung (2) bezeichnen $P_{k,t}$ die Kohortenstärke einer im Jahr k geborenen Generation im Jahr t , GA_k das Generationenkonto eines repräsentativen Mitglieds der Geburtskohorte k sowie G_y den Gegenwartswert der Periode t des Staatsverbrauchs in der Periode y .² Unterstellt man des

weiteren eine maximale Lebensdauer von D Jahren, beschreiben die ersten beiden Summanden auf der rechten Seite von Gleichung (2) die Nettosteuerzahlungen über den verbleibenden Lebenszyklus der am Beginn des Betrachtungszeitraums lebenden (k) bzw. künftig geborener ($k > t$) Generationen. Um das Aggregat der künftigen Primärüberschüsse zu erhalten, muss der Einnahmenüberschuss aus den Nettosteuerzahlungen der verschiedenen Generationen noch um das Aggregat der Nicht-Transferausgaben, die nicht zur Bedienung der ausstehenden Staatsschuld zur Verfügung stehen, vermindert werden.

Um ausgehend von Gleichung (2) die mit einer spezifischen Fiskalpolitik verbundenen künftigen Primärüberschüsse zu berechnen, sind langfristige Projektionen über die Entwicklung der zugrundeliegenden demographischen und fiskalischen Parameter erforderlich. Für eine Generationenbilanzierung werden im allgemeinen der Status Quo der individuellen Steuer- und Transferniveaus sowie der durchschnittliche Staatsverbrauch pro Kopf des Ausgangsjahres in die Zukunft fortgeschrieben. Entsteht hierbei unter Berücksichtigung der vorhergesagten demographischen Entwicklung eine (positive) Nachhaltigkeitslücke, muss entweder der Staatsverbrauch verringert oder durch Steuererhöhung bzw. Transfersenkung das Generationenkonto für mindestens einen Geburtsjahrgang erhöht werden.

Welche finanzpolitische Reaktion auf eine sich entwickelnde Nachhaltigkeitslücke eintritt, entzieht sich der Vorhersagbarkeit. Daher verwendet die Generationenbilanzierung standardisierte Experimente, um die Wirkungen eines intertemporalen Haushaltsungleichgewichts auf die individuelle fiskalische Belastung zu illustrieren. In der Regel wird unterstellt, dass die Nachhaltigkeitslücke durch eine gleiche, proportionale Steueränderung für alle nach der Ausgangsperiode geborenen Jahrgänge geschlossen wird. Diese stilisierte Vorgehensweise erlaubt es, die von einer untersuchten Politik ausgehende Lastverschiebung zwischen Generationen durch einen Vergleich der Generationenkonten der im Ausgangsjahr geborenen Kohorte und späterer Geburtsjahrgänge zu veranschaulichen. Alternativ lässt sich die Nachhaltigkeitslücke in den konstanten jährlichen Pauschalbetrag umrechnen, der von allen heutigen und zukünftigen Einwohnern zu entrichten wäre, um die Nachhaltigkeitslücke auszugleichen.

² Das Konzept des Staatsverbrauchs im Sinne der Generationenbilanzierung umfasst alle nicht als persönlicher Transfer in die Generationenkonten eingehenden staatlichen Ausgaben mit Ausnahme der Zinszahlungen.

Aus der Perspektive der Generationenbilanzierung ist Zuwanderung vorteilhaft, wenn sie die aus der Existenz einer Nachhaltigkeitslücke resultierenden Lasten für die inländische Bevölkerung verringert. Die fiskalischen Externalitäten durch Zuwanderung werden deutlich, wenn man Gleichung (2) wie folgt erweitert [Bonin/Raffelhüsch/Walliser (2000)]:

$$(3) \sum_{y=t}^{\infty} T_y = \sum_{k=t-D}^t P_{k,t} GA_k + \sum_{k=t+1}^{\infty} P_{k,k} (M_{y,k}) GA_k + \sum_{y=t}^{\infty} \sum_{k=y-D}^y M_{y,k} GA_{y,k}^M - \sum_{y=t}^{\infty} G_y (M_{y,k}).$$

Hierbei bezeichnen $M_{y,k}$ die Zahl der im Jahr k geborenen Zuwanderer, die im Jahr y einwandern, und $GA_{y,k}^M$ das Generationenkonto eines Mitglieds der im Jahr y einwandernden und im Jahr k geborenen Migrantenkohorte. Wie Gleichung (3) verdeutlicht, beeinflussen künftige Einwanderer die individuellen fiskalischen Lasten der inländischen Bevölkerung auf zwei unterschiedlichen Kanälen. Zum einen wird das Ausmaß der Nachhaltigkeitslücke verändert. Die Nettosteuerzahlungen der Zuwanderer, die die Doppelsumme in Gleichung (3) angibt, gehen unmittelbar in die Primärüberschüsse des Staates ein. Ist der Nettobeitrag der Einwanderer zum intertemporalen öffentlichen Haushalt positiv, wird die inländische Bevölkerung in der Tendenz entlastet. Dies gilt jedoch nur unter der Einschränkung, dass die mit Migration verbundenen zusätzlichen Staatseinnahmen nicht durch einen bei Anwesenheit von Zuwanderern erhöhten Staatsverbrauch kompensiert werden.

Zum anderen erhöht Zuwanderung für jede gegebene Nachhaltigkeitslücke die Zahl der potenziellen Steuerzahler, auf die eine zur Sicherstellung fiskalischer Nachhaltigkeit erforderliche Anhebung der Nettosteuern verteilt werden kann. Dieser demographische Effekt auf die Besteuerungsbasis wirkt sowohl direkt als auch indirekt. Direkt werden, da eine Diskriminierung nach Nationalität *de iure* auszuschließen ist, von jeder Revision der Fiskalpolitik auch die Generationenkonten der Zuwanderer verändert. Indirekt erhöht sich durch die Nachkommen der Zuwanderer die Jahrgangsstärke der künftig im Aufnahmeland geborenen Kohorten, $P_{k,k}$. Als Folge dieser positiven Effekte auf die Besteuerungsbasis könnte Migration generationale Umverteilung bei nicht nachhaltiger Finanzpolitik selbst dann verringern, wenn der primäre Beitrag der Zuwanderer zum intertemporalen Haushalt des Staates negativ ist.

III. Datengrundlage und Parameterschätzungen

Die empirische Umsetzung der Generationenbilanzierung erfordert die Verknüpfung einer sehr langfristigen Bevölkerungsprojektion mit Vorausschätzungen des Staatsverbrauchs und der altersspezifischen Nettosteuer repräsentativer Individuen. Um den Einfluss der Zuwanderung auf den intertemporalen Staatshaushalt zu isolieren, müssen diese Projektionen für die einheimische Bevölkerung und künftige Migranten getrennt ausgeführt werden. Weil die fiskalischen Charakteristika künftiger Einwanderer unbekannt sind, werden im folgenden die beobachtbaren Nettosteuerzahlungen der gegenwärtig in Deutschland lebenden Ausländer als Grundlage einer Abschätzung herangezogen. Dieser Ansatz erfordert es, bei den Projektionen zusätzlich zwischen der inländischen deutschen Bevölkerung und der inländischen Bevölkerung ohne deutsche Staatsangehörigkeit zu unterscheiden.

1. Demographische Projektionen

Ausgangspunkt der demographischen Projektionen ist der historische Altersaufbau der Bevölkerung im Jahr 1996, der mit Hilfe der Komponentenmethode fortgeschrieben wird. Die erforderlichen Annahmen über die Entwicklung der Parameter der natürlichen Bevölkerungsentwicklung sind an die Spezifikation der neunten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (2000) angelehnt. Es wird unterstellt, dass die altersspezifischen Fruchtbarkeitsraten für die westdeutsche Bevölkerung (1,30) und die Ausländerbevölkerung (1,51) konstant bleiben. Für Ostdeutschland wird angenommen, dass die derzeit noch deutlich niedrigere allgemeine Geburtenrate (0,95) bis zum Jahr 2005 Westniveau erreicht. Künftigen Zuwanderern werden die Geburtenhäufigkeiten der aktuellen Migrantenbevölkerung zugeordnet. Für die Angehörigen der zweiten Zuwanderergeneration wird unterstellt, dass sie sich nicht von der deutschen Bevölkerung unterscheiden. Dies geschieht durch strikte Anwendung des *ius soli*-Prinzips bei der Fortschreibung der Migrantenbevölkerung³.

Bei der Projektion der Mortalitätsentwicklung wird unterstellt, dass sich der Trend steigender Lebenserwartung fortsetzt. Bis zum Jahr 2050

³ Das Geburtenverhalten der Einwanderer wird hiermit nur ungenau abgebildet [Höhn/Mammey/Wendt (1990)]. Nicht wiedergegebene demographische Sensitivitätstests zeigen jedoch, dass der Einfluss der für die Zuwanderer gewählten Fertilitätsrate auf die Ergebnisse der Generationenbilanzierung weitgehend zu vernachlässigen ist.

werden die altersspezifischen Sterberaten für die verschiedenen Bevölkerungsgruppen kontinuierlich so reduziert, dass die Lebenserwartung bei der Geburt 78,6 Jahre für Männer und 84,9 Jahre für Frauen erreicht. Dies entspricht einem Zugewinn von fünf Jahren gegenüber dem Ausgangsjahr.

Um den Einfluss künftiger Zuwanderung auf die Ergebnisse der Generationenbilanzierung zu isolieren, ist eine Bevölkerungsprojektion, in der der Ausgangsbestand der Bevölkerung nur durch natürliche Bevölkerungsbewegungen verändert wird, die offensichtliche Referenz. Daneben wird im folgenden als realistischere Variante künftiger Zuwanderung ein jährlicher Wanderungsüberschuss von konstant 200.000 Personen unterstellt. Einwanderung in dieser Größenordnung entspricht annähernd dem langfristigen Durchschnitt der Wanderungsgewinne Deutschlands in der Periode von 1955 bis 1999. Um darüber hinaus eine Obergrenze der künftigen Zuwanderung anzugeben, wird außerdem eine Projektion betrachtet, die sich am Ziel einer konstanten Gesamtbevölkerung orientiert. Ausgehend von netto konstant 300.000 Zuzügen pro Jahr wird nach 2010 der jährliche Wanderungssaldo endogen so bestimmt, dass der einsetzende Bevölkerungsrückgang aufgehalten wird. In der langen Frist erfordert ein solches Szenario Wanderungsgewinne von netto 500.000 bis 600.000 Personen jährlich.

Hinsichtlich der Verteilung der Migranten nach dem Alter wird in beiden Szenarien mit positiver Zuwanderung unterstellt, dass die 1996 beobachtete Altersstruktur des Wanderungssaldos weiterhin Bestand hat. Migranten wären damit auch in Zukunft deutlich jünger als der inländische Bevölkerungsbestand. Im Ausgangsjahr waren netto 43,1 Prozent der Zuwanderer im Alter zwischen 15 und 25 Jahren. Mehr als drei Viertel der Zugewanderten waren jünger als 30, mehr als 90 Prozent jünger als 40 Jahre.

Trotz der vorteilhaften demographischen Struktur der Einwanderer ist der positive Einfluss von Migration auf die Bevölkerungsstruktur relativ zur Dynamik des Alterungsprozesses gering. Bei Außenwanderungssalden auf historischem Niveau wächst die Altenlast – gemessen am Verhältnis der über 64-jährigen zur Zahl der 18- bis 64-jährigen – von 24 Prozent im Ausgangsjahr auf über 53 Prozent im Jahr 2050. Ohne Wanderungen wären es dagegen rund 65 Prozent. Bedeutender als die Struktureffekte der Einwanderung sind die Niveaueffekte. Während die inländische Bevölkerung im hypothetischen Fall ohne Wanderungen bis zum Jahr 2050 um fast ein Drittel abnimmt, erreicht der Bevölkerungsverlust bei 200.000 Zuwanderern pro Jahr lediglich rund zehn Millionen.

Im alternativen Szenario von den Bestand erhaltender Einwanderung verharret die Bevölkerung bei 84 Millionen. Trotz der sehr hohen Aufnahme von Einwanderern wird der Alterungsprozess allerdings nicht entscheidend aufgehalten. Im Jahr 2050 ist die Altenlast mit 44,6 Prozent zwar 20 Prozentpunkte geringer als bei einer Entwicklung ohne Wanderungen, aber immer noch fast doppelt so hoch wie im Ausgangsjahr. Die Realisierung dieses trotzdem vergleichsweise günstigen demographischen Szenarios könnte zudem mit hohen sozialen Kosten verbunden sein. Die erforderliche Zuwanderung erhöht den Ausländeranteil an der Bevölkerung von heute rund 9 Prozent auf über 28 Prozent im Jahr 2050. Bei Wanderungssalden auf historischem Niveau verbleibt die Ausländerquote dagegen unter 20 Prozent.

2. Fiskalpolitische Parameter

Ausgangspunkt der für die Bestimmung von Generationenkonten fundamentalen Projektion der individuellen Nettosteuerzahlungen ist eine Schätzung der geleisteten Steuerzahlungen und empfangenen Transfers in Abhängigkeit vom Alter, die auf der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) des Jahres 1993 basiert. Weitere Informationen über die relative fiskalische Position verschiedener Altersgruppen wurden auf der Grundlage von Sozialversicherungsdaten [VDR (1997); BMA (1996)] und Bildungsstatistiken [BBF (1998)] gewonnen⁴.

Insgesamt werden 33 verschiedene Steuern oder Transfers anhand von Querschnittsprofilen auf die Altersgruppen verteilt. Auf der Einnahmenseite des intertemporalen Staatsbudgets werden die individuelle Belastung durch Lohn- und Kapitaleinkommensteuer, Umsatzsteuer, verschiedene Verbrauchssteuern, Sozialversicherungsbeiträge sowie Seigniorage berücksichtigt. Von den staatlichen Transfers gehen die Sozialversicherungsleistungen, Beamtenpensionen, Sozialhilfe, Wohngeld, Jugendhilfe, Kindergeld und staatliche Erziehungs- und Ausbildungsleistungen in die Berechnungen ein. Die Konstruktion der Altersprofile geht im allgemeinen davon aus, dass die Inzidenz der beobachteten Zahlungsströme bei den statistisch ausgewiesenen Steuerzahler bzw. Transferempfänger liegt.

⁴ Die Altersprofile unterscheiden soweit wie möglich zwischen den alten und neuen Bundesländern. Für Ostdeutschland wird angenommen, dass der Aufholprozess bis zum Jahr 2010 abgeschlossen ist. Zur Vereinfachung wird zudem unterstellt, dass alle Ausländer in Westdeutschland leben und alle Migranten in den Westen ziehen.

Weil die individuellen Querschnittsprofile als Folge von Datenunvollkommenheiten mit den korrespondierenden Haushaltsaggregaten unter Berücksichtigung der Bevölkerungsstruktur nicht unmittelbar konsistent sind, wurden die abgeleiteten Steuer- und Transferprofile auf das Niveau der im Ausgangsjahr beobachteten staatlichen Einnahmen und Ausgaben reskaliert. Dabei fanden gemäß der von Raffelhüschen/Walliser (1999) für die deutsche Generationenbilanzierung gesetzten Konventionen die Budgets aller föderalen Ebenen einschließlich der Sozialversicherungen und anderer Parafiski Berücksichtigung.

Der in diesem Schritt gewonnene Satz von Steuer- und Transferprofilen unterscheidet die individuellen Nettosteuerlasten nicht nach Nationalität. Weil die EVS für die ausländische Bevölkerung in Deutschland nicht repräsentativ ist, wurden ergänzend Informationen aus dem Sozio-Ökonomischen Panel (SOEP) herangezogen, um die relative fiskalische Position der ansässigen Migranten im Vergleich zur deutschen Bevölkerung für die einzelnen Steuern und Transfers zu schätzen. Auf Grundlage einer solchen Schätzung ist es möglich, die zuerst abgeleiteten Querschnittsprofile zu zerlegen. Die Disaggregation beruht auf der Überlegung, dass jedes Steuer- und Transferprofil für die Gesamtbevölkerung ein gewogener Durchschnitt der Teilprofile für die einzelnen Bevölkerungsgruppen ist, der sich aus dem Bevölkerungsanteil und der relativen fiskalischen Position der Teilbevölkerungen zusammensetzt.

Das zuvor dargestellte Prinzip wird in zwei Fällen durchbrochen. Da das SOEP keine ausreichenden Informationen über individuelles Konsumverhalten bereitstellt, lässt sich die relative Position von Deutschen und Migranten hinsichtlich der indirekten Steuerzahlungen nicht bestimmen. Ersatzweise wurde unterstellt, dass das relative Konsumniveau der beiden Bevölkerungsgruppen ihrer relativen Position beim Einkommen vor Steuern entspricht. Des weiteren wurde angenommen, dass die ansässigen Migranten in gleichem Umfang Gesundheits- und Pflegeleistungen in Anspruch nehmen wie die deutsche Bevölkerung, weil zuverlässige Informationen über Morbiditätsdifferenziale nach Nationalität fehlen [Ulrich (1992)].

Den Konventionen der Generationenbilanzierung entsprechend werden nach dem Ausgangsjahr alle individuellen Steuer- und Transferzahlungen für die Teilbevölkerungen einem konstanten realen Wachstum unterworfen, das mit 1,5 Prozent pro Jahr dem durchschnittlichen Produktivitätsfortschritt der letzten zwanzig Jahre entspricht. Hierdurch wird erreicht, dass die Struktur der individuellen Nettosteuerzahlungen nach dem Alter ebenso wie die relative fiskalische Position der unterschiede-

nen Teilbevölkerungen unverändert bleibt. Künftige Veränderungen der Budgetaggregate sind lediglich das Resultat eines veränderten Bevölkerungsaufbaus. Der Status Quo der gegenwärtigen Fiskalpolitik wird somit aufrecht erhalten⁵.

Öffentliche Ausgaben, die nicht als persönlicher Transfer in die Generationenkonto eingehen, werden unabhängig von der Nationalität mit gleichen Beträgen auf alle Altersjahrgänge verteilt. Danach wird der Staatsverbrauch unter der Annahme konstanten pro-Kopf-Wachstums vorausgerechnet. Durch dieses Vorgehen wird das Aggregat der Nicht-Transferausgaben nur durch Veränderungen der Gesamtbevölkerung, nicht aber der Bevölkerungsstruktur beeinflusst. Diese – in der Generationenbilanzierung übliche – Sichtweise impliziert, dass jeder künftige Zuwanderer den Staatsverbrauch um einen gleichen Betrag erhöht. Ausgenommen von diesem Vorgehen sind staatlich bereitgestellte Bildungsleistungen, deren Wert auf die jungen Altersjahrgänge gemäß der Partizipation im Bildungssystem verteilt wird. Unterschiede bei den Bildungsentscheidungen von Deutschen und Ausländern finden dabei auf Grundlage von Informationen des SOEP Berücksichtigung.

In den Berechnungen werden künftiger Staatsverbrauch und künftige Nettosteuerzahlungen mit einer Rate von 5 Prozent pro Jahr auf die Gegenwart diskontiert. Die zu Beginn bestehende Staatsschuld, die in die intertemporale Budgetrestriktion des Staates eingeht, beträgt 3,524 Milliarden DM, bzw. 56.6 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP).

IV. Der intertemporale Beitrag der Zuwanderer zum Staatshaushalt

1. Generationenkonto der deutschen und ausländischen Wohnbevölkerung

Vor der Abschätzung der von künftiger Zuwanderung auf die inländische Bevölkerung ausgehenden fiskalischen Externalität werden im fol-

⁵ Um die Wirkungen der Fiskalpolitik auf Niveau und Altersverteilung der Nettosteuerzahlungen präziser abzubilden, wird die konstante Wachstumsanpassung in wenigen Fällen modifiziert. Die Projektionen berücksichtigen die Abschaffung der Vermögensteuer, Veränderungen der Sozialversicherungsbeiträge, die Einführung der Pflegeversicherung und den daraus folgenden Rückgang der Sozialhilfeausgaben, die Absenkung des Solidaritätszuschlags sowie die Mehrwertsteuererhöhung in 1999. In allen Fällen wurde unterstellt, dass die Reformen deutsche Bevölkerung und Migranten im Verhältnis ihrer in den Altersprofilen angegebenen relativen fiskalischen Position betreffen.

genden zunächst die Generationenkonten der aktuellen Migrantenbevölkerung im Vergleich mit den Nettosteuerzahlungen der Deutschen analysiert. Offensichtlich sind die fiskalisch relevanten Eigenschaften künftiger Einwanderer nur schwer vorhersagbar. Es ist jedoch instruktiv anzunehmen, dass künftige Einwanderer eher dem gegenwärtigen Querschnitt des Ausländerbestands in Deutschland als dem Querschnitt der deutschen Bevölkerung ähneln. Unter dieser Voraussetzung entsprechen die Nettosteuerzahlungen von Migranten, die in einem bestimmten Alter einwandern, über ihren verbleibenden Lebenszyklus in Deutschland gerade dem Generationenkonto des hier lebenden Ausländerjahrgangs im gleichen Alter. Diese möglicherweise zu restriktive Annahme wird im späteren Verlauf der Analyse variiert.

Abbildung 1 zeigt die Generationenkonten für die im Ausgangsjahr ansässige deutsche und ausländische Bevölkerung. Bei ihrer Interpretation ist zu beachten, dass die Generationenkonten für verschiedene Altersjahrgänge nicht vergleichbar sind, weil die vorwärts gerichtete Berechnungsweise vergangene Zahlungsströme vernachlässigt. Innerhalb einer Geburtskohorte ist ein Vergleich der Generationenkonten dagegen zulässig. Er erlaubt Aussagen über den relativen Beitrag der betrachteten Teilbevölkerungen zum intertemporalen Budget des Staates. Sowohl für die deutsche als auch für die ausländische Wohnbevölkerung ist in Abbildung 1 ein charakteristisches Altersmuster bei den Generationenkonten erkennbar.

Der Gegenwartswert der Nettosteuerzahlungen von Mitgliedern der im Ausgangsjahr der Projektion geborenen Kohorte ist positiv, d.h. über den gesamten Lebenszyklus übersteigen die gezahlten Steuern die empfangenen Transfers. Je näher eine Kohorte dem erwerbsfähigen Alter ist, desto höher ist ihr Generationenkonto, weil die in Kindheit und Jugend relativ hohen Transfers zunehmend entfallen und die Steuerzahlungen im Erwerbsleben weniger stark diskontiert werden. Die höchste verbleibende Nettosteuerlast wird für die Alterskohorten zwischen 20 und 25 Jahren gemessen. Am Beginn ihres Erwerbslebens stehend, sind diese Kohorten mit den höchsten direkten und indirekten Steuerlasten konfrontiert, während die hohen Transferleistungen im Rentenalter noch weit entfernt liegen.

Für ältere Kohorten im erwerbsfähigen Alter kompensieren die Effekte eines kürzeren Erwerbslebens und geringere Diskontierung von Transfers im Ruhestand die Wirkungen eines steigenden Einkommens. Die Generationenkonten gehen kontinuierlich zurück und werden im Alter zwischen 50 und 55 Jahren negativ. Rentner erhalten über den verblei-

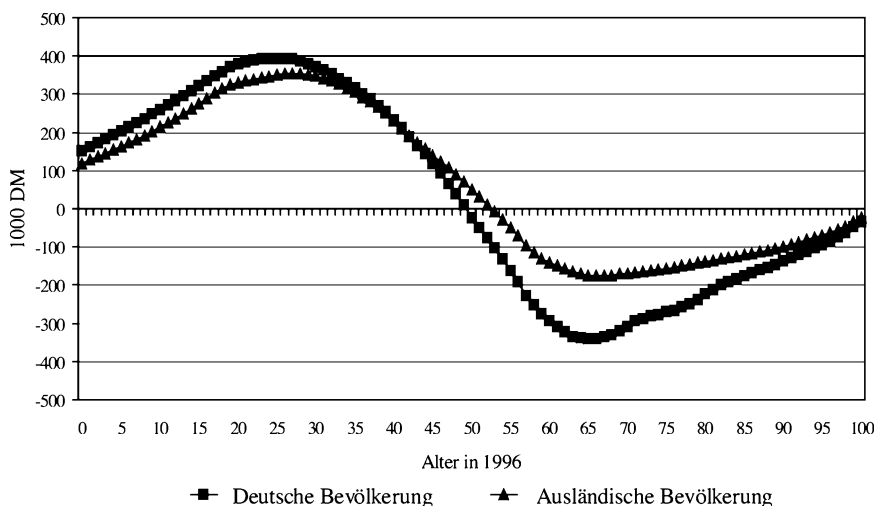


Abbildung 1: Generationenkonten der deutschen und ausländischen Bevölkerung 1996

benden Lebenszyklus Rentenzahlungen und hohe Gesundheits- und Pflegeleistungen, zahlen aber wenig direkte Steuern. Daher sind ihre Generationenkonten – als Folge der rein vorwärts gerichteten Perspektive – negativ und groß. Der allmähliche Rückgang der empfangenen Nettotransfers bei den aktuellen Rentnerjahrgängen reflektiert die mit steigendem Alter abnehmende bedingte Lebenserwartung und zu einem geringen Teil Kohorteneffekte beim Rentenniveau.

Vergleicht man die deutsche und ausländische Wohnbevölkerung, zeigen sich erhebliche Unterschiede der Generationenkonten in Abhängigkeit vom Alter. Bei den im Ausgangsjahr Geborenen ist der Nettobeitrag eines Migranten zum intertemporalen Staatsbudget mit 116.700 DM um 30.000 DM kleiner als der eines Deutschen. Der Unterschied wird am Beginn des Erwerbslebens noch größer. Bei den 20-jährigen zahlt jeder Ausländer bis zu seinem Lebensende 49.700 DM weniger Nettosteuern als jeder Deutsche.

Für die Altersgruppen am Beginn des Lebenszyklus sind die Unterschiede der Generationenkonten nach Nationalität im wesentlichen auf die ungünstigeren Einkommensverhältnisse der ausländischen Bevölkerung zurückzuführen. Die ausländische Wohnbevölkerung verdient weniger als Deutsche, weil sie im Durchschnitt schlechter mit Humankapital

ausgestattet ist. Dies gilt auch für die Bevölkerung in den unteren Altersklassen, die immer noch bei den höheren Ausbildungsgängen unterrepräsentiert ist, obwohl sich zu nicht geringen Teilen in Deutschland sozialisiert wurde [Haisken-deNew/Büchel/Wagner (1997)]. Im Barwert ist das Erwerbseinkommen vor Steuern über den Lebenszyklus, das sich analog zu den Nettosteuern auf Grundlage von EVS und SOEP für die Teilbevölkerungen berechnen lässt, bei Ausländern (424.200 DM) rund 20 Prozent niedriger als bei Deutschen (528.500 DM)⁶. Berücksichtigt man diese Einkommensunterschiede, sind die Nettosteuerlasten der beiden Teilbevölkerungen ähnlich. Während der Lebenszyklus-Einkommensteuersatz für Ausländer 27,5 Prozent erreicht, liegt der Durchschnittsteuersatz für Deutsche bei 28,5 Prozent.

Tabellen 1 und 2 zeigen, wie sich die Generationenkonto nach Nationalität auf die verschiedenen Steuern und Transfers verteilen. Wegen ihrer geringeren Erwerbseinkommen und einem kleineren Vermögen in höheren Altersjahren zahlen die in Deutschland ansässigen Ausländer im Durchschnitt deutlich weniger Einkommensteuer und Sozialversicherungsbeiträge, aber auch weniger indirekte Steuern⁷. Weil sich die Migrantenbevölkerung in Berufen mit durchschnittlich geringeren Qualifikationsanforderungen konzentriert, unterliegt sie einem höheren Risiko der Arbeitslosigkeit. Deshalb übersteigen die von Ausländern pro Kopf empfangenen Transfers aus der Arbeitslosenversicherung die an Deutsche erbrachten Leistungen erheblich. Über den vollständigen Lebenszyklus empfängt jeder Migrant (25.100 DM) um 65,1 Prozent höhere Transfers wegen Arbeitslosigkeit als jeder Deutsche (15.200 DM). Dieses Verhältnis entspricht annähernd der um Unterschiede im Einkommensniveau korrigierten Relation der Arbeitslosenraten zwischen den Bevölkerungsgruppen im Ausgangsjahr.

Wie Abbildung 1 zeigt, übersteigen bei den Altersjahrgängen über 42 Jahre die Generationenkonto der Ausländer diejenigen der Deutschen. Die relative Vorteilhaftigkeit der beiden Bevölkerungsgruppen für das

⁶ Der gemessene Einkommensunterschied ist etwas größer als von Schmidt (1997) geschätzt.

⁷ Dieses Ergebnis ist tautologisch, weil die indirekte Steuerbelastung unter der Annahme abgeleitet wurde, dass das Konsumniveau den relativen Einkommen von Ausländern und Deutschen entspricht. Die hohen Kapitaleinkommensteuern bei Ausländern stehen in deutlichem Kontrast zu Ergebnissen von Büchel/Frick (2000). Weil das deutsche Einkommensteuersystem nur nach der Einkommenshöhe und nicht nach Einkommensquellen differenziert, wurden in den vorliegenden Berechnungen Teile der Einkommensteuer – gemäß der Kapitaleinkommensquote am Volkseinkommen – als Steuer auf Kapital angerechnet.

Tabelle 1: Struktur der Generationenkonten, Deutsche Bevölkerung des Jahres 1996 (in 1000 DM)

Alter	Genera- tionen- konto	Steuerzahlungen					Transferleistungen					
		Arbeits- einkommen	Kapital- einkommen	Seigniorage	Mehrwert- steuer	Verbrauch- steuern	Sozialver- sicherungs- beiträge	Renten-, Unfallver- sicherung	Kranken-, Pflegever- sicherung	Arbeits- losenver- sicherung	Sozialhilfe Wohngeld	Kinder-, Mutter- schaftsgeld
0	150,7	70,9	20,1	1,2	62,2	32,3	151,3	58,8	65,3	15,2	17,9	30,2
5	203,3	84,2	23,8	1,5	73,8	38,3	179,3	69,7	66,1	18,0	17,6	36,5
10	259,6	99,8	28,0	1,7	86,7	45,2	213,3	82,3	71,9	21,4	17,5	21,1
15	321,5	117,6	32,9	2,0	100,6	53,0	250,0	97,1	78,4	26,1	17,9	15,1
20	379,6	137,6	38,1	2,4	112,7	59,0	289,2	114,4	84,3	32,3	18,8	9,5
25	393,1	149,9	42,8	2,7	114,3	58,9	306,6	133,2	88,8	36,0	17,7	6,3
30	372,5	151,1	46,7	3,0	113,0	56,6	303,4	156,4	92,5	35,7	15,9	2,5
35	316,0	144,1	48,3	3,1	109,1	52,3	281,4	178,1	95,8	34,0	13,7	0,8
40	234,1	131,8	47,3	3,1	101,8	46,6	251,1	203,9	98,9	32,3	12,2	0,1
45	118,5	109,8	44,7	2,9	91,8	40,1	210,9	237,5	102,5	30,8	10,9	0,0
50	-23,1	75,4	40,7	2,6	79,4	33,0	160,9	273,9	104,7	26,6	9,9	0,0
55	-161,6	40,1	35,5	2,3	66,1	25,8	106,1	303,9	104,2	20,2	9,3	0,0
60	-293,5	14,5	30,4	2,0	55,2	19,5	65,4	358,3	104,5	8,5	9,1	0,0
65	-340,2	3,4	25,3	1,7	45,1	14,2	45,1	359,4	106,0	0,3	9,4	0,0
70	-307,6	1,3	19,6	1,3	35,8	9,7	37,1	300,3	101,7	0,0	10,3	0,0
75	-270,5	0,6	14,0	0,9	26,6	6,3	30,6	245,1	93,4	0,0	11,0	0,0
80	-222,1	0,0	9,8	0,6	19,3	3,8	22,6	183,2	83,6	0,0	11,4	0,0
85	-175,9	0,0	6,7	0,4	13,4	2,5	16,8	132,4	71,7	0,0	11,7	0,0
90	-137,4	0,0	4,5	0,3	9,4	1,7	12,3	96,8	57,8	0,0	10,9	0,0
95	-94,7	0,0	2,9	0,2	6,3	1,1	8,0	63,8	41,0	0,0	8,3	0,0
100	-33,6	0,0	0,8	0,0	1,8	0,3	2,7	22,5	13,0	0,0	3,8	0,0

Tabelle 2: Struktur der Generationenkonten, Ausländische Bevölkerung des Jahres 1996 (in 1000 DM)

Alter	Genera- tionen- konto	Steuerzahlungen					Transferleistungen					
		Arbeits- einkommen	Kapital- einkommen	Seigniorage	Mehrwert- steuer	Verbrauch- steuern	Sozialver- sicherungs- beiträge	Renten-, Unfallver- sicherung	Kranken-, Pflegever- sicherung	Arbeits- losenver- sicherung	Sozialhilfe Wohngeld	Kinder- Mutter- schaftsgeld
0	116,7	55,3	16,1	1,0	50,0	25,9	129,1	25,2	61,9	25,1	18,4	30,1
5	162,7	65,9	19,1	1,2	59,3	30,8	153,7	29,8	62,1	29,9	19,1	36,4
10	213,4	78,5	22,7	1,4	70,2	36,4	182,4	35,2	67,2	35,5	20,0	20,3
15	274,6	94,1	26,9	1,6	83,2	43,2	217,0	41,6	72,6	42,3	21,6	13,2
20	329,9	110,6	31,2	1,9	94,1	48,4	250,3	48,9	77,8	49,3	23,4	7,1
25	351,6	124,2	35,2	2,1	95,1	48,5	270,0	57,5	81,5	57,0	24,3	3,2
30	347,1	131,4	38,8	2,4	94,0	46,8	272,6	67,3	84,4	62,0	24,1	1,0
35	305,2	126,1	40,9	2,5	91,6	43,6	249,2	78,3	87,9	58,2	23,9	0,3
40	230,6	111,1	40,7	2,5	86,8	39,2	210,3	90,9	91,8	53,8	23,5	0,0
45	139,1	89,6	38,8	2,3	79,0	33,9	168,2	104,5	95,6	49,9	22,8	0,0
50	50,4	69,1	35,1	2,1	67,9	28,1	134,5	119,3	96,7	48,0	22,6	0,0
55	-50,5	42,5	30,9	1,8	56,7	22,4	91,9	136,9	97,4	40,4	22,0	0,0
60	-142,5	16,3	26,7	1,6	47,6	17,2	47,8	163,1	98,5	18,1	20,0	0,0
65	-175,0	1,3	22,6	1,3	39,3	12,7	22,6	157,7	98,7	0,3	18,2	0,0
70	-168,9	0,0	17,5	1,0	31,1	8,8	17,8	131,6	95,6	0,0	17,9	0,0
75	-157,3	0,0	12,6	0,7	23,4	6,1	14,7	108,5	88,5	0,0	17,9	0,0
80	-138,7	0,0	8,8	0,5	16,9	3,8	11,3	83,6	79,2	0,0	17,4	0,0
85	-121,2	0,0	6,2	0,4	12,0	2,5	8,8	65,0	69,4	0,0	16,7	0,0
90	-100,4	0,0	4,2	0,2	8,4	1,7	6,8	50,2	56,4	0,0	15,0	0,0
95	-70,2	0,0	2,6	0,2	5,6	1,1	4,4	33,0	40,2	0,0	11,0	0,0
100	-24,3	0,0	0,9	0,0	1,9	0,3	1,5	11,2	13,0	0,0	4,7	0,0

intertemporale Budget des Staates verschiebt sich, sobald die im Ruhestand empfangenen hohen Transferleistungen die verbleibenden Steuer- und Beitragszahlungen als Folge von Diskontierungseffekten dominieren. Weil das individuelle Rentenniveau eng mit der Einkommensbiographie verknüpft ist, erreichen die Rentenansprüche des ausländischen Bevölkerungsteils nur rund die Hälfte derjenigen der deutschen Bevölkerung. Die Effekte einer typischerweise kürzeren Erwerbsbiographie im Aufnahmeland und eines niedrigeren Einkommensniveaus kumulieren sich.

Die niedrigeren Renten bei Ausländern werden auch durch die deutlich höhere Inanspruchnahme von Sozialhilfe nicht kompensiert. Insgesamt bleiben am Beginn des Ruhestands im Alter 65 die über den verbleibenden Lebenszyklus von Ausländern empfangenen Transferleistungen (175.000 DM) um 165.200 DM hinter den staatlichen Transfers an Deutsche im gleichen Alter zurück. Bei älteren Jahrgängen im Ruhestand nimmt diese Differenz allmählich ab. Dennoch bleibt die aus der Finanzierungsperspektive des Staates vorteilhafte Position der Ausländer, die 30 bis 40 Prozent niedrigere Transfers empfangen, erhalten.

2. Intertemporale Haushaltsüberschüsse nach Zuwanderererkohorte

Um den Beitrag künftiger Migranten zum intertemporalen Budget des Staates abzuschätzen, dienen die oben analysierten Generationenkonto der ausländischen Ausgangsbevölkerung im folgenden zunächst als Referenz. Bei der Berechnung der aggregierten Primärüberschüsse auf Grundlage von Gleichung (3) erhält jeder Zuwanderer in einer bestimmten Altersklasse das Gewicht des Generationenkonto eines in Deutschland ansässigen Ausländers in gleichem Alter, korrigiert um den Wachstums- und Diskontfaktor in Abhängigkeit vom Einwanderungsjahr. Um den vollständigen Einfluss künftiger Zuwanderer auf die Nachhaltigkeitslücke der Finanzpolitik zu bestimmen, müssen die zusätzlichen Nettosteuerereinnahmen allerdings noch mit den durch Migration ausgelösten Veränderungen bei den Staatsausgaben saldiert werden, die keinen persönlichen Transfer darstellen.

Gibt man den Staatsverbrauch pro Kopf analog zu den Generationenkonto als Barwert über den individuell verbleibenden Lebenszyklus an, lässt sich der Beitrag der Zuwanderer zum intertemporalen Staatsbudget kohortenspezifisch berechnen. Tabelle 3 stellt für verschiedene Altersjahrgänge die Generationenkonto der ausländischen Ausgangsbevölkerung dem über den verbleibenden Lebenszyklus voraus berechneten

Tabelle 3

**Kohortenüberschüsse, Ausländische Bevölkerung des Jahres 1996
(in 1000 DM)**

Alter	Generatio- nenkonto (1)	Staats- verbrauch (2)	Kohorten- überschuss (1)–(2)	Alter	Generatio- nenkonto (1)	Staats- verbrauch (2)	Kohorten- überschuss (1)–(2)
0	116,7	236,8	–120,0	55	–50,5	85,3	–135,8
5	162,7	240,0	–77,4	60	–142,5	75,4	–217,9
10	213,4	216,3	–2,9	65	–175,0	65,4	–240,4
15	274,6	181,6	93,0	70	–168,9	55,3	–224,2
20	329,9	152,1	117,9	75	–157,3	44,6	–201,8
25	351,6	136,9	214,7	80	–138,7	34,8	–173,5
30	347,1	123,7	223,4	85	–121,2	26,9	–148,1
35	305,2	117,4	187,8	90	–100,4	20,4	–120,7
40	230,6	111,1	119,5	95	–70,2	14,7	–84,9
45	139,1	104,0	35,0	100	–24,3	5,1	–29,4
50	50,4	95,1	–44,7				

Staatsverbrauch pro Kopf gegenüber. Der Saldo beider Größen ist der intertemporale Überschuss des Staates aus der Anwesenheit einer Geburtskohorte. Unter den bislang getroffenen Annahmen sind die Kohortenüberschüsse für die ausländische Bestandsbevölkerung repräsentativ für die von künftigen Zuwanderern ausgelösten Veränderungen im intertemporalen Staatshaushalt. Diese unterscheiden sich prinzipiell nur durch den Wachstums- und Diskontfaktor⁸.

Berücksichtigt man Veränderungen im Staatsverbrauch, zeigt sich, dass sehr junge Migranten, genauso wie die junge – ausländische wie deutsche – Ausgangsbevölkerung, intertemporal eine Belastung für den Staatshaushalt darstellen. Die positiven Nettosteuerzahlungen reichen nicht aus, den über den verbleibenden Lebenszyklus im Aufnahmeland anfallenden Staatsverbrauch zu finanzieren. Beispielsweise vergrößert jeder Migrant, der bereits im Jahr seiner Geburt einwandert, die Nachhaltigkeitslücke der Finanzpolitik um 120.000 DM. Vom Alter 11 an

⁸ Geringfügige Abweichungen ergeben sich als Folge der steigenden Lebenserwartung und den unterschiedlichen Wirkungen der modellierten finanzpolitischen Änderungen.

übersteigen die verbleibenden Nettosteuerzahlungen von Zuwanderern den nach Ankunft im Aufnahmeland zugerechneten Staatsverbrauch.

Der größte intertemporale Budgetüberschuss wird für Kohorten, die etwa im Alter von 30 Jahren zuwandern, gemessen. Unter den Bedingungen der aktuellen Finanzpolitik trägt jeder Migrant in dieser Altersklasse rund 224.000 DM zur Verringerung der Nachhaltigkeitslücke bei. Für ältere Einwanderer fallen die Kohortenüberschüsse wieder, weil ihre Generationenkonto schneller abnehmen als der in Abhängigkeit von der bedingten Lebenserwartung zugerechnete Staatsverbrauch. Dennoch bleibt der Lebenszyklusbeitrag von Einwanderern zum Staatshaushalt bis zum Alter von 48 Jahren insgesamt positiv. Erst ältere Einwanderer sind wieder eine fiskalische Last für den öffentlichen Sektor, weil sie nur noch wenig Steuern zahlen, aber in der Tendenz hohe Transferansprüche geltend machen.

Wenn die hier verwendete Referenz zutreffend ist, d.h. wenn die Nettosteuerzahlungen künftiger Zuwanderer tatsächlich denen des gegenwärtigen Querschnitts an Ausländern in Deutschland entsprechen, und wenn die Anwesenheit von Migranten tatsächlich den Staatsverbrauch in einer konstanten Proportion erhöht, legt die Analyse der Kohortenüberschüsse nahe, dass Einwanderer im Alter zwischen 11 und 47 besonders vorteilhaft für die inländische Bevölkerung sind. Die für diese Gruppe gemessenen Kohortenüberschüsse reduzieren unmittelbar eine Nachhaltigkeitslücke in der intertemporalen Budgetrestriktion des Staates.

Gegenwärtig vollzieht sich der weitaus größte Teil der (Netto-)Zuwanderung in diesem fiskalisch günstigen Altersbereich. Im Ausgangsjahr der Berechnungen 1996 gehörten 77,5 Prozent der Migranten zu den Altersgruppen mit positivem Kohortenüberschuss. Wegen dieser günstigen Altersstruktur ist fiskalische Externalität von Migration im Durchschnitt positiv: unter Berücksichtigung der Altersstruktur des Außenwanderungssaldos beträgt der intertemporale Haushaltsüberschuss durch einen repräsentativen Zuwanderer 103.900 DM. In welchem Umfang sich hierdurch die langfristige Tragfähigkeit der Fiskalpolitik verbessert, ist Gegenstand des folgenden Abschnitts.

3. Nachhaltigkeitsgewinne der inländischen Bevölkerung bei Migration

Nach der Analyse der mit Zuwanderung verbundenen kohortenspezifischen Überschüsse im intertemporalen Staatsbudget kann nun die Ausgangsfrage dieses Beitrags beantwortet werden: In welchem Umfang

Tabelle 4

Einwanderung und finanzpolitische Nachhaltigkeit

Wanderungs- szenario	Nettosteuersatz ^b				
	Nach- haltigkeits- lücke ^a	Geburts- jahr 1996	Geburts- jahr nach 1996	Verände- rung	Pauschal- steuer ^c
Keine Wanderungen	6,1	28,5	95,9	67,4	2.540
200.000 Zuzüge netto	5,0	28,5	72,0	43,5	2.140
Konstante Bevölkerung	4,3	28,5	59,3	30,8	1.870

^a In Prozent des jährlichen BIP.^b Generationenkonto als Anteil des Lebenszykluseinkommens im Barwert.^c Zum Ausgleich der Nachhaltigkeitslücke erforderlicher Steuerbetrag pro Kopf und Jahr.

trägt Zuwanderung langfristig dazu bei, die fiskalischen Belastungen der einheimischen Bevölkerung zu verringern? Tabelle 4, in der alternative Nachhaltigkeitsindikatoren der Generationenbilanzierung für verschiedene Bevölkerungsszenarien zusammengefasst sind, erlaubt eine Antwort auf diese Frage.

Zunächst zeigt sich, dass die Nachhaltigkeit der Finanzpolitik in Deutschland derzeit nicht gewährleistet ist. Im Referenzfall ohne Zuwanderung beträgt die Nachhaltigkeitslücke, die bei Fortführung der gegenwärtigen Einnahmen- und Ausgabenniveaus kumuliert wird, 6,1 Prozent des künftigen BIP pro Jahr. Dies bedeutet, dass der jährliche primäre Saldo der öffentlichen Haushalte sofort und für alle Zukunft in einer Größenordnung von 6,1 Prozent des BIP verbessert werden müsste, um die Zahlungsfähigkeit des Staats langfristig zu sichern.

Wird die Steuererhöhung zur Finanzierung der Nachhaltigkeitslücke gleichmäßig bei allen nach dem Ausgangsjahr geborenen Generationen vorgenommen, führt dies zu einem erheblichen Ungleichgewicht der Steuerlasten. Künftige Geburtskohorten sind mit einem um 67,4 Prozentpunkte höheren Durchschnittssteuersatz auf ihre Erwerbseinkommen belastet als die im Ausgangsjahr Geborenen. Wird die Anpassungslast dagegen in Form einer Pauschalsteuer an alle Generationen weitergegeben, ist ein Steuersatz von 2.540 DM pro Kopf und Jahr erforderlich. Das Ergebnis, dass in Deutschland eine erhebliche Nachhaltigkeitslücke besteht, die wesentlich auf den gesellschaftlichen Alterungsprozess und die Folgekosten der Wiedervereinigung zurückzuführen ist, ist seit

Gokhale/Raffelhüschen/Walliser (1995) ein etabliertes Resultat der Generationenbilanzierung.

Wie Tabelle 4 zeigt, ist die Verbesserung der langfristigen fiskalischen Tragfähigkeit durch Migration substantiell. Bei einem Zustrom von 200.000 Einwanderern netto jährlich fällt die Nachhaltigkeitslücke auf 5,0 Prozent des BIP. Noch deutlicher sind die Gewinne der inländischen Bevölkerung aus Migration, wenn man die Veränderungen der individuellen Finanzierungslasten zur Deckung der Nachhaltigkeitslücke betrachtet. Verglichen mit einer Situation ohne Wanderungen nimmt die Steuerlast der betroffenen Jahrgänge, wenn die Nachhaltigkeitslücke allein auf künftige Generationen verteilt wird, um 23,9 Prozentpunkte ab. Absolut erhöhen sich damit die Konsummöglichkeiten um 125.700 DM pro Kopf. Wird alternativ die notwendige Steuererhöhung pauschal auf alle Generationen verteilt, steigt das Einkommen nach Steuern der inländischen Bevölkerung bei mittlerer Zuwanderung um 400 DM pro Kopf und Jahr.

Das qualitative Ergebnis, dass der Zuwanderungsgewinn für die Einheimischen positiv und groß ist, ist für einen großen Bereich sinnvoller Wachstums- und Diskontfaktoren robust. Für Wachstumsraten zwischen 1 und 2 Prozent und Diskontraten zwischen 4 und 6 Prozent schwankt der Zuwanderungsgewinn der Inländer zwischen 98.600 DM und 185.200 DM bei Verteilung auf künftige Generationen, und von 290 DM bis 620 DM pro Kopf und Jahr bei Verteilung auf alle Generationen. Migration allein kann die Nachhaltigkeit der Finanzpolitik jedoch nicht herstellen. Selbst bei den Bevölkerungsbestand erhaltender Zuwanderung verbleibt eine Nachhaltigkeitslücke von 4,3 Prozent des jährlichen BIP. Die zur fiskalischen Tragfähigkeit zusätzlich erforderliche jährliche Pauschalsteuer fällt gegenüber dem mittleren Wanderungsszenario zwar um weitere 270 DM, beträgt aber immer noch 1.870 DM.

4. Sensitivitätsanalyse

Die zuvor abgeleiteten Nachhaltigkeitseffekte der Migration beruhen auf der Annahme, dass die für die Steuerzahlungen und den Transferbezug relevanten Charakteristika künftiger Einwanderergenerationen denen der aktuellen ausländischen Bevölkerung ähneln, die im Durchschnitt schon seit mehr als zehn Jahren in Deutschland lebt. Dieses Vorgehen ist zum einen deshalb problematisch, weil die gewählte Referenz den Integrationsprozess der Zuwanderer in die Aufnahmegesellschaft vernachlässigt. Weil die geleisteten Nettosteuerzahlungen eng mit dem

individuellen Erwerbseinkommen verbunden sind, könnten die positiven fiskalischen Externalitäten durch Migration systematisch überschätzt werden, wenn die Assimilation der Einwanderer am Arbeitsmarkt nur nach einer Anpassungsphase erreicht wird.

Des weiteren lässt sich an der gewählten Referenz kritisieren, dass sich die Zusammensetzung der Einwanderer im Zeitablauf qualitativ verändert hat. Der aktuelle Zustrom von – dauerhaften – Einwanderern besteht überwiegend aus EU-Ausländern, Aussiedlern, Familiennachzügen und anerkannten Flüchtlingen. Seine sozio-ökonomischen Charakteristika unterscheiden sich erheblich von der Ausländerbevölkerung, die zu einem nicht geringen Teil aus den Gastarbeitern der 60er und 70er Jahre hervorgegangen ist. Die Qualität der Zuwanderer könnte sich in Zukunft weiter verändern, wenn sich die Haltung der deutschen Gesellschaft gegenüber migrationspolitischen Fragestellungen wandelt [Münz/Seifert/Ulrich (1999)].

Um diesen Einwänden Rechnung zu tragen, wird im folgenden die Robustheit der fiskalischen Externalitäten aus Migration getestet, indem alternative Spezifikationen für die den Zuwanderern zugerechneten Nettosteuern verwendet werden. Dabei wird jeweils der Fall mittlerer Wanderungsgewinne betrachtet. Ein erster Sensitivitätstest dient dazu, die potenziellen Nettosteuerzahlungen während einer Integrationsperiode der Einwanderer abzubilden. Die Phase nach Ankunft im Aufnahmeland ist in der Tendenz dadurch charakterisiert, dass die gezahlten Steuern der Einwanderer gering sind, während eine überdurchschnittliche Abhängigkeit von staatlichen Transfers besteht⁹.

Um diese Tatsache zu modellieren, wird stilisierend unterstellt, dass Einwanderer nach ihrer Ankunft Gesundheitsleistungen, Kinder bezogene Transfers und staatliche Bildungseinrichtungen sofort in gleichem Umfang in Anspruch nehmen wie die derzeitige ausländische Bevölkerung. Die altersspezifischen Zahlungen von Steuern und allen übrigen Transfers werden ausgehend von Null nach Ankunft über die Dauer der Integrationsphase hinweg schrittweise an das beim ausländischen Bevölkerungsbestand beobachtete Niveau angepasst. Schließlich wird angenommen, dass Einwanderer in der Integrationsphase erhöhte Sozialhilfeleistungen in Anspruch nehmen¹⁰. Bei den betroffenen Steuern und Transfers erfolgt die Assimilation entlang logarithmischer Trends, so

⁹ Vgl. Seifert (1997) und Dustmann (1996).

¹⁰ In der Periode nach Ankunft leben Einwanderer annahmegemäß ausschließlich von Sozialtransfers in Höhe des Existenzminimums. Die Steuerzahlungen beschränken sich auf die für den Konsum zu entrichteten indirekten Steuern. Am

Tabelle 5

Fiskalische Entlastung der Inländer in Abhängigkeit vom Kohortenüberschuss der Migranten (Netto-Zuwanderung 200.000)

Szenario	Kohortenüberschuss repräsentativer Einwanderer	Entlastung durch Zuwanderung ^a Zukünftige Generationen ^b	Pauschalsteuer ^c
<i>Dauer der Integration</i>			
Sofort	103.900	125.700	400
2 Jahre	86.700	122.100	380
6 Jahre	52.900	108.400	280
12 Jahre	-8.000	82.300	110
<i>Selektive Zuwanderung</i>			
Deutsches Qualifikationsniveau	127.900	156.500	570
Jüngere Altersstruktur	118.900	130.000	440

^a Veränderung der Nettosteuerzahlungen gegenüber Situation ohne Wanderungen.

^b Verteilung des Zuwanderungsgewinns auf nach 1996 geborene Inländer.

^c Verteilung des Zuwanderungsgewinns als konstante Zahlung pro Kopf und Jahr.

dass der relativ größte Teil der Anpassung auf die ersten Jahre des Integrationsprozesses entfällt.

Der durch die obigen Annahmen beschriebene stilisierte Prozess einer fiskalischen Assimilation reduziert die gemessenen Kohortenüberschüsse insbesondere für Einwanderer im erwerbsfähigen Alter. Berücksichtigt man eine Integrationsphase, verkürzt sich die Erwerbsbiographie im Aufnahmeland. Die verbleibenden Einkommensteuerzahlungen vor allem älterer Zuwanderer verringern sich erheblich. Kohortendefizite treten in der Tendenz schon bei jüngeren Einwanderern auf. Gleichzeitig entsteht der maximale Kohortenüberschuss in um so jüngeren Zuwandererjahren, je länger die fiskalische Assimilation benötigt.

Tabelle 5 fasst die Wirkungen einer Integrationsphase auf den Kohortenüberschuss eines repräsentativen Migranten in Abhängigkeit von der unterstellten Dauer des Assimilationsprozesses sowie die damit verbundene Veränderung der Gewinne aus Migration für die inländische Bevölkerung zusammen. Benötigt das Aufschließen künftiger Migranten zur

Ende des Integrationsprozesses fällt der außerordentliche soziale Unterstützungsbetrag auf Null.

steuerlichen Leistungsfähigkeit der ansässigen ausländischen Bevölkerung beispielsweise zwei Jahre, fällt der intertemporale Beitrag pro Einwanderer von 103.900 DM auf 86.700 DM. Entsprechend kleiner ist die positive fiskalische Externalität für die einheimische Bevölkerung. Die zusätzliche Belastung ist allerdings gering: Um die Nachhaltigkeitslücke zu schließen, müssen nach dem Ausgangsjahr geborene Generationen pro Kopf 3.600 DM höhere Steuern zahlen. Dies korrespondiert zu einer pauschalen Kopfsteuer für alle Generationen von gerade 20 DM pro Jahr.

Die Immigrationsgewinne für die inländische Bevölkerung gehen deutlich zurück, wenn die Integration der künftigen Einwanderer mehr Zeit in Anspruch nimmt. Die Abnahme des für den repräsentativen Zuwanderer gemessenen Kohortenüberschusses ist dabei wegen der zugrundeliegenden logarithmischen Trendanpassungen nicht linear. Der durchschnittliche Beitrag der Migranten über ihren verbleibenden Lebenszyklus in Deutschland wird erstmals negativ, wenn der fiskalische Aufholprozess 12 Jahre benötigt. Jeder Einwanderer vergrößert die Nachhaltigkeitslücke im Durchschnitt um 8.000 DM. Dennoch wird die inländische Bevölkerung durch Migration auch in diesem Fall immer noch deutlich entlastet. Dies liegt daran, dass mit der Anwesenheit von Zuwanderern die Zahl der potentiellen Steuerzahler, auf die die intertemporalen Verbindlichkeiten des Staates aufgeteilt werden können, zunimmt.

Als Folge dieses demographischen Effekts geht die Steuerlast künftiger Generationen gegenüber einer Situation ohne Zuwanderungen pro Kopf um 82.300 DM zurück. Dieser Betrag erfasst näherungsweise den indirekten demographischen Entlastungseffekt der Migration, weil in der betrachteten Konstellation die Nachhaltigkeitslücke gegenüber dem in Abschnitt 4.3 betrachteten Referenzfall fast unverändert bleibt. Der langfristige demographische Impuls ist demnach für etwa zwei Drittel der positiven fiskalischen Externalität bei Migration verantwortlich. Wird die Nachhaltigkeitslücke gleichmäßig auf gegenwärtige und zukünftige Generationen verteilt, ist der demographische Entlastungseffekt hingegen weniger bedeutend. Dies folgt daraus, dass der Bevölkerungsanteil der Migranten an der Gesamtbevölkerung relativ kleiner ist als der Anteil der Nachkommen von Einwanderern an den zukünftig nachwachsenden Generationen.

Auch wenn die indirekten demographischen Effekte auf die Besteuerungsbasis bedeutsam sind, verdeutlichen die Integrationsexperimente, dass die Geschwindigkeit des fiskalischen Assimilationsprozesses eine entscheidende Determinante der Vorteilhaftigkeit von Immigration für die Aufnahmegesellschaft ist. Eine rasche Anpassung der individuellen

Steuerzahlungen und Transferbezüge der Zuwanderer setzt die erfolgreiche Integration in den Arbeitsmarkt voraus. Evidenz aus klassischen Einwanderungsländern legt nahe, dass sich der Arbeitsmarkterfolg der Einwanderer durch Strategien selektiver Migrationspolitik verbessern lässt [Miller (1999)]. Eigenschaften, die in dieser Hinsicht besonders wichtige Auswahlkriterien abgeben, sind Alter und Qualifikation der Zuwanderer. Die abschließenden Sensitivitätstests sollen abschätzen, inwieweit sich die fiskalischen Zuwanderungsgewinne der inländischen Bevölkerung durch selektive Migrationspolitik verbessern lassen.

In einem ersten Experiment wird unterstellt, dass das durchschnittliche Qualifikationsniveau künftiger Zuwanderer dasjenige der deutschen Bevölkerung angehoben werden kann. Unter dieser Voraussetzung könnten die Kohortenüberschüsse der künftigen Zuwanderer im günstigsten Fall denen des deutschen Bevölkerungsquerschnitts am Beginn der Projektion entsprechen. Gewichtet man zukünftige Zuwanderer in der intertemporalen Budgetrestriktion des Staates mit den Nettosteuerniveaus der Deutschen, erhöhen sich die Migrationsgewinne deutlich. Wie Tabelle 5 zeigt, vergrößert sich der Kohortenüberschuss für einen repräsentativen Zuwanderer um rund ein Viertel auf 127.900 DM. Entsprechend nimmt die Entlastung der inländischen Bevölkerung durch Migration zu: Der Wanderungsgewinn steigt auf 156.500 DM pro Kopf zukünftiger Geburtsjahrgänge. 30.800 DM hiervon sind auf die höhere Qualität der Zuwanderer zurückzuführen. Jährlich beträgt der Gewinn aus einer qualitätsorientierten Zuwanderungspolitik pro Kopf der inländischen Bevölkerung 170 DM.

Ein zweites Experiment isoliert die Effekte einer Auswahl der Zuwanderer nach dem Alter. Es wird unterstellt, dass sich die Anzahl der Zuwanderer in der Altersgruppe von 20 bis 35 Jahre, die die höchsten Kohortenüberschüsse aufweist, um 20 Prozent erhöht, während die Gesamtzahl der Zuwanderer unverändert bleibt. Tabelle 5 zeigt, dass die zusätzlich möglichen Gewinne aus einer altersorientierten Politik vergleichsweise gering sind. Obwohl der Kohortenüberschuss je Zuwanderer um 15.000 DM steigt, werden zukünftige inländische Generationen beim Ausgleich der Nachhaltigkeitslücke zusätzlich nur um 4.300 DM entlastet. Offensichtlich werden die positiven direkten fiskalischen Effekte bei jüngeren Migranten durch ungünstige indirekte demographische Effekte teilweise aufgehoben. Diesem Ergebnis zufolge stellt die Selbstselektion unter den Einwanderern eine fiskalisch bereits sehr vorteilhafte Altersstruktur sicher. Daher bleibt für aktive Zuwanderungssteuerung wenig Spielraum.

V. Schlussfolgerungen

Die Perspektive der Generationenbilanzierung liefert eine Reihe wichtiger Einsichten über die Bedeutung von Immigration für die langfristige Tragfähigkeit der Finanzpolitik in Deutschland. Zunächst ist festzuhalten, dass auch Zuwanderung auf hohem Niveau nicht ausreicht, die Nachhaltigkeit der gegenwärtigen Einnahmen- und Ausgaben-niveaus der öffentlichen Haushalte zu sichern. Die Ergebnisse der Generationenbilanzierung zeigen, dass bei Fortführung der gegenwärtigen Finanzpolitik eine erhebliche intertemporale Finanzierungslücke selbst dann entsteht, wenn der Bevölkerungsrückgang durch Zuwanderung langfristig aufgehalten wird. Der ungedeckte intertemporale Ausgabenüberschuss des Staates erfordert eine merkliche Erhöhung der Nettosteuerlasten heutiger oder künftiger Generationen.

Dennoch erscheinen die Gewinne der inländischen Bevölkerung aus Zuwanderung, wenn man die Nettosteuerzahlungen der heute in Deutschland lebenden Migrantenbevölkerung als Referenz heranzieht, substantiell. Bei jährlicher Zuwanderung von 200.000 Personen netto weist die Generationenbilanzierung für die einheimische Bevölkerung einen Wanderungsgewinn von 400 DM pro Kopf und Jahr aus. Diese positive fiskalische Externalität speist sich aus zwei Quellen: Zum einen gewährleistet die vorteilhafte demographische Struktur der Zuwanderer, die in Altersgruppen am Beginn des Erwerbslebens konzentriert sind, dass die Zahlungen der Migranten zum Staatshaushalt über ihren Lebenszyklus im Aufnahmeland im Durchschnitt selbst dann positiv sind, wenn man einen wanderungsbedingten Anstieg des Staatsverbrauchs dagegen aufrechnet. Die Altersstruktureffekte gleichen die im Vergleich zur deutschen Bevölkerung geringeren Nettosteuerzahlungen der Zuwanderer bei weitem aus.

Zum anderen erhöht Einwanderung die Zahl der Steuerzahler, auf die zur Tilgung der gegenwärtig bestehenden intertemporalen Verbindlichkeiten des Staates notwendige Einnahmenerhöhungen verteilt werden können. Durch die Verbreiterung des Besteuerungsbasis sinkt die individuelle Steuerbelastung der inländischen Bevölkerung. Dieser indirekte demographische Effekt ist, in Abhängigkeit von der verfolgten Politik zur Wiederherstellung finanzpolitischer Nachhaltigkeit, möglicherweise sogar bedeutsamer als der unmittelbare Finanzierungsbeitrag der Zuwanderer zum intertemporalen Staatsbudget.

Die Entlastung der einheimischen Bevölkerung geht zurück, wenn sich die Nettosteuerzahlungen der Zuwanderer nur langsam an das Niveau

der Aufnahmegesellschaft anpassen. Die Entscheidung für eine aktive Migrationspolitik, die eine Auswahl der Zuwanderungswilligen nach Qualifikation vornimmt und die rasche Integration der Einwanderer in den Arbeitsmarkt fördert, könnte daher erheblich zur Verbesserung der Nachhaltigkeit der Finanzpolitik in Deutschland beitragen.

Literaturverzeichnis

- Ablett, John* (1997): A Set of Generational Accounts for Australia: Baseyear 1994/95, *The Economics and Labor Relations Review* 8, 90–109.
- Auerbach, Alan/Gokhale, Jagadeesh/Kotlikoff, Laurence* (1991): Generational Accounting: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting, in: Bradford, ed., *Tax Policy and the Economy*, Vol. 5, Cambridge, MIT Press, 55–110.
- (1992): Generational Accounting: A New Approach to Understanding the Effects of Fiscal Policy on Saving, *Scandinavian Journal of Economics* 94, 303–318.
- Auerbach, Alan/Oreopoulos, Philip* (1999): Analyzing the Fiscal Impact of U.S. Immigration, *American Economic Review* 89, Papers and Proceedings, 176–180.
- BBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (1998): Grund- und Strukturdaten 1998/99, Bonn.
- BMA – Bundesministerium für Arbeit (1996): Bundesarbeitsblatt 9/96, Bonn.
- Bonin, Holger* (2001): *Generational Accounting – Theory and Application*, Heidelberg: Springer.
- Bonin, Holger/Raffelhüschen, Bernd/Walliser, Jan* (2000): Can Immigration Alleviate the Demographic Burden?, *Finanzarchiv* 57, 1–21.
- Büchel, Felix/Frick, Joachim* (2000) The Income Portfolio of Immigrants in Germany: Does Ethnic Origin Matter? Or: Who Gains from Income Re-Distribution? Bonn: IZA Discussion Paper Nr. 125.
- Birg, Herwig* (1998): Simulationsrechnungen zur Bevölkerungsentwicklung in den alten und neuen Bundesländern im 21. Jahrhundert, *IBS-Materialien* 45, Bielefeld.
- Diamond, Peter* (1996): Generational Accounts and Generational Balance. An Assessment, *National Tax Journal* 49, 597–607.
- Dustmann, Christian* (1996): The Social Assimilation of Immigrants, *Journal of Population Economics* 9, 37–54.
- Gokhale, Jagadeesh/Raffelhüschen, Bernd/Walliser, Jan* (1995): The Burden of German Unification: A Generational Accounting Approach, *Finanzarchiv* 52, 141–165.
- Haiken-deNew, John/Büchel, Felix/Wagner, Gert* (1997): Assimilation and other Determinants of School Attainment in Germany: Do Immigrant Children Perform as Well as Germans?, *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung* 66, 169–179.

- Havemann, Robert* (1994): Should Generational Accounts Replace Public Budgets and Deficits?, *Journal of Economic Perspectives* 8, 95–111.
- Höhn, Charlotte/Mammey, Ulrich/Wendt, Hartmut* (1991): Bericht 1990 zur demographischen Lage: Trends in den beiden Teilen Deutschlands und Ausländer in der Bundesrepublik Deutschland, *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft* 16, 135–205.
- Miller, Paul* (1999): Immigration Policy and Immigrant Quality: The Australian Points System, *American Economic Review* 89, Papers and Proceedings, 192–197.
- Münz, Rainer/Seifert, Wolfgang/Ulrich, Reinhard* (1999): Zuwanderung nach Deutschland: Strukturen, Wirkungen, Perspektiven, 2. Aufl., Frankfurt: Campus.
- Poschner, H.* (1996) Die Effekte der Migration auf die soziale Sicherung, Weiden: eurotrans.
- Raffelhüschen, Bernd/Risa, Alf* (1997): Generational Accounting and Generational Welfare, *Public Choice* 93, 149–163.
- Raffelhüschen, Bernd/Walliser, Jan* (1999): Unification and Aging: Who Pays and When? in: Auerbach/Kotlikoff/Leibfritz, eds., *Generational Accounting around the World*, Chicago, Chicago University Press, 277–298.
- Schmidt, Christoph* (1997): Immigrant Performance in Germany. Labor Earnings of Ethnic German Migrants and Foreign Guest Workers, *Quarterly Review of Economics and Finance* 37, 379–397.
- Schultz, Erika* (2000): Migration und Arbeitskräfteangebot in Deutschland bis 2050, *DIW-Wochenbericht* 67, 809–817.
- Seifert, Wolfgang* (1997): Integration of ‚New‘ and ‚Old‘ Immigrant Groups in Germany, *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung* 66, 159–169.
- Sinn, Hans-Werner* (1998) The Value of Children and Immigrants in a Pay-as-you-go Pension System: A Proposal for a Partial Transition to a Funded System, CES Working Paper Nr. 141, Universität München.
- Statistisches Bundesamt (2000): Bevölkerungsentwicklung Deutschlands bis zum Jahr 2050 – Ergebnisse der 9. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.
- Ulrich, Reinhard* (1992): Der Einfluß der Zuwanderung auf die staatlichen Einnahmen und Ausgaben in Deutschland, in: Buttler/Hoffmann-Nowotny/Schmitt-Rink, eds., *Acta Demographica*, Heidelberg, Physica, 189–208.
- Visco, Ignacio* (2000): Welfare Systems, Ageing and Work, *Banca Nazionale Quarterly Review* 53, 3–29.
- VDR – Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (1997): Rentenbestand am 31. Dezember 1996, VDR-Statistik 120, Würzburg.

Abstract**The Fiscal Impact of Immigration to Germany:
A Generational Accounting Analysis**

By Holger Bonin

The paper employs generational accounting to analyze the intertemporal fiscal impact of immigration to Germany. Generational accounts for native and alien residents are distinguished to assess what might be the lifetime net tax payments of prospective immigrants after arrival. Supposed future immigrants resemble the current migrant population in Germany, the fiscal externality on the incumbent population due to immigration is found positive and large. Further, immigration probably reduces generational redistribution through demographic aging even if migrants assimilate slowly fiscally. However, while selective immigration policy could raise the average migrant surplus to the intertemporal government budget, it cannot restore fiscal sustainability.

JEL classification: F22, E66

Key Words: Generational Accounting, Migration, Fiscal Sustainability, Germany

Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn, Germany

Fiskalische Effekte der Zuwanderung nach Deutschland: Eine Generationenbilanz

Korreferat zu Holger Bonin

Von Felix Büchel, Berlin

In seinem Beitrag untersucht Bonin den gesamtfiskalischen Effekt¹ der Zuwanderung nach (West-) Deutschland. Betrachtet wird die langfristige Tragfähigkeit des gesamten Staatsbudgets. Hierzu wird das von Auerbach et al. (1991, 1992) entwickelte Konzept der Generationenbilanzierung eingesetzt. Dieses Verfahren basiert auf einer intertemporalen Budgetierungsmethode, die die Nettosteuerlasten aller gegenwärtigen und zukünftigen Generationen über ihren Lebenszyklus erfaßt. Ablett (1997) nutzt dieses Verfahren erstmals für die Analyse einer durch Zuwanderung wachsenden Bevölkerung, unterstellt allerdings noch vereinfachend für Zuwanderer und einheimische Bevölkerung gleich strukturierte Steuer- und Transferzahlungen. Damit kann Ablett nur rein demographische Effekte messen. Ähnlich wie Auerbach/Oreopoulos (1999) unterscheidet nun Bonin in einer Modellerweiterung die von zukünftigen Immigranten und deren Nachkommen ausgelösten Einnahmen- und Ausgabenströme strukturell von denen der ansässigen Bevölkerung. Dies ermöglicht eine Beantwortung der wichtigen Frage, ob Zuwanderung in einer langfristigen Betrachtung die Staatsfinanzen per Saldo belastet oder im Gegenteil entlastet. Bonin kommt nach Durchführung seiner Untersuchung zu dem eindeutigen Schluß, daß letzteres zutrifft – selbst wenn ein ungünstiges Szenario aus einer Vielzahl von denkbaren Parameterkonstellationen gewählt wird.

Bonins Analyse leistet einen methodologisch innovativen Beitrag in dem bislang nur schwach besetzten, aber stark expandierenden Forschungsfeld der Kosten-/Nutzenabschätzung von Zuwanderung – ein Untersuchungsgegenstand, der auch innenpolitisch von erheblicher Bedeutung ist. Insgesamt ist die Darstellung der Analyse schlüssig. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß Bonin – im Gegensatz zu anderen Produzenten von

¹ (unter Einschluß des Systems der umlagefinanzierten Sozialversicherungen).

Simulationen – der Versuchung widersteht, allzu simple Modellannahmen zu wählen, sondern im Gegenteil teilweise akribisch versucht, wichtige Modellparameter empirisch zu bestimmen. Das Gesamtergebnis eines positiven fiskalischen Effekts der Zuwanderung erscheint plausibel, ist es doch kompatibel zu Befunden anderer empirischer Studien, die mit anderen Untersuchungsdesigns zur Einschätzung gelangen, die Zuwanderer stellten – zumindest mittel- und langfristig – in verschiedenen Teilbereichen des Steuer- und Transfersystems zumindest keine Belastung, in einzelnen Dimensionen sogar eher eine Entlastung dar (vgl. z.B. LaLonde/Topel 1991, Rürup/Sesselmeier 1994, Simon 1996, Weber/Straubhaar 1996, Büchel et al. 1997, Bird et al. 1999, Büchel/Frick 2000). Damit leistet der Artikel auch einen wichtigen Beitrag dazu, bestehende Vorurteile gegenüber dem Phänomen der Zuwanderung abzubauen.

Ungeachtet der sehr positiven Gesamteinschätzung des diskutierten Beitrags werden im folgenden einige Punkte angesprochen, die nach Auffassung des Korreferenten diskussionsbedürftig sind.

Der für die Einleitung gewählte Einstieg über den Aspekt der sich ungünstig entwickelnden Altersstruktur in Deutschland ist vielleicht nicht der optimale, da unbestritten sein dürfte, daß dieses demographische (und damit auch das finanzielle) Problem realistischerweise nicht allein durch Zuwanderung gelöst, sondern allenfalls leicht abgeschwächt werden kann (vgl. hierzu eindrücklich: UNPD 2000). Naheliegender wäre ein Bezug zur anstehenden EU-Osterweiterung und die damit erwarteten (bzw. von vielen: befürchteten) Migrationsströme nach Westeuropa.

Hinsichtlich der zitierten Literatur erscheint der Umstand, daß Auerbach/Oreopoulos (1999) mit einem ähnlichen Untersuchungsdesign für die USA nur geringfügige positive Zuwanderungseffekte ermitteln, vor dem Hintergrund der von Bonin präsentierten Ergebnisse erklärungsbedürftig. Die Frage, wie es zu diesem unterschiedlichen Ergebnismuster kommen kann, bleibt unbeantwortet.

Jede Art von Modellsimulation mit weitem Zeithorizont, wie sie in dem besprochenen Papier realisiert wird, bietet der Kritik mit der Festlegung auf exogen gesetzte Modellparameter bzw. Modellannahmen eine offene Flanke. Es wäre beckmesserisch, hier ins Detail zu gehen.² Dennoch soll

² Beispielsweise könnte man dafür plädieren, bei der Abschätzung der indirekten Steuerzahlungen von Deutschen und Ausländern nicht auf die relative Einkommensposition *vor* Steuern, sondern auf jene *nach* Steuern zu rekurrieren. Man könnte auch alternativ vorschlagen, das unterschiedliche Konsumverhalten von Deutschen und Ausländern direkt über die unterschiedlichen Sparquoten unter

im folgenden ein besonders wichtiger Aspekt thematisiert werden, der durchaus einen nennenswerten Einfluß auf die ermittelten Ergebnisse haben könnte.

Im verwendeten Modell wird davon ausgegangen, daß (zukünftige) Zuwanderer-Alterskohorten hinsichtlich sozialer Struktur und ökonomischem Verhalten mit den entsprechenden Alterskohorten der bereits heute in Deutschland beobachtbaren Ausländer übereinstimmen. Damit wird der Assimilierungsprozeß der in Deutschland lebenden Ausländer, der vom Zeitpunkt des Zuzugs bis zum aktuellen Beobachtungszeitpunkt durchlaufen wurde, ignoriert. Dies dürfte dazu führen, daß soziale Struktur und ökonomisches Verhalten zukünftiger Einwanderer systematisch positiv überschätzt werden (und damit auch das Ergebnis des Netto-Beitrags der Zuwanderer). Ein ähnlicher Effekt ist von der getroffenen Modellannahme zu erwarten, daß Zuwanderer sich bereits in der zweiten Generation (ein für Deutschland fiktives *ius soli* unterstellt) hinsichtlich sozialer Struktur und ökonomischem Verhalten nicht mehr von der länger ansässigen deutschen Bevölkerung unterscheiden – eine Annahme, die angesichts der empirisch vielfältig belegten starken intergenerationalen Immobilität bei Zuwanderern, insbesondere im Bildungsverhalten (vgl. z.B. Haisken-DeNew et al. 1997), kaum haltbar erscheint.³ Ein weiteres, thematisch jedoch verwandtes Problem besteht darin, daß Leistungsmerkmale zu verschiedenen Altersgruppen attribuiert werden und dabei die günstigere Struktur der älteren Jahrgänge auf eine fortgeschrittene Assimilierung zurückgeführt wird. Dies erscheint dann fragwürdig, wenn – wie im vorliegenden Fall – die Informationen aus Querschnitts- statt aus echten Längsschnittdaten gewonnen werden: Starke Kohorteneffekte können die (eigentlich interessierenden) Alters- bzw. hier: Assimilierungseffekte überlagern.⁴ Die hier angesprochene Problematik erscheint umso bedeutsamer, als die später

Berücksichtigung der (im SOEP verfügbaren) Angaben zu Haushaltsnettoeinkommen und Sparbeträgen zu ermitteln.

³ Zusätzliche Unschärfen in der Abgrenzung der heute in Deutschland lebenden Zuwanderer von der länger ansässigen Bevölkerung, beispielsweise bedingt durch den Umstand, daß Zuwanderer der zweiten Generation häufig die ausländische Staatsangehörigkeit behalten (aber sich – nach Modellannahme – in sozialer Struktur und ökonomischem Verhalten nicht mehr von der länger ansässigen deutschen Bevölkerung unterscheiden sollten), dürften zudem die Gewinnung der zuwandererspezifischen Modellparameter nicht eben erleichtern.

⁴ Ein klassisches Beispiel für diese Form einer artifiziellen Datengenerierung sind aus Querschnittdaten generierte Age-Earnings-Profile, deren Absenkung im oberen Altersbereich zur (fehlerhaften) Interpretation führt, ab einem gewissen Alter sei mit einer Einkommensreduzierung zu rechnen.

realisierten Modellvarianten eine starke Abhängigkeit der Ergebnisse von der Dynamik der Assimilierung nachweisen. Dem Korreferenten ist allerdings klar, daß die angesprochene Problematik methodologisch nur schwer in den Griff zu kriegen ist. Realistischerweise geht es folglich an dieser Stelle eher um das Postulat, im Beitrag explizit auf diesen Aspekt hinzuweisen.

Die von Bonin realisierten Sensitivitätsanalysen sind sehr leistungsfähig, wenn es darum geht, einer Pauschalkritik an dem für die Zuwanderung ermittelten positiven Gesamtergebnis mit Bezug auf die gewählten Modellparameter zu begegnen. Es wäre wünschenswert, diesen Bereich deutlich stärker auszubauen. Die bereits in der jetzt vorliegenden schmalen Form ersichtlichen Ergebnisse sind nicht nur wissenschaftlich, sondern auch für die aktuelle Diskussion um die Ausgestaltung einer zukünftigen Steuerung der Einwanderung von großer Bedeutung – so beispielsweise der Befund, daß eine Selektion der Zuwanderer nach Altersstruktur deutlich geringere fiskalische Effekte zeitigt als eine solche nach Qualifikation. Eine systematische Ergebnisdarstellung von Modellvarianten, die auf unterschiedlichen, durch die Politik steuerbaren Szenarien beruht, wäre von großem praktischen Nutzen und würde dem Beitrag zugleich das Potential geben, zu einem viel zitierten Papier zu werden.

Literaturverzeichnis

- Ablett, J. (1997): A Set of Generational Accounts for Australia: Baseyear 1994/95. In: Economics and Labor Relations Review 8, 90–109.
- Auerbach, A./Gokhale, J./Kotlikoff, K. (1991): Generational Accounting: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting. In: Bradford, D. (Hg.): Tax Policy and the Economy, Vol. 5. Cambridge: MIT Press, 55–110.
- (1992): Generational Accounting: A New Approach to Understanding the Effects of Fiscal Policy on Saving. In: Scandinavian Journal of Economics 94, 303–318.
- Auerbach, A./Oreopoulos, P. (1999): Analyzing the Fiscal Impact of U.S. Immigration. In: American Economic Review, Papers and Proceedings 89, 176–180.
- Bird, E. J./Kayser, H./Frick, J. R./Wagner, G. G. (1999): The Immigrant Welfare Effect: Take-Up or Eligibility? Bonn: IZA Discussion Paper No. 66.
- Büchel, F./Frick, J. (2000): The Income Portfolio of Immigrants in Germany: Does Ethnic Origin Matter? Or: Who Gains from Income Re-Distribution? Bonn: IZA Discussion Paper No. 125.

- Büchel, F./Frick, J./Voges, W.* (1997): Der Sozialhilfebezug von Zuwanderern in Westdeutschland. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 49 (2): 272–290.
- LaLonde, R. J./Topel, R. H.* (1991): Immigrants in the American labor market – Quality, assimilation, and distributional effects. In: American Economic Review 81 (2): 297–302.
- Rürup, B./Sesselmeier, W.* (1994): Zu den wichtigsten Auswirkungen von Einwanderung auf Arbeitsmarkt und Sozialversicherungen. In: Klose, Hans-Ulrich (Hg.): Zuwanderung: Möglichkeiten und Grenzen. Reihe Forum Demographie und Politik, Vol. 5: 64–89.
- Simon, J. L.* (1996): Public expenditures on immigrants to the United States, past and present. In: Population and Development Review 22 (1) 99–109.
- United Nations Population Division (2000): Replacement Migration: Is it a Solution to Declining and Ageing Populations? <http://www.undp.org/popin/wdtrends/replamigration.htm>, accessed 25. January 2000.
- Weber, R./Straubhaar, T.* (1996): Immigration and the public transfer system – Some empirical evidence for Switzerland. In: Weltwirtschaftliches Archiv 132 (2): 330–355.

Zur Gestaltung von Zuwanderung und Immigration

Die Integration von Zuwanderern in Deutschland: Aspekte der Politik und des Arbeitsmarktes

Von Barbara Dietz, München*

I. Einleitung

Die Arbeitsmarktintegration von Zuwanderern ist in Deutschland ein umstrittenes, wirtschafts- und gesellschaftspolitisch aber vordringliches Thema. Dies ergibt sich unmittelbar aus der Tatsache, dass Deutschland seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges eine beträchtliche Zuwanderung zu verzeichnen hat und dass es auch künftig als eines der bevorzugten Zuzugsländer in Europa gilt.

Ein Blick auf das (west)deutsche Migrationsgeschehen zeigt die Dimension und Vielschichtigkeit der Zuwanderung auf (Schmidt und Zimmermann 1992; Bade 1994; Rotte 2000). Direkt nach dem Krieg (1945–1950) kamen 12 Millionen Flüchtlinge und Vertriebene aus Osteuropa und der Sowjetunion nach Deutschland, 8 Millionen davon ließen sich im Westen nieder. Sie fanden als deutsche Staatsbürger Aufnahme, ebenso wie die von Ost- nach Westdeutschland gezogenen Übersiedler und die nach dem Ende von Flucht und Vertreibung aus Osteuropa und der (vormaligen) Sowjetunion zugezogenen Aussiedler. Als Arbeitskräftemangel zu Beginn der fünfziger Jahre zur aktiven Anwerbung von ausländischen Arbeitnehmern führte, wurden diese in den meisten Fällen nach einem Rotationssystem angestellt, um längerfristige Immigration zu vermeiden. Eine dauerhafte Integration der Arbeitsmigranten in Wirtschaft und Gesellschaft war nicht vorgesehen. Die Rezession in Folge des Ölpreisschocks gab den Ausschlag für einen Anwerbestop im Jahre 1973. Dennoch nahm die ausländische Bevölkerung aufgrund des Nachzugs von Familienangehörigen, des natürlichen Bevölkerungswachstums und der

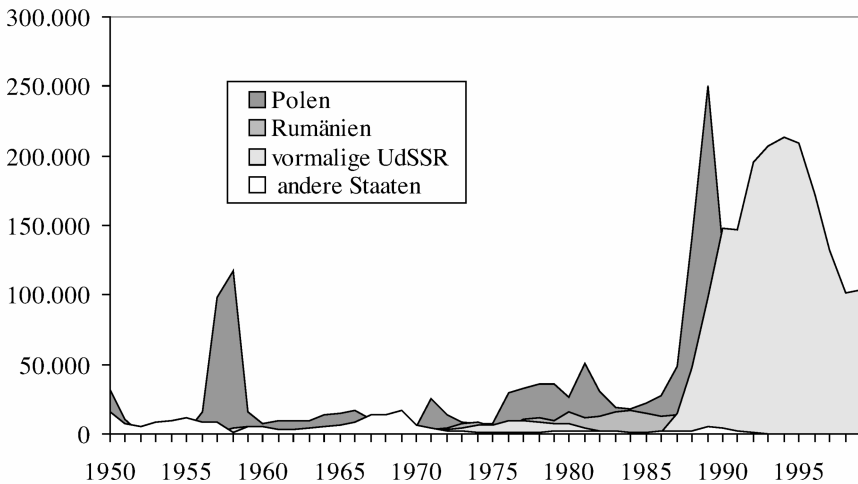
* Osteuropa-Institut München, Scheinerstr. 11, 81679 München, Tel: 089/99839630, Fax: 089/9810110, E-Mail: bdietz@lrz.uni-muenchen.de. Der vorliegende Aufsatz entstand im Rahmen des Forschungsvorhabens „Neue Migrationen aus Osteuropa und der vormaligen Sowjetunion“, das dankenswerterweise durch den Forschungsverbund Ost- und Südosteuropa (forost) unterstützt wird.

Aufnahme von Flüchtlingen und Asylbewerbern weiter zu. Nach einer Phase vergleichsweise geringer Migration zwischen 1974 und 1987 stieg die Zuwanderung nach Deutschland gegen Ende der achtziger Jahre erneut deutlich an. Ausgelöst wurde das Wanderungsgeschehen im Wesentlichen durch die politische Öffnung Osteuropas und den Zerfall der Sowjetunion sowie durch die kriegesischen Konflikte im vormaligen Jugoslawien und ethnische Verfolgungen in verschiedenen Teilen der Welt. Die Immigration der neunziger Jahre wird im Wesentlichen von Aussiedlern aus Osteuropa und der vormaligen Sowjetunion, Asylbewerbern und (Bürgerkriegs)Flüchtlingen getragen. In vergleichsweise geringem Maße sind daran auch Arbeitsmigranten aus Osteuropa beteiligt, die im Rahmen vertraglich geregelter Beziehungen in Deutschland eine Beschäftigung aufnehmen. Ein neuer Aspekt der Immigration kommt durch die sogenannte Green Card Regelung ins Spiel. Ab August 2000 können Computerexperten nach Deutschland zuwandern, die als hochspezialisierte Arbeitnehmer mindestens 100 Tsd. DM im Jahr verdienen müssen und die für höchstens 5 Jahre in Deutschland tätig sein dürfen.

Als Folge vielschichtiger Wanderungsbewegungen lebten in Deutschland zu Beginn des Jahres 1999 ca. 7,3 Millionen Ausländer, nahezu ein Drittel (29%) davon länger als 20 Jahre. Es ist davon auszugehen, dass ein großer Teil der in Deutschland lebenden Ausländer nicht mehr die Absicht hat, in ihre Herkunftsländer zurückzukehren. Zwischen 1950 und 2000 sind zudem etwas mehr als 4,1 Millionen Aussiedler eingewandert, allein 2,4 Millionen seit 1990. Mit Blick auf diese mittlerweile beachtliche Bevölkerungsgruppe mit Migrationshintergrund wird im Folgenden die Arbeitsmarktintegration der Zuwanderer beleuchtet – hier im Wesentlichen beschränkt auf Immigranten aus den vormaligen Anwerbeländern und auf Aussiedler, die seit Mitte der achtziger Jahre nach Deutschland kamen. Besonderes Interesse gilt den herkunftslandspezifischen Bedingungen der Integration. Die Untersuchung berücksichtigt dabei im zweiten Abschnitt die durch die Politik vorgegebenen Rahmenbedingungen der Zuwanderung und Integration. Der dritte Teil beschäftigt sich mit empirischen Befunden zur Arbeitsmarktintegration der Zuwanderer. Ziel ist es, die Einflussfaktoren auf die Arbeitsmarktintegration anhand vorliegender Studien zu benennen und ihre Auswirkungen zu bewerten. Abschließend stehen die Risiken und Chancen der Integration zur Diskussion.

II. Zuwanderung und Integration: die Rolle der Politik

Die Zuwanderung nach Deutschland wird von gesetzlichen Regelungen gesteuert, die Aufenthalt und Status unterschiedlicher Immigrantengruppen definieren (Aussiedler, Arbeitsmigranten, deren Familienangehörige, Flüchtlinge und Asylbewerber).



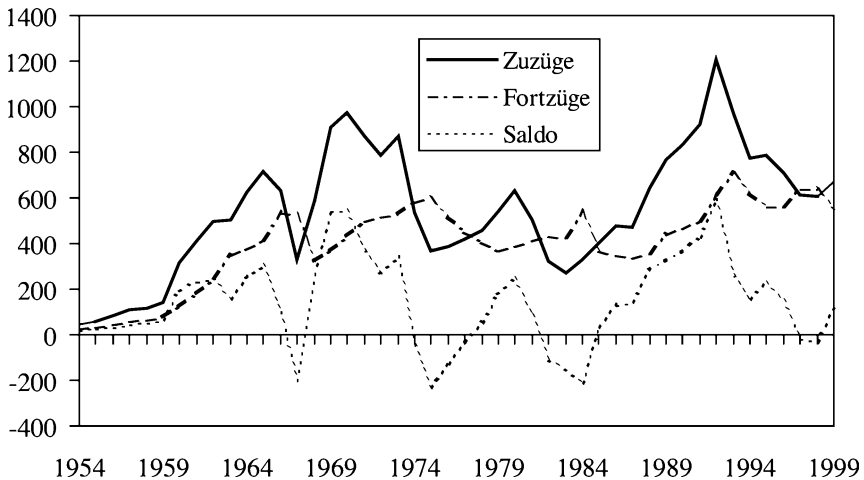
Quelle: Bundesverwaltungsamt

Abbildung 1: Die Zuwanderung von Aussiedlern nach Deutschland (1950–1999)

Die Aufnahme von Aussiedlern basiert auf einer grundgesetzlichen Garantie (Grundgesetz, Artikel 116), die Angehörigen der deutschen Minderheit in Osteuropa und der (vormaligen) Sowjetunion das Recht auf die Zuwanderung und die Einbürgerung in Deutschland einräumt.¹ Bis zum Beginn der neunziger Jahre kamen die meisten Aussiedler aus Polen und Rumänien, seither reist die Mehrheit aus der vormaligen Sowjetunion ein.

Völlig andere Vorzeichen gelten dagegen bei der Immigration von Ausländern, die als Arbeitsmigranten, im Rahmen des Familiennachzugs

¹ Im Verlauf der neunziger Jahre wurden die Aufnahmemodalitäten für Aussiedler deutlich verschärft. Das Aufnahmeverfahren muss nun vom Herkunftsland aus beantragt werden, die Antragsteller haben einen deutschen Sprachtest zu bestehen und bis auf die Aussiedler aus der vormaligen Sowjetunion müssen alle Antragsteller individuell nachweisen, dass sie in ihrem Herkunftsland aus ethnischen Gründen diskriminiert wurden.



Quelle: Statistisches Bundesamt

Abbildung 2: Zuzüge und Fortzüge von Ausländern und Wanderungssaldo für Deutschland (1954–1999)

oder als Asylbewerber bzw. Flüchtlinge nach Deutschland kommen. Ihre Immigration ist durch grundgesetzliche Garantie (Asyl), durch zwischenstaatliche Vereinbarungen und durch gesetzliche Bestimmungen geregelt.

Seit 1968 genießen Zuwanderer aus EU-Staaten Freizügigkeit, wenn ihr Lebensunterhalt gesichert ist (für Griechenland gilt dies seit 1987, für Spanien und Portugal seit 1992). Immigranten aus nicht EU-Staaten benötigen dagegen eine aufenthaltsrechtliche Genehmigung und sie können in Deutschland nur dann eine Beschäftigung aufnehmen, wenn sie eine Arbeitserlaubnis besitzen. Die Rechtsgrundlage der Immigration steckt damit die Eckpunkte der Integration in den deutschen Rechtsstaat und Arbeitsmarkt ab. Darauf basierend formuliert die Integrationspolitik, inwieweit die Inklusion der verschiedenen Immigrantengruppen angestrebt und staatlich gestützt wird.

Die Gewährung der Staatsangehörigkeit sichert Immigranten bezüglich ihres Aufenthaltsrechtes ab und sie ist eine wesentliche Voraussetzung der vollständigen rechtlichen Gleichstellung mit Einheimischen sowie der politischen Partizipation. Nach der im Januar 2000 eingeführten Reform des Staatsbürgerrechtes können Ausländer nach mindestens achtjährigem rechtmäßigen Aufenthalt und unter Beachtung verschiedener Auflagen die deutsche Staatsbürgerschaft erwerben (Thränhardt

2000).² Kinder ausländischer Eltern werden bei Geburt Deutsche, wenn ein Elternteil seit mindestens acht Jahren ununterbrochen in Deutschland lebt. Damit hat die Bundesrepublik Deutschland in Fragen der Staatsbürgerschaft, die bislang auf dem Gedanken der Abstammungsgemeinschaft (*ius sanguinis*) basierte, Elemente des *ius soli* eingeführt. Die Einbürgerung von Ausländern wird aber immer noch restriktiver gehandhabt als in Staaten, die sich traditionell dem *ius soli* verpflichtet fühlen (z.B. USA und Frankreich). Die im internationalen Vergleich geringe Einbürgerungsrate in Deutschland ist maßgeblich auf die restriktive Einbürgerungspolitik zurückzuführen (Brubaker 1992).³

Die Rolle des Staates bei der wirtschaftlichen Integration von Migranten manifestiert sich in der Festlegung der Arbeitsmarktkonditionen, der sozialstaatlichen Absicherung und der Bereitstellung von öffentlich finanzierten Fördermaßnahmen (z.B. berufliche Bildung und Weiterbildung). In Deutschland setzten die Gewerkschaften die Gleichstellung der zugewanderten Beschäftigten in Arbeitsmarkt und Sozialstaat bereits zu Beginn der fünfziger Jahre durch. Wenn nicht durch zwischenstaatliche Regelungen anderes vereinbart wird (z.B. bei Werkvertragsarbeitnehmern), gelten für Einheimische und Ausländer mit sicherem Aufenthaltsstatus nahezu gleiche Bedingungen in Arbeitsmarkt und sozialem Sicherungssystem (Heinelt und Lohmann 1992: 20; Vogel 1996: 48). Somit stützt sich die arbeits- und sozialrechtliche Inklusion von Migranten in Deutschland auf das Territorialprinzip und ist weniger restriktiven Bedingungen unterworfen als die staatsrechtliche Integration (Santel und Hollifield 1998: 126).

Direkte staatliche Hilfen können die wirtschaftliche Integration von Migranten in erheblichem Maße absichern. Dies macht die Integration von Aussiedlern deutlich, die durch ein Spektrum staatlicher Fördermaßnahmen unterstützt wurde. Im Verlauf der neunziger Jahre beschränkte der Staat zwar die Anspruchsrechte der Aussiedler in einer politischen Entscheidung, die die Privilegierung dieser Zuwanderungsgruppe reduzieren, und zur Entlastung des Wohlfahrtsstaates beitragen sollte (Bommes 1996: 239). Trotz starker Kürzungen im Bereich der wirtschaftlichen Fördermaßnahmen können Aussiedler jedoch noch immer auf eine Reihe staatlicher Unterstützungsleistungen zählen. Im Wesent-

² Vorher konnten Ausländer erst nach 15 Jahren ununterbrochenen Aufenthalts in Deutschland deutsche Staatsbürger werden.

³ Die Einbürgerungsrate lag bis zum Jahr 1993, der ersten Reform des Staatsbürgerschaftsrechtes, unter einem Prozent. In den folgenden Jahren nahm die Einbürgerungsrate zu und betrug im Jahr 1999 1,9% (Statistisches Bundesamt).

lichen sind dies Sprachförderung, Eingliederungshilfe⁴, spezifische Hilfen zur Arbeitsmarktintegration, Aufnahme in die Rentenversicherung, Beschleunigung und Vereinfachung der Anerkennung von Ausbildungsgängen und Befähigungsnachweisen, Hilfen zur Gründung selbständiger Existenzen und besondere Maßnahmen zur schulischen und beruflichen Integration jugendlicher Aussiedler.

Die Integration ausländischer Beschäftigter in den Arbeitsmarkt und deren wirtschaftliche Sicherung verläuft in Deutschland weitgehend ohne eine – für diese Gruppe spezifisch zugeschnittene – staatliche Unterstützung. Ausländische Beschäftigte können jedoch zu gleichen Bedingungen wie deutsche Arbeitnehmer an arbeitspolitischen Maßnahmen z.B. zur beruflichen Qualifizierung teilnehmen. Nach den bisherigen Erfahrungen partizipieren Ausländer aufgrund von Sprach- und Bildungsdefiziten unterdurchschnittlich an diesen Angeboten (Werner und Seifert 1994: 129).

III. Arbeitsmarktintegration, Status und Herkunftslandspezifik: empirische Befunde

In der Migrationsliteratur nimmt der Begriff Integration, der in zahlreichen Studien verwendet wird, einen zentralen Stellenwert ein. Eine allseits akzeptierte Definition liegt jedoch nicht vor, was nicht zuletzt damit zusammenhängt, dass die Frage der Integration von Migranten unter anderem auch von wirtschafts- bzw. gesellschaftspolitischen Wertvorstellungen beeinflusst wird. So stellt beispielsweise eine Gesellschaft, die kulturelle Pluralität unterstützt, einen anderen Integrationskontext dar, als eine, die auf kulturelle Assimilation setzt. Dennoch besteht ein gewisser Konsens darin, dass Integration bzw. Integrationserfolge daran bemessen werden können, inwieweit Zuwanderer am Arbeitsmarkt und in gesellschaftlichen Bereichen des Aufnahmelandes – entsprechend ihrer Vorstellungen und Voraussetzungen – partizipieren können.⁵ Dies schließt ein, dass Immigranten in Wirtschaft und Gesellschaft keine Diskriminierung aufgrund ihres Migrationshintergrundes erfahren.⁶

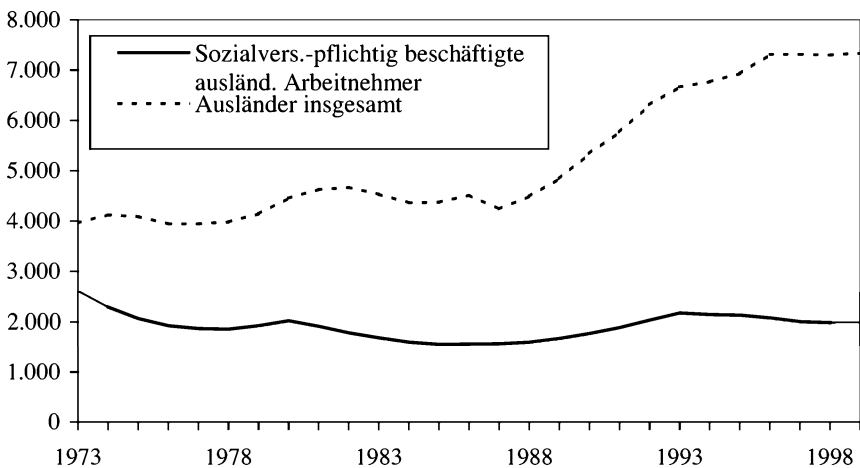
⁴ Arbeitslose Aussiedler, die im Herkunftsland bereits gearbeitet haben, können bis zu sechs Monate eine pauschalierte Unterstützung zum Lebensunterhalt bekommen.

⁵ Eine Diskussion der Literatur zur Integration von Immigranten findet sich bei Alba und Nee (1997). Die Integration von Zuwanderern in den Arbeitsmarkt wird bei Bauer/Lofstrom/Zimmermann (2000) dargestellt. Für eine soziologische Diskussion des Integrationsbegriffes bei Arbeitsmigranten in Deutschland vgl. Esser (1981).

Wesentliche Fragestellungen zur Bewertung der Integration von Immigranten in den Arbeitsmarkt sind daher, ob Zuwanderer Einkommen erzielen, die denjenigen vergleichbarer Einheimischer entsprechen und ob vergleichbare Risiken der Arbeitslosigkeit bei zugewanderten und einheimischen Beschäftigten bestehen. Weiterhin ist von Bedeutung, welche Bestimmungsfaktoren auf die Einkommen und die Beschäftigung der Immigranten Einfluss nehmen und ob hier herkunftslandspezifische Unterschiede festzustellen sind.

1. Die Arbeitsmarktintegration von Ausländern

Ein Blick auf die Beschäftigtenstatistik zeigt, dass die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländer in Westdeutschland – bei einem Anstieg der Ausländerpopulation von 6,9 auf 7,3 Millionen zwischen 1995 und 1999 – seit 1995 leicht zurückgeht.



Quelle: Bundesanstalt für Arbeit

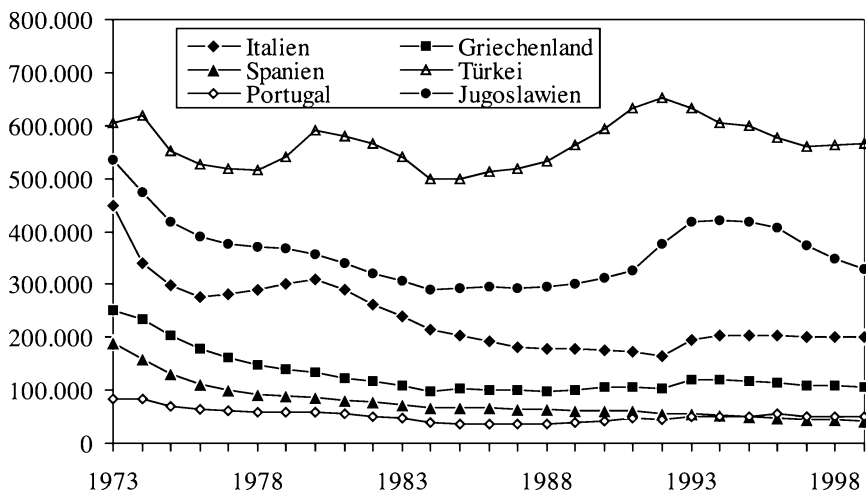
Abbildung 3: Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Ausländer und ausländische Bevölkerung in Westdeutschland (1973–1999, in Tsd.)

Nahezu zwei Drittel der beschäftigten Ausländer in den neunziger Jahren stammen aus den vormaligen Anwerbeländern, die meisten davon aus der Türkei und aus dem ehemaligen Jugoslawien. Die im Vergleich

⁶ Ich danke Professor Burda für Hinweise zu diesem Abschnitt.

zu den anderen Ländern starke Zunahme der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus dem vormaligen Jugoslawien ist in erster Linie auf die Fluchtmigration in Folge des Krieges zurückzuführen.

Ein Vergleich der Ausbildungssituation der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländer und Deutschen weist in zwei ausgewählten Jahren – 1980 und 1999 – auf erhebliche Differenzen zwischen diesen beiden Gruppen hin.⁷ Über die Jahre hinweg fand zwar eine Zunahme der Bildung der ausländischen Beschäftigten statt, eine Angleichung an die Position der Deutschen zeichnet sich allerdings nicht ab. Es ist davon auszugehen, dass vor allem die zweite Generation der Arbeitsmigranten zum Anstieg der höheren Bildungsabschlüsse im Jahr 1999 beigetragen hat.⁸



Quelle: Bundesanstalt für Arbeit

Abbildung 4: Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Ausländer in Westdeutschland nach Staatsangehörigkeit (1973–1999)

⁷ Die Beschäftigtenstatistik Westdeutschlands erfasst verschiedene Angaben zu sozialversicherungspflichtig Beschäftigten jeweils für den 30. Juni eines jeden Jahres. Da die Angaben zur Ausbildung und der beruflichen Position von Deutschen und Ausländern (differenziert nach Herkunftsländern) nicht allgemein zugänglich sind, werden sie hier nach Bender et al. 2000 zitiert.

⁸ Untersuchungen zur Bildung der zweiten Migrantengeneration in Deutschland zeigen, dass diese erheblich unter der Bildung vergleichbarer Deutscher liegt (Alba et al. 1994, Wagner et al. 1998). Die Bildung der zweiten Migrantengeneration übertrifft jedoch die ihrer Eltern und die Unterschiede zwischen Ausländern und Deutschen nehmen im Zeitverlauf ab (Gang und Zimmermann 2000).

Die Bildungssituation der ausländischen Beschäftigten differiert merklich in Bezug auf die Herkunftsländer: Erwerbstätige aus der Türkei hatten im Jahr 1980 den niedrigsten, diejenigen aus Jugoslawien den höchsten Bildungsstand. Im Jahr 1999 wiesen dagegen die Erwerbstätigen aus Spanien, die im Jahr 1980 noch an zweiter Stelle lagen, die höchste Bildung auf. Für diesen Positionswechsel sind die Fluchtmigrationen aus dem zerfallenden Jugoslawien in den neunziger Jahren verantwortlich, durch die weniger gut ausgebildete Personen einreisten.

Nicht nur die Bildungsabschlüsse, sondern auch die berufliche Stellung der Arbeitsmigranten in den beiden Vergleichsjahren reflektiert noch immer die ursprünglichen Anforderungen aus der Anwerbezeit, als überwiegend einfache Arbeiter ohne besondere Qualifikation nachgefragt wurden.

Tabelle 1

**Berufliche Stellung von Deutschen und Ausländern
nach Staatsangehörigkeit und Geschlecht (1980 und 1999, in %)**

	Männer			Frauen		
	Un- oder angelernte Arbeiter	Fach- arbeiter	Ange- stellte	Un- oder angelernte Arbeiter	Fach- arbeiter	Ange- stellte
1980						
Deutschland	24	41	34	26	8	66
Türkei	76	22	2	91	5	4
Jugoslawien	50	46	3	83	7	9
Italien	72	25	4	86	7	8
Griechenland	74	21	5	89	6	5
Spanien	65	30	5	83	7	10
Portugal	72	26	2	86	9	5
1999						
Deutschland	25	31	44	20	4	76
Türkei	71	23	6	70	5	25
Jugoslawien	57	35	8	64	6	31
Italien	63	27	11	61	6	32
Griechenland	70	19	11	72	5	24
Spanien	49	30	21	46	5	49
Portugal	67	26	7	70	6	24

Quelle: Beschäftigtenstatistik, zitiert nach Bender et al. 2000

Sowohl 1980 als auch 1999 sind die meisten ausländischen Beschäftigten aus den ehemaligen Anwerbeländern als un- und angelernte Arbeiter tätig. Der Anteil der einfachen Arbeiter ging zwischen 1980 und 1999 bei den Beschäftigten aller Anwerbeländer – mit Ausnahme des vormaligen Jugoslawiens – zurück, ein Aufschließen an die beruflichen Positionen der deutschen Arbeitnehmer konnte jedoch nicht erreicht werden. In der beruflichen Stellung der Migranten sind beträchtliche herkunftslandspezifische Unterschiede festzustellen. Während beispielsweise bei den männlichen Erwerbstätigen aus der Türkei zwischen 1980 und 1999 die

Tabelle 2

**Bildungsabschlüsse von Deutschen und Ausländern
nach Staatsangehörigkeit und Geschlecht (1980 und 1999, in %)**

	Männer				Frauen			
	Keine Aus- bildung	Haupt-/ Real- schule ohne Berufs- aus- bildung	Haupt-/ Real- schule mit Berufs- aus- bildung	Abitur	Keine Aus- bildung	Haupt-/ Real- schule ohne Berufs- aus- bildung	Haupt-/ Real- schule mit Berufs- aus- bildung	Abitur
1980								
Deutschland	5	25	63	7	6	38	53	4
Türkei	20	64	15	1	20	74	5	1
Jugoslawien	15	41	42	1	14	71	14	1
Italien	15	61	23	1	14	75	10	1
Griechenland	14	64	18	3	17	75	7	1
Spanien	15	59	24	2	14	73	12	1
Portugal	22	60	18	1	18	74	8	1
1999								
Deutschland	9	15	61	15	10	17	61	12
Türkei	21	50	27	2	23	51	23	3
Jugoslawien	21	37	40	2	20	48	29	3
Italien	22	43	32	3	22	45	28	5
Griechenland	23	46	25	5	23	51	20	6
Spanien	15	37	40	8	17	36	34	13
Portugal	28	42	29	2	28	46	23	4

Quelle: Beschäftigtenstatistik, zitiert nach Bender et al. 2000

Mobilität von an- und ungelernten Arbeitern zu Facharbeitern und Angestellten gering war, ging der Anteil von an- und ungelernten Arbeitern bei den Beschäftigten aus Spanien deutlich zurück und der Anteil der Angestellten stieg. Bei den weiblichen Erwerbstätigen aus den vormaligen Anwerbeländern lässt sich zwischen 1980 und 1999 eine höhere Mobilität hin zu Angestelltenberufen erkennen als bei den männlichen ausländischen und bei den weiblichen deutschen Beschäftigten.

a) Einkommensposition und soziale Integration

Die Einkommensposition von zugewanderten und einheimischen Beschäftigten wurde in einer Reihe für Deutschland vorliegender Studien im Rahmen der Humankapitaltheorie behandelt.⁹ Dabei steht die Frage im Mittelpunkt, ob die Immigranten ihr mitgebrachtes Humankapital am Arbeitsmarkt des Aufnahmelandes umsetzen können und ob es ihnen im Laufe der Zeit gelingt, mögliche anfängliche Einkommensnachteile im Vergleich zu Einheimischen durch aufnahmelandsspezifische Investitionen in ihr Humankapital auszugleichen. Es wird angenommen, dass Einkommensunterschiede zwischen Einheimischen und Zuwanderern umso geringer sind, je besser das individuelle Humankapital des Migranten am Arbeitsmarkt des Zuwanderungslandes genutzt werden kann. Je ähnlicher sich Herkunfts- und Aufnahmeland bezüglich Sprache, Ausbildung, institutioneller Bedingungen des Arbeitsmarktes und wirtschaftlicher Systemkomponenten sind, desto eher wird eine Übertragbarkeit des Humankapitals vermutet. Weiterhin wird postuliert, dass Immigranten bei entsprechenden Einkommensnachteilen einen starken Anreiz haben, in aufnahmelandsspezifisches Humankapital zu investieren, um im Laufe der Zeit ihre Position zu verbessern. Dies würde mit zunehmender Aufenthaltsdauer zu einer Annäherung der Einkommen von Immigranten und Einheimischen führen.

Die meisten empirischen Untersuchungen der Einkommen von Arbeitsmigranten aus den vormaligen Anwerbeländern und Einheimischen stellen zunächst anfängliche Einkommensunterschiede zwischen diesen beiden Gruppen fest.¹⁰ Die geschätzte Einkommensdifferenz nimmt dabei Werte von 13 % bis 19 % (Dustmann 1993), 20 % (Schmidt 1997)

⁹ Die Anwendung der Theorie des Humankapitals auf Integrationszusammenhänge geht auf Chiswick (1978) zurück.

¹⁰ Die meisten der vorliegenden Einkommensschätzungen nutzten die Daten des Sozioökonomische Panels (SOEP). Das SOEP wird seit 1984 jährlich durchgeführt. Es enthält ca. 6000 Haushalte, von denen etwa 1600 einen ausländischen Haushaltvorstand haben (Wagner et al. 1991). In die Befragung wurden ausländische

und um die 25 % (Pischke 1992) an.¹¹ Die Hypothese der Einkommensangleichung im Laufe der Zeit wird jedoch in diesen Analysen nicht bestätigt.¹²

In den Erklärungen, warum die Einkommen der Migranten unter denen der Einheimischen bleiben, werden verschiedene Argumente vorgebracht. Dustmann (1993) sieht im (ursprünglich) temporären Charakter der Arbeitsmigration und dem dadurch bedingten geringen Anreiz für Zuwanderer, aufnahmelandsspezifisches Humankapital zu erwerben, den wesentlichen Grund für die andauernden Einkommensdifferenzen.¹³ Andere Untersuchungen stellen die Unterschiede bei Einheimischen und Ausländern in Bezug auf berufliche Positionen und Bildung als Erklärungsfaktor heraus. Einkommensanalysen, die sich nur auf an- und ungelehrte Arbeiter beziehen oder die im Hinblick auf die Ausbildung und die berufliche Position der ausländischen und einheimischen Beschäftigten kontrolliert werden, finden kaum noch anfängliche Einkommensunterschiede und die Einkommensposition der ausländischen Beschäftigten bleibt im Zeitverlauf stabil (Pischke 1992, Schmidt 1997). Dies legt nahe, dass anfängliche und fortwährende Einkommensunterschiede zwischen der Gesamtheit der ausländischen und deutschen Beschäftigten vornehmlich auf die andauernden Differenzen in der Ausbildung und der beruflichen Position der beiden Gruppen zurückzuführen sind.

Eine deskriptive Auswertung der Daten des Sozioökonomischen Panels kommt zu ähnlichen Ergebnissen. Danach liegen die Einkommen ausländischer Beschäftigter aus den vormaligen Anwerbeländern in zwei ausgewählten Vergleichsjahren, 1984 und 1997, jeweils unter dem Einkommen deutscher Arbeitnehmer (Münz et al. 1999: 109). Eine Annäherung der Einkommen findet im Zeitverlauf nicht statt: der Abstand zwischen den Einkommen vergrößert sich vielmehr von 13 % im Jahr 1984 auf 24 % im Jahr 1997. Ein Vergleich der Einkommen von Ausländern und Einheimi-

Haushalte aus fünf der wichtigsten vormaligen Anwerbeländer (Türkei, Spanien, Griechenland, Italien und Jugoslawien) einbezogen.

¹¹ Dustmann (1993) und Schmidt (1997) stützen sich auf die Welle 1 (1984) des Sozioökonomischen Panels, Pischke (1992) nutzt die ersten 6 Wellen des SOEP.

¹² Ein grundsätzliches Problem für alle erwähnten Studien auf der Basis des Sozioökonomischen Panels ist, dass die befragten Arbeitsmigranten bereits sehr lange in Deutschland sind. Anfängliche Einkommensdifferenzen und Einkommensanpassungen lassen sich deshalb nur bedingt identifizieren.

¹³ Kritisch wurde gegen diese Analyse vorgebracht, dass die berufliche Stellung der ausländischen und einheimischen Beschäftigten nicht kontrolliert wurde. Der Anteil an Angestellten ist bei einheimischen Beschäftigten sehr viel höher als bei Ausländern (Schmidt 1997).

schen nach der Stellung im Beruf, der Branchenzugehörigkeit und der Beschäftigungsposition stellt kaum Hinweise auf bemerkenswerte Einkommensdifferenzen mehr fest (Münz et al. 1999).

Wenn Ausländer weniger als Einheimische verdienen, liegt die Überlegung nahe, dass Einkommensunterschiede auf Diskriminierungen zurückzuführen sind. Das würde bedeuten, dass ausländische Arbeitnehmer geringer entlohnt werden, obschon sie über die gleiche Produktivität verfügen wie die Einheimischen. Für die Situation ausländischer Beschäftigter in Deutschland wurde dieser Erklärungszusammenhang von zwei Arbeiten geprüft (Diekmann et al. 1993, Velling 1995).¹⁴ Beide stimmen darin überein, dass von einer bemerkenswerten Einkommensdiskriminierung ausländischer Beschäftigter in Deutschland nicht gesprochen werden kann.

Welche Faktoren sind es, die die Einkommen ausländischer Beschäftigter bestimmen? Während sich eine in Deutschland absolvierte Schulbildung positiv auf die Einkommenshöhe auswirkt, hat die Schulbildung des Herkunftslandes so gut wie keinen Effekt (Licht und Steiner 1994). Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass die meisten ausländischen Beschäftigten als un- bzw. angelernte Arbeiter tätig sind, für die eine höhere Schulbildung kaum Auswirkungen auf das Einkommen hat. Eine im Herkunftsland erworbene berufliche Ausbildung trägt zu einer Steigerung des Einkommens bei, die allerdings geringer ausfällt, als die Einkommenseffekte einer in Deutschland erworbenen Berufsausbildung. Dabei erzielt eine in Jugoslawien absolvierte berufliche Ausbildung die höchsten Einkommenseffekte, wogegen die mitgebrachte Berufsbildung aus Spanien und der Türkei keine Auswirkung auf die Einkommen verspricht (Pischke 1992).¹⁵ Dies ist auf die vergleichsweise hohe Qualität der beruflichen Bildung in Jugoslawien vor den Desintegrationsprozessen durch den Bürgerkrieg zurückzuführen, die auch die formalen Anforderungen in Deutschland am ehesten erfüllte. Eine Studie zu herkunftslandspezifischen Einkommensdifferenzen weist – unter Kontrolle der Bildung, der Sprachkompetenz und der Länge des Aufenthaltes – daraufhin, dass Beschäftigte aus Jugoslawien die vergleichsweise höchsten Einkommen vor Erwerbstätigen aus Italien, Griechenland und der Türkei erzielten, während spanische Arbeitnehmer an der letzten Stelle lagen (Schmidt 1992).

¹⁴ Die Analyse von Diekmann et al. nutzte Daten des Mikrozensus, die von Velling eine Stichprobe der Bevölkerungsstatistik der Bundesanstalt für Arbeit.

¹⁵ Hier ist zu berücksichtigen, dass im SOEP nur Arbeitsmigranten aus dem vormaligen Jugoslawien berücksichtigt sind, die vor dem Bürgerkrieg kamen.

Wie zu erwarten, haben gute deutsche Sprachkenntnisse einen positiven Effekt auf die Einkommen der ausländischen Beschäftigten (Dustmann 1994, Münz et al. 1999, 121).¹⁶ Deutsche Sprachkenntnisse sind nicht nur Eingangsvoraussetzung für eine Reihe besser bezahlter Berufe, sie tragen auch dazu bei, dass Ausländer sich Informationen über den Einstieg in besser bezahlte Positionen beschaffen können. Wenn ausländische Beschäftigte die deutsche Sprache auch schriftlich gut beherrschen, stärkt dies ihre Einkommensposition. Frauen haben einen größeren Einkommensgewinn als Männer, wenn sie gute schriftliche Sprachkompetenzen besitzen (Dustmann 1994).

Bemerkenswert ist, dass Schätzungen, die einen Indikator der sozialen Integration – hier die Identifikation mit dem Aufnahmeland – berücksichtigen, keinen Einfluss der sozialen Einbindung auf die Einkommensposition der Immigranten feststellen (Dustmann 1996).¹⁷ Damit wird ein häufig vorgebrachtes Argument, dass die (erfolgreiche) soziale Integration bzw. die Identifikation mit dem Aufnahmeland die Arbeitsmarktintegration positiv beeinflusst, für ausländische Beschäftigte in Deutschland nicht bestätigt. Auch in traditionellen Einwanderungsländern, beispielsweise den USA, gibt es die Erfahrung, dass sich die ökonomische Integration von Immigrantengruppen nicht notwendig in Abhängigkeit zu deren Identifikation mit dem Aufnahmeland entwickeln (Portes 1993).

b) Arbeitslosigkeit und ihre Ursachen

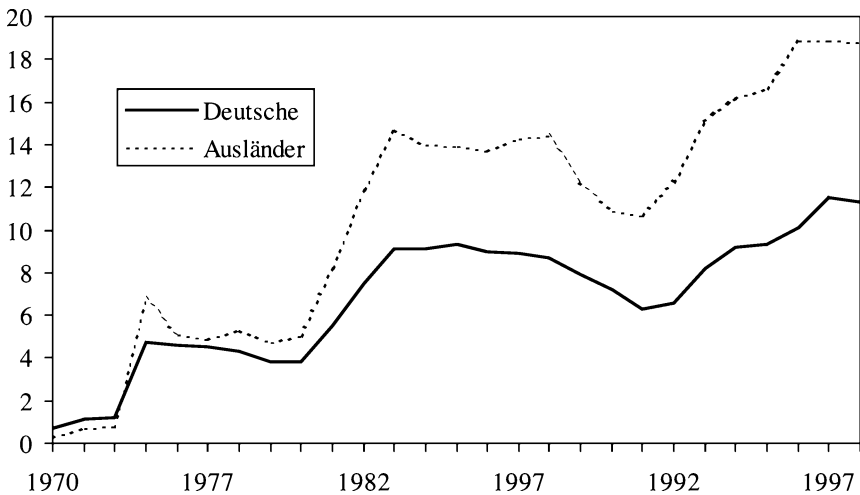
Neben den Einkommen stellt Arbeitslosigkeit und deren Dauer einen wichtigen Indikator zur Integration ausländischer Beschäftigter in den Arbeitsmarkt dar. Erstmals wurde Arbeitslosigkeit unter ausländischen Erwerbspersonen nach der Ölkrise und dem Anwerbestop im Jahre 1973 zum Thema.

Die Arbeitslosenquote der ausländischen Erwerbspersonen liegt seit dem Jahr 1974 über derjenigen der westdeutschen Erwerbspersonen. Im Lauf der Jahre nahm der Abstand zwischen der Arbeitslosenquote ausländischer und einheimischer Erwerbspersonen zu.

In der Erklärung der hohen Ausländerarbeitslosigkeit herrscht soweit Einigkeit, als dafür in erster Linie die Branchen- und Ausbildungsstruk-

¹⁶ Allein in der Studie von Licht und Steiner (1994) wurde diese nicht bestätigt.

¹⁷ Dieses Ergebnis wird von Münz et al. (1999: 123) bestätigt. In einer multivariaten Analyse der Einkommensposition von Arbeitsmigranten konnte nur ein sehr geringer Einfluss sozialer Einflussfaktoren identifiziert werden.



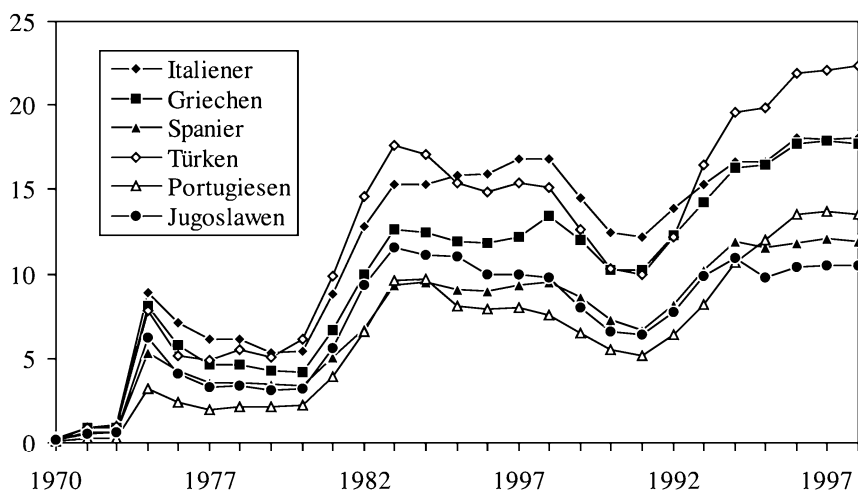
Quelle: Bundesanstalt für Arbeit

Abbildung 5: Arbeitslosenquoten von Deutschen und Ausländern in Westdeutschland (1970–1999, in %)

tur sowie die berufliche Stellung der ausländischen Beschäftigten verantwortlich gemacht werden (Bender und Karr 1993, Mehrländer et al. 1996). Ausländer konzentrieren sich in bestimmten Wirtschaftszweigen, z.B. im produzierenden und im Baugewerbe, in denen strukturell bedingt eine hohe Arbeitslosigkeit vorherrscht. Zudem haben sie – wie bereits gezeigt – eine im Vergleich zu deutschen Erwerbspersonen geringere Ausbildung und sind sehr viel häufiger als diese als un- und angelernte Arbeiter tätig. Beide Faktoren erhöhen das Arbeitslosigkeitsrisiko. Im Bezug auf die Dauer der Arbeitslosigkeit werden bei Ausländern längere Phasen ohne Beschäftigung festgestellt als bei Deutschen (Bender und Karr 1993, Münz et al. 1999).

Die Arbeitslosenquoten von Ausländern verschiedener Herkunftsländer differieren deutlich. Erwerbspersonen aus der Türkei, Griechenland und Italien haben eine hohe Arbeitslosenquote zu verzeichnen, während Erwerbspersonen aus dem (vormaligen) Jugoslawien, Spanien und Portugal eine vergleichsweise günstige Position einnehmen.

In einer multivariaten Analyse wurde versucht, die Unterschiede in den Arbeitslosenquoten bezogen auf die verschiedenen Herkunftsländer zu erklären (Bender und Karr 1993). Es blieben nationalitätenspezifische Unterschiede – mit vergleichsweise geringerem Arbeitslosigkeitsrisiko



Quelle: Bundesanstalt für Arbeit

Abbildung 6: Arbeitslosenquoten von Ausländern in Westdeutschland nach Staatsangehörigkeit (1970–1999, in %)

bei Portugiesen, Jugoslawen und Spaniern und höherem bei Türken, Griechen und Italienern – bestehen, obschon die Faktoren Geschlecht, Region, Qualifikation, Alter und Beruf kontrolliert wurden. Damit schließt die unterschiedliche Zusammensetzung der jeweiligen nationalen Gruppen in Bezug auf die genannten Merkmale als Erklärungsfaktor der differierenden Arbeitslosigkeit aus. Da sich an der Nationalitätenzugehörigkeit eine Reihe wichtiger Faktoren für die Arbeitsmarktintegration festmachen, die hier nicht beobachtet wurden, z.B. die Aufenthaltsdauer, die Schulbildung, die Rückkehrmotivation, die sprachliche und alltagskulturelle Kompetenz, die Einbindung in Migrantennetzwerke und die Einstellung der einheimischen Bevölkerung zur jeweiligen Immigrantengruppe, ist zu vermuten, dass diese Faktoren zur Erklärung der Arbeitslosigkeitsdifferenzen beitragen können.

2. Die Arbeitsmarktintegration von Aussiedlern

Wird nun die Integration von Aussiedlern in den Arbeitsmarkt beleuchtet, dann sind im Vergleich zu Arbeitsmigranten einige Spezifika dieser Gruppe festzuhalten.¹⁸ Die Aussiedlermigration ist typischerweise eine Wanderungsbewegung, die die ganze Familie einschließt. Rückkehr-

optionen halten sich Aussiedler nur in Ausnahmefällen offen. Obschon wirtschaftliche Motive bei der Zuwanderung von Aussiedlern von großer Bedeutung sind, spielen daneben familiäre, ethnische und politische Ausreisegründe eine wichtige Rolle (Seifert 1996a, Dietz 1998). Das Ausbildungsniveau der Aussiedler liegt über dem der Arbeitsmigranten aus den vormaligen Anwerbeländern (Münz et al. 1999: 138). Allerdings ist die schulische und berufliche Bildung durch das (post)sozialistische System der Herkunftsländer geprägt. In nahezu allen Fällen kommen Aussiedler ohne einen Arbeitsvertrag nach Deutschland, haben aber unmittelbar nach ihrer Anerkennung freien Zugang zum Arbeitsmarkt. In ihrer Migrationsgeschichte und dem politisch/ökonomischen Kontext der Herkunftstaaten sind sie am ehesten Übersiedlern vergleichbar. Dies hat eine Reihe von Studien veranlasst, die Einkommenssituation und die Arbeitsmarktposition von Übersiedlern und Aussiedlern im Vergleich zu bewerten.¹⁹

a) Einkommenssituation und soziale Integration

Eine empirische Analyse der Einkommen von Aus- und Übersiedlern kommt auf der Basis des Sozioökonomischen Panels zu dem Ergebnis, dass zwischen diesen beiden Zuwanderergruppen so gut wie keine anfänglichen Einkommensunterschiede auszumachen sind (Bauer und Zimmermann 1995, 1997). Zudem wird festgestellt, dass die Einkommen der Aussiedler schneller als die der Übersiedler steigen. Eine deskriptive Auswertung des Sozioökonomischen Panel (1998) findet Aussiedler im Vergleich zu Einheimischen jedoch in einer ungünstigen Position: sie verdienen ca. 25 % weniger als einheimische Beschäftigte und sind vordringlich als Arbeiter beschäftigt (Kreyenfeld und Konietzka 2001).²⁰

Eine Analyse der Einkommensdeterminanten weist bei Aussiedlern auf typische Zusammenhänge, aber auch auf einige Besonderheiten hin.

¹⁸ Dies zeigt sich auch in den offiziellen Statistiken. Während Ausländer in den meisten offiziellen Statistiken identifizierbar sind, werden Aussiedler als deutsche Staatsbürger bis auf wenige Ausnahmen nicht gesondert ausgewiesen.

¹⁹ Zudem bietet sich die Referenzgruppe „Übersiedler“ für alle Studien an, die sich auf die Zusatzstichprobe des Sozioökonomischen Panel beziehen. In diese 1994/1995 neu aufgenommene Stichprobe wurden Aussiedler, Übersiedler und weitere – seit 1984 nach Deutschland gekommene – Immigranten aufgenommen (Vgl. Burkhauser et al. 1996).

²⁰ Die starken Einkommensdifferenzen zwischen Einheimischen und Aussiedlern dürften teilweise auch darauf zurückzuführen sein, dass Aussiedler zu einem höheren Anteil als Arbeiter tätig sind.

Zwar ist bei Aussiedlern eine positive Verknüpfung von beruflicher Qualifikation und Einkommenshöhe festzustellen, diese wirkt sich aber nur dann aus, wenn die Aussiedler in ihren Ausbildungsberufen tätig sind (Kreyenfeld und Konietzka 2001). Im Gegensatz dazu können Aussiedler, denen es nicht gelingt, wieder in ihrem Beruf Fuß zu fassen, nicht auf positive Einkommenseffekte durch ihre Berufsausbildung zählen. Vor dem Hintergrund, dass zahlreiche Aussiedler nicht entsprechend ihrer Qualifikation arbeiten, ist dies ein bedenklicher Befund. Gerade 41% (50%) der männlichen (weiblichen) Beschäftigten arbeiten nach den Daten des Sozioökonomischen Panel (1998) in den Berufen, für die sie ausgebildet worden waren.²¹ Wie zu vermuten, wirken sich sehr gute und gute deutsche Sprachkenntnisse positiv auf die Einkommen aus (Koller 1997). Gute deutsche Sprachkompetenzen sind bei Aussiedlern nicht mehr selbstverständlich, da sie durch den Minderheitenstatus und die fortschreitende Assimilation in den Herkunftsländern die deutsche Sprache weitgehend verloren haben. Sind Aussiedler in Migrantennetzwerke eingebunden, dann können sie ebenfalls mit positiven Einkommenseffekten rechnen (Bauer und Zimmermann 1997). Außerdem zeigen alle vorliegenden Einkommensschätzungen, dass männliche Aussiedler ein signifikant höheres Einkommen beziehen als weibliche (Koller 1997, 1998, Schulz und Seiring 1994, Bauer und Zimmermann 1997).

Wird nach dem Einfluss der sozialen Integration – gemessen an der Identifikation als Deutsche – auf die Einkommen von Aussiedlern gefragt, dann ergibt sich eine positive Verknüpfung: Aussiedler, die sich als Deutsche identifizieren, erzielen ein höheres Einkommen als diejenigen, die dies nicht tun (Bauer und Dietz 2000). Im Falle der Aussiedler scheint zu gelten, dass soziale Integration einen positiven Einfluss auf die wirtschaftliche Integration – hier gemessen an der Einkommenshöhe – hat, was für Arbeitsmigranten in Deutschland nicht nachzuweisen ist. Das ist im Kontext der Aussiedlermigration zu erklären, in dem ethnische Motive (z.B. die Bewahrung der deutschen Identität und die Rückkehr in das Herkunftsland der Vorfahren) einen wichtigen Aspekt darstellen. Vor diesem Hintergrund haben Aussiedler, die sich mit Deutschland identifizieren, eine hohe Motivation zum ökonomischen Erfolg.

²¹ Eine zwischen 1992 und 1994 durchgeführte Längsschnittstudie zur beruflichen und sozialen Integration von Aussiedlern zeigt ebenfalls, dass ein beträchtlicher Teil der erwerbstätigen Aussiedler einen beruflichen Abstieg in Kauf nehmen muss. Nach dieser Untersuchung nehmen etwa 40% der männlichen und 70% der weiblichen Aussiedler Arbeitsplätze ein für die sie überqualifiziert sind (Janikowski 1999)

b) Arbeitsplatzsuche und Arbeitslosigkeit

Bei der Suche nach einem Arbeitsplatz sind für Aussiedler das Alter, die Sprachkenntnisse, das Geschlecht, die berufliche Qualifikation und der im Herkunftsland ausgeübte Beruf von Bedeutung. Dies zeigt unter anderen eine Umfrage des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) mit Aussiedlern, die 1991 einen Deutschkurs absolviert hatten.²² Danach finden jüngere Aussiedler leichter einen Arbeitsplatz als ältere und auch Aussiedlern mit sehr guten oder guten Deutschkenntnissen gelingt die Arbeitsaufnahme eher. Dass Frauen deutlich größere Schwierigkeiten haben als Männer, einen Arbeitsplatz zu finden, bestätigt auch eine Untersuchung, die sich auf die Daten des Sozioökonomischen Panels bezieht (Schulz und Seiring 1994). Aussiedler, die ohne berufliche Ausbildung nach Deutschland kommen, haben geringere Chancen bei der Arbeitssuche als beruflich qualifizierte Aussiedler. Nach den Ergebnissen der IAB Studie sind aber die Vorteile qualifizierter im Vergleich zu unqualifizierten Aussiedlern bei der Arbeitssuche kleiner als die bei entsprechenden Einheimischen (Koller 1997). Dies ist darauf zurückzuführen, dass zahlreiche Aussiedler nicht – wie bereits gezeigt wurde – ihrer mitgebrachten Ausbildung entsprechend tätig sind. Für Aussiedler mit Organisations-, Verwaltungs-, Sozial- und Erziehungsberufen gestaltet sich die Suche nach einem Arbeitsplatz sehr viel schwerer als für solche, die einen industriellen oder handwerklichen Beruf erlernt haben (Koller 1997). Hier kommt zweifellos die Sprachproblematik zum Tragen, aber auch die begrenzte Möglichkeit in (post)sozialistischen Ländern erworbene Berufsausbildungen in Deutschland umzusetzen. Zudem förderten die staatlichen Integrationshilfen die Arbeitsmarktintegration der Aussiedler (Klös 1992; Barabas et al. 1992; Zimmermann 1994).

Die Daten der Arbeitsmarktstatistik – die arbeitslose Aussiedler nur für einen fünfjährigen Zeitraum ausweisen – belegen, dass Arbeitslosigkeit unter Aussiedlern in den neunziger Jahren ein Problem darstellt. Obschon keine Arbeitslosenquoten ausgewiesen werden können, zeigen die Zahlen, dass Frauen ein deutlich höheres Arbeitslosigkeitsrisiko als Männer haben (im Jahr 1998 gab es 98 Tausend arbeitslose Aussiedler, 60% davon waren Frauen). Werden die Daten des Sozioökonomischen Panels herangezogen, dann betrug die Arbeitslosenquote im Jahr 1998 12%. Damit lag die Arbeitslosenquote der Aussiedler etwas über derjeni-

²² Es handelt sich hier um eine Längsschnittstudie mit 3 Erhebungswellen, die zwischen 1991 und 1993 durchgeführt wurde (Koller 1997).

gen von einheimischen Deutschen (10,1%), aber unter derjenigen von Ausländern (19,6%).

Empirische Untersuchungen zu den Determinanten von Arbeitslosigkeit unter Aussiedlern (und Übersiedlern) belegen herkunftslandspezifische Risiken der Arbeitslosigkeit. Im Vergleich zu Übersiedlern und Aussiedlern aus Rumänien haben Aussiedler aus der vormaligen Sowjetunion und Polen eine höhere Arbeitslosigkeitswahrscheinlichkeit (Bauer und Zimmermann 1997). Dies wird mit der Einbindung in herkunftslandspezifische Migrantennetzwerke erklärt sowie mit herkunftslandspezifischer kultureller und sprachlicher Kompetenz. Seit Jahrzehnten haben Aussiedler aus Polen und der vormaligen Sowjetunion ihre Zuwanderungsschwerpunkte in Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen, wohin auch neue Migranten aus diesen Ländern ziehen. Aussiedler aus Rumänien wandern dagegen überwiegend nach Bayern und Baden-Württemberg, in Bundesländer also, die eine günstigere Arbeitsmarktsituation als Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen aufweisen (Bauer und Zimmermann 1997). Zudem haben Aussiedler aus Rumänien zu einem sehr viel höheren Anteil als Aussiedler aus Polen und der vormaligen Sowjetunion im Herkunftsland in geschlossenen deutschen Siedlungsgebieten gelebt und konnten dort in stärkerem Maße die deutsche Sprache bewahren, die eine wichtige Zugangs Voraussetzung für den Arbeitsmarkt ist.

Je länger sich Aussiedler (und Übersiedler) in Deutschland aufhalten, desto geringer wird für sie die Wahrscheinlichkeit, arbeitslos zu werden. Die wachsenden aufnahmelandbezogenen beruflichen und sprachlichen Fähigkeiten und die zunehmenden Kenntnisse des wirtschaftlichen Systems stärken ihre Arbeitsmarktchancen.

IV. Ausblick: Risiken und Chancen der Integration

Die hier vorgestellten Untersuchungen zeigen, dass die Arbeitsmarktintegration von Ausländern und Aussiedlern von einer Reihe von Risikofaktoren begleitet ist. Im Hinblick auf die Einkommensposition lassen sich jedoch kaum Nachteile identifizieren, wenn ausländische Beschäftigte mit Einheimischen gleicher Bildung und beruflicher Stellung verglichen werden. Dies ist auch auf die Bedingungen des deutschen Arbeitsmarktes zurückzuführen, der Löhne stark reguliert und dadurch – legale – Immigranten vor Einkommensnachteilen schützt.

Ausländer aus den vormaligen Anwerbeländern gehören zu einer bereits lange in Deutschland lebenden Zuwanderungsgruppe, die aus

eigener und aus der Sicht des Aufnahmelandes zunächst nur temporär nach Deutschland kam. Trotz des langen Aufenthaltes und obschon es bereits eine zweite und dritte Migrantengeneration in Deutschland gibt, sind diese Zuwanderer zu einem sehr viel höheren Anteil in Arbeiterberufen beschäftigt als Einheimische, ihre Bildung bleibt hinter der der Einheimischen zurück und ihr Arbeitslosigkeitsrisiko ist entsprechend höher. Im Kontext der Humankapitaltheorie ist es jedoch plausibel, dass die für geringqualifizierte Arbeiten temporär angeworbenen Migranten allein aufgrund des vermuteten kurzen Zeithorizontes im Zuwanderungsland wenig Anreiz hatten, aufnahmelandsspezifisches Humankapital zu erwerben. Die geringe mitgebrachte Bildung und die Sprachdefizite der Arbeitsmigranten stellten zusätzliche Hemmnisse für Bildungsanstrengungen dar. Bei wenig qualifizierten Arbeitern wird eine zusätzliche Bildungsinvestition zudem kaum belohnt. Zu berücksichtigen ist noch eine spezifische Bedingung des deutschen Arbeitsmarktes, der bei Einstellungen und beim beruflichen Aufstieg starkes Gewicht auf formelle Bildungszertifikate legt und dadurch Migranten tendenziell benachteiligt.

Im Gegensatz zu den ausländischen Arbeitsmigranten haben Aussiedler einen sicheren Aufenthaltsstatus und ihre Zuwanderung ist permanent. Die Integrationsrisiken dieser Zuwandergruppe sind jedoch in einigen Punkten denen der ausländischen Arbeitnehmer vergleichbar. Wie bei ausländischen Arbeitnehmern hemmen sprachliche Defizite die Arbeitsmarktintegration der Aussiedler. Im Bezug auf die Einkommensposition und die berufliche Integration besteht das Problem weniger in der geringen Bildung und Ausbildung, als vielmehr in deren Umsetzung. Die Prägung von Bildung, Ausbildung, Berufserfahrung und Alltagskompetenz durch die (post)sozialistischen Herkunftssysteme erschwert die Übertragbarkeit des mitgebrachten Humankapitals. Ebenso wie für Arbeitsmigranten stellen auch für Aussiedler die hohen Anforderungen an formelle Bildungszertifikate eine Barriere der Arbeitsmarktintegration dar. Obschon das Förderprogramm für Aussiedler eine beschleunigte Anerkennung von Bildungsabschlüssen vorsieht, wird in der Anerkennungspraxis ein zu starres Festhalten an deutschen Ausbildungsstandards beklagt (Michel und Steinke 1996). Dies hat vor allem für Aussiedler aus der vormaligen Sowjetunion die Nichtanerkennung von Zertifikaten oder lange Wartezeiten zur Folge.

Untersuchungen zeigen, dass die zweite und dritte Migrantengeneration, aber auch jugendliche Aussiedler in der schulischen und beruflichen Ausbildung (z.B. in der Erzielung von Ausbildungsabschlüssen)

hinter Einheimischen vergleichbaren Alters zurückbleiben. Von daher besteht die Gefahr, dass sich die Integrationsrisiken der Arbeitsmigranten und Aussiedlern fortschreiben.

Welche Schlussfolgerungen sind daraus für die Integrationspolitik zu ziehen? Es ist davon auszugehen, dass Sprachkompetenz sowie schulische und berufliche Bildung Schlüsselfaktoren der Arbeitsmarktintegration sind. Dies gilt für Arbeitsmigranten und deren Kinder ebenso wie für Aussiedler. Eine adäquate Sprachförderung dürfte sich daher positiv auf die Arbeitsmarktintegration auswirken und auch die soziale Integration der Migranten stärken. Berufliche Fort- und Weiterbildung kann dazu beitragen, dass Zuwanderer Wissen für ihr berufliches Fortkommen erwerben oder aber, dass sie wieder in die Berufe kommen, für die sie ausgebildet wurden. Positive Erfahrungen liegen hier sowohl für die Arbeitsmarktintegration von Ausländern als auch von Aussiedlern vor. Bei der schulischen und beruflichen Bildung jugendlicher Ausländer und Aussiedler dürfte es von Bedeutung sein, die mitgebrachten Kompetenzen dieser Gruppen stärker zu berücksichtigen und das Gewicht formeller Bildungszertifikate beim Zugang zu schulischer und beruflicher Bildung zu reduzieren. Im Hinblick auf alle diese integrationspolitischen Maßnahmen liegt ein wesentlicher Aspekt darin, die Motivation und die Eigeninitiative der Migranten aufzugreifen und zu stützen. Dies kann aber nur dann gelingen, wenn Immigranten als Teil der deutschen Gesellschaft akzeptiert werden.

Literaturverzeichnis

- Alba, R./Handl, J./Müller, W.* (1994): Ethnische Ungleichheit im deutschen Bildungssystem, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 46 (2), 209–237.
- Alba, R./Nee, V.* (1997): Rethinking Assimilation Theory for a New Era of Immigration, in: International Migration Review, 31 (4), 826–874.
- Bade, K. J.* (1994): Ausländer, Aussiedler, Asyl – Eine Bestandsaufnahme. München: Beck.
- Barabas, G./Gieseck, A./Heilemann, U./von Loeffelholz, H.-D.* (1992): Gesamtwirtschaftliche Effekte der Zuwanderung 1988 bis 1991, in: RWI-Mitteilungen 2. 1992, 133–155.
- Bauer, T./Zimmermann, K. F.* (1995): Arbeitslosigkeit und Löhne von Aus- und Übersiedlern, in: V. Steiner, L. Bellmann (Hg.): Mikroökonomik des Arbeitsmarktes, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 192, 89–113.
- (1997): Unemployment and Wages of Ethnic Germans, in: The Quarterly Review of Economics and Finance, 37, 361–377.

- Bauer, T./Dietz, B.* (2000): Ethnic Germans in Germany: Integration into the Society and Labor Market, mimeo IZA, Bonn.
- Bender, S./Karr, W.* (1993): Arbeitslosigkeit von ausländischen Arbeitnehmern, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 26. Jg, 192–204.
- Bender, S./Rürup, B./Seifert, W./Sesselmeier, W.* (2000): Migration und Arbeitsmarkt, in: Bade, K. J. und R. Münz (Hg.), Migrationsreport 2000, Fakten – Analysen – Perspektiven. Frankfurt a.M.: Campus, 59–83.
- Bommes, M.* (1996): Migration, Nationalstaat und Wohlfahrtsstaat – kommunale Probleme in föderalen Systemen, in: Bade, K. J. (Hg.), Migration in nationalen Wohlfahrtsstaaten, Osnabrück: Rasch, 213–248.
- Brubaker, W. R.* (1992): The Politics of Citizenship in France and Germany. Cambridge/Mass./London: Harvard Univ. Press.
- Burkhauser, R. V./Kreyenfeld, M./Wagner, G.* (1996): The Immigrant Sample of the German Socio-Economic Panel, Cross-National Studies in Aging Program Project Paper No. 29, All-University Gerontology Center Maxwell School of Citizenship and Public Affairs Syracuse University, Syracuse, New York.
- Chiswick, B.* (1978): Americanization and the Earnings of Foreign-Born Men, in: Journal of Political Economy, 86, 897–921.
- Diekmann, A./Engelhardt, H./Hartmann, P.* (1993): Einkommensungleichheit in der Bundesrepublik Deutschland: Diskriminierung von Frauen und Ausländern?, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 26. Jg., 386–398.
- Dietz, B.* (1998): Zuwanderung und Integration – Aussiedler in Deutschland, in: Tel Aviver Jahrbuch für deutsche Geschichte 1998. Herausgegeben vom Institut für Deutsche Geschichte, Universität Tel Aviv. Gerlingen 1998: Bleicher, S. 445–472.
- Dustmann, C.* (1993): Earnings Adjustment of Temporary Migrants, in: Journal of Population Economics, 6, 153–168.
- (1994): Speaking Fluency, Writing Fluency and Earnings of Migrants, in: Journal of Population Economics, 7, 133–156.
 - (1996): The Social Assimilation of Immigrants, in: Journal of Population Economics, 9, 37–54.
- Esser, H.* (1981): Aufenthaltsdauer und die Eingliederung von Wanderern: Zur theoretischen Interpretation soziologischer Variablen, in: Zeitschrift für Soziologie 10 (1), 76–97.
- Gang, I. N./Zimmermann, K. F.* (2000): Is Child like Parent? Educational Attainment and Ethnic Origin, in: The Journal of Human Resources, 35 (3), 550–569.
- Heinelt, H./Lohmann, A.* (1992): Immigranten im Wohlfahrtsstaat. Rechtspositionen und Lebensverhältnisse. Opladen: Leske & Budrich.
- Janikowski, A.* (1999): Berufliche Integration der Aussiedler und Aussiedlerinnen, in: Silbereisen, K., E.-D. Lantermann und E. Schmitt-Rodermund (Hg.), Aussiedler in Deutschland. Akkulturation von Persönlichkeit und Verhalten. Opladen: Leske + Budrich, 113–142.

- Klôs, H. P.* (1992): Integration der Einwanderer aus Ost-/Südosteuropa in den deutschen Arbeitsmarkt, in: Sozialer Fortschritt, 11, 261–270.
- Koller, B.* (1997): Aussiedler der großen Zuwanderungswellen – was ist aus ihnen geworden? Sonderdruck aus: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 4, 766–789.
- (1998): Eingliederungsbedingungen und -erfolg der Aussiedlerfrauen im Vergleich zur Situation der Männer, in: Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste der Bundesanstalt für Arbeit, ibv, 8, 557–577.
- Kreyenfeld, M./Konietzka, D.* (2001): The Transferability of Foreign Educational Credentials – The Case of Ethnic German Migrants in the German Labor Market, Rostock: Max-Planck-Institut für demografische Forschung, Working Paper 2001–002.
- Licht, G./Steiner, V.* (1994): Assimilation, Labor Market Experience, and Earnings Profiles of Temporary and Permanent Immigrant Workers in Germany, in: International Review of Applied Economics, 8, 130–156.
- Mehrländer, U./Ascheberg, C./Ueltzhöffer, J.* (1996): Situation der ausländischen Arbeitnehmer und ihrer Familienangehörigen in der Bundesrepublik Deutschland. Eine Studie im Auftrag des Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung. Berlin/Bonn/Mannheim.
- Michel, M./Steinke, J.* (1996): Arbeitsmarktintegration von Spätaussiedlerinnen und Spätaussiedlern in NRW, Studie im Auftrag des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen.
- Münz, R./Seifert, W./Ulrich, R.* (1999): Zuwanderung nach Deutschland: Strukturen, Wirkungen, Perspektiven (2. erw. Auflage) Frankfurt a.M./New York: Campus.
- Pischke, J.-S.* (1992): Assimilation and the Earnings of Guestworkers in Germany, Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Discussion Paper 92–17.
- Rotte, R.* (2000): Immigration Control in United Germany: Toward a Broader Scope of National Policies, in: International Migration Review, 34 (2), 357–389.
- Santel, B./Hollifield, J. F.* (1998): Erfolgreiche Integrationsmodelle? Zur wirtschaftlichen Situation von Einwanderern in Deutschland und den USA, in: Bommes, M. und J. Halfmann (Hg.), Migration in nationalen Wohlfahrtsstaaten, Osnabrück: Rasch, 123–146.
- Schmidt, C. M.* (1992): Country-Of-Origin Differences in the Earnings of German Immigrants, Munich: University of Munich Discussion Paper 92–29.
- (1994): The Economic Performance of Germany's East European Immigrants. München: Münchner Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge, Discussion paper 94–09.
 - (1997): Immigrant Performance in Germany: Labor Earnings of Ethnic German Migrants and Foreign Guest-Workers, in: The Quarterly Review of Economics and Finance, 37, 379–397.

- Schmidt, C. M./Zimmermann, K. F.* (1992): Migration Pressure in Germany: Past and Future, in: Zimmermann, K. F. (ed.), Migration and Economic Development, Heidelberg: Springer, 201–230.
- Schulz, E./Seiring, K.* (1994): Analyse der beruflichen Eingliederung deutscher Zuwanderer – Ein Beispiel für die logistische Regressionsanalyse mit SPSS, Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Diskussionsbericht Nr. 102.
- Seifert, W.* (1996a): Neue Zuwanderungsgruppen auf dem westdeutschen Arbeitsmarkt: Eine Analyse der Arbeitsmarktchancen von Aussiedlern, ausländischen Zuwanderern und ostdeutschen Übersiedlern, in: Soziale Welt, 47 (2), S. 180–201.
- (1996b): Occupational and Social Integration of Immigrant Groups in Germany, in: New Community, 22, 417–436.
- Thranhardt, D.* (2000): Integration und Staatsangehörigkeitsrecht, in: Bade, K. J. und R. Münz (Hg.), Migrationsreport 2000, Fakten – Analysen – Perspektiven. Frankfurt a.M.: Campus, 141–161.
- Velling, J.* (1995): Wage Discrimination and Occupational Segregation of Foreign Male Workers in Germany. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Discussion Paper 95–04.
- Vogel, D.* (1996): Zuwanderung und Sozialstaat. Fiskalische Effekte der Zuwanderung – ihre Messung und Interpretation. Frankfurt a.M. et al.: Peter Lang.
- Wagner, G./Büchel, F./Haisken-DeNew, J. P./Spiess, C. Katharina* (1998): Education as a Keystone of Integration of Immigrants: Determinants of School Attainment of Immigrant Children in West Germany, in: Kurthen, H., J. Filjakowski und G. G. Wagner (ed.), Immigration, Citizenship, and the Welfare State in Germany and the United States. London: JAI Press, 35–46.
- Werner, H./Seifert, W.* (1994): Die Integration ausländischer Arbeitnehmer in den Arbeitsmarkt, Nürnberg: Beiträge zur Arbeits- und Berufsforschung.
- Zimmermann, K. F.* (1994): The Labour Market Impact of Immigration, in: Simon Spencer (Hg.), Immigration as an Economic Asset. The German Experience, Stoke-on-Trent.

Abstract

The Integration of Immigrants in Germany: Policy and Labor Market Aspects

By Barbara Dietz

Since the end of World War II, Germany has been one of the most important immigrant countries in Western Europe. As a result of ongoing immigration 7.3 million foreigners were residing in Germany in the year 2000. In addition 2.4 million ethnic Germans have immigrated since 1990. This paper analyses the integration of immigrants into the German labor market, focussing mainly on labor

migrants from former recruitment countries and on ethnic Germans, who moved to Germany since the middle of the eighties. After reviewing immigration policies and the modes of incorporation, empirical findings of the labor market integration of these two immigrant groups will be presented. The empirical studies show that – although no serious income discrimination could be identified – foreign workers and ethnic Germans are occupied to a higher degree in low qualified professions and their unemployment rates are remarkably above those of natives.

JEL classification: F22, J61

Keywords: immigration, labor market assimilation of immigrants

Osteuropa-Institut München, Germany

Kosten der Nichtintegration ausländischer Zuwanderer

Von Hans Dietrich von Loeffelholz¹, Essen

Das Interesse an der ökonomischen Bedeutung von Zuwanderungen nach Deutschland hat in Politik, Wissenschaft und Gesellschaft in den vergangenen Jahren erheblich zugenommen. Dabei wird auch realisiert, dass die Bundesrepublik seit Ende des II. Weltkrieges weltweit zu den wichtigsten Immigrationsländern zählt². Hauptursachen für das aktuell gestiegene Interesse sind die Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung, die „Globalisierung“ und zunehmende Integration der osteuropäischen Volkswirtschaften in die internationale Arbeitsteilung – gerade auch durch die absehbare EU-Erweiterung und die Arbeitnehmerfreizügigkeit.

Mit anhaltendem Zuzug, aber auch unter dem Eindruck gravierender Ungleichgewichte auf den heimischen Arbeitsmärkten rücken indes Befürchtungen darüber in den Vordergrund, dass die weitere Immigration die Probleme noch verschärfen, die öffentliche Infrastruktur über Gebühr beanspruchen und so erhebliche Anpassungslasten für die ansässige Bevölkerung verursachen könnte. Es werden aber auch zunehmend Besorgnisse über die Kosten geäußert, die infolge der Nichtintegration der schon länger ansässigen Zuwanderer in das Bildungs- und Ausbildungssystem sowie in den Arbeitsmarkt bestehen.

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf Integrationsprobleme, die sich aus der Zuwanderung nach Deutschland in retro- wie prospektiver Hinsicht ergaben bzw. in Zukunft ergeben können. Zunächst wird der analytische und empirische Rahmen der Untersuchung vorgestellt (Abschnitt I). Daran schließen sich theoretische Überlegungen zum Konzept der Kosten der Nichtintegration ausländischer Zuwanderer an (II.); dabei wird zwischen un- und angelernten Migranten auf der einen Seite, wie sie für die Migrationsgeschichte der Bundesrepublik typisch waren,

¹ Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Essen. Der Autor dankt Michael Burda für sein Korreferat und den Teilnehmern der ARGE-Tagung für die lebhafteste Diskussion.

² Vgl. von Loeffelholz/Köpp (1998).

und hochqualifizierten Arbeitskräften („Spezialisten“) auf der anderen unterschieden. Letztere sollen neuerdings mit der *greencard*-Initiative der Bundesregierung³ für den Informations- und Kommunikationssektor und in Zukunft möglicherweise auch für andere Branchen gewonnen werden. Auf solche Migranten beziehen sich auch die aktuellen Überlegungen zur stärkeren Steuerung von Zuwanderungen nach gegenwärtigen und zukünftigen Arbeitsmarkterfordernissen⁴.

Eine Steuerung wird nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Integrationsdefizite angestrebt, die immer noch bei den schon länger hier ansässigen Ausländern am Arbeitsmarkt – gerade auch bei den schon hier geborenen – als Folge der mangelnden Bildungs- und Ausbildungsbeteiligung bestehen (III.). In diesem Abschnitt werden die Kosten skizziert, die Wirtschaft und Gesellschaft durch eine Nichtintegration von Zuwanderern entstehen, sowie die Aufwendungen für Maßnahmen abgeschätzt, die erforderlich und geeignet erscheinen, die genannten Defizite abzubauen. Weiter werden Strategien entwickelt, wie in Zukunft entsprechenden Mängeln bei den Immigranten und ihren Kindern durch eine stärkere Steuerung von Zuwanderungen anhand von spezifischen Kriterien vorgebeugt werden könnte, die die Bewerber erfüllen sollten. Abschließend werden die wichtigsten Ergebnisse zusammen gefasst und einige integrationspolitische Schlussfolgerungen gezogen (IV.).

I. Analytischer und empirischer Rahmen

Die Frage der tatsächlichen Kosten der Nichtintegration von ausländischen Zuwanderern bezieht sich vorrangig auf solche Immigranten, die in den vergangenen fünf Jahrzehnten als ungelernte Arbeitskräfte und später als Familienangehörige in die Bundesrepublik kamen, die mit ihren meist in der Bundesrepublik geborenen Kindern schon länger hier leben und deren Aufenthaltsstatus insoweit als gefestigt zu betrachten ist. Unter den 7,3 Millionen Ausländern, die Ende 2000 in Deutschland wohnten⁵ – weit überwiegend in den westlichen Bundesländern – lebten hier ca. ein Drittel schon länger als 20 Jahre (2,4 Millionen) und mehr als die Hälfte länger als zehn Jahre (3,8 Millionen). Unberücksichtigt bleiben im Folgenden trotz ähnlicher Problemlagen die deutschen Zuwanderer („Spätaussiedler“), deren Zuzug sich seit Lockerung der Grenzen in Osteuropa (1988) auf zusammen über 2 Millionen Personen summiert⁶.

³ Vgl. Heilemann/von Loeffelholz (2000).

⁴ Dazu vgl. Heilemann/von Loeffelholz/Sievekling (2001).

⁵ Darunter sind 1,6 Millionen in Deutschland geboren.

In der vorliegenden Analyse ist die Frage nach den Kosten der Nichtintegration also an die länger ansässigen ausländischen Immigranten adressiert; dementsprechend erfolgt die Konzentration der Untersuchung auf wirtschaftliche Auswirkungen unterlassener oder mangelhafter Integration. Es wird gefragt, inwieweit die Beanspruchung und Allokation der volkswirtschaftlichen Ressourcen suboptimal ist, und das einzel- und gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsniveau sowie die Human- und Sachkapitalausstattung durch eine verstärkte Integration verbessert werden könnten. Vernachlässigt werden können i. a. Rückwirkungen auf den Arbeitsmarkt in Bezug auf das Lohnniveau und die Beschäftigung⁷ sowie ihre sektoralen, regionalen und beruflichen Implikationen. Gleichwohl handelt es sich im Folgenden um eine partialanalytische Betrachtungsweise; es interessieren weniger die kurzfristigen als die langfristigen Kosten der Nichtintegration von Ausländern. Erstere lägen vor, wenn z. B. im Konjunkturaufschwung darauf verzichtet würde, Ausländer verstärkt als Arbeitskräfte einzusetzen und auf dem Wege über die allfällige Schließung oder zumindest Verringerung von konjunkturbedingt auftretenden Engpässen am Arbeitsmarkt Chancen auf ein höheres Sozialprodukt (BIP) und Wirtschaftswachstum zu nutzen, wie dies nach Barabas u. a. (1992) und Gieseck u. a. (1995) tatsächlich z. B. zwischen 1988 und 1991 bzw. 1992 geschehen ist.

Die längerfristigen Kosten der Nichtintegration der Ausländer im Sinne der genannten suboptimalen Allokation der volkswirtschaftlichen Ressourcen können indes naturgemäß nur mit einer erheblichen Unsicherheitsmarge abgeschätzt werden. Jeder Versuch einer Abschätzung beruht auf der Gegenüberstellung der gegenwärtigen Situation und eines Alternativ- oder Referenzszenarios, bei dem Integration der Zuwanderer in die Wirtschaft vorausgesetzt wird.

II. Theoretische Überlegungen, Referenzszenario und Kostenkonzept

Bei Nichtintegration von Zuwanderern in den Arbeitsmarkt verlieren diejenigen heimischen Produktionsfaktoren, deren Produktivkräfte durch Migranten ergänzt bzw. deren Produktivität erhöht würden, d. h. zu denen die Zuwanderer komplementär sind. Demgegenüber gewinnen Einheimische, die bei Nichteingliederung von Migranten nicht verdrängt

⁶ Zu den Integrationsproblemen dieser Immigranten vgl. den Beitrag von B. Dietz in diesem Band.

⁷ Vgl. Bauer (2000).

oder ersetzt werden⁸. Besteht die Zuwanderung aus relativ ungelernten Arbeitskräften, wie dies in der Vergangenheit in der Bundesrepublik zumeist der Fall gewesen ist, veranschaulicht Graphik 1 die Gewinne und Verluste im Falle der Integration und analog die bei Nichtintegration; dabei wird vereinfachend unterstellt wird, dass die heimischen Arbeitskräfte aus ungelernten und gelernten Kräften bestehen, die bei gegebener Kapitalausstattung zusammen ein Gut bzw. das Sozialprodukt herstellen.

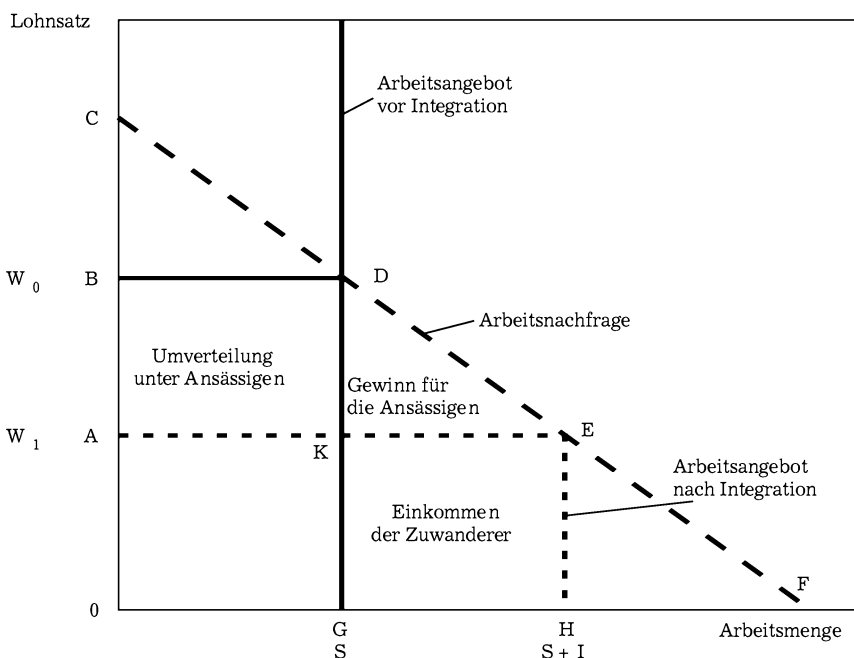
Das als lohnunelastisch angenommene Angebot an ungelernter Arbeit steigt bei Integration von S auf $S + I$; bei gegebener Arbeitsnachfrage nach ungelernter Arbeit CF sinkt der Gleichgewichtslohns von w_0 auf w_1 . Vor Integration von Immigranten realisierten die ungelernten Arbeitskräfte ein Einkommen von insgesamt $OGDB$, die gelernten – zusammen mit dem Kapital – eines von BDC , das Sozialprodukt ergab sich als $OGDC$. Durch Integration entstehen Einkommen für die in Rede stehenden Zuwanderer ($GHEK$); die einheimischen Ungelernten verlieren zugunsten der ansässigen gelernten Arbeitskräfte ($ABDK$). Letztere können nun bei einem Sozialprodukt von $OHEC$ insgesamt AEC auf sich vereinigen. Ungelernte und gelernte Arbeitskräfte erfahren zusammen bei Integration einen (Netto-) Wohlstandsgewinn von KDE („Harberger-Triangle“); das Sozialprodukt steigt entsprechend, und die Nichtintegration „kostet“ diese Steigerung. Von Verteilungsproblemen zwischen Gewinnern und Verlierern und etwaigen Kompensationen wird dabei abgesehen⁹.

Ungelernte Zuwanderer können sowohl Substitute zu einheimischen Arbeitskräften mit geringer Qualifikation als auch Komplemente zu solchen mit höherer Qualifikation sein. Sie vermindern tendenziell das Lohnniveau von ansässigen un- und angelernten Arbeitern, das von qualifizierten Angestellten wird positiv beeinflusst (Zimmermann 1993; De New, Zimmermann 1994). Insoweit findet bei Nichtintegration von relativ unqualifizierten Immigranten – ähnlich wie übrigens bei der Vermeidung von alternativen Importen bei wenig anspruchsvollen Gütern aus den entsprechenden Herkunftsländern¹⁰ – keine Umverteilung zulasten der einheimischen „Substitute“ statt, deren Lohnniveau bei Integration tendenziell sinkt bzw. die bei mangelnder Lohnflexibilität nach unten arbeitslos werden. Bei Nichtintegration verlieren die komplementären

⁸ Vgl. Borjas (1995), Heilemann/von Loeffelholz (1998) und Bauer (2000).

⁹ Vgl. OECD (ed.) (1997),

¹⁰ Vgl. Collins et al. (1997).



In Anlehnung an Smith/Edmonston (eds.) (1997).



Schaubild 1: Zuwanderungseffekte

Faktoren, deren Lohnniveau andernfalls stiege und deren Beschäftigungssituation sich verbesserte.

Im Falle von gut ausgebildeten Immigranten („Spezialisten“), die in Zukunft durch eine entsprechende Steuerung für den deutschen Arbeitsmarkt – wie übrigens auch verstärkt von anderen hochentwickelten Volkswirtschaften¹¹ – angeworben werden sollen, gelten im Grundsatz mutatis mutandis die gleichen Zusammenhänge: Auch hier sind die Immigranten i.a. Substitute für entsprechende ansässige Arbeitskräfte und Komplemente für solche mit anderen Qualifikationen. Für erstere verschlechtern sich bei Integration von qualifizierten Zuwanderern die Verwertungsbedingungen für ihr Humankapital („Rendite“), für letztere

¹¹ Siehe den Bericht unter <http://www.house.gov/-lamarsmith/INSreport.pdf/>; vgl. auch Institut (Hrsg.) (2000).

verbessern sie sich – vor allem wenn Arbeitsplätze besetzt werden können, die aus Mangel an entsprechend qualifizierten Bewerbern bisher nicht besetzt werden konnten. Die Einkommensgewinne der ausländischen „Spezialisten“ gehen zu Lasten der heimischen Konkurrenten, und es findet – wie im o.g. Fall der Immigration von ungelernten Arbeitskräften – eine Umverteilung von den Ansässigen zu den Zugewanderten statt. Aber auch hier erfahren alle Arbeitskräfte zusammen einen (Netto-) Wohlstandsgewinn, das Sozialprodukt steigt. Nichtintegration „kostet“ diesen Gewinn.

Sind die Zuwanderer hinsichtlich ihrer qualifikatorischen, sektoralen u.ä. Struktur weitgehend identisch mit den ansässigen Arbeitskräften, wie dies bei den Vertriebenen aus den ehemaligen deutschen Ostgebieten nach dem Ende des II. Weltkriegs nach von Loeffelholz/Köpp (1998) der Fall gewesen ist, verlieren alle einheimischen Arbeitnehmer bei Integration bzw. gewinnen bei Nichtintegration und das „Harberger-Dreieck“ repräsentiert allein den Wohlstandsgewinn bzw. -verlust für die Kapitaleigner – es sei denn, die Zuwanderer brächten so viel Kapital mit, dass die ursprüngliche Kapital/Arbeit-Relation und damit die jeweiligen Knappheiten der Faktoren unverändert blieben. In diesem Fall stiege integrationsbedingt das Sozialprodukt, es gäbe keine Verluste, aber auch keine Gewinne für die Arbeitskräfte, solange nicht das Kapital trotz internationaler Kapitalmobilität „auswanderte“. Andernfalls sanken entsprechend das Sozialprodukt und die Beschäftigung, wie Borjas (1995) und Borjas et al. (1997) zeigten.

Im folgenden werden diese Überlegungen für die angestrebte empirische Analyse dadurch operationalisiert, dass der Erwerbs- und – als Voraussetzung dafür – der Bildungsbeteiligung bzw. den jeweiligen Erfolgen der Ausländer die entsprechenden Strukturen der deutschen Erwerbs- und Bildungsbevölkerung gegenüber gestellt werden; die Unterschiede dienen als Indikator für eine mangelnde bzw. eine Nichtintegration und damit für ihre „Kosten“ im Sinne des skizzierten Wohlstandsverlusts. Da indes die Einebnung der Unterschiede im Sinne einer Assimilierung an die Beschäftigungs- und Einkommensprofile der Einheimischen, wie nach Chiswick (1978) und Chiswick/Hatton (2001), weder in absehbarer Zeit möglich noch nach den obigen theoretischen Überlegungen wünschenswert erscheint, weil dies die Zuwanderer ihrer Komplementarität zu den einheimischen Produktionsfaktoren beraubte bzw. ihre Entgeltung für den Einsatz ihrer Kräfte ihrer Produktivität stärker annäherte, soll das Referenzszenario lediglich eine Angleichung an die durchschnittlich gegebenen Bildungs- und Erwerbssituationen beschreiben. Das

Ausmaß der (Nicht-) Integration wird insoweit durch den Vergleich der (geschätzten) Wertschöpfungsbeiträge von Zuwanderern mit den durchschnittlichen Beiträgen der Ansässigen verstanden.

Um zu einerseits empirisch gehaltvollen und andererseits zu quantitativen Aussagen über die langfristigen materiellen Kosten einer unzureichenden Integration von Ausländern in dieser zugegebenermaßen stark stilisierten Betrachtung zu kommen, müssen die skizzierten Unterschiede zwischen der tatsächlichen und der hypothetischen Situation monetarisiert werden: eine Komponente einer derartigen Bewertung ist der bisherige Beitrag der Ausländer zur volkswirtschaftlichen Wertschöpfung als „gemeinsamer Nenner“ ihrer gegebenen und ohne weitere Integration in Zukunft zu erwartenden Beteiligung am Wirtschaftsleben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass dann, wenn der Integrationsprozess nicht voran kommt, längerfristig nach von Loeffelholz/Thränhardt (1996) sogar ein Abdriften in die ökonomische Randständigkeit droht. Die zweite Komponente ist der Wohlstandsgewinn („Harberger-Dreieck“) im Sinne der (zusätzlichen) Wertschöpfung, die bei stärkerer Integration in Gestalt der Annäherung an die in der Volkswirtschaft durchschnittlich gegebenen Strukturen erreicht werden könnte. Die Differenz zwischen beiden Komponenten beschreibt nach diesem – zugegebenermaßen groben Konzept – die Kosten der unzureichenden Integration.

III. Die Kosten aus empirischer Sicht

Die für Deutschland insgesamt wie auch für einzelne Bundesländer Bayern¹², Nordrhein-Westfalen¹³ und Rheinland-Pfalz¹⁴ vorliegenden strukturellen und sozioökonomischen Indikatoren zeigen folgende Ergebnisse zum Stand der Arbeitsmarkt- und Ausbildungsintegration der schon länger in der Bundesrepublik ansässigen Ausländer:

- Die sektorale Verteilung von deutschen und ausländischen abgängig Beschäftigten unterscheidet sich nach wie vor erheblich (Schaubild 2); Ähnliches gilt auch für Selbständige¹⁵. Ausländer – auch jugendliche – sind stärker auf Tätigkeiten im sekundären Sektor der Volkswirtschaft (Verarbeitendes Gewerbe und Bau) fixiert und konnten am wirtschaft-

¹² Vgl. von Loeffelholz (1997).

¹³ Vgl. von Loeffelholz/Thränhardt (1996).

¹⁴ Vgl. von Loeffelholz/Köpp (1997).

¹⁵ Vgl. von Loeffelholz/Gieseck/Buch (1994); siehe aus internationaler Perspektive Waldinger/Aldrich/Ward (1990).

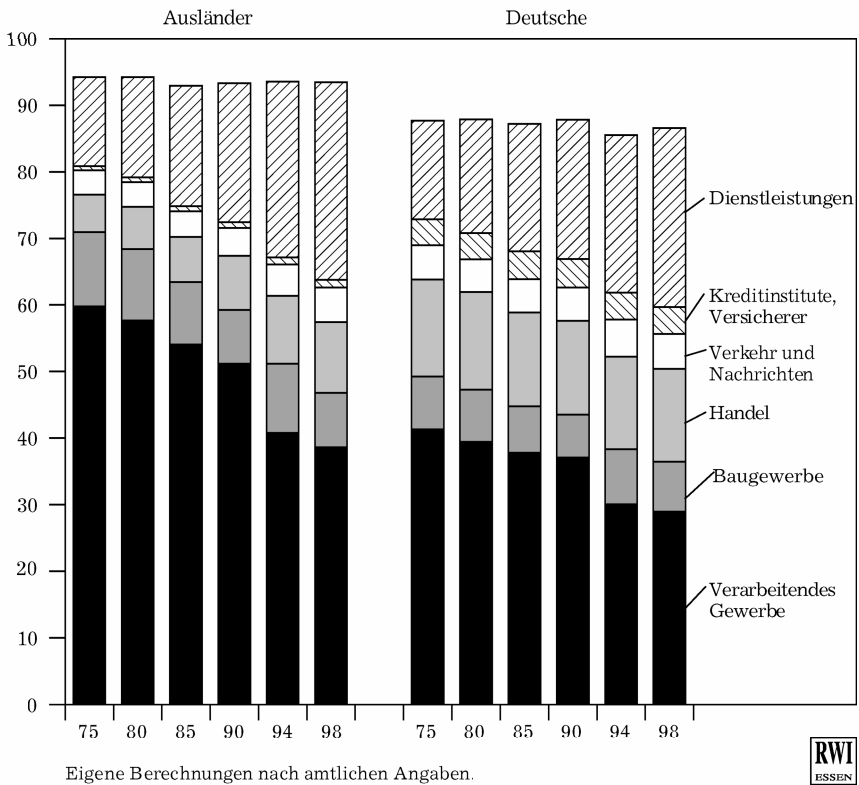


Schaubild 2: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Produzierenden Gewerbe, Handel und Dienstleistungsbereich (1975 bis 1998; in vH der ausländischen bzw. deutschen Beschäftigten insgesamt)

lichen Strukturwandel hin zu qualifizierteren Bereichen des tertiären Sektors, wie Handel, Banken und Versicherungen nur in unzureichendem Ausmaß partizipieren.

- Ausländer weisen hinsichtlich der Stellung im Beruf merkbare strukturelle Defizite gegenüber den deutschen Erwerbstätigen auf; dies gilt auch und insbesondere für Ausländer der zweiten Generation bzw. für jüngere Ausländer. Problematisch erscheint vor allem der immer noch hohe Anteil un- bzw. angelernter Arbeiter (Tabelle 1)¹⁶.

¹⁶ Bei der Interpretation der Tabelle sollte freilich im Hinblick auf die soziale Mobilität und Integration ins Beschäftigungs-, aber auch ins Bildungssystem

- Die berufliche Mobilität ist relativ gering und seit 1993 kaum voran gekommen (Tabelle 2).
- Die Mängel sind Folge davon, dass z.B. hinsichtlich der schulischen Ausbildungssituation ausländischer Jugendlicher trotz erheblicher Verbesserungen – bis Mitte der neunziger Jahre – immer noch eine beträchtliche Diskrepanz zur Situation deutscher Jugendlicher besteht. Dies wird am Beispiel der Schüler ohne Abschluss im Vergleich von Deutschen und Ausländern deutlich: während unter den Deutschen lediglich 5 % die Schule ohne Abschluss verlassen, ist es unter den Ausländern fast ein Fünftel. Weiter erreicht mehr als ein Drittel aller deutschen Schüler die allgemeine Hochschulreife, aber nur ein Siebtel der ausländischen Schüler (Schaubild 3¹⁷).
- Die Mängel werden auch daran deutlich, dass die berufliche Ausbildungsbeteiligung ausländischer Jugendlicher insgesamt erheblich unter der der deutschen liegt: Befanden sich 1998 fast zwei Drittel der deutschen Jugendlichen im Alter zwischen 15 und 18 Jahren in einer beruflichen Ausbildung, waren es bei den ausländischen – mit erheblichen nationalitäten- und geschlechtsspezifischen Unterschieden – nicht einmal 40 % (Tabelle 3). Das BMBF (2000, S. 63) schreibt: „Nach wie vor ist die Ausbildungsbeteiligung ausländischer Jugendlicher zu gering und in den letzten Jahren auch wieder zurückgehend“¹⁸. Zusammen mit der ebenfalls im Vergleich zu den Deutschen geringeren Beteiligung an höheren Bildungsgängen (s. o.) drängt sich der Eindruck auf, dass ein erheblicher Teil der ausländischen Jugendlichen schon mit der Beendigung der Vollzeitschulpflicht, d.h. mit Vollendung des 16. Lebensjahres, überhaupt ihre Ausbildung abschließen und als Ungelernte ins Berufsleben eintreten.

beachtet werden, dass die Ergebnisse am aktuellen Rand dadurch verzerrt sein dürften, dass sich seit Beginn der jüngsten Zuwanderungswelle nach Deutschland im Jahr 1988 ca. 3 Millionen Ausländer aus den unterschiedlichsten Motiven, Regionen und Anlässen heraus und mit unterschiedlichster Humankapitalausstattung zusätzlich zu den schon ansässigen 4,5 Millionen in der Bundesrepublik niedergelassen haben. Bei diesen Neuankömmlingen kann man nicht innerhalb von wenigen Jahren mit einer spürbaren Eingliederung in die diversen Gesellschaftsbereiche rechnen. Im Gegensatz dazu erwartet man in Bezug auf (frühere) „Gastarbeiter“-Generationen sowie ihre Kinder und Enkel aufgrund der schon langen Aufenthaltsdauer in Deutschland von mehr als 15 Jahren eine immer stärkere Integration. Die entsprechenden Erfolge werden aber aus statistischen Gründen durch die relativ schlechte „performance“ der aktuellen Immigranten „überdeckt“. Vgl. im einzelnen dazu Hernold/von Loeffelholz (2001).

¹⁷ Siehe auch von Loeffelholz (1997).

¹⁸ Zu beachten sind auch hier die statistischen Probleme der Unterscheidung der Zuwanderergenerationen; vgl. Fußnote 16.

Tabelle 1

Deutsche und ausländische Erwerbstätige nach der Stellung im Beruf
1984 und 1999; Anteil in %

	Ausländer		Deutsche	
	1984	1999	1984	1999
	Insgesamt			
Ungelernte Arbeiter	22	11	5	4
Angelernte Arbeiter	36	39	12	10
Facharbeiter und Meister	18	20	17	20
Angestellte	14	24	42	50
Selbstständige	7	6	14	10
Beamte	2	1	10	6
	im Alter von 18 bis unter 25 Jahre			
Ungelernte Arbeiter	31	13	9	7
Angelernte Arbeiter	27	24	11	8
Facharbeiter und Meister	23	22	24	24
Angestellte	16	41	45	53
Selbstständige	2	1	3	2
Beamte	1	0	8	6

Eigene Berechnungen nach Angaben des Sozioökonomischen Panels (SOEP).

- Die bestehenden Ausbildungs- und Arbeitsmarktdefizite spiegeln sich zusammen genommen zum einen in den um 10 bis 20% unter dem Durchschnitt liegenden Einkommen der Ausländer wider. Zum anderen sind sie ein wesentlicher Grund für ihre hohe Betroffenheit durch Arbeitslosigkeit, die hier – ähnlich wie in anderen europäischen, aber im Gegensatz zu den „klassischen“ Einwanderungsländern (OECD 2001) – doppelt so hoch ist wie unter Deutschen (Schaubild 4).

Die in sektoraler und sozioökonomischer Hinsicht aufgezeigten Integrationsdefizite lassen auf mehrfache Weise volkswirtschaftliche Kosten bzw. entgangene Erträge entstehen: Die Branchenstruktur der ausländischen Arbeitskräfte weicht – wie erwähnt – von der der deutschen erheblich ab und indiziert eine entgangene Bruttowertschöpfung; hinzu

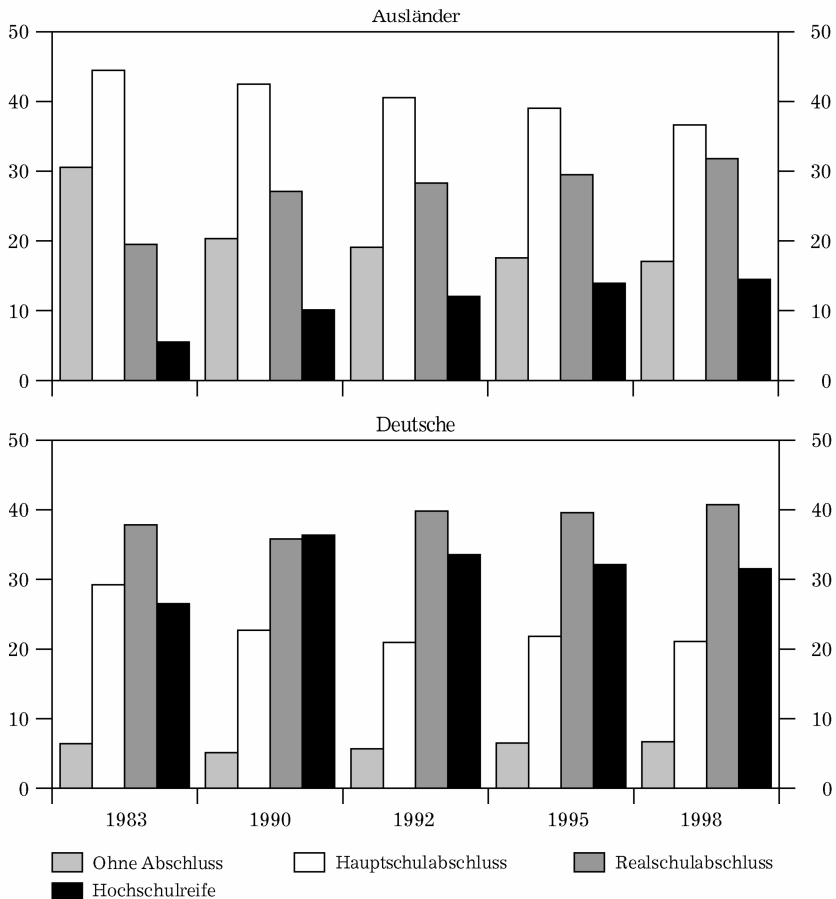
Tabelle 2

**Berufliche Mobilität der ausländischen und deutschen Erwerbstätigen
in den alten Bundesländern seit 1984**

berufliche Stellung 1993 und 1999; Anteile in %

1984	ungelernt	angelernt	Fach- arbeiter	Ange- stellter	Selbst- ständiger	arbeitslos
	1993					
	Ausländer					
Ungelernt	23	48	14	3	1	12
Angelernt	10	61	16	3	2	8
Facharbeiter	4	18	58	6	2	12
Angestellter	1	4	2	88	1	4
Selbstständiger	2	17	3	20	50	8
Arbeitslos	5	22	8	47	1	17
	Deutsche					
Ungelernt	26	45	10	9	1	9
Angelernt	6	47	22	15	2	9
Facharbeiter	1	8	64	14	9	4
Angestellter	1	2	3	85	5	4
Selbstständiger	2	7	4	15	71	1
Arbeitslos	3	22	12	28	15	20
	1999					
	Ausländer					
Ungelernt	13	51	8	1	2	25
Angelernt	5	49	16	4	4	21
Facharbeiter	1	25	46	10	5	13
Angestellter	0	8	5	74	11	3
Selbstständiger	4	13	4	33	42	4
Arbeitslos	8	42	8	4	0	38
	Deutsche					
Ungelernt	23	33	13	19	6	6
Angelernt	8	36	23	19	3	11
Facharbeiter	3	9	45	24	11	8
Angestellter	2	4	4	82	9	6
Selbstständiger	1	6	4	18	69	3
Arbeitslos	9	24	9	31	11	16

Eigene Berechnungen nach Angaben des SOEP.



Eigene Berechnungen nach Angaben des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

¹ Bis 1990 früheres Bundesgebiet, ab 1992 Deutschland.



Schaubild 3: Schulabschlüsse von ausländischen und deutschen Schulabgängern (1983 bis 1998¹; Anteil in vH)

kommt die inzwischen um 8%-Punkte gegenüber Deutschen geringere Erwerbsbeteiligung (27 % gegenüber 35 % 1998¹⁹). Eine der deutschen

¹⁹ Die Quoten beziehen sich auf die sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländer bzw. Deutsche in % der jeweiligen Bevölkerung in den alten Ländern der Bundesrepublik. Erwartungsgemäß haben die Quoten in der Anwerbephase in den fünfziger und sechziger noch annähernd 100 % betragen; sie sind indes in den siebziger und achtziger Jahren im Zuge der Familienzusammenführungs- und

Struktur entsprechende Stellung im Beruf bzw. eine entsprechende sektorale Verteilung der ausländischen Arbeitnehmer würde mit höheren pro Kopf-Beiträgen zur Wertschöpfung einhergehen. Eine günstigere Branchenstruktur und insbesondere eine verbesserte Qualifikation der ausländischen Arbeitnehmer würde im Wege einer geringeren Betroffenheit von Arbeitslosigkeit entsprechende Kosten in den Sozialetat ersparen²⁰; allein die Arbeitslosigkeit der Ausländer „kostet“ grob gerechnet 25 Milliarden DM p.a. an Leistungen und entgangenen Beiträge und Steuern, denen nur entsprechende Versicherungsbeiträge aller ausländischen Erwerbstätigen in Höhe von jährlich etwa 15 Milliarden DM gegenüber stehen²¹.

Die bestehenden Unzulänglichkeiten und Mängel bei der Einbeziehung in die Bildungs- und Beschäftigungsmöglichkeiten führen zu einer suboptimalen Allokation des Faktors Arbeit (Humankapital). Die (weiteren) Bildungsrückstände in den primären und tertiären Bereichen unterstreichen diese Suboptimalität. Mit dem Übergang zur Dienstleistungsgesellschaft drohen derartige Defizite weiter zuzunehmen und die Gefahr anhaltend ökonomischer und gesellschaftlicher Marginalisierung zu implizieren. Auch das erhöhte Arbeitslosigkeitsrisiko der ausländischen Arbeitnehmer resultiert aus diesen Exklusionseffekten und belastet die Sozialhaushalte (s.o.).

Aufgrund der Defizite in Gestalt ihrer unterdurchschnittlichen Erwerbsbeteiligung und ihren relativ geringen Einkommen tragen die

-bildungsphase (von Loeffelholz /Köpp (1998)) unter das Niveau bei der ansässigen Bevölkerung gesunken.

²⁰ Die Unterschiede in den beruflichen Strukturen von Deutschen und Ausländern können als ein Indiz für die Komplementarität der Ausländerbeschäftigung auf dem Arbeitsmarkt gesehen werden. Damit stellt sich die Frage, ob mit einer zunehmenden Angleichung der beruflichen Strukturen von Ausländern und Deutschen und damit stärkeren Integration aufgrund zunehmender Substitutionalität Verdrängungsprozesse am Arbeitsmarkt einher gehen. Die Erfahrungen im Zusammenhang mit der Zuwanderungswelle von 1988 bis etwa Mitte der neunziger Jahre sprechen allerdings gegen diesbezügliche Effekte (s.o.): Die – wie erwähnt – insgesamt rasche Eingliederung der zugewanderten Erwerbspersonen in den Arbeitsmarkt lässt darauf schließen, dass in vielen Fällen eine Nachfrage nach Arbeitskräften befriedigt worden ist, für die ansässige Arbeitslose z.B. aufgrund fehlender beruflicher Ausbildung, gesundheitlicher Einschränkungen oder altersbedingter Nachteile nicht in Frage kamen. Freilich war diese rasche Integration im wesentlichen Folge der günstigen konjunkturellen Lage auf dem Arbeitsmarkt im Zuge des Einigungsbooms (Barabas u.a. 1992). Zu den Arbeitsmarkteffekten von Zuwanderungen vgl. von Loeffelholz/Köpp (1998), Bauer (2000) und von Loeffelholz (2001).

²¹ Nach Angaben in Heilemann/von Loeffelholz (1998).

Tabelle 3

**Ausbildungsquoten¹ ausländischer Jugendlicher in den alten Ländern
nach Staatsangehörigkeit und Geschlecht**

1995 und 1998, in %

Staatsangehörigkeit	1995			1998		
	insgesamt	männ- lich	weib- lich	insgesamt	männ- lich	weib- lich
Alle Ausländer darunter:	41,1	48,6	32,2	37,8	43,1	31,6
Türkei	44,8	53,6	33,8	42,0	50,8	31,8
Italien	50,3	61,4	38,6	47,7	55,4	39,6
Griechenland	42,0	53,0	30,5	39,1	45,3	32,0
Spanien	63,3	76,3	48,8	73,3	82,7	62,5
Portugal	51,8	65,3	38,3	48,4	56,9	39,4
Zum Vergleich: deutsche Auszubildende	63,8	74,2	53,1	65,9	76	54,6

Entnommen aus BMBF (2000), S. 63.

¹ Anteil der Auszubildenden in % der jeweiligen 15- bis unter 18jährigen Jugendlichen.

Ausländer in der Bundesrepublik, deren Anteil an der Bevölkerung derzeit 9 % beträgt, vorsichtig gerechnet nur etwa 5 % zum BIP bei²². Dies entspricht in laufenden Preisen gerechnet ca. 200 Milliarden DM (2001)²³. Darin schlägt sich der aktuelle Integrationsstand in monetarisierter Form wider, es kommen insbesondere die gegenüber den in der Volkswirtschaft insgesamt um 10 bis 20 % niedrigeren Produktivitäten bzw. Löhne und Gehälter als Folge eines geringeren Bildungsstands, aber

²² Am 30. Juni 1998 befanden sich unter den 27,2 Millionen (sozialversicherungspflichtigen) Arbeitnehmern in Deutschland knapp 2 Millionen Beschäftigte mit ausländischer Staatsangehörigkeit (Ausländerquote: 7,3 %). Die geringfügig, inoffiziell, informell oder illegal Beschäftigten entziehen sich naturgemäß einer genaueren Quantifizierung. – Rechnet man zu den 2 Millionen ausländischen Arbeitnehmern noch die 250 000 ausländischen Selbstständigen (ohne mithelfende Familienangehörige) hinzu und bezieht die Summe von 2,25 Millionen ausländischen Erwerbstätigen auf alle Erwerbstätigen (36 Millionen), ergibt sich ein Ausländeranteil an der Beschäftigung von ca. 6 %. Vgl. Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.) (2000), Tabelle 2.4.

²³ Vgl. von Loeffelholz (1992), S. 60ff., wo schon für das Jahr 1991 ein Beitrag der Ausländer zum Sozialprodukt in der (ehemaligen) Bundesrepublik von knapp 200 Milliarden DM genannt wird.

auch aufgrund spezifischer sektoraler Verteilungen der ausländischen Arbeitnehmer zum Ausdruck; Ähnliches gilt auch für ausländische Selbstständige, deren monatlicher Bruttoverdienst im Durchschnitt nur etwa drei Viertel des Vergleichswerts für die deutschen Selbstständigen erreicht²⁴. Darüber hinaus ist in Rechnung zu stellen, dass die genannte (statistisch erfasste) Erwerbsbeteiligung von reichlich 6% erheblich unter dem erwähnten ausländischen Bevölkerungsanteil liegt (9%) und insofern der Erwerbstätigenbesatz weit unterdurchschnittlich ist.

Wären nun die Ausländer entsprechend stärker in das Bildungssystem und den Arbeitsmarkt integriert, realisierten sie zum einen eine höhere Produktivität und damit höhere Löhne und Gehälter in dem Sinne, dass sie sich den in der deutschen Volkswirtschaft durchschnittlich gegebenen Konstellationen stärker annäherten. Zum anderen nähme ihre Erwerbsbeteiligung (Besatz) in der genannten Größenordnung zu. Damit könnte ihr Beitrag zum BIP von gegenwärtig etwa 5% um – vorsichtig geschätzt – mindestens das 1,2- bis 1,4fache auf 6 bis 7% steigen, was einen Betrag zu gegebenen Preisen von etwa 240 bis 280 Milliarden DM p.a. zur Folge hätte. Der Unterschied zwischen dem tatsächlichen und dem hypothetischen Beitrag zum (laufenden) BIP bei stärkerer Integration in Höhe von jährlich 40 bis 80 Milliarden DM ist näherungsweise als volkswirtschaftliche Kosten der Nichtintegration von Ausländern ins Wirtschaftsleben Deutschlands zu verstehen; die genannte Größenordnung würde in einem Zehnjahreszeitraum auch dann auflaufen, wenn man unterstellte, dass durch die Nichtintegration von ausländischen – wie auch von deutschen – Immigranten der Produktivitäts- und damit der Wachstumspfad der deutschen Wirtschaft um nur 0,2%-Punkte niedriger verläuft – z.B. statt 2,5 nur 2,3% p.a.

Aufgrund des Anspruchs der öffentlichen Hand auf namhafte Teile der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung in Form von Steuern und Abgaben, die zur Bereitstellung öffentlicher Güter und zur interpersonalen und -generationalen Umverteilung verwendet werden, bedeuten die skizzierten Wertschöpfungsverluste entgangene Staatseinnahmen in Höhe von jährlich 20 bis 40 Milliarden DM. Freilich entstehen staatliche (Mehr-) Aufwendungen im Zuge einer stärkeren Integration, wenn den Qualifikationserfordernissen des Arbeitsmarkts besser entsprochen und z.B. die Leistungsfähigkeit des Bildungssystems in den Sekundarbereichen I und II sowie im Tertiärbereich erhalten werden soll. Vorliegende Simulationsergebnisse deuten darauf hin, dass dazu unter der Annahme identischer

²⁴ Vgl. von Loeffelholz/Gieseck/Buch (1994), S. 74.

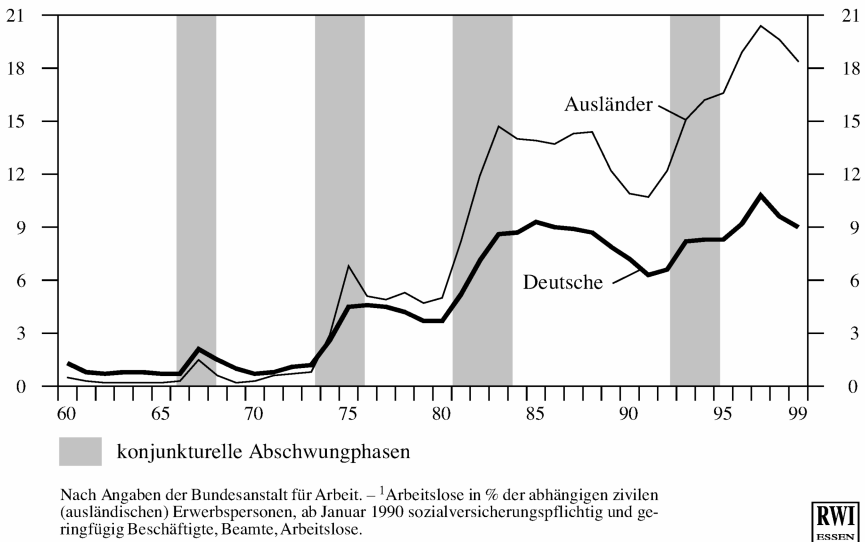


Schaubild 4: Arbeitslosenquote¹ von Ausländern und Deutschen
in Westdeutschland (1960 bis 1999, in %)

Bildungsbeteiligungen von deutschen und ausländischen Schülern und Studenten und bei Aufrechterhaltung gegebener Schüler-/Lehrer- bzw. Studenten-/Professoren-Relationen pro Jahr ca. 2 1/2 Milliarden DM bzw. 2 1/2 % mehr an öffentlichen Schul- und Hochschulausgaben erforderlich würden (von Loeffelholz, Thränhardt 1996)²⁵.

Die mit der Integration insbesondere in das Bildungssystem und den Arbeitsmarkt verbundenen öffentlichen Aufwendungen und die an die nun stärker integrierten Ausländer zusätzlich fließenden staatlichen Geld- und Realleistungen könnten etwa zwei Drittel der o.g. zusätzlichen „Integrations“-Einnahmen der öffentlichen Hände erreichen (13 bis 27 Milliarden DM p.a.), so dass ein fiskalischer „Gewinn“ bzw. – anders gewendet – eine fiskalischer Verlust bei Nichtintegration von Ausländern in Höhe von 7 bis 15 Milliarden DM p.a. verbliebe.

²⁵ Diese zusätzlichen Investitionen in die Bildungsinfrastruktur werden in den öffentlichen Haushalten zwar überwiegend als „Kosten“ der staatlichen Leistungserstellung – vor allem die Personalausgaben für zusätzliche Lehrer und Professoren – verbucht, sie erscheinen indes gering, wenn es dadurch z.B. gelänge, 100 000 (zusätzliche) arbeitslose Ausländer zu vermeiden, die die öffentlichen Haushalte pro Jahr immerhin mit ca. 5 Milliarden DM „belasten“.

Einen noch höheren Gewinn bzw. niedrigeren Verlust verspricht eine stärker arbeitsmarktgesteuerte Zuwanderung. Mit Hilfe von bestimmten, in den klassischen Einwanderungsländern Vereinigten Staaten von Amerika, Kanada oder Australien schon lange üblichen personalen und persönlichkeitspezifischen Kriterien sollen die Integrationschancen erhöht und die Eingliederungskosten minimiert werden; allerdings sind hier die unterschiedlichen institutionellen Rahmenbedingungen für die angelsächsischen Arbeitsmärkte gegenüber den kontinentaleuropäischen im Allgemeinen und dem deutschen im Besonderen zu berücksichtigen²⁶.

An erster Stelle möglicher Zuwanderungskriterien stünde das Alter: Die Zuwanderer sollten zwischen 20 und 40 Jahre alt sein. In diesem Alter sind, unabhängig von der Qualifikation, ihre Arbeitsmarktchancen am höchsten; berufliche Weiterqualifikationen seitens des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers rentieren sich am besten, und die sektorale wie die regionale Mobilität dürfte am höchsten sein. Ein zweites Kriterium ist eine qualifizierte Schul- und Berufsausbildung – ebenfalls wichtig für den Erfolg am Arbeitsmarkt. Dies gilt auch für deutsche Sprach- und für EDV-Kenntnisse, wobei Kenntnisse der englischen Sprache diesen Erfolg zusätzlich wahrscheinlicher machen. Explizit sektorale, berufliche und regionale Mobilität und die Bereitschaft zu selbstständiger Tätigkeit treten hinzu. Damit kommen allerdings persönlichkeitsorientierte Merkmale, wie Motivation, Einsatzfreude u. ä., ins Spiel, die erhebliche Probleme der ex ante-Überprüfung stellen. Insgesamt lassen sich diese Kriterien mit Blick auf den Erfolg noch verschärfen, jedoch ist damit in zunehmendem Maße eine strukturpolitische Lenkung der deutschen Wirtschaft verbunden. Sie wäre im Rahmen einer expliziten Zuwanderungspolitik, die bisher weitgehend fehlt, zu formulieren und stößt in jedem Fall auf eine Reihe ordnungspolitischer Bedenken. Hinzu kommt, dass mit der Verschärfung der Kriterien zwangsläufig eine Einengung des Zuwanderungsangebotes und ein erheblicher internationaler Wettbewerb um dies Kräfte einhergehen wird²⁷, wobei die wirtschaftlichen Konsequenzen sowohl in den Herkunfts- als auch den Zielländern zu beachten sind. Außer Frage steht, dass die Abwanderung dieses Potentials die betreffenden Länder vor erhebliche wachstumspolitische und fiskalische Probleme stellen kann²⁸.

²⁶ Vgl. RWI (2001).

²⁷ Dazu vgl. Straubhaar (2000) und IZA (2001).

²⁸ Im Einzelnen vgl. Heilemann/von Loeffelholz/Sievekling (2001).

IV. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Integration der Ausländer in den Arbeitsmarkt und das Bildungssystem ist in der Vergangenheit spürbar vorangekommen, gleichwohl bestehen in Einzelbereichen erhebliche Defizite. So haben die ausländischen Beschäftigten am gesamtwirtschaftlichen Strukturwandel hin zum Dienstleistungssektor, und dort wiederum vor allem an der Entwicklung in den gut dotierten Dienstleistungsberufen, nur unzureichend partizipiert. Besonders problematisch erscheint auch der weiterhin hohe Anteil un- bzw. angelernter ausländischer Arbeiter, der mit verantwortlich ist für ihre relativ hohe Arbeitslosigkeit. Dies impliziert spürbare volkswirtschaftliche Kosten der Nichtintegration der Zuwanderer in das Bildungs- und Ausbildungssystem und – als Folge davon – in den Arbeitsmarkt. Sie erreichen schätzungsweise Größenordnungen von 40 bis 80 Milliarden DM pro Jahr. Aus finanzwirtschaftlicher Sicht entgehen damit den öffentlichen Haushalten jährlich zwischen 20 und 40 Milliarden DM p. a. an Steuer- und Beitragseinnahmen. Im Saldo mit den zusätzlichen staatlichen Aufwendungen zur stärkeren Integration sind die fiskalischen Kosten der Nichtintegration mit 7 bis 15 Milliarden DM zu veranschlagen – m. a. W. die Gesellschaft verzichtet durch die Vernachlässigung der Eingliederung von Zuwanderern auf die skizzierten Beträge, die zur Schuldentilgung, zu Steuersenkungen bzw. zu zusätzlichen Investitionen in wichtigen Infrastrukturbereichen, wie Bildung und Verkehr, verwendet werden könnten.

Zur Verringerung der Integrationsdefizite ansässiger Ausländer wäre generell ihr Interesse an einer besseren Schul- und Berufsausbildung zu fördern. Durch eine entsprechende Informationspolitik von Seiten der privaten, intermediären und staatlichen Bildungsträger wäre dafür Sorge zu tragen, einerseits den Anteil der ausländischen Jugendlichen an weiterführenden Bildungsgängen bis hin zur Fachhochschule und Universität zu erhöhen und andererseits die Anzahl derer, die ihre Schul- und Berufsausbildung ohne qualifizierten Abschluss beenden, mittel- und längerfristig wesentlich zu vermindern. Dazu trüge auch bei, wenn sich die jüngeren Ausländer stärker bei der beruflichen Ausbildung engagierten und wenn sie auch hier den Rückstand zu den deutschen Jugendlichen aufholten.

Weiterhin sollten auch verstärkt Maßnahmen zur Erhöhung der Sprachkompetenz angeboten werden²⁹; das Schwergewicht entsprechen-

²⁹ Vgl. zu den entsprechenden Erfahrungen in den Niederlanden Heilemann/von Loeffelholz/Siebeking (2001).

der Curricula müsste bei einer besseren Beherrschung der deutschen Sprache liegen. Hinzu treten sollte Englisch, um der Internationalisierung der deutschen Wirtschaft und überhaupt der Globalisierung besser Rechnung tragen zu können. Schließlich sollte – etwa auch im Rahmen von durch Kammern, durch Bundes- und Landesministerien sowie durch die EU geförderten Modellvorhaben – stärker das Potenzial ausländischer Selbstständiger als Ausbilder gefördert werden, um eine Anpassung der Ausbildungssituation ausländischer Jugendlicher an die deutscher zu unterstützen.

Die privaten und staatlichen Initiativen sollten vor allem darauf abzielen, die Anpassungsfähigkeit der ausländischen Erwerbspersonen an den sektoralen und beruflichen Strukturwandel der deutschen Wirtschaft zu erhöhen; darüber hinaus ist der Wandel auch durch institutionelle Reformen zu fördern. Auf Dauer gesehen rentieren sich solche Maßnahmen nicht nur unter arbeitsmarktpolitischen Aspekten, sondern für alle Fisci und Parafisci sowie für Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt. Der volkswirtschaftliche Nutzen besteht – abgesehen von der besseren Ausschöpfung gegebener Potenziale – nicht zuletzt darin, dass die Gesellschaft durch weniger Sozialtransfers in Anspruch genommen wird, und damit die Kosten der Nichtintegration gesenkt werden könnten. Allerdings ist dabei mit einem erheblichen Zeitbedarf zu rechnen.

Für zukünftige Immigrationen³⁰, denen sich Deutschland in den nächsten Dekaden – wie in den vergangenen – gegenüber sehen wird, müssten schließlich „moderne“ Konzepte für eine Zuwanderungspolitik entwickelt werden, wie sie auch von den klassischen Einwanderungsländern – allerdings unter teilweise anderen Arbeitsmarktregimen – verfolgt werden: Anhand von personalen und persönlichkeitspezifischen Kriterien, wie z.B. Alter zwischen 20 und 40 Jahren, qualifizierte Schul- und Berufsausbildung, Sprach- und EDV-Kenntnisse oder Bereitschaft zu Selbstständigkeit und Unternehmertum, müsste die Zuwanderung gerade auch mit Blick auf die EU-Erweiterung³¹ in Zukunft stärker als in der Vergangenheit nach absehbaren Arbeitsmarkterfordernissen gesteuert werden; damit würden die Chancen für den Arbeitsmarkterfolg der zukünftigen Immigranten steigen, und die Kosten einer etwaigen Nichtintegration von Neuankömmlingen in Wirtschaft und Gesellschaft

³⁰ Zu zukünftigen Zuwanderungsszenarien, -strategien und -politiken unter arbeitsmarktpolitischen Aspekten vgl. Heilemann/von Loeffelholz/Sievekink (2001).

³¹ Vgl. dazu insbesondere die Beiträge von Brücker und Flaig in diesem Band.

Deutschlands erscheinen von vorne herein geringer als die für die bisherigen Zuwanderergenerationen.

Literaturverzeichnis

- Barabas, G./Gieseck, A./Heilemann, U./von Loeffelholz, H. D.* (1992): Gesamtwirtschaftliche Effekte der Zuwanderung 1988 bis 1991. RWI-Mitteilungen 43: 133–153.
- Bauer, Th.,* (2000): Arbeitsmarkteffekte der Zuwanderung nach Deutschland. DIW-Wochenbericht 21/2000. Berlin.
- Bericht unter www.house.gov/lamarsmith/INSreport.pdf.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2000): Berufsbildungsbericht 2000. Bonn.
- Borjas, G. J.* (1995): The Economic Benefits from Immigration. *Journal of Economic Perspectives* 9: 3–22.
- Borjas, G. J./Freeman, R. B./Katz, L. F.* (1997): How much Have Immigration and Trade Affected the U.S. Job Market? *Brookings Papers on Economic Activity* 1. Washington DC: 1–90.
- Chiswick, B. R.* (1978): The Effects of Americanization on the Earnings of Foreign-Born Men. *Journal of Political Economy* 86 (5): 897–921.
- Chiswick, B. R./Hatton, T. J.* (2001): International Migration and the Integration of Labor Markets. NBER Paper. Erscheint demnächst im NBER-Konferenzband „Globalisation in Historical Perspective“.
- Collins, W. J./O'Rourke, K. H./Williamson, J. G.* (1997): Were Trade and Factor Mobility Substitutes in History? National Bureau of Economic Research Working Paper No. 6059.
- De New, J./Zimmermann, K. F.* (1994): Native Wage Impacts of Foreign Labor: A Random Effects Panel Analysis, *Journal of Population Economics* 7: 177–192.
- Gieseck, A./Heilemann, U./von Loeffelholz, H. D.* (1995): Economic Implications of Migration into the Federal Republic of Germany 1988–1992. *International Immigration Review* 29: 693–709.
- Heilemann, U./von Loeffelholz, H. D.* (1998): Ökonomische Auswirkungen der Zuwanderungen in die Bundesrepublik. *Staatswissenschaft und Staatspraxis* 9: 103–120.
- (2000): Beträchtliche Rendite. Arbeitsmarkteffekte und fiskalische sowie wachstumspolitische Implikationen der Zuwanderung von IT-Experten (Green-Card-Initiative). *Wirtschaftswoche* 22 vom 25. Mai 2000: 22.
- Heilemann, U./von Loeffelholz, H. D./Sieveking, K.* (2001): Arbeitsmarktgesteuerte Zuwanderung – Szenarien der Zuwanderung sowie rechtliche und institutionelle Aspekte ihrer Steuerung. RWI-Schriftenreihe. Berlin. Erscheint demnächst.

- Hernold, P./von Loeffelholz, H. D.* (2001): Berufliche Integration von Zuwanderern. Erscheint demnächst.
- Institut für Bevölkerungswissenschaft der Humboldt-Universität Berlin (Hrsg.) (2000): Migration und Bevölkerung, Ausgabe 8, November 2000.
- IZA – Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (2001): Die Nachfrage nach internationalen hochqualifizierten Beschäftigten. Ergebnisse des IZA International Employer Survey. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Bonn.
- Loeffelholz, H. D. von* (1992): Der Beitrag der Ausländer zum wirtschaftlichen Wohlstand in der Bundesrepublik Deutschland. Eichholz-Brief – Zeitschrift zur Politischen Bildung 29: 60–75.
- (1997): Kosten der Nichtintegration der ausländischen Zuwanderer. Vortrag anlässlich der Anhörung „Bayern als Einwanderungsland“ der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN im Bayerischen Landtag am 2. Juni 1997. München.
 - (2001): Wirtschaftliche Auswirkungen von Zuwanderung – Kosten der Nicht-Integration von Migranten. Bonn. Erscheint demnächst.
- Loeffelholz, H. D. von/Gieseck, A./Buch, H.* (1994): Die wirtschaftliche Bedeutung der ausländischen Selbständigen. RWI-Schriftenreihe 58. Berlin.
- Loeffelholz, H. D. von/Tränhardt, D.* (1996): Kosten der Nichtintegration ausländischer Zuwanderer. Düsseldorf.
- Loeffelholz, H. D. von/Köpp, G.* (1997): Integrieren heißt Investieren. Ökonomische Bedeutung der ausländischen Bevölkerung in Rheinland-Pfalz unter besonderer Berücksichtigung arbeitsmarkt- und finanzpolitischer Aspekte. Koblenz.
- (1998): Ökonomische Auswirkungen der Zuwanderungen in die Bundesrepublik Deutschland. RWI-Schriftenreihe 63. Berlin.
- OECD (ed.) (1997): OECD Economic Survey. United States. Paris.
- (2001): Economic Outlook Nr. 68. Paris.
- RWI – Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (2001): Der Standort Deutschland im internationalen Vergleich: Zur Lage der Wettbewerbsfähigkeit. RWI-Untersuchungen. Essen. Erscheint demnächst.
- Smith, J. P./Edmonston, B.* (eds.) (1997): The New Americans: Economic, Demographic, and Fiscal Effects of Immigration. Washington DC.
- Statistisches Bundesamt (2000): Statistisches Taschenbuch '99. Arbeits- und Sozialstatistik. Bonn.
- Straubhaar, T.*, (2000): International Mobility of Highly Skilled: Brain Gain, Brain Drain or Brain Exchange. HWWA Discussion Paper 88. Hamburg.
- Waldinger, R./Aldrich, H./Ward, R.* (1990): Ethnic Entrepreneurs. Immigrant Business in Industrial Societies. Newbury Park, CA.
- Zimmermann, K. F.* (1993): Ökonomische Konsequenzen der Migration für den heimischen Arbeitsmarkt. Münchener wirtschaftswissenschaftliche Beiträge 93–16 München.

Abstract**Cost of Non-Integration of Foreign Immigrants**

By Hans Dietrich von Loeffelholz

This paper shows that the costs of the non-integration of immigrants into the German economy and labor market are remarkable; it concludes that their integration could reduce high unemployment and improve education and vocational training, and thereby save DM 40–80 bn annually and increase GDP by 1–2 percent. Some theoretical considerations about the effects of integration of un-skilled and low-skilled immigrants into the labor market on the GDP and about the definition of cost are also presented. The most important integration deficits of foreign-born persons in Germany are connected to the skewed sectoral distribution of employees as a result of low skills, particularly also of the children of the non-natives born in Germany. To avoid such deficits in the future, the regulation of immigration should be intensified and follow appropriate criteria.

JEL classification: J1, J6, H6, E6

*Rhine-Westphalia Institute of Economic Research (RWI),
Hohenzollernstr. 1–3, D-45128 Essen, Germany, www.loeffel@rwi-essen.de*

Migration, Integration, Assimilation – worum geht es?

**Korreferat zu den Aufsätzen von
Dietz und von Loeffelholz**

Von Michael C. Burda, Berlin

Vor allem in den Jahren seit der Wende stellt die volkswirtschaftliche Integration bzw. Assimilierung von Einwanderern einen Themenkomplex besonderer Brisanz in der Bundesrepublik dar. Beide der vorliegenden Aufsätze greifen die große Herausforderung der Migration – laut gegenwärtigen Prognosen in der Größenordnung von 200 bis 250 Tausend pro Jahr im nächsten Jahrzehnt – an die deutsche Wirtschaftspolitik auf. Sie heben die bisher herausragenden Unterschiede zwischen den deutschen und ausländischen Bevölkerungsgruppen als Zeichen der noch ausstehenden Integration hervor. Ihr Beitrag liegt unter anderem darin, dass sie die Bildungslücke unter den ausländischen Gruppierungen am Arbeitsmarkt aufzeigen und beleuchten. Ob dies als Grundlage für die Migrations- und arbeitsmarktpolitischen Entscheidungen ausreicht, bleibt meines Erachtens noch unklar. Im folgenden sollen meine eigenen Gedanken zum Thema Migration und Integration, als auch einige Kritikpunkte erläutert werden, die selbstredend als Verbesserungsvorschläge zu verstehen sind. Meine Ausführungen zu beiden Papieren werden im wesentlichen von vier Fragen begleitet:

1. Welche ökonomischen Folgen hat die Einwanderung für die einheimischen Wirtschaftssubjekte? 2. Was versteht man unter Integration bzw. Assimilierung von Einwanderern? 3. Ist die in 2. definierte Integration aus ökonomischer Sicht überhaupt erstrebenswert? 4. Wie findet diese Integration bzw. Assimilierung statt? Meines Erachtens wird jede wirksame, gut durchdachte Migrations- und Integrationspolitik zwangsläufig die Antworten auf diese vier Fragen parat halten müssen.

I. Welche ökonomischen Folgen hat die Einwanderung für die einheimischen Wirtschaftssubjekte?¹

Es soll zunächst an die Bedingungen erinnert werden, bei welchen die Einwanderung erstens zu einer Erhöhung des Bruttoinlandsproduktes im Empfängerland und zweitens zu einer Erhöhung des BIP *pro Kopf* führt. Aus der bekannten Abbildung von Herrn Loeffelholz geht eindeutig hervor, dass selbst der Zuzug von „nackten“ Migranten, die beschäftigt werden, zu einem Zuwachs am BIP führen *muss*. Es ist lediglich eine Verteilungsfrage, die uns Kopfschmerzen bereitet. Denn die volkswirtschaftlichen Zuwächse werden immer ungleich verteilt: die in der nationalen Produktionsfunktion als komplementär anzusehenden Faktoren gewinnen, während die substitutiven Faktoren verlieren. Gibt es eine Möglichkeit, die Verlierer zu kompensieren, könnte eine Mehrheit für eine Immigration gefunden werden. Die Lage wird allerdings anders bei einer Verhinderung der Markträumung – durch Rigiditäten, welche beispielsweise durch das kollektive Lohnverhandlungssystem oder Effizienzlöhne verursacht werden. Ein Zuzug von unqualifizierten Immigranten in diesem Fall führt lediglich zu mehr Arbeitslosigkeit, die mit Verdrängung der einzelnen einheimischen Arbeitnehmer durch Sortierung und Austausch verknüpft wird. Diese Arbeitslosen fallen dem Sozialsystem zur Last.

Selbst unter der Annahme der Markträumung als „working hypothesis“ führt die Immigration bei konstanten Skalenerträgen nur dann zu Pro-Kopf-Zuwächsen im BIP, wenn die Individuen mit überdurchschnittlicher Ausstattung an Finanz-, Sach- oder Humankapital eingelassen werden. So kann eine selektive Migrationspolitik verstanden werden. Insofern gilt die Migrationspolitik als Arbeitsmarktpolitik, um beispielsweise der Spreizung der Lohn- und Gehaltsstruktur Einhalt zu gebieten. Paradoxerweise könnte eine auf Eliten beschränkte Green-Card-Politik, wie sie in Deutschland zukünftig verfolgt werden soll, zu einer Nivellierung der Lohnstruktur führen. Herrschen Rigiditäten am Arbeitsmarkt vor, sinkt die Spreizung der berufsspezifischen Arbeitslosenquoten. Hingegen führt eine erhöhte Teilnahme von unqualifizierten Immigranten am Erwerbsleben zu einer erhöhten Rendite für Humankapital, zu gespreizten Arbeitslosenquoten, oder beidem. Diese eigentlich

¹ Auch wenn vorwiegend Ökonomen im Publikum anwesend sind, ist es auffällig, wie stark die eigenen politischen Tendenzen oder sogar Glaubenssätze die Auseinandersetzung färben können; daher wird auf eine Diskussion der politischen, kulturellen und sonstigen Faktoren der Einwanderungsproblematik weitestgehend verzichtet.

nur theoretische Überlegung findet in der empirischen Datenanalyse Unterstützung.

II. Was versteht man unter Integration bzw. Assimilierung?

Bei der Lektüre der Aufsätze tat ich mich schwer, eine eindeutige Definition der Integration ausfindig zu machen. Eine Vielzahl von unterschiedlichen Vorstellungen kann den Beiträgen entnommen werden. Für beide Autoren erscheint die Integration mit einer Konvergenz der bildungs- und sonst arbeitsmarktrelevanten Merkmalen gleichgesetzt zu werden. Für Dietz steht das Merkmal Entlohnung im Vordergrund. Keiner der beiden Autoren hat verdeutlicht, aus welchen theoretischen Überlegungen diese Indikatoren entstehen.

Vordergründig bei einer Diskussion der Integration sollte meines Erachtens die Chance für die Einwanderer sein, vollständig am Erwerbsleben laut ihrer eigenen Präferenzen partizipieren zu können, die durchaus von deutschen Präferenzen abweichen können. Jedoch wurde nur im Aufsatz von Dietz der Terminus „Diskriminierung“ angesprochen. Dieser ist aber sicherlich einer der wichtigsten aber meist übersehenen Aspekte der Integration der Einwanderer: In welcher Hinsicht sind Asylsuchende überhaupt als Arbeitsmarktteilnehmer zu betrachten? Ist das in den 50er Jahren erkämpfte Recht von Ausländern auf Gleichstellung am Arbeitsmarkt mit objektiven Maßstäben zu belegen? Auch wenn eine Diskriminierung in den Löhnen der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Ausländer nicht bemerkbar ist, könnte sich das Potential für Diskriminierung in der Form der Marktsegmentierung verlagern. Problematisch ist, die eindeutige Marktsegmentierung von Ausländern mit Diskriminierung zu verknüpfen, denn ersteres lässt sich auch durch die Lebensplanung von temporären Migranten begründen. Ein uneingeschränktes Abstempeln der Segmentierung der Ausländer als „Neo-Feudalismus“ setzt sich über die wirtschaftlichen Fakten sowie die wirtschaftliche Theorie der Migration völlig hinweg.

III. Ist die Integration aus ökonomischer Sicht überhaupt erstrebenswert?

Beschränkt sich die Diskussion auf eine gehaltvolle Definition, bleibt weiterhin die Frage: Welche ökonomischen Vorteile bringt die Assimilierung? Das Schaubild 2 im Papier von Frau Dietz lehrt, dass während

eines typischen Jahres in Deutschland 600 bis 700 Tausend Menschen ein- und auswandern, also etwa 10 % des Bestandes. Dieser Fakt läßt kaum auf eine stagnierende Arbeitsmarktsituation schließen, sondern er deutet vielmehr auf die *vorübergehende* Migration hin, wobei eine intensive, transitorische Beschäftigung – teils zu erbärmlichen Lebensbedingungen – freiwillig in Kauf genommen wird, um eine permanente Erhöhung des Lebensverdienstes nach der Rückkehrmigration zu erlangen. Diese Einschätzung wird durch die Befunde von Dustmann unterstützt, wonach die Einkommensprofile der Ausländer in Deutschland nicht an die einheimischen konvergieren, im Gegensatz zum Befund von Chiswick für die USA. Der Lohnabschlag bei den deutschen Migranten stellt ein endogenes Ergebnis von dynamischen Entscheidungen dar, die in der stets wandelnden Zusammensetzung des Migrantenbestandes widergespiegelt wird.

Inwiefern würde eine Politik der Integration den Interessen solcher Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern dienen? Nach der Definition der beiden Autoren ist die erfolgreiche Integration mit einem Verschwinden der komparativen Vorteile der Einwanderer gleichzusetzen. Berufe und Tätigkeiten, die von Ausländern ausgeübt werden, werden aber häufig von Deutschen schlicht abgelehnt. Konvergieren die Bildungs- und sonstigen Merkmale der Ausländer, verschwindet die ökonomische Begründung für die Nachfrage nach ihren Arbeitskräften. Dies würde zwar die Entlohnung von qualifizierten Arbeitnehmern weiter im Zaun halten, zugleich aber wieder Engpässe in den Berufen und Qualifikationsgruppen verursachen, die einst zu der Gastarbeiterpolitik in den 60er und 70er Jahren geführt hatten. Eine Verknappung von unqualifizierten Arbeitnehmern wird vor allem reale Outputverluste mit sich bringen, deren Höhe mit steigender Komplementarität der Produktionsfaktoren zunimmt. Die entscheidende Rolle von unqualifizierten Arbeitskräften in der ausgelagerten Industrieproduktion und bei einfachen Konsumentendienstleistungen soll überzeugen, daß diese Effekte nicht zu vernachlässigen sind. Erst bei Folgegenerationen von Ausländern werden Arbeitsplätze mit den einheimischen Deutschen auszutauschen sein – vorausgesetzt, man bleibt so lange im Land.²

Ähnlich irreführend ist es, das Augenmerk auf eine Konvergenz der Arbeitslosenquoten bzw. Arbeitslosenverweilzeiten zu lenken, da diese

² Diese Vision der Assimilierung setzt ein hohes Maß an beruflicher und räumlicher Mobilität voraus, das in unmittelbarer Zukunft kaum realisierbar sein wird.

Merkmale bloße Symptome der Segmentierung in schlecht bezahlten Industrie- und Berufsprofilen sind, wie auch bei deutschen Erwerbstätigen beobachtet werden kann. Integration soll für Ökonomen zunächst heißen: Abbau der Diskriminierung auf allen Ebenen, ohne daß die Ausländer gezwungen werden, Lebensläufe anzunehmen, die ihrer Lebensplanung nicht entsprechen.

IV. Wie findet die Integration bzw. Assimilierung statt?

Zur Frage der Realisierung der Integration läßt sich einiges sagen, jedoch werde ich mich auf einen Hinweis beschränken: Eine Ist-Analyse, die rein rechnerisch die Konsequenzen der Assimilierung schätzt, wird aus zwei wesentlichen Gründen fehlschlagen: die Selektivität der Migranten und allgemeingleichgewichtige Auswirkungen von Politikmaßnahmen. Zum ersteren ist es klar, daß die eingewanderten Ausländer andere Merkmale haben, aber es darf nicht vergessen werden, daß ihre *unbeobachteten* Eigenschaften sie auch wesentlich von den Deutschen unterscheiden dürften. Zweitens muss betont werden, daß die Assimilierung von Ausländern in dem vorgezeichneten Ausmaß zweifelsohne das Allgemeingleichgewicht stören wird – dies schließt die Entlohnungsstruktur und das Arbeitsmarktverhalten der Einheimischen mit ein. Um diese Effekte zu berücksichtigen, muß eine komplette Modellierung der Wirtschaft und ihre Rückkoppelungseffekte der nächste Schritt zur vollständigen Analyse der wirtschaftlichen Effekte der Integration sein.

Zum guten Schluß darf ein Koreferent die Aspekte erwähnen, die unterbelichtet geblieben sind. Die Rolle der Arbeitsmarktflexibilität wäre ein wichtiger Teil der Analyse, vor allem insofern eine Reform des deutschen Arbeitsmarktregelwerks die bevorstehenden Wanderungen zu einer besseren Integration führen könnte. Auf der empirischen Seite hätte mir der Vergleich verschiedener Ausländergruppierungen nach Nationalitäten geholfen zu verstehen, ob die Spätaussiedler tatsächlich anders sind als die Gastarbeiter aus Italien, Spanien, Griechenland und der Türkei. Mir hätte zudem der direkte Vergleich zu anderen internationalen Zielländern gefehlt. Hier meine ich nicht nur die USA, sondern auch die Niederlande und die skandinavischen Länder, wo die Bevölkerungsstruktur der deutschen ähnelt. Letztens hätte ich mehr über die Schattenwirtschaft gehört, welche gegenwärtig viele Beschäftigungsmöglichkeiten für Ausländer anbietet, allerdings zu schlechten Bedingungen.

Abstract**Migration, Integration, Assimilation. What are the Issues?**

Comments on Papers by Dietz and Loeffelholz

By Michael C. Burda

This comment assesses the arguments put forward in the papers by Dietz and Loeffelholz, and poses a number of more general questions related to them: 1. What are the general macroeconomic effects of migration? 2. What is exactly meant by integration or assimilation of migrants? 3. Is integration desirable, economically speaking? And 4. How does integration occur?

JEL classification: J6

Humboldt-University Berlin, Germany

Teilnehmerverzeichnis

64. Wissenschaftliche Tagung der Arbeitsgemeinschaft
deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute (ARGE)
am 26. und 27. April 2001, Berlin

Wissenschaftszentrum Berlin (WZB), Reichpietschufer 50, 10785 Berlin

Leiter der Tagung:

Paul Klemmer (RWI), Vorsitzender des Vorstands der ARGE

ARGE:

Ralf Messer, Generalsekretär der ARGE

Mitgliedsinstitute:

Berlin	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) Klaus F. Zimmermann, Hans Baumgartner, Dörte Höppner, Gustav A. Horn, Siegfried Schultz, Harald Trabold, Christian Weise, Herbert Wilkens Forschungsinstitut der IWVWW e. V. Karl Heinz Domdey, H. Engelstädter
Bonn	Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA) Klaus F. Zimmermann, Rainer Brandl Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Rosemarie Kay
Bremen	BAW Institut für Wirtschaftsforschung Walter Wehling
Essen	Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) Paul Klemmer, Silke Gehle, Peter Hernold
Halle	Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) Rüdiger Pohl
Hamburg	Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA) Thomas Straubhaar, Andreas Kopp

Hannover	Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung e. V. Birgit Gehrke, Ulrike Hardt
Kiel	Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel (IfW) Horst Siebert
Köln	Institut der Deutschen Wirtschaft (iw) Rolf Kroker, Herr Schäfer (Büro Berlin) Institut für Wirtschaftspolitik an der Universität Köln Johann Eeckhoff, Pia Weiß
Mannheim	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) Herbert Buscher
München	ifo Institut für Wirtschaftsforschung Willi Leibfritz, Martin Werding Osteuropa-Institut München Hermann Clement
Nürnberg	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) Elmar Hönekopp
Tübingen	Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (IAW) Siegried Caspar
Wiesbaden	Statistisches Bundesamt Johann Hahlen

Referenten/Korreferenten:

Holger Bonin (IZA Bonn)
 Herbert Brücker (DIW Berlin)
 Felix Büchel, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung
 (Berlin)
 Michael Burda (Humboldt-Universität Berlin)
 Barbara Dietz (Osteuropa-Institut München)
 Christian Dustmann (University College London)
 Gebhard Flaig (ifo München)
 Hans-Olaf Henkel (IBM Deutschland)
 Hans Dietrich von Loeffelholz (RWI Essen)
 Ulrich Walwei (IAB Nürnberg)

Podium:

Hartmut Esser (Universität Mannheim, Fakultät für Sozialwissenschaften, Lehrstuhl für Soziologie und Wissenschaftslehre)

Bettina Schattat, BMA, Leiterin der Unterabteilung Ausländerbeschäftigung

Thomas Straubhaar (Präsident, Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA))

Ministerien:

BMA: Cornelius Bernbacher
Barbara Fröhlich
Wolfgang Heller

BMF: Bodendorf (EA3)
Norbert Hoekstra
A. Müller (IA3)
Monica Slakey
Britta Velleuer

BMFSFJ: Gabriele Müller-List

BMWi: Gerd Herx
Wolfram Klamm
Ruß-Schlösser

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung:

Thomas Uhlig

Bundeskanzleramt:

Geue

Presse:

FAZ: Nico Fickinger

Der Tagesspiegel: Martina Ohm

Die Tageszeitung TAZ: Seidel

TAZ Berlin: Sabine Herre

Wirtschaftswoche: Christian Ramthun

Verbij & Partner tekstproducties: Annemieke Hendriks

Die Zeit: Klaus-Peter Schmid

Universitäten:

Rainer Ohliger (Humboldt-Universität zu Berlin,
Philosophische Fakultät III, Institut für Sozialwissen-
schaften, Bevölkerungswissenschaften)

Deutscher Bundestag:

Boehl (CDU/CSU-Bundestagsfraktion)
H. Joachim Engler (SPD-Fraktion)
A. Mann
Thomas Schotten (F.D.P.-Bundestagsfraktion)
Oliver Groß (Büro MdB Eckhard Ohl)
Franziska Heger (i. A. Eckhard Ohl, MdB)

Europaparlament:

Klaus Freitag (Assistent von Herrn Dr. Brie, MdEP)

**Senatsverwaltung für Arbeit, Soziales und Frauen Berlin,
Die Ausländerbeauftragte**

Andreas Germershausen

Botschaften:

Tomasz Kalinowski (Botschaftsrat, Botschaft der Republik
Polen, Wirtschafts- und Handelsabteilung)

Edit Masika (Botschaftsrätin Ungarische Botschaft)

Stafeckis (Botschaftsrat, Botschaft von Lettland)

Mari Neuvonen-Vuojärvi, (II Botschaftssekretärin, Botschaft
von Finnland)

Andrzej Wyrfel (Handelsattaché, Botschaft der Republik
Polen)

Landesvertretungen:

Thomas Georgi (Wirtschaftsreferent, Landesvertretung des
Freistaats Sachsen)

Parteien:

Karen Hübner (Wirtschaftsrat der CDU e.V., Berlin)

Institutionen/Verbände/Stiftungen/Unternehmen:

Robert Henkel (BDI, Bundesverband der Deutschen Industrie)

Annette Heuser (Bertelsmann Stiftung Brüssel)

Claudia Puchert (Konrad-Adenauer-Stiftung Berlin)

Wolfgang Scheremet (DGB Bundesvorstand)

Martin Wolburg (Sachverständigenrat)