

Nadia Granato, Anette Haas, Silke Hamann und Annekatrien Niebuhr

Arbeitskräftemobilität in Deutschland – Qualifikationsspezifische Befunde regionaler Wanderungs- und Pendlerströme

Labour mobility in Germany – regional migration and commuting distinguished between different educational levels

Schlagwörter: Arbeitskräftewanderungen, Pendlerverflechtungen, Qualifikationsstruktur, Deutschland

Keywords: migration, commuting, qualification structure, Germany

Kurzfassung

Die Untersuchung beschreibt die interregionale Mobilität von Arbeitskräften in Deutschland, wobei sowohl Wandern und Pendeln als auch das Qualifikationsniveau der Beschäftigten berücksichtigt werden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Arbeitskräftemobilität in Deutschland wesentlich durch die unterschiedlichen Arbeitsmarktbedingungen in Ost- und Westdeutschland beeinflusst wird. Ostdeutschland ist durch die Abwanderung von Arbeitskräften und einen Auspendlerüberschuss gegenüber dem Westen gekennzeichnet. Bemerkenswert ist, dass diese Verluste bei den geringqualifizierten Arbeitskräften vergleichsweise stark ausfallen. Hingegen sind die Humankapitalverluste der ostdeutschen Regionen im Bereich der Hochqualifizierten gemessen an der Bedeutung dieses Qualifikationssegments eher niedrig.

Abstract

This article analyses internal labour mobility within Germany, distinguishing between migration and commuting and between different educational levels. Our results show that mobility flows in Germany are influenced mostly by differences in labour market conditions between East and West Germany. East Germany is characterized by net migration and net commuting losses. Remarkably, these mobility losses are rather serious in the lowest educational group and tend to be less pronounced for the workforce with academic degrees, resulting in smaller human capital losses than often expected.

1 Einleitung

Die vorliegende Untersuchung beschreibt die interregionale Mobilität von Arbeitskräften in Deutschland, wobei sowohl unterschiedliche Mobilitätsformen – Wandern und Pendeln – als auch das Qualifikationsniveau der Beschäftigten berücksichtigt werden. Im Zentrum der Analyse steht die Arbeitskräftemobilität zwischen Ost- und Westdeutschland. Insgesamt ist das Mobilitätsverhalten in Deutschland seit der Wiedervereinigung sehr stark von einer Ost-West-Systematik geprägt. Dies gilt nicht nur für Bevölkerungsbewegungen, sondern im besonderen Maße auch für die Mobilitätsströme von Arbeitskräften. So ist der ostdeutsche Arbeitsmarkt seit längerem durch die Abwanderung von Beschäftigten und einem Auspendlerüberschuss gekennzeichnet.

Aus theoretischer Sicht resultiert die Dominanz dieses Mobilitätsmusters vor allem aus Unterschieden in den regionalen Arbeitsmarktbedingungen zwischen Ost- und Westdeutschland. Neben individuellen Faktoren spielen gerade regionale Arbeitsmarktbedingungen wie das Einkommensniveau oder die Höhe der Arbeitslosigkeit eine entscheidende Rolle bei Mobilitätsentscheidungen von Beschäftigten (Sjaastad 1962, Lee 1972). Hier zeigt sich, dass die Unterschiede diesbezüglich zwischen Ost- und Westdeutschland auch 17 Jahre nach der Wiedervereinigung noch erheblich sind. So schwankte im Jahresdurchschnitt 2007 die Arbeitslosenquote¹ um rund 20 Prozentpunkte zwischen 2,2 % in Eichstätt und 22,1 % in Demmin.

Insgesamt besteht zwischen den Wanderungs- und Pendelbewegungen von Arbeitskräften und den strukturellen

Bedingungen des Arbeitsmarktes eine Wechselwirkung. Einerseits werden Mobilitätsentscheidungen in Abhängigkeit von regionalen Bedingungen getroffen. Die daraus entstehenden Ströme können aber andererseits zu einer Veränderung der Gegebenheiten in der Ziel- und Herkunftsregion führen. Aus theoretischer Sicht ist die Frage nach dem Effekt der Arbeitskräftemobilität auf Unterschiede in der Entlohnung und der Arbeitslosigkeit jedoch keineswegs eindeutig zu beantworten. Während die Aussagen traditioneller neoklassischer Modelle einen Abbau regionaler Disparitäten durch geographische Mobilität erwarten lassen, argumentieren Ansätze der neuen ökonomischen Geographie, dass die Migration von Arbeitskräften auch eine Vertiefung bestehender Unterschiede nach sich ziehen kann (vgl. Südekum 2005, Epifani und Gancia 2005).

Auch selektive Wanderungsbewegungen können eine Angleichung der regionalen Arbeitsmarktbedingungen hemmen. Variiert die Mobilitätswahrscheinlichkeit von Arbeitskräften mit der arbeitsmarktrelevanten Ressourcenausstattung und rekrutieren sich mobile Arbeitskräfte zum Beispiel besonders aus der Gruppe der Qualifizierten, ist mit einer Vertiefung der regionalen Disparitäten zu rechnen (vgl. Burda und Wyplosz 1992).

Die Qualifikation der Erwerbspersonen ist auch als individuelle Determinante von Mobilitätsentscheidungen von zentraler Bedeutung. So sind speziell Wanderungen aber auch das Pendlerverhalten mit Blick auf das Ausbildungsniveau selektiv. Ein wichtiger Grund für die überdurchschnittliche Mobilitätsneigung von qualifizierten und hochqualifizierten Beschäftigten ist in der qualifikations-spezifischen Höhe von Mobilitätsgewinnen zu sehen. Im Unterschied zu Arbeitskräften mit einem niedrigen Ausbildungsniveau sollten bei den genannten Gruppen die zu erwartenden Mobilitätsgewinne hoch genug sein, um die entstehenden finanziellen und sozialen Kosten (mindestens) zu kompensieren (Wolpert 1965, Speare 1971).

Aus der theoretischen und empirischen Literatur lässt sich somit ableiten, dass bei einer Analyse der Arbeitskräftemobilität sowohl dem Qualifikationsniveau als auch den regionalen Arbeitsmarktbedingungen eine zentrale Rolle zukommt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Mobilität von Beschäftigten nicht immer beruflich motiviert ist, was sich zum Beispiel gerade in Stadt-Umland-Strukturen von Pendler- und Wanderungsströmen widerspiegelt.

Der vorliegende Beitrag untersucht deskriptiv, ob die Mobilitätsströme von Arbeitskräften den aus theoretischer Sicht zu erwartenden Mustern folgen: Weisen Regionen mit günstigen Arbeitsmarktbedingungen positive Wanderungs- und Pendlersalden auf und sind umgekehrt negative Salden in Regionen mit ungünstigen Bedingungen zu finden? Auch die Frage, inwieweit die Mobilitätsmuster von Beschäftigten in Abhängigkeit vom Qualifikationsniveau variieren, wird untersucht. Da die Analysen sowohl Wanderungen als auch Pendlermobilität von Arbeitskräf-

ten einbeziehen, wird zu fragen sein, ob und worin sich diese beiden Mobilitätsformen mit Blick auf Ziel- und Herkunftsregionen oder auf Bildungsabschlüsse unterscheiden. Die deskriptive Ausrichtung der Untersuchung bedeutet gleichzeitig, dass weder die Determinanten noch die Auswirkungen von Mobilitätsprozessen zentraler Erklärungsgegenstand sind.

In den vergangenen Jahren haben sich einige empirische Studien mit der Arbeitskräftemobilität in Deutschland beschäftigt (z. B. Pischke et al. 1994, Alecke und Untiedt 2000, Windzio 2004, Hunt 2006, Arntz 2006). Die meisten dieser früheren Studien untersuchen das qualifikationsspezifische Wanderungsgeschehen auf der Grundlage von Stichproben (SOEP, IABS), ohne Pendlerverflechtungen explizit zu berücksichtigen. Dieser Analyse liegen hingegen die Daten der Beschäftigtenhistorikdatei (BeH) des IAB zugrunde, die Wohnortwechsel und Pendlerbewegungen aller sozialversicherungspflichtigen Vollzeitbeschäftigten umfassen. Daher basieren die Befunde auf einer breiten Datenbasis, die eine gute Gesamtschau der Arbeitskräftemobilität ermöglicht und belastbare Aussagen zur Qualifikationsstruktur der Mobilität auch auf der regionalen Ebene erlaubt.

Die Analyse der Arbeitskräftemobilität in Deutschland ist wie folgt aufgebaut. Im nachstehenden Abschnitt werden zunächst die der Untersuchung zugrunde liegenden Datenquellen und die verwendeten Kennziffern beschrieben. Der dritte Abschnitt stellt die empirischen Resultate vor. Zur Einordnung unserer aktuellen Befunde werden einleitend die grundsätzlichen Entwicklungstendenzen des Wanderungsgeschehens und der Pendlerverflechtungen in Deutschland seit Anfang der 1990er Jahre kurz skizziert. Anschließend konzentrieren wir uns auf den Zeitraum 2000 – 2005 und die Mobilität von Beschäftigten. Nach einer Darstellung der Gesamtwanderungsbilanz auf der Kreis- und Bundesländerebene erfolgt eine detaillierte Untersuchung des Wanderungsgeschehens und der Pendlermobilität für verschiedene Qualifikationssegmente. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf den Unterschieden zwischen Ost- und Westdeutschland. Betrachtet wird in diesem Zusammenhang auch die Mobilitätsintensität der einzelnen Qualifikationsgruppen in den neuen und alten Bundesländern. Um weiteren Aufschluss über den mit der Mobilität verbundenen Humankapitalverlust Ostdeutschlands zu erhalten, wird auch die Qualifikation der Ost-West-Wanderer bzw. -Pendler eingehender betrachtet. Im vierten Abschnitt erfolgt eine Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse.

2 Daten und Kennziffern

Die empirische Analyse der Arbeitskräftemobilität basiert auf verschiedenen Datenquellen. Die Informationen zum Wanderungsgeschehen und zum Beschäftigungsniveau stammen hauptsächlich aus einer Sonderauswertung der Beschäftigtenhistorikdatei (BeH) des IAB², die neben

dem Qualifikationsniveau ebenfalls Informationen zum Arbeits- und ab 1999 auch zum Wohnort enthält. Ob eine Wanderung vorliegt, wird durch einen Abgleich des Wohnorts zum 30.06. eines jeden Jahres mit der entsprechenden Angabe am Stichtag des Vorjahres ermittelt. Dabei werden ausschließlich Vollzeitbeschäftigte (ohne Auszubildende) mit gültigen Orts- und Qualifikationsangaben berücksichtigt.³

Da die BeH vor 1999 keine Angaben zum Wohnort enthält, verwenden wir für die Betrachtung der Entwicklung der Ost-West-Wanderungen zwischen 1995 und 2005 im Abschnitt 3.1 Wanderungsdaten des Statistischen Bundesamtes. Im Unterschied zu den BeH-Daten beziehen sich diese Wanderungsdaten nicht auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, sondern auf die gesamte Bevölkerung. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass das Statistische Bundesamt Wanderungsdaten nicht über einen Stichtagsvergleich ermittelt, sondern alle Zu- und Fortzüge im Verlauf eines Kalenderjahres summiert.

Die Angaben zu den Pendlerverflechtungen stammen aus einer IAB-Datenbank auf Basis der Beschäftigungsstatistik (Pallas-Datenbank). Auch hier sind Informationen zur Qualifikation und dem jeweiligen Wohn- und Arbeitsort enthalten. Die Pendlerdaten resultieren aus einem Abgleich der Wohn- und Arbeitsortangaben des gleichen Jahres. Dabei werden wie bereits bei den Datenausügen aus der Grundgesamtheit der BeH ausschließlich Vollzeitbeschäftigte (ohne Auszubildende) mit gültigen Orts- und Qualifikationsangaben berücksichtigt. Abgesehen von den Analysen im Abschnitt 3.1 umfasst der Beobachtungszeitraum sowohl bei den Pendlerbewegungen als auch bei den Angaben zu den Wanderungen von Beschäftigten die Jahre zwischen 2000 und 2005. Nach Eingrenzung der Personengruppe und des Zeitraumes umfasst die Grundgesamtheit der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Durchschnitt noch ca. 17 304 000 Personen pro Jahr.

Wandern und Pendeln sind als Mobilität über Kreisgrenzen hinweg definiert, wobei Bewegungen zwischen dem In- und Ausland keine Berücksichtigung finden. Für 2634 Beobachtungen (439 Kreise und 6 Zeitpunkte) gehen Angaben zur Zahl der Beschäftigten sowie der Wanderer und Pendler in die Analyse ein. Die Gesamtzahl der beobachteten Wanderungsbewegungen von Arbeitskräften über Kreisgrenzen beläuft sich auf mehr als 2,7 Millionen. Zudem registrieren wir im Mittel 6,9 Millionen Pendler pro Jahr.

Um die Mobilitätsprozesse zwischen den neuen und alten Bundesländern besser abbilden zu können, wird zusätzlich eine Untergruppe dieser Kreisgrenzen überschreitenden Wanderer und Pendler untersucht. Hierbei handelt es sich um die sogenannten Ost-West-Wanderer bzw. -Pendler. Bezogen auf das Pendeln umfasst diese Gruppe Beschäftigte, deren Wohnort in den neuen Bundesländern liegt, die aber in den alten Ländern arbeiten (oder umgekehrt). Entsprechend gehören Wanderer dieser Gruppe an,

wenn sie ihren Wohnort von West- nach Ostdeutschland verlegen (oder umgekehrt).

Neben der Berücksichtigung verschiedener Mobilitätsformen (Pendeln und Wandern) und -gruppen (Volumen insgesamt und Ost-West-Mobilität) untersuchen wir die Arbeitskräfte zusätzlich im Hinblick auf das Qualifikationsniveau. Dabei werden drei Qualifikationsgruppen unterschieden, die wie folgt abgegrenzt sind: Hochqualifizierte besitzen ein abgeschlossenes Fachhochschul- oder Universitätsstudium. Qualifizierte Beschäftigte verfügen im Unterschied zu gering qualifizierten Arbeitskräften über eine abgeschlossene Berufsausbildung.

Um die Mobilität der Beschäftigten möglichst adäquat abzubilden, werden verschiedene Indikatoren verwendet und nach Qualifikationsniveau differenziert dargestellt. Folgende Kennziffern finden dabei Eingang in die Analyse:

Der Saldo ist die Nettobilanz aus Zu- und Abstrom je Regionseinheit. Werden die Salden über alle Kreise in Ost- und Westdeutschland aggregiert, so ergibt sich die Bilanz der Ost-West-Mobilität.

Nettomigrations- und Nettopendlerquoten beziehen den jeweiligen Saldo auf die Beschäftigtenzahl der Region.

Um das Ausmaß der Mobilität zu erfassen, sind Salden und Nettoquoten weniger geeignet, da aus hohen aber gleichzeitig symmetrischen Mobilitätsströmen kleine Salden resultieren. Das Mobilitätsaufkommen kann besser über die Betrachtung der Ein- und Auswanderungsquoten bzw. Ein- und Auspendlerquoten abgebildet werden. Diese Quoten setzen den Zustrom bzw. den Abstrom ins Verhältnis zum Beschäftigungsbestand und messen so für jede Richtung getrennt die Intensität der Mobilität.

Bei allen dargestellten Quoten und Anteilen handelt es sich um Mittelwerte für die Jahre 2000 bis 2005. Die einzige Ausnahme bildet hier wiederum der Abschnitt 3.1.

Bei der Berechnung der Nettomigrationsquoten und der Ein- und Auswanderungsquoten wird die Anzahl der Wanderungen auf 1 000 Beschäftigte bezogen (in ‰). Bei den entsprechenden Pendlerquoten hingegen wird die Anzahl der Pendler pro 100 Beschäftigte ausgewiesen (in %).

Die Differenzierung der Maße nach Qualifikation ermöglicht den Vergleich der Mobilität zwischen den Gruppen, lässt jedoch keinen Vergleich der Qualifikationsstruktur von mobilen Beschäftigten und Beschäftigtenbestand zu. Deshalb wurde überdies die qualifikationsspezifische Zusammensetzung der Aus- und Einwandererströme (Aus- und Auspendlerströme) und der Beschäftigung am Arbeitsort berücksichtigt.

3 Empirische Befunde zur Arbeitskräftemobilität

Um eine Einordnung unserer Befunde zur Arbeitskräftemobilität in die Entwicklung seit 1990 zu ermöglichen, betrachten wir zunächst kurz die grundsätzlichen Tendenzen

im Wanderungsgeschehen und den Pendlerverflechtungen zwischen Ost- und Westdeutschland seit der Wiedervereinigung. Danach werden die Ergebnisse unserer Untersuchung der Arbeitskräftemobilität für verschiedene Qualifikationsgruppen im Zeitraum 2000 – 2005 vorgestellt. Diese geben Aufschluss über Wanderungs- und Pendlermuster auf unterschiedlichen regionalen Ebenen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Ost-West-Mobilität und der Frage nach der Dimension des Verlusts von Arbeitskräften in Ostdeutschland. Die (qualifikationsspezifischen) Ströme zwischen Ost- und Westdeutschland werden detailliert anhand der verschiedenen im vorherigen Abschnitt dargestellten Indikatoren beschrieben.

3.1 Mobilität in Deutschland seit 1990 – ein kurzer Rückblick

Die räumliche Bevölkerungsentwicklung wird seit längerem in starkem Maße durch Bewegungen zwischen ost- und westdeutschen Regionen geprägt. In Folge der Wiedervereinigung erreichten die Wanderungsströme in Deutschland eine neue Dimension: im Zeitraum 1989 bis 2002 wanderten knapp 2,8 Millionen Ostdeutsche in die alten Bundesländer. Betrachtet man die Nettowanderung, waren es 1,3 Millionen Personen mehr, die von Ost nach West wanderten als in umgekehrter Richtung. Das entspricht rund 7,5% der gesamten ostdeutschen Bevölkerung (vgl. Heiland 2004). Aufgrund der sehr unterschiedlichen

Arbeitsmarktbedingungen in Ost- und Westdeutschland dürften diese Wanderungsbewegungen wesentlich durch die Mobilität von Erwerbspersonen geprägt sein, wenngleich zu berücksichtigen ist, dass die Wanderungsströme auch Bildungs-, Familien- und Ruhestandswanderungen enthalten.

Die Abwanderung aus Ostdeutschland verlief aber keineswegs gleichmäßig seit Beginn der 1990er Jahre. Insgesamt lassen sich zwei Wellen identifizieren: Die Wanderungsströme erreichten unmittelbar nach der Wiedervereinigung einen Höhepunkt, danach reduzierte sich das Ausmaß erheblich, nahm aber zwischen 1997 und 2001 wieder deutlich zu. Die Abschwächung der Ost-West-Abwanderung kann auf den zunächst rasanten Aufholprozess Ostdeutschlands und die rezessionsbedingt abnehmenden Beschäftigungschancen im Westen nach 1993 zurückgeführt werden. Der erneute Anstieg der Abwanderung aus dem Osten des Bundesgebiets wurde vermutlich durch die Mitte der 1990er Jahre einsetzende Stagnation des Konvergenzprozesses und die zunehmenden Arbeitsmarktprobleme im Osten bei gleichzeitiger Entspannung der Situation auf den westdeutschen Arbeitsmärkten ausgelöst (vgl. Heiland 2004, Hunt 2006).

Eine wichtige Komponente der Mobilität stellen neben den Wanderungsbewegungen auch die ausgeprägten Pendlerverflechtungen zwischen Ost- und Westdeutschland dar.

Abbildung 1
Entwicklung der Ost-West-Mobilität und der Arbeitslosigkeit 1995 - 2005



Quelle: Statistisches Bundesamt, Pallas-Datenbank des IAB, eigene Berechnungen.

Die Wanderung von Arbeitskräften kann durch Pendlerbewegungen substituiert werden⁴, wenn die Erwartung besteht, dass sich Arbeitsmarktdisparitäten kurz- oder mittelfristig entschärfen. Pendeln erlaubt Erwerbspersonen insofern eine flexiblere Reaktion auf Veränderungen in den regionalen Arbeitsmarktbedingungen als Wandern. Es ist somit davon auszugehen, dass Pendlerverflechtungen ebenso wie Wanderungsströme durch die Disparitäten in Deutschland beeinflusst werden und gleichzeitig auch Auswirkungen auf die regionalen Disparitäten haben.

Abbildung 1 zeigt die Veränderung der Pendler- und Wanderungssalden für Ostdeutschland und die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in den neuen und alten Ländern seit Mitte der 1990er Jahre.

Deutlich zu erkennen ist die bereits angesprochene Zunahme der Abwanderung aus Ostdeutschland ab Mitte der 1990er Jahre ebenso wie eine Abnahme der Wanderungsverluste ab 2002. Bemerkenswert sind die ähnlichen Entwicklungstendenzen von Wanderungen und Pendlerverflechtungen. Die Substitutionsthese wird durch diesen Befund nicht gestützt – ein Rückgang der Wanderungen schlägt sich offenbar nicht in einer entsprechenden Zunahme der Pendlerzahlen nieder. Auch der Auspendlerüberschuss der neuen Bundesländer hat sich – etwas zeitverzögert – bis zum Jahr 2001 stark erhöht und nimmt anschließend leicht ab.

Zudem ist ein gewisser Zusammenhang zwischen der Arbeitskräftemobilität und den Arbeitsmarktbedingungen, abgebildet durch die Arbeitslosenquoten, erkennbar. Allerdings ist eine Korrelation lediglich für die westdeutsche Arbeitslosenquote zu erkennen. Parallel zu den sich vertiefenden negativen Wanderungs- und Pendlersalden Ostdeutschlands sinkt die Arbeitslosenquote im Westen zwischen 1997 und 2001, während der Anstieg der Arbeitslosigkeit nach 2001 die Mobilitätsverluste des Ostens zu dämpfen scheint.

Nach dieser einleitenden Darstellung der Mobilität zwischen Ost- und Westdeutschland seit Mitte der 1990er Jahre, sollen im Folgenden die aktuellen Tendenzen zwischen 2000 und 2005 eingehender analysiert werden. Zudem wird nunmehr ausschließlich die Mobilität von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten untersucht, während bisher das Wanderungsgeschehen der Bevölkerung insgesamt betrachtet wurde. Auch wenn die Mobilitätsströme zwischen den neuen und alten Bundesländern weiterhin im Mittelpunkt stehen, werden diese zunächst vor dem Hintergrund der Strukturen auf Kreis- und Bundeslandebene analysiert.

3.2 Arbeitskräftewanderungen – Befunde für Kreise und Bundesländer

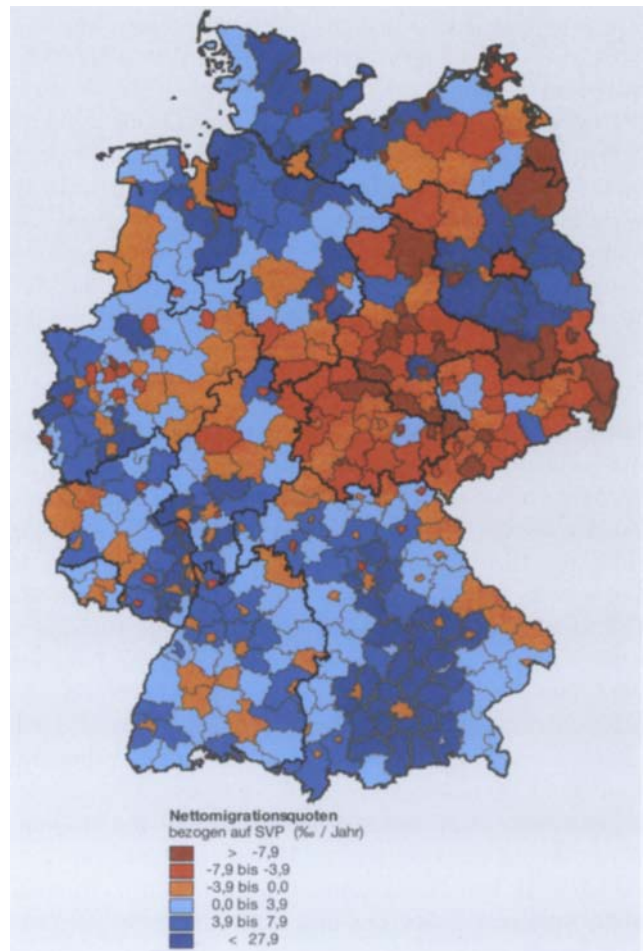
Die folgenden Analysen der Arbeitskräftemobilität auf der Kreis- und Bundeslandebene beschränken sich auf eine Betrachtung der Wanderungsströme. Insbesondere auf der

kleinräumigen Ebene dürften die Pendlerverflechtungen weitgehend durch siedlungsstrukturelle Gegebenheiten dominiert werden und somit kaum zusätzliche Erkenntnisse zur regionalen Arbeitskräftemobilität in Deutschland liefern.⁵

Insgesamt haben im Zeitraum zwischen 2000 und 2005 mehr als 2,7 Millionen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ihren Wohnort in einen anderen Kreis verlegt. Allerdings war das Wanderungsvolumen im Zeitablauf deutlichen Veränderungen unterworfen. Die stärksten Wanderungsbewegungen sind für das Jahr 2001 mit rund 541 000 Fällen zu beobachten. Anschließend hat die Zahl der Wanderer recht kontinuierlich abgenommen – bis 2005 um fast 27 %. Parallel zu dieser Entwicklung des absoluten Wanderungsvolumens haben sich die regionalen Unterschiede im Wanderungsergebnis reduziert. Die Standardabweichung der regionalen Nettomigrationsquoten auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte ist zwischen 2001 und 2005 stetig gesunken.

Trotz der abnehmenden Streuung der Nettomigrationsraten sind die Wanderungsbewegungen im Mittel der un-

Abbildung 2
Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsquote auf
Kreisebene 2000–2005



Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

tersuchten Jahre durch deutliche regionale Unterschiede gekennzeichnet (Abbildung 2). Während der überwiegende Teil der westdeutschen Kreise einen positiven Wanderungssaldo aufweist, trifft dies in Ostdeutschland auf nicht einmal jeden fünften Kreis zu. Ein regionaler Vergleich zeigt auch, dass die Spannweite der Wanderungsverluste in den neuen Bundesländern stärker ausgeprägt ist als in den alten Ländern. Die größte negative Nettomigrationsquote in Ostdeutschland beträgt -34,4‰ (Hoyerswerda), während der Maximalwert im Westen bei -11,8‰ (Bremerhaven) liegt. Die Spannweiten der Nettogewinne liegen dagegen in Ost und West fast gleich auf (über 27‰ in den Kreisen Havelland und Harburg).

Die Mehrheit der ostdeutschen Kreise hat also zwischen 2000 und 2005 mehr Beschäftigte durch Wanderung verloren als hinzugewonnen. Allerdings weicht die Entwicklung vor allem in Brandenburg auffällig von dieser generellen Tendenz ab. In den ländlichen Kreisen rund um Berlin übertrifft die Zahl der Einwanderer die Zahl der Auswanderer sehr deutlich. Die Wanderungsgewinne hier zählen bundesweit zu den höchsten. Zurückzuführen sind diese ausgeprägten Gewinne sicherlich auf Suburbanisierungsprozesse, die im Berliner Agglomerationsraum verstärkt stattfinden. So weist auch der ausgeprägte negative Saldo Berlins auf die enge Wanderungsverflechtung zwischen Kernstadt und den umliegenden Kreisen hin (vgl. Maretzke 2004). Einige Regionen im Nordwesten Mecklenburg-Vorpommerns zeichnen sich ebenfalls durch Wanderungsgewinne aus. Speziell die Kreise Bad Doberan und Nordwestmecklenburg, die jeweils die Kreisstädte Rostock bzw. Wismar umschließen, können von Stadt-Umland-Wanderungen profitieren. Auch in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen grenzen fast alle Kreise mit positivem Wanderungssaldo an Kernstädte oder umschließen diese sogar fast vollständig. Besonders der Saalkreis, der die Stadt Halle umgibt, hat seit 2000 erhebliche Wanderungsüberschüsse erzielt.⁶

Neben diesen Umlandregionen haben lediglich einige Gebiete entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze in Ostdeutschland mehr Zu- als Fortzüge verbuchen können. Zu den Grenzregionen mit einer positiven Entwicklung zählt der Ohre-Kreis im Westen Sachsen-Anhalts sowie Gebiete im westlichen Mecklenburg-Vorpommern. Alle Grenzregionen dürften neben ihrer Grenzlage auch nicht unwesentlich von Suburbanisierung profitieren. Daneben wird aber gerade im Westen Mecklenburg-Vorpommerns auch die Nähe Westdeutschlands von Bedeutung sein. Vor allem von der Erreichbarkeit der dynamischen Agglomeration Hamburg und der Stadt Lübeck dürfte aufgrund der bestehenden Verflechtungsbeziehungen ein stabilisierender Effekt auf die Wirtschaft und die demographische Entwicklung in den Grenzregionen ausgehen (vgl. Niebuhr 2007, Schlömer 2004). In Grenzregionen werden also neben Wanderungen auch Pendlerverflechtungen eine wesentliche Rolle spielen, denn die Mobilitätskosten für die

Arbeitsaufnahme im Westen sind vergleichsweise gering, und der in der Regel günstigere Wohnort im Osten kann beibehalten werden (vgl. Barjak 2001).

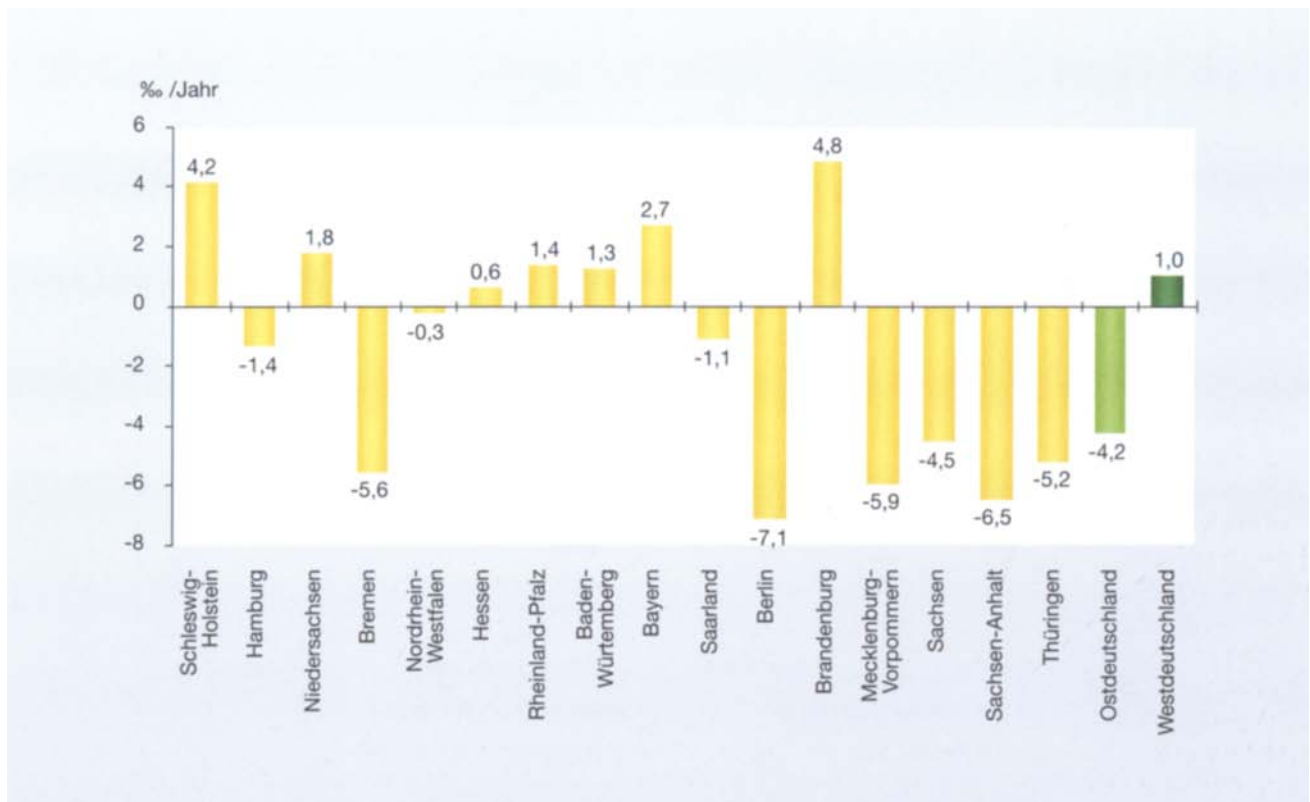
In Ostdeutschland resultieren Wanderungsgewinne somit hauptsächlich aus Stadt-Umland-Verflechtungen. In Westdeutschland ist zwar ebenfalls zu erkennen, dass die Beschäftigten aus den Städten ins Umland wandern, allerdings gibt es hier Ausnahmen: in einige westdeutsche Kernstädte (z. B. Fürth, Ingolstadt und Leverkusen) sind mehr Beschäftigte ein- als ausgewandert. Die Stadtstaaten Hamburg und Bremen weisen dagegen negative Wanderungssalden auf, während in den umliegenden Kreisen Schleswig-Holsteins und Niedersachsens die Anzahl der eingewanderten Beschäftigten die der ausgewanderten deutlich übertrifft. In Bayern finden sich ebenfalls vergleichsweise viele Kreise mit Wanderungsgewinnen, vor allem der erweiterte Großraum München bietet offenbar attraktive Standorte für mobile Arbeitskräfte. Abgesehen von den Städten weisen hier nur einige wenige Kreise an den Grenzen zu Tschechien und Thüringen negative Wanderungsbilanzen auf. In Westdeutschland insgesamt finden sich Regionen mit einer Nettoabwanderung von Arbeitskräften gehäuft im südlichen Niedersachsen und in der Grenzregion zwischen Nordrhein-Westfalen und Hessen.

Gravierende Unterschiede zwischen den Nettomigrationsquoten sind aber nicht nur auf der Kreisebene zu beobachten. Auch bei einem Bundesländervergleich sind erhebliche Disparitäten erkennbar, die wiederum in starkem Maße einer Ost-West-Systematik folgen (Abbildung 3). Im Mittel fallen die Wanderungssalden zwischen 2000 und 2005 für die alten Länder positiv aus. Bezogen auf alle Beschäftigten in Westdeutschland ist der Wanderungsüberschuss aber mit 1‰ nicht besonders stark ausgeprägt. Ganz anders sieht die Lage in den ostdeutschen Ländern aus. Hier liegt der Wanderungsverlust immerhin bei durchschnittlich 4,2‰ pro Jahr. Unter den neuen Ländern konnte nur Brandenburg infolge der Nähe zum Agglomerationszentrum Berlin und den damit einhergehenden Suburbanisierungsprozessen netto Beschäftigte hinzugewinnen. Besonders in Berlin aber auch in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt sind die Wanderungsverluste – gemessen am Beschäftigungsstand – vergleichsweise hoch.

In Westdeutschland erleiden erwartungsgemäß vor allem die Stadtstaaten Wanderungsverluste, wobei hier aber ein deutlicher Niveauunterschied zwischen Bremen (-5,6‰) und Hamburg (-1,4‰) besteht. Auch das Saarland und Nordrhein-Westfalen weisen (leicht) negative Salden auf. Schleswig-Holstein, Bayern und Niedersachsen verzeichnen die größten positiven Nettomigrationsquoten im Westen. Wie auch Brandenburg dürften Niedersachsen und besonders Schleswig-Holstein dabei von ihrer Nähe zu den Ballungszentren Hamburg und Bremen profitieren.

Zusammenfassend zeigt die Analyse der Wanderungsbewegungen auf der Kreis- und Bundeslandebene, dass sich

Abbildung 3
Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsquoten der Bundesländer 2000 - 2005



Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

die Unterschiede in den regionalen Arbeitsmarktbedingungen deutlich in der Mobilität der Arbeitskräfte niederschlagen. Westdeutsche Regionen mit günstigen Arbeitsmarktbedingungen zeichnen sich im Allgemeinen durch eine Nettozuwanderung von Arbeitskräften aus, während Regionen, die durch eine hohe Arbeitslosigkeit und ein relativ niedriges Lohnniveau gekennzeichnet sind, in der Regel negative Wanderungssalden aufweisen. Zumeist handelt es sich hierbei um ostdeutsche Regionen. Allerdings lässt sich das Wanderungsgeschehen der Beschäftigten keineswegs auf eine Ost-West-Systematik reduzieren. Auch siedlungsstrukturelle Gegebenheiten üben – im Osten wie im Westen – einen erheblichen Einfluss auf das Wanderungsergebnis aus.

3.3 Mobilitätsmuster in unterschiedlichen Qualifikationssegmenten

Die bisherigen Analysen verdeutlichen, dass speziell in den neuen Bundesländern Beschäftigte eher ab- als zuwandern. Die Befunde erlauben allerdings noch keine konkreten Schlussfolgerungen mit Blick auf den befürchteten Humankapitalverlust Ostdeutschlands und damit verbundene Effekte auf die wirtschaftlichen Entwicklungsaussichten der neuen Länder. Ein wichtiger Aspekt ist in diesem Zusammenhang, ob die von politischer Seite stets thematisierte Befürchtung zutrifft, dass gerade gut ausgebildete Arbeitskräfte den Osten verlassen und diese selektiven

Wanderungen eine weitere Vertiefung der Ost-West-Disparitäten nach sich ziehen (z. B. Schneider 2005). Zu berücksichtigen ist hierbei, dass neben Wanderungsprozessen auch Pendlerströme das Arbeitsangebot vor Ort beeinflussen. So ist es beispielsweise denkbar, dass Wanderungsverluste der neuen Bundesländer teilweise durch entgegengesetzte Pendlerströme ausgeglichen werden. Abbildung 4 zeigt hingegen, dass dies nicht der Fall ist. Die Nettoquoten in Ostdeutschland sind sowohl beim Wandern als auch beim Pendeln über alle drei betrachteten Qualifikationsstufen hinweg negativ, und die Bilanz fällt beim Pendeln sogar noch etwas ungünstiger aus als bei den Wanderungsbewegungen.

Somit kann der Verlust von Arbeitskräften infolge von Abwanderung nicht durch Pendlerströme kompensiert werden. Mit Blick auf das Qualifikationsniveau wird allerdings deutlich, dass die hochqualifizierten Beschäftigten in Ostdeutschland nicht die stärksten Wanderungsverluste zeigen. Im Zeitraum zwischen 2000 und 2005 ist der negative Wanderungssaldo bei den Hochqualifizierten – bezogen auf die Beschäftigtenzahl gleicher Qualifikation – schwächer ausgeprägt als bei den anderen beiden Qualifikationsgruppen. Die höchste negative Nettomigrationsquote ist sogar bei den geringqualifizierten Beschäftigten zu finden. Die gleichen qualifikationsspezifischen Unterschiede kennzeichnen die Pendlerverflechtungen zwischen Ost- und Westdeutschland. Diese Qualifikationsstrukturen sind

Abbildung 4
Nettomigrations- und Nettopendlerquoten nach Qualifikation ^{a)}



Quelle: BeH, Pallas-Datenbank des IAB, eigene Berechnungen.
Anmerkung: a) Durchschnittliche jährliche Quoten 2000 - 2005.

umso erstaunlicher, als aus theoretischer Perspektive gerade gut ausgebildete Beschäftigte bessere Chancen haben, hohe Mobilitätsgewinne zu realisieren als Geringqualifizierte und daher eine höhere Mobilitätsneigung aufweisen sollten (Chiswick 2000).

Um der Frage nachzugehen, inwieweit die qualifikations-spezifischen Unterschiede der Nettomigrations- und Nettopendlerquote Unterschiede in der Mobilitätsneigung widerspiegeln, betrachten wir im Folgenden statt der Salden die Intensitäten von Wandern und Pendeln. Auf diese Weise kann nachvollzogen werden, ob die relativ geringen Mobilitätsverluste Ostdeutschlands bei den Hochqualifizierten tatsächlich darauf zurückzuführen sind, dass die Mobilität der Hochqualifizierten niedriger ist als die der anderen Qualifikationsgruppen. Im Unterschied zu den Nettomigrations- und -pendlerquoten liegt der Fokus bei der Analyse der Intensitäten auf dem gesamten Mobilitätsvolumen, d.h. auf allen über Kreisgrenzen hinweg bestehenden Wanderungs- und Pendlerverflechtungen. Wir betrachten die Ein- bzw. Auswanderungsströme (Ein- und Auspendlerströme) in Relation zum jeweiligen Beschäftigungsstand. Es wird also z. B. bei der Auswanderungsquote die Anzahl der Auswanderer ins Verhältnis zur Anzahl der Beschäftigten im Kreis gesetzt.⁷

Die Aus- und Einwanderungsquoten in Tabelle 1 weisen auf eine hohe Mobilitätsneigung der Beschäftigten mit

Fachhochschul- oder Universitätsabschluss hin. Für die Hochqualifizierten liegt die Zahl der mobilen Arbeitskräfte bezogen auf die Beschäftigtenzahl deutlich über den Relationen, die sich für die anderen beiden Qualifikationsgruppen ergeben. Dies gilt für Ost- wie für Westdeutschland. Weiterhin fällt aber auf, dass westdeutsche Hochqualifizierte eine wesentlich höhere Mobilitätsneigung aufweisen als ostdeutsche – abgeschwächt gilt das auch für das mittlere Qualifikationssegment. Das Ergebnis für die Geringqualifizierten weicht von diesem Schema ab: hier übertrifft die Auswanderungsquote im Osten die entsprechende Westquote, während die Einwanderungsquoten nicht signifikant voneinander abweichen. Insgesamt sind also die Ungelernten in Ostdeutschland – getragen durch die relativ hohe Auswanderungsquote – durch eine höhere Mobilitätsneigung als geringqualifizierte Arbeitskräfte im Westen des Bundesgebietes gekennzeichnet.

In Westdeutschland besteht damit ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Mobilitätsneigung und dem Qualifikationsniveau der Beschäftigten: Mit zunehmender Qualifikation nimmt die Wanderungsintensität zu. In Ostdeutschland stellt sich dieser Zusammenhang weniger deutlich dar. Zwar weisen auch hier die Erwerbspersonen mit einem Universitäts- oder Fachhochschulabschluss die höchste Wanderungsneigung auf, die mittlere Qualifikationsebene scheint aber im Osten in geringerem Maße be-

Tabelle 1
Wanderungs- und Pendlerquoten nach Qualifikation ^{a)}

			Hochqualifizierte	Qualifizierte	Geringqualifizierte	Gesamt
Ost	Wandern	aus dem Kreis	30,6	22,0	26,4	23,4
		(in %) in den Kreis	27,9	17,8	18,2	19,2
	Pendeln	aus dem Kreis	37,1	32,7	31,6	33,3
		(in %) in den Kreis	35,1	28,7	23,5	29,3
West	Wandern	aus dem Kreis	51,1	25,1	17,8	26,7
		(in %) in den Kreis	51,9	26,2	18,6	27,7
	Pendeln	aus dem Kreis	55,2	38,5	29,5	38,9
		(in %) in den Kreis	55,7	39,4	30,2	39,8

Quelle: BeH, Pallas-Datenbank des IAB, eigene Berechnungen.

Anmerkung: a) Durchschnittliche jährliche Quoten 2000 – 2005; Wanderungsquoten: in ‰; Pendlerquoten: in %.

reit zu sein ihren Wohnort in einen anderen Kreis zu verlegen als die geringqualifizierten Arbeitskräfte.

Für das Pendeln zeigen sich in Ost- und Westdeutschland ähnliche qualifikationsspezifische Befunde wie beim Wandern. So ist die Pendelintensität bei den Hochqualifizierten stärker ausgeprägt als bei den weniger qualifizierten Beschäftigten. Ein Vergleich der alten und neuen Bundesländer zeigt, dass hochqualifizierte und qualifizierte Arbeitskräfte in Westdeutschland eine höhere Pendelintensität besitzen als die entsprechenden Qualifikationsgruppen im Osten. Bei den Geringqualifizierten unterscheidet sich die Auspendlerquote zwischen Ost und West hingegen kaum. Allerdings liegt die Einpendlerquote im Osten unter der entsprechenden Quote im Westen.

Die qualifikationsspezifische Analyse der Intensität von Wanderungs- und Pendlerbewegungen verdeutlicht, dass Beschäftigte mit einem Hochschulabschluss in Ost und West die höchste Mobilitätsneigung aufweisen. Die ‚unerwarteten‘ Niveauunterschiede in den Nettoquoten zwischen den Hoch- und den Geringqualifizierten (vgl. Abbildung 4) im Osten resultieren also nicht aus einer geringeren Mobilitätsneigung der Beschäftigten mit Hochschulabschluss. Einen Hinweis auf die mögliche Ursache liefert ein Vergleich der Ein- und Auswanderungsquoten sowie der entsprechenden Pendlerkennziffern. Für Westdeutschland weichen weder die Ein- und Auswanderungsquoten noch die Pendlerquoten signifikant voneinander ab. In Ostdeutschland liegen dagegen die Auswanderungs- und Auspendlerquote auf allen Qualifikationsebenen mehr oder weniger deutlich über den einwärts gerichteten Relationen. Zugleich ist ersichtlich, dass die Differenz zwischen Ein- und Auswanderungsquote, die entscheidend für die Höhe der Nettomigrationsquote ist, bei den Ungelernten im Osten am größten ist. Dies deutet darauf hin, dass asymmetrische Wanderungsströme zwischen Ost- und Westdeutschland den vergleichsweise ausgeprägten Mobilitätsverlusten des Ostens im unteren Qualifikationssegment zugrunde liegen. Näheren Aufschluss hierüber soll die folgende Analyse der zwischen Ost- und Westdeutschland verlaufenden Mobilitätsströme liefern.

3.4 Qualifikationsstruktur der Ost-West-Mobilität

Die bisherigen Ergebnisse haben zum einen gezeigt, dass der ostdeutsche Arbeitsmarkt zwischen 2000 und 2005 sowohl durch Wanderungs- als auch durch Pendlerbewegungen Arbeitskräfte verloren hat. Zum anderen haben sie verdeutlicht, dass die relativen Verluste bei den Hochqualifizierten weniger stark ausgeprägt sind als bei den geringqualifizierten Beschäftigten. Ein direkter Vergleich der zwischen Ost- und Westdeutschland verlaufenden Mobilitätsströme auf verschiedenen Qualifikationsebenen zeigt, dass die auf den ersten Blick unerwarteten qualifikationsspezifischen Ergebnisse durch stark asymmetrische Ströme im unteren Qualifikationssegment hervorgerufen werden.

Insgesamt haben zwischen 2000 und 2005 mehr als 33 000 hochqualifizierte Beschäftigte die ostdeutschen Bundesländer in Richtung Westdeutschland verlassen. Der entgegengesetzte Strom ist allerdings ebenfalls beachtlich. Fast 26 000 Arbeitskräfte mit einem Hochschulabschluss haben ihren Wohnsitz aus einem westdeutschen Kreis nach Ostdeutschland verlegt, so dass sich netto ein Wanderungsverlust von etwa 7 000 Hochqualifizierten für den ostdeutschen Arbeitsmarkt ergibt. Die Wanderungsbewegungen der geringqualifizierten Arbeitskräfte zwischen Ost- und Westdeutschland sind dagegen durch eine deutliche Asymmetrie gekennzeichnet. Mehr als 16 000 Beschäftigte ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung haben im Untersuchungszeitraum ihren Wohnsitz von Ost- nach Westdeutschland verlagert. Der gegenläufige Wanderungsstrom beläuft sich dagegen auf nicht einmal 7 000 Erwerbspersonen. Der Wanderungsverlust Ostdeutschlands ist daher sowohl absolut als auch relativ im unteren Qualifikationssegment stärker ausgeprägt als unter den Hochqualifizierten, obwohl die Arbeitskräfte mit Hochschulabschluss eine höhere Mobilitätsneigung aufweisen. Entsprechende Strukturen sind auch für die Pendlerverflechtungen zwischen beiden Teilen Deutschlands festzustellen.

Da sich die Ost-West-Mobilität der Hochqualifizierten durch signifikante Ströme in beide Richtungen auszeichnet, fallen die entsprechenden Salden vergleichsweise

Tabelle 2**Ost-West-Mobilität nach Qualifikation ^{a)}**

		Hochqualifizierte	Qualifizierte	Geringqualifizierte	Gesamt
Wanderer	aus Ostdeutschland	18,0	73,1	8,9	100
	nach Ostdeutschland	27,0	65,8	7,2	100
Pendler	aus Ostdeutschland	11,2	78,1	10,6	100
	nach Ostdeutschland	27,6	64,7	7,6	100
SVPB ^{b)} am	Ostdeutschland	13,7	80,9	5,5	100
Arbeitsort	Westdeutschland	10,6	74,0	15,4	100

Quelle: BeH, Pallas-Datenbank des IAB, eigene Berechnungen.

Anmerkung: a) Durchschnittliche Anteile der Qualifikationsgruppen in %, 2000 – 2005,

b) SVPB: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.

niedrig aus. Bei den Geringqualifizierten verläuft die Mobilität dagegen hauptsächlich von den neuen in die alten Bundesländer, so dass sich relativ große Salden ergeben, obwohl die Zahl der Ungelernten auf dem ostdeutschen Arbeitsmarkt erheblich hinter der Zahl der Hochqualifizierten zurückbleibt. Die asymmetrischen Mobilitätsströme der Geringqualifizierten spiegeln die sehr differenzierten Arbeitsmarktbedingungen für diese Qualifikationsgruppe in Ost- und Westdeutschland wider. Die Beschäftigungsmöglichkeiten für geringqualifizierte Erwerbspersonen sind in den neuen Bundesländern wesentlich stärker begrenzt als in den alten Ländern. Darauf weist der niedrige Beschäftigungsanteil der geringqualifizierten Arbeitskräfte in Ostdeutschland hin, der deutlich unter dem entsprechenden Anteil im Westen liegt (vgl. Tabelle 2). Unterschiede in den qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten unterstreichen diesen Befund. Nach Analysen von Reinberg und Hummel (2007) liegt die Arbeitslosenquote der geringqualifizierten Erwerbspersonen in Ostdeutschland bei mehr als 40%. In den westdeutschen Ländern stellen sich ihre Arbeitsmarktchancen ebenfalls ungünstig, bei einer Quote von rund 24% aber deutlich besser als im Osten dar. In den neuen Bundesländern dürfte die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit die Beschäftigungschancen speziell der Ungelernten aufgrund von Verdrängungsprozessen durch höher qualifizierte Arbeitskräfte (vgl. Blossfeld 1983, Handl 1996) verringert haben.

Abschließend soll eine Analyse der Qualifikationsstruktur der Ost-West-Mobilität Erkenntnisse darüber liefern, ob je nach Qualifikationsebene eine bestimmte Mobilitätsform präferiert wird. Durch einen Vergleich mit der Qualifikationsstruktur der Beschäftigung in beiden Teilen Deutschlands wird zudem ermittelt, welche Qualifikationsgruppen in den Mobilitätsströmen zwischen Ost- und Westdeutschland über- oder unterproportional vertreten sind und ob sich die qualifikationsspezifischen Muster von Wanderungen und Pendeln diesbezüglich unterscheiden.

Die Qualifikationsstruktur der Ost-West-Wanderer (und -Pendler) unterscheidet sich erheblich von der Qualifikationsstruktur auf dem ost- bzw. westdeutschen Arbeitsmarkt insgesamt. Unter den ostdeutschen Beschäftigten, die zwischen 2000 und 2005 in den Westen gewandert sind, be-

trägt der Anteil der Hochqualifizierten 18%. Dieser Anteil liegt mehr als 4 Prozentpunkte über dem entsprechenden Anteil unter den ostdeutschen Beschäftigten (Tabelle 2). Allerdings zeigt sich, dass nicht nur die höchste Qualifikationsgruppe überproportional vertreten ist, sondern auch die Geringqualifizierten einen höheren Anteil unter den ostdeutschen Auswanderern stellen als unter den Beschäftigten insgesamt. Unter den Pendlern, die im Osten wohnen und im Westen arbeiten, sind die Hochqualifizierten hingegen unterrepräsentiert, während die Geringqualifizierten erneut und diesmal noch deutlicher überrepräsentiert sind.

Die Qualifikationsstrukturen der von West- nach Ostdeutschland verlaufenden Wanderungs- und Pendlerströme unterschieden sich hingegen nicht signifikant voneinander. Die Qualifikationsverteilungen der westdeutschen Einwanderer und Einpendler nach Ostdeutschland sind erstaunlich ähnlich. Bemerkenswert ist zudem, dass die Beschäftigten mit Hochschulabschluss in beiden Mobilitätsgruppen mehr als ein Viertel ausmachen und damit – gemessen an ihrer Bedeutung auf dem westdeutschen Arbeitsmarkt – deutlich überrepräsentiert sind. Dies illustriert noch einmal, dass zumindest ein Teil der ostdeutschen Abwanderungsverluste bei den Hochqualifizierten durch Einwanderung aus dem Westen kompensiert wird. Beschäftigte aus dem mittleren Qualifikationssegment, insbesondere aber Geringqualifizierte finden sich im Gegensatz dazu nur vergleichsweise selten unter den westdeutschen Arbeitskräften, die nach Ostdeutschland pendeln oder wandern. Angesichts der äußerst begrenzten Beschäftigungsmöglichkeiten für Ungelernte im Osten des Bundesgebiets ist dies kaum überraschend.

Diese Ergebnisse zeigen, dass sich die Abwanderung aus Ostdeutschland weit überproportional aus dem oberen und dem unteren Qualifikationssegment speist, während der negative Pendlersaldo in stärkerem Maße von der niedrigsten Qualifikationsstufe getragen wird. Die Wanderungsströme sind also durch eine gewisse Polarisierung an beiden Enden der Qualifikationsskala gekennzeichnet. Das Pendeln in den westdeutschen Arbeitsmarkt scheint dagegen vor allem für geringqualifizierte Arbeitskräfte in Ostdeutschland eine wichtige Option darzustel-

len. Der Vergleich der Mobilitätsarten zeigt, dass für das mittlere und untere Qualifikationssegment Pendeln gegenüber der Wanderung die attraktivere Mobilitätsform zu sein scheint. Für Hochqualifizierte verhält es sich genau andersherum. Diese Differenzen sind aber nur für die von Ost- nach Westdeutschland verlaufende Mobilität charakteristisch. Die Qualifikationsstrukturen der in entgegengesetzter Richtung verlaufenden Pendler- und Wanderungsströme weisen keine systematischen Unterschiede auf, die auf qualifikationsspezifische Präferenzen für eine bestimmte Mobilitätsform hinweisen könnten.

Offenbar ist das Pendeln in den westdeutschen Arbeitsmarkt für ostdeutsche Arbeitskräfte insbesondere aus dem unteren Qualifikationssegment attraktiver als den Wohnort zu verlagern. Dies könnte zum einen daraus resultieren, dass sich Geringqualifizierten aufgrund ihrer vergleichsweise schwach ausgeprägten beruflichen Spezialisierung häufiger Beschäftigungsmöglichkeiten bieten, die innerhalb eines begrenzten räumlichen Radius liegen, als das beispielsweise bei hoch spezialisierten Akademikern der Fall ist. Insofern sind geringqualifizierte Arbeitskräfte aus Ostdeutschland möglicherweise eher als Hochqualifizierte in der Lage einen adäquaten Arbeitsplatz in Westdeutschland zu finden, der noch in einer zumutbaren Pendeldistanz zum ostdeutschen Wohnort liegt. Zum anderen könnte sich in diesem Zusammenhang auswirken, dass die mit einer Wanderung verbundenen Kosten im Vergleich zu den erzielbaren Wanderungsgewinnen für die Ungelernten relativ hoch ausfallen. Das Pendeln kann durch die Kombination eines niedrigen Mietniveaus im Osten und relativ hohen Löhnen im Westen insbesondere für geringqualifizierte Erwerbspersonen eine attraktive Alternative zum Umzug darstellen (Pischke et al. 1994).

4 Fazit

Nach wie vor sind die Arbeitsmarktbedingungen in den ostdeutschen Regionen wesentlich ungünstiger als in Westdeutschland. Die Arbeitskräftemobilität in Deutschland wird in erheblichem Umfang durch diese Disparitäten beeinflusst. Seit der Wiedervereinigung ist Ostdeutschland durch die Abwanderung von Arbeitskräften und einen Auspendlerüberschuss gegenüber dem Westen gekennzeichnet. Zwar sind im Osten wie im Westen des Bundesgebietes auch siedlungsstrukturelle Aspekte von Bedeutung. Überlagert werden diese aber durch die Ströme zwischen den alten und neuen Bundesländern. Die Unterschiede in den regionalen Arbeitsmarktbedingungen schlagen sich also deutlich in der Mobilität der Arbeitskräfte nieder. Die Intensität der Arbeitskräftemobilität zwischen Ost- und Westdeutschland war aber im Zeitablauf erheblichen Schwankungen unterworfen.

Zwischen 2000 und 2005 hat Ostdeutschland in allen Qualifikationssegmenten Arbeitskräfte durch Abwanderung verloren. Bemerkenswert ist, dass diese Verluste bei den geringqualifizierten Arbeitskräften vergleichsweise stark

ausfallen. Die gleichen Befunde sind für die Pendlerverflechtungen zwischen Ost- und Westdeutschland festzustellen. Dass die Verluste des Ostens vor allem in den unteren Qualifikationssegmenten relativ ausgeprägt sind, ist nicht auf eine überdurchschnittliche Mobilitätsneigung der Ungelernten, sondern vielmehr auf die asymmetrischen Ströme zwischen Ost und West zurückzuführen. Auf dem westdeutschen Arbeitsmarkt besitzen geringqualifizierte, ostdeutsche Arbeitskräfte noch nennenswerte Beschäftigungschancen. Der ostdeutsche Arbeitsmarkt kann hingegen aufgrund der dramatischen Unterbeschäftigung, insbesondere unter den Arbeitskräften ohne abgeschlossene Berufsausbildung, und vermutlich wirksamen Verdrängungseffekten seitens besser ausgebildeter Erwerbspersonen Ungelernten keine Perspektive bieten. So weist auch Maretzke (2004) darauf hin, dass es infolge der durchgängig vorhandenen Problemlagen in Ostdeutschland für Arbeitskräfte kaum attraktive Wanderungsziele in ostdeutschen Regionen gibt. Da fast ausschließlich westdeutsche Regionen interessante Zielgebiete darstellen dürften, auch für die Geringqualifizierten in Westdeutschland, besteht eine signifikante Abwanderung aus dem Osten, der kein entsprechender Strom in Gegenrichtung entgegensteht.

Die Konstellation der Mobilitätsströme weist für die Erwerbspersonen mit Hochschulabschluss ein deutlich anderes Muster auf. Da der ostdeutsche Arbeitsmarkt für Arbeitskräfte mit einem Hochschulabschluss offenbar in nicht unwesentlichem Maße noch Beschäftigungsoptionen bieten kann, sind die neuen Bundesländer für diese Gruppe als Zielregionen nicht zu vernachlässigen. Die Wanderungsbewegungen und Pendlerverflechtungen der Hochqualifizierten zwischen Ost- und Westdeutschland sind deshalb durch einen höheren Grad an Symmetrie geprägt. Dies hat zur Folge, dass die Humankapitalverluste für den Osten, gemessen an der Bedeutung des Hochqualifiziertensegments am Arbeitsmarkt, eher niedrig ausfallen.

Die erhebliche Bedeutung des unteren Qualifikationssegments für die Abwanderung aus Ostdeutschland deckt sich mit den Ergebnissen von Kempe (2001) und Schneider (2005). Allerdings führen die Autoren das Resultat auf Bildungswanderungen zurück, d.h. junge ostdeutsche Schulabsolventen, die zum Erwerb eines Berufsabschlusses in die alten Bundesländer abwandern. Unsere Analysen zeigen, dass Bildungswanderungen allein das vergleichsweise große Gewicht der Ungelernten an der Abwanderung nicht erklären können, da aus dem hier untersuchten Datensatz die Auszubildenden ausgeschlossen wurden. Zudem weisen die Pendlerverflechtungen zwischen Ost- und Westdeutschland eine ganz ähnliche Qualifikationsstruktur auf.

Welche Schlüsse lassen sich aus den Ergebnissen mit Blick auf den befürchteten Humankapitalverlust Ostdeutschlands und die damit verbundenen Wachstumseinbußen ziehen? Legt man eine sehr einfache Definition zugrunde,

muss von einem Humankapitalverlust in Ostdeutschland gesprochen werden, weil mehr qualifizierte Arbeitskräfte ab- als zuwandern und entsprechende Befunde auch für die Pendlerverflechtungen zu beobachten sind. Überproportionale Mobilitätsverluste im Segment der Hochqualifizierten sind dagegen nicht festzustellen. Vor allem die Mobilität der geringqualifizierten Arbeitskräfte sollte aufgrund der entlastenden Wirkungen in den entsprechenden ostdeutschen Arbeitsmarktsegmenten und dem zunehmenden Arbeitsangebot im Westen zu einem Abbau von Arbeitsmarktungleichgewichten in Deutschland beitragen.

Anmerkungen

- (1)
Bezogen auf alle zivilen Erwerbspersonen. Die Kreise Sachsen-Anhalts konnten aufgrund der Gebietsreform in 2007 hier nicht berücksichtigt werden.
- (2)
Wir danken dem Service-Bereich IT und Informationsmanagement (ITM) am IAB für die komplexen Datenaufbereitungen und insbesondere Markus Köhler, Melanie Stamm und Steffen Kaimer auch für die konstruktiven Hinweise und die Unterstützung.
- (3)
Nicht berücksichtigt werden zudem Personen ohne eine plausible Entgeltangabe.
- (4)
In der vorliegenden Analyse wird das Verhältnis von Pendeln und Wandern vor allem unter dem Aspekt der Substitution betrachtet. Es sind jedoch auch andere theoretische Zusammenhänge zwischen den beiden Formen räumlicher Mobilität möglich. Neben der Ersatzfunktion kann das Pendeln Vorbotenfunktion für eine geplante Wanderung haben (Kalter 1994) oder dieser auch zeitlich nachfolgen.
- (5)
Zur Entwicklung der Pendlerverflechtungen in Deutschland siehe Haas/Hamann (2008).
- (6)
Es ist allerdings festzustellen, dass die Suburbanisierung in Ostdeutschland in den vergangenen Jahren erheblich an Dynamik eingebüßt hat – in Mecklenburg-Vorpommern mit einer gewissen Zeitverzögerung (vgl. Herfert 2007).
- (7)
Eine ausführliche Darstellung der unterschiedlichen Konzepte findet sich im Abschnitt 2.

Literatur

- Alecke, B.; Untiedt, G. (2000): Determinanten der Binnenwanderung in Deutschland seit der Wiedervereinigung. Eine makroökonomische Analyse mit Paneldaten für die Bundesländer und den Zeitraum 1991 bis 1997. Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge, Westfälische Wilhelms-Universität, Nr. 309, Münster.
- Arntz, M. (2006): What attracts human capital? Understanding the skill composition of internal migration flows in Germany. ZEW Discussion Paper No. 06-062.
- Barjak, F. (2001): Arbeitsmarktentwicklung an der früheren innerdeutschen Grenze. Was folgt daraus für die Regionen an den EU-Ostgrenzen? = *Wirtschaft im Wandel* 7, H. 4, S. 75-81.
- Blossfeld, P. (1983): Höherqualifizierung oder Verdrängung. Konsequenzen der Bildungsexpansion in den Siebziger Jahren. In: Haller, M., Müller, W. (Hrsg.): *Beschäftigungssystem im gesellschaftlichen Wandel*. Frankfurt, S. 159-189.
- Burda, M.; Wyplosz, C. (1992): Human Capital, Investment and Migration in an Integrated Europe. = *European Economic Review* 36, S. 677-684.
- Chiswick, B. (2000): Are Immigrants Favorably self-selected? An Economic Analysis. In: Brettel, C., Hollifield, J. (Hrsg.): *Migration Theory. Talking Across Disciplines*. New York, S. 61-76.
- Epifani, P.; Gancia, G.A. (2005): Trade, migration and regional unemployment. = *Regional Science and Urban Economics* 35, S. 625-644.
- Haas, A.; Hamann S. (2008): Pendeln ein zunehmender Trend vor allem bei Hochqualifizierten – Ost-West Vergleich. IAB Kurzbericht 6/2008, Nürnberg.
- Handl, J. (1996): Hat sich die berufliche Wertigkeit der Bildungsabschlüsse in den achtziger Jahren verringert? = *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 48, H. 2, S. 249-273.
- Heiland, F. (2004): Trends in East-West-German Migration from 1989 to 2002. = *Demographic Research* 11, S. 173-194.
- Herfert, G. (2007): Regionale Polarisierung der demographischen Entwicklung in Ostdeutschland – Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse? = *Raumforschung und Raumordnung* 65, H. 5, S. 435-455.
- Hunt, J. (2006): Staunching Emigration from East Germany. Age and the Determinants of Migration. = *Journal of the European Economic Association* 4, H. 5, S. 1014-1047.
- Kalter, F. (1994): Pendeln statt Migration? Die Wahl und Stabilität von Wohnort-Arbeitsort-Kombinationen. = *Zeitschrift für Soziologie* 23, H. 6, S. 460-476.
- Kempe, W. (2001): Neuer Trend in der Bildungsstruktur der Ost-West-Wanderung? = *Wirtschaft im Wandel* 9/2001, S. 205-210.
- Lee, E.S. (1972): Eine Theorie der Wanderung. In: Széll, G. (Hrsg.): *Regionale Mobilität*. München, S. 115-129.
- Maretske, S. (2004): Binnenwanderungen in Deutschland im Kontext regionaler Disparitäten. In: *Regionalbarometer neue Länder*, BBR Berichte Bd. 20, Bonn, S. 5-18.
- Niebuhr, A. (2007): Mecklenburg-Vorpommern – Peripherie zwischen Transformationskrise und EU-Osterweiterung. = *Sozialer Fortschritt* 56, H. 1, S. 1-5.
- Pischke, J. S.; Staat, M.; Vögele, S. (1994): Arbeitslosigkeit, Löhne und Weiterbildung: Warum pendeln Ostdeutsche in den Westen. In: König, H.; Steiner, V. (Hrsg.), *Arbeitsmarktdynamik und Unternehmensentwicklung in Ostdeutschland*, Nomos Verlag, Baden-Baden, S. 311-343.
- Reinberg, A.; Hummel, M. (2007): Der Trend bleibt – Geringqualifizierte sind häufiger arbeitslos. IAB Kurzbericht 18/2007, Nürnberg.
- Schlömer, C. (2004): Binnenwanderungen seit der deutschen Einheit. = *Raumforschung und Raumordnung* 62, H. 2, S. 96-108.
- Schneider, L. (2005): Ost-West-Binnenwanderung: Gravierender Verlust an Humankapital = *Wirtschaft im Wandel* 10/2005, S. 309-314.
- Sjaastad, L. A. (1962): The Costs and Returns of Human Migration. = *Journal of Political Economy* 70 (Supplement), S. 80-93.
- Speare, A. (1971): A Cost-Benefit Model of Rural to Urban Migration in Taiwan. = *Population Studies* 25, S. 117-130.
- Südekum, J. (2005): Increasing returns and spatial unemployment disparities. = *Papers in Regional Science* 83, S. 159-181.
- Windzio, M. (2004): Zwischen Nord- und Süddeutschland: Die Überwindung räumlicher Distanzen bei der Arbeitsmarktmobilität. = *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung* 37, S. 29-44.
- Wolpert, J. (1965): Behavioral Aspects of the Decision to Migrate. = *Papers and Proceedings of the Regional Science Association* 15, S. 159-169.

Nadia Granato, Anette Haas, Silke Hamann
und Annekatrin Niebuhr
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)
Weddingstraße 20–22
90478 Nürnberg