

Institut für Arbeitsmarkt-  
und Berufsforschung

Die Forschungseinrichtung der  
Bundesagentur für Arbeit

IAB

# IAB-Regional

Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz

1/2009

## Regionale Arbeitskräftemobilität

Bundesweite Trends und aktuelle Befunde  
für die Hansestadt Hamburg

Annektrin Niebuhr  
Volker Kotte

ISSN 1861-051X

IAB Nord  
in der Regionaldirektion

Nord



# Regionale Arbeitskräftemobilität

Bundesweite Trends und aktuelle Befunde  
für die Hansestadt Hamburg

Annekatrien Niebuhr (IAB Nord)

Volker Kotte (IAB Nord)

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



## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	7
1 Einleitung	9
2 Daten und Messkonzepte	10
3 Empirische Befunde zum Wanderungsgeschehen	11
3.1 Wanderungen in Deutschland seit 1990 – ein kurzer Rückblick	11
3.2 Arbeitskräftewanderungen – Befunde für Kreise und Regionstypen	12
3.3 Wanderungsbewegungen nach Qualifikationsniveau	15
3.4 Wanderungsbilanzen der Bundesländer im Vergleich	17
3.5 Arbeitskräftewanderungen – Befunde für Hamburg	22
4 Fazit	27
Literatur	29
Anhang	30

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsquote auf Kreisebene 2000 bis 2006 (in ‰)	13
Abbildung 2:	Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsquote für siedlungsstrukturelle Gebietstypen 2000 bis 2006	14
Abbildung 3:	Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsquote nach Qualifikation 2000 bis 2006	16
Abbildung 4:	Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsquoten der Bundesländer 2000 bis 2006	18
Abbildung 5:	Nettomigrationsquote Hamburgs und Westdeutschlands im Zeitverlauf	22
Abbildung 6:	Nettomigrations- und Arbeitslosenquote Hamburgs im Zeitverlauf	23
Abbildung 7:	Entwicklung der Nettomigrationsquoten Hamburgs nach Qualifikation	24
Abbildung 8:	Qualifikationsstruktur der Wanderungen der Hansestadt Hamburg	25
Abbildung 9:	Qualifikationsstruktur der Beschäftigung in Hamburg und Westdeutschland	25
Abbildung 10:	Anteil der Ost-West-Wanderer an den Wanderungsströmen Hamburgs im Zeitverlauf	26

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ostdeutsche Beschäftigte mit Wohnortwechsel nach Westdeutschland 2000 bis 2006	20
Tabelle 2:	Westdeutsche Beschäftigte mit Wohnortwechsel nach Ostdeutschland 2000 bis 2006	21
Tabelle 3:	Kumulierte Wanderungssalden Hamburgs nach Qualifikation 2000 bis 2006	27

## Anhangverzeichnis

Übersicht A 1:	Siedlungsstrukturelle Gebietstypen des BBR	30
Tabelle A 1:	Hansestadt Hamburg: Ein- und Auswanderer und Saldo für die Jahre 2000 bis 2006	30

## Zusammenfassung

Regionale Unterschiede in der demographischen Entwicklung werden die Wachstumsperspektiven und Arbeitsmarktbedingungen der Regionen in Deutschland erheblich beeinflussen. Hinter diesen demographischen Disparitäten stehen in erster Linie Wanderungsströme. Für eine Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklungsaussichten von Regionen sind Erkenntnisse über die Wanderungen von qualifizierten Arbeitskräften daher von erheblicher Bedeutung. Ziel der vorliegenden Studie ist es, aktuelle Befunde über die Tendenzen der Arbeitskräftewanderungen in Deutschland und Hamburg in unterschiedlichen Qualifikationssegmenten zu geben.

Seit der Wiedervereinigung ist Deutschland vor allem durch ausgeprägte Wanderungsströme zwischen den neuen und den alten Bundesländern gekennzeichnet, die im Ergebnis zu einer stetigen Nettoabwanderung von Arbeitskräften aus dem Osten führen. Zwischen 2000 und 2006 weist der überwiegende Teil der westdeutschen Kreise einen positiven Wanderungssaldo auf. In Ostdeutschland trifft dies hingegen auf nicht einmal jeden sechsten Kreis zu. Im Untersuchungszeitraum hat Ostdeutschland in allen Qualifikationssegmenten Arbeitskräfte durch Abwanderung verloren. Die Wanderungsverluste fallen insbesondere bei den gering qualifizierten Arbeitskräften relativ stark aus.

Auf der Bundeslandebene verzeichnen in Ostdeutschland besonders Berlin, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt - gemessen am Beschäftigtenbestand - hohe Wanderungsverluste. Nur Brandenburg weicht mit einem positiven Wanderungssaldo von diesem Muster ab. In Westdeutschland haben neben den Stadtstaaten auch das Saarland und Nordrhein-Westfalen negative Wanderungsbilanzen, während in Schleswig-Holstein und Bayern der Zuwanderungsüberschuss besonders ausgeprägt ist.

Zu den bevorzugten Zielregionen ostdeutscher Auswanderer gehören neben Bayern auch Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen und Hessen. Überproportional zur Größe des Arbeitsmarktes im Herkunftsbundesland rekrutieren sich die Ost-West-Wanderer insbesondere aus Sachsen-Anhalt, Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern. Neben der relativen Größe des regionalen Arbeitsmarktes spielt auch die räumliche Entfernung zwischen Herkunfts- und Zielregion bei Ost-West-Wanderungen eine entscheidende Rolle. Bei den westdeutschen Auswanderern ist Berlin die bevorzugte ostdeutsche Zielregion.

Zwischen 2000 und 2006 hat die Hansestadt Hamburg rund 3.400 Arbeitskräfte durch Abwanderung verloren. Mit einer durchschnittlichen Nettomigrationsquote von  $-1,1\text{‰}$  steht Hamburg gegen den Trend der westdeutschen Länder. Zu bedenken ist hierbei aber, dass Wanderungsverluste für Städte aufgrund von Suburbanisierungsprozessen nicht unüblich sind. Im direkten Vergleich mit den Stadtstaaten Berlin und Bremen weist Hamburg eine vergleichsweise günstige Wanderungsbilanz auf. Negative Wanderungssalden sind für die Hansestadt auf allen Qualifikationsebenen festzustellen. Absolut sind die Wanderungsverluste bei den Erwerbspersonen mit Berufsabschluss am höchsten, gefolgt von den Beschäftigten ohne Berufsausbildung und den hoch Qualifizierten. Berücksichtigt man die Größenunterschiede zwischen den verschiedenen Qualifikationsgruppen, sind die Beschäftigten ohne formale Berufsausbildung durch die höchsten (relativen) Wanderungsverluste gekennzeichnet.

Für die Wanderungsbilanz Hamburgs sind die ostdeutschen Bundesländer von besonderer Bedeutung. Fast jeder sechste Zuwanderer kommt aus Ostdeutschland, aber nur jeder Zwölfte der Abwanderer geht nach Ostdeutschland. Ohne den Zuwanderungsüberschuss gegenüber den ostdeutschen Bundesländern würde die Wanderungsbilanz für Hamburg wesentlich ungünstiger ausfallen. Angesichts des demographischen Wandels und eines zunehmenden Fachkräftebedarfs in Ostdeutschland ist fraglich, ob auch in Zukunft dieses Zuwanderungspotential quantitativ und qualitativ für den Hamburger Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen wird.

Auf der Ebene regionaler Arbeitsmärkte zeigt sich ein wechselseitiger Zusammenhang zwischen der Wanderungsbilanz und den Arbeitsmarktbedingungen. Eine Politik, die darauf abzielt, quantitativ und qualitativ ein ausreichendes Arbeitsangebot sicherzustellen sollte an den Determinanten des Wanderungsverhaltens ansetzen. Um Fachkräfte in der Region zu halten, sind im Hinblick auf einen zunehmenden Wettbewerb der Regionen um qualifizierte Fachkräfte neben den regionalen Arbeitsmarktbedingungen auch die Ausstattung mit öffentlicher Infrastruktur und die Bedingungen auf dem Wohnungsmarkt zu beachten.

**Keywords:**

**Arbeitskräftemobilität; Hamburg; Wanderungen; Qualifikation**

Wir danken dem Service-Bereich IT und Informationsmanagement (ITM) am IAB für die komplexen Datenaufbereitungen und insbesondere Markus Köhler für konstruktive Hinweise. Alexandra Kröll hat wesentliche Vorarbeiten zum Bericht geleistet. Für die Unterstützung bei der technischen Umsetzung möchten wir uns bei Birgit Fritzsche, Daniel Jahn und Andrea Stöckmann bedanken. Stefan Fuchs, Oliver Ludewig und Uwe Harten danken wir für wertvolle inhaltliche Anregungen.



## 1 Einleitung

Der deutsche Arbeitsmarkt wird in den kommenden Jahren durch tiefgreifende demographische Veränderungen beeinflusst. Die Erwerbsbevölkerung wird schrumpfen und deutlich altern. Prognosen der regionalen Bevölkerungsentwicklung (vgl. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2006) weisen darauf hin, dass der demographische Wandel zudem durch erhebliche regionale Unterschiede gekennzeichnet sein wird. Bereits gegenwärtig ist zu beobachten, dass vor allem in Ostdeutschland das Erwerbspersonenpotential sinkt (vgl. Bach et al. 2008), während in dynamischen Wirtschaftsräumen im Westen des Bundesgebiets die Zahl der Erwerbspersonen noch wächst. Zu den wichtigsten Ursachen für regionale Disparitäten in der Bevölkerungsentwicklung zählen Wanderungsströme zwischen den Regionen.

Neben der Bevölkerungsentwicklung beeinflussen Wanderungsbewegungen auch ganz unmittelbar das regionale Arbeitsangebot. Umgekehrt sind aber auch Rückwirkungen auf die Arbeitskräftenachfrage nicht auszuschließen, weil von den demographischen Veränderungen Effekte auf die Wachstumsaussichten der Regionen ausgehen. Signifikante Wachstumseffekte sind insbesondere bei selektiven Wanderungsbewegungen zu erwarten. So kann die Mobilität von hoch qualifizierten Arbeitskräften einen Prozess kumulativer Verursachung anstoßen, der mit positiven Rückwirkungen auf die Produktivität und Entlohnung der qualifizierten Arbeitskräfte in der Zielregion und negativen Effekten im Auswanderungsgebiet einhergeht. Mobilitätsanreize für die Qualifizierten, wie z. B. die Realisierung höherer Einkommen, können also letztendlich durch die Migration noch verstärkt werden. Einkommensunterschiede und Unterschiede in den regionalen Arbeitslosenquoten nehmen dann infolge der selektiven Wanderungen zu. Für die regionalökonomischen Konsequenzen des Wanderungsgeschehens ist also neben dem quantitativen Ergebnis (Höhe und Saldo der Zu- und Abwanderung) vor allem auch die qualitative Zusammensetzung der Wanderungsströme relevant. Die Effekte der Arbeitskräftemobilität auf die Humankapitalausstattung beeinflussen entscheidend die weiteren Entwicklungsaussichten einer Region (vgl. Schneider 2005).

Im Rahmen dieser Studie untersuchen wir die aktuellen Tendenzen der Binnenwanderungen in Deutschland und der Hansestadt Hamburg in unterschiedlichen Qualifikationssegmenten. Für eine Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklungsaussichten Hamburgs sind Erkenntnisse über die Wanderungen von Arbeitskräften, vor allem qualifizierter Fachkräfte von erheblicher Bedeutung. Für die Wanderungsbewegungen von Arbeitskräften gibt es aber bislang wenig empirische Evidenz, insbesondere über die Wanderungsbilanz und das Qualifikationsniveau. In der Regel werden die Wanderungsströme der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter als Indikator für das Wanderungsverhalten von Beschäftigten verwendet. Die dabei genutzten Daten enthalten aber keine Informationen über den Erwerbsstatus oder das Qualifikationsniveau. Da die Erwerbsbeteiligung nicht berücksichtigt wird, bleibt unklar, inwieweit die Mobilität das Wachstumspotential und die Arbeitsmarktsituation beeinflusst. Für eine Einschätzung der Wachstums- und Arbeitsmarkteffekte der Wanderungen ist die Arbeitsmarktrelevanz der Mobilität von entscheidender Bedeutung. Deshalb betrachten wir in der vorliegenden Studie die Wanderungen von Beschäftigten – dies gewährleistet eine starke Arbeitsmarktnähe der Mobilität.

Die Analyse der regionalen Arbeitskräftemobilität ist wie folgt aufgebaut. Im folgenden Abschnitt werden zunächst die der Untersuchung zugrunde liegenden Datenquellen und einige

grundsätzliche methodische Konzepte beschrieben. Im dritten Abschnitt werden die empirischen Resultate vorgestellt. Zur Einordnung unserer aktuellen Befunde skizzieren wir einleitend kurz die grundsätzlichen Entwicklungstendenzen des Wanderungsgeschehens in Deutschland seit Anfang der 1990er Jahre. Anschließend konzentrieren wir uns auf den Zeitraum 2000 bis 2006 und die Mobilität von Beschäftigten. Nach einer Darstellung der Gesamtwanderungsbilanz auf der Kreisebene und für verschiedene siedlungsstrukturelle Gebietstypen, erfolgt eine detaillierte Untersuchung der Wanderungsbewegungen zwischen Ost- und Westdeutschland. Betrachtet werden in diesem Zusammenhang auch Unterschiede zwischen den Qualifikationsgruppen, siedlungsstrukturelle Aspekte und die vorrangigen Herkunfts- und Zielregionen der Ost-West-Wanderung. Nach einer Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse auf der Bundesländerebene, betrachten wir abschließend das Wanderungsgeschehen für Hamburg. Im vierten Abschnitt erfolgen eine Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse und eine Diskussion der sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Wachstums- und Arbeitsmarktaussichten Hamburgs.

## 2 Daten und Messkonzepte

Die empirische Analyse der Arbeitskräftemobilität basiert auf der Beschäftigtenhistorikdatei (BeH) des IAB. Die Informationen zum Wanderungsgeschehen und zum Beschäftigungsniveau stammen aus einer Sonderauswertung der BeH, 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.<sup>1</sup> Der Beobachtungszeitraum umfasst die Jahre zwischen 2000 und 2006.

Wandern ist als Mobilität über Kreisgrenzen hinweg definiert, wobei Bewegungen zwischen dem In- und Ausland keine Berücksichtigung finden. Um die Mobilitätsprozesse zwischen den neuen und alten Bundesländern besser abbilden zu können, wird zusätzlich eine Untergruppe dieser Kreisgrenzen überschreitenden Wanderer untersucht. Hierbei handelt es sich um die sogenannten Ost-West-Wanderer, also Beschäftigte, die ihren Wohnort von West nach Ostdeutschland verlegen (oder umgekehrt). Neben der Berücksichtigung verschiedener Gruppen (alle Wanderer über Kreisgrenzen und Ost-West-Wanderer) untersuchen wir die Arbeitskräfte zusätzlich im Hinblick auf das Qualifikationsniveau. Dabei werden drei Qualifikationsebenen unterschieden, die wie folgt abgegrenzt sind: Hoch Qualifizierte besitzen ein abgeschlossenes Fachhochschul- oder Universitätsstudium. Qualifizierte Beschäftigte verfügen im Unterschied zu gering qualifizierten Arbeitskräften über eine abgeschlossene Berufsausbildung. Frühere Studien untersuchen zumeist ausgehend von Stichproben (SOEP, IABS) das qualifikationsspezifische Wanderungsgeschehen. Da in die vorliegende Untersuchung die Wohnortwechsel aller sozialversicherungspflichtigen Vollzeitbeschäftigten eingehen, basieren die Befunde auf einer breiten Datenbasis, die auch belastbare Aussagen zur Qualifikationsstruktur der Mobilität auf der regionalen Ebene erlaubt.

---

<sup>1</sup> Zudem werden Personen ohne eine plausible Entgeltangabe aus den Analysen ausgeschlossen.

Die Wanderungsbewegungen werden auf unterschiedlichen regionalen Aggregationsebenen betrachtet. Neben Kreisergebnissen werden auch die Wanderungsbilanzen der Bundesländer im Vergleich dargestellt. Darüber hinaus differenzieren wir zwischen verschiedenen Regionstypen. Dabei legen wir eine Klassifikation des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR) zugrunde, die verschiedene siedlungsstrukturelle Kreistypen unterscheidet. Die Einteilung in die siedlungsstrukturellen Kreistypen basiert auf zwei Kriterien: dem Verdichtungsgrad der Region und der Größe des regionalen Zentrums. Die Klassifikation umfasst drei Regionstypen (Agglomerationsräume, Verstädterte Räume und Ländliche Räume), die wiederum in insgesamt 9 Kreistypen untergliedert sind.<sup>2</sup> Auf der Grundlage der Einteilung in diese Kreistypen wird die siedlungsstrukturelle Dimension der Binnenwanderungen von Arbeitskräften in Deutschland untersucht.

Eine wichtige Kennziffer bei der Abbildung der Mobilität von Beschäftigten ist die Nettomigrationsquote. Nettomigrationsquoten beziehen den Wanderungssaldo, d. h. die Nettobilanz aus Zu- und Abwanderungsstrom je Regionseinheit, auf die Beschäftigtenzahl der Region. Dabei wird der Wanderungssaldo pro 1.000 Beschäftigte ausgewiesen (in ‰).

Bei den dargestellten Quoten und Anteilen handelt es sich in der Regel um Mittelwerte für die Jahre 2000 bis 2006. Lediglich bei der Analyse der länderspezifischen Wanderungsbewegungen in Abschnitt 3.5 werden einige Kennzahlen auch im Zeitverlauf dargestellt.

### **3 Empirische Befunde zum Wanderungsgeschehen**

#### **3.1 Wanderungen in Deutschland seit 1990 – ein kurzer Rückblick**

Um eine Einordnung unserer Befunde zur Arbeitskräftemobilität in die Entwicklung seit 1990 zu ermöglichen, betrachten wir zunächst kurz die grundsätzlichen Tendenzen im Wanderungsgeschehen der Bevölkerung zwischen Ost- und Westdeutschland seit der Wiedervereinigung. In Folge der Wiedervereinigung erreichten die Wanderungsströme in Deutschland eine neue Dimension: Im Zeitraum zwischen 1989 und 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 Wanderungsströme wesentlich durch die Mobilität von Erwerbspersonen geprägt sein.

Die Abwanderung aus Ostdeutschland seit Beginn der 1990er Jahre verlief aber keineswegs gleichmäßig. 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

---

<sup>2</sup> Eine detaillierte Beschreibung der siedlungsstrukturellen Klassifikation des BBR ist im Anhang zu finden.

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).

Nach dieser einleitenden Darstellung der Wanderungsströme zwischen Ost- und Westdeutschland seit Beginn der 1990er Jahre, sollen im Folgenden die aktuellen Tendenzen zwischen 2000 und 2006 eingehender analysiert werden. Zudem wird nunmehr ausschließlich die Mobilität von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten untersucht.

### **3.2 Arbeitskräftewanderungen – Befunde für Kreise und Regionstypen**

Die Wanderungsbewegungen von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zwischen 2000 und 2006 sind durch deutliche regionale Unterschiede gekennzeichnet (Abbildung 1). Während der überwiegende Teil der westdeutschen Kreise einen positiven Wanderungssaldo aufweist, trifft dies in Ostdeutschland nur auf jeden sechsten 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 -34,1 ‰ (Hoyerswerda), während der entsprechende Wert im Westen bei -10,9 ‰ (Bremerhaven) liegt. Die Spannweiten der Nettogewinne liegen dagegen in Ost und West fast gleich auf (ca. 27 ‰ in den Kreisen Havelland und Harburg).

Die Mehrheit der ostdeutschen Kreise hat also zwischen 2000 und 2006 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, d. h. Stadt-Umland-Wanderungen, 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.<sup>3</sup>

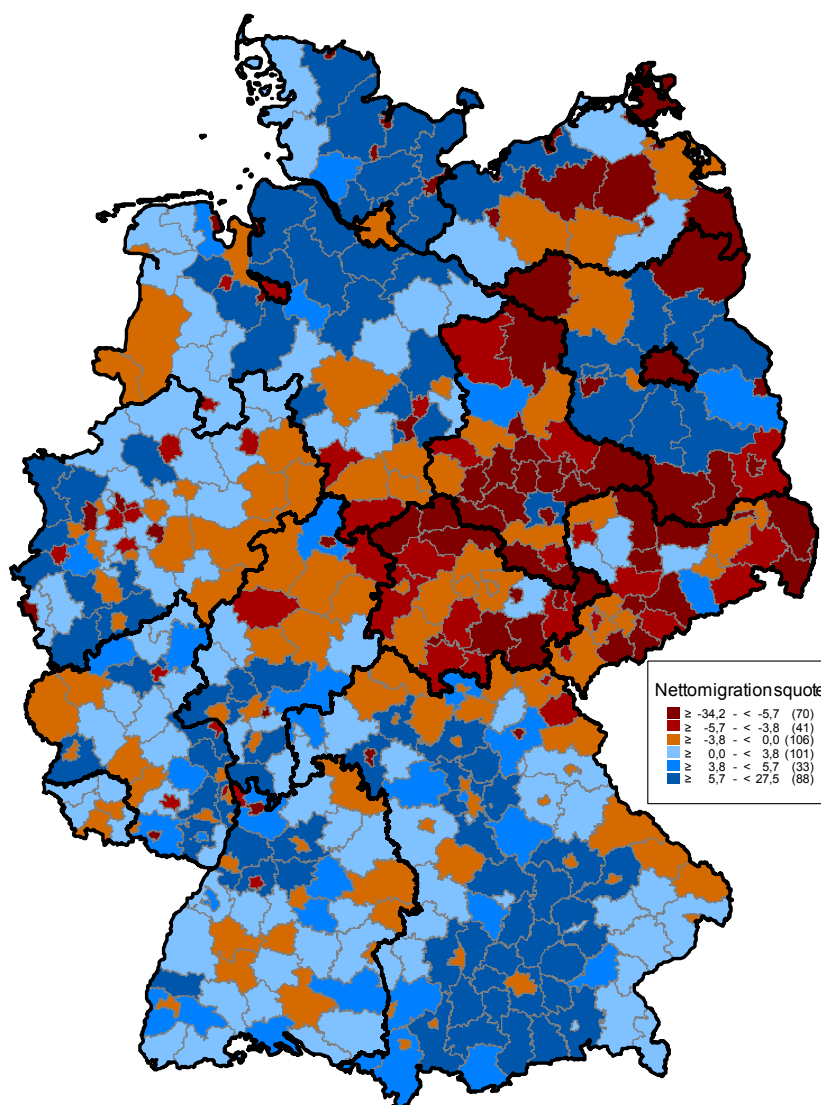
Neben diesen Umlandregionen haben lediglich einige Gebiete entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze in Ostdeutschland mehr Zu- als Fortzüge verbuchen können. Zu den Grenzregionen mit einer positiven Entwicklung zählt der Ohre-Kreis im Westen Sachsen-Anhalts sowie Gebiete im westlichen Mecklenburg-Vorpommern. Sowohl Nordwestmecklen-

---

<sup>3</sup> 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).

burg als auch Ludwigslust 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).

**Abbildung 1: Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsquote auf Kreisebene 2000 bis 2006 (in %)**

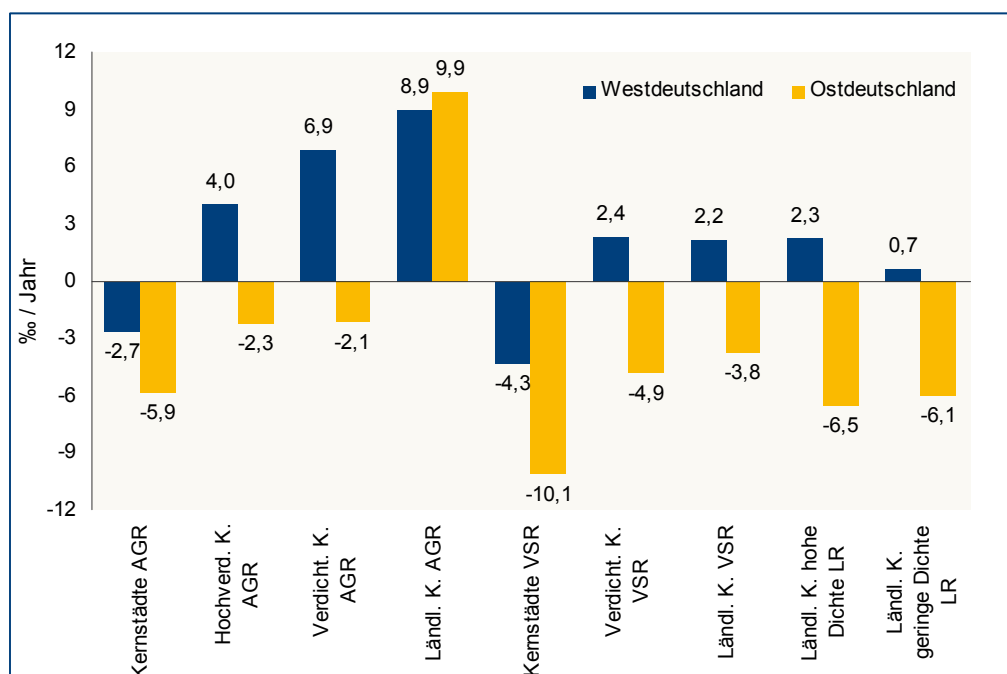


Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

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 in der Regel nur 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.

**Abbildung 2: Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsquote für siedlungsstrukturelle Gebietstypen 2000 bis 2006**



Legende: AGR: Agglomerationsräume; VSR: Verstädterte Räume; LR: Ländliche Räume; K.: Kreise (vgl. Übersicht A 1 im Anhang).

Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

Bei einer Betrachtung der Nettomigrationsquoten nach Kreistyp finden sich die eben erwähnten Stadt-Umland-Verflechtungen der Wanderungsströme von Beschäftigten für West- und Ostdeutschland wieder (Abbildung 2). Die einzigen Kreistypen, die im Westen einen negativen Wanderungssaldo aufweisen, sind die Kernstädte sowohl in Agglomerationsräumen als auch in verstädterten Räumen. Dabei fällt der Nettoverlust – bezogen auf den Bestand an Beschäftigten – in den Kernstädten der verstädterten Räume stärker aus als bei den Kernstädten in Agglomerationen. Die anderen drei Kreistypen in den westdeutschen Agglomerationsräumen zeigen ein auffälliges Muster: Der Nettogewinn an Beschäftigten nimmt mit abnehmender Bevölkerungsdichte zu. Das bedeutet, dass innerhalb der Agglomerationen insbesondere weniger dicht besiedelte Räume von der Arbeitskräftemobilität profitieren. Zudem

fällt auf, dass die Wanderungsgewinne der drei Kreistypen in Ballungsräumen wesentlich stärker ausgeprägt sind als bei den Kreisen in verstädterten und ländlichen Gebieten. Auch in Ostdeutschland verlieren die Kernstädte in verstädterten Räumen aufgrund von Wanderungen stärker an Beschäftigten als dies beim entsprechenden Kreistyp in Agglomerationen der Fall ist. Eine weitere Gemeinsamkeit mit den Ergebnissen für Westdeutschland ist, dass die ländlichen Kreise in Agglomerationen die günstigste Wanderungsbilanz aller Kreistypen aufweisen. Lediglich dieser Regionstyp verzeichnet in Ostdeutschland eine Nettozuwanderung von Arbeitskräften. Die Nettomigrationsquote übersteigt sogar knapp den entsprechenden westdeutschen Wert. Dieser Befund ist stark von den Wanderungsbewegungen Brandenburgs beeinflusst – 10 der 14 Kreise dieses siedlungsstrukturellen Typs liegen in Brandenburg. Ein Vergleich zwischen den Raumtypen zeigt, dass das Wanderungsergebnis der Kreise in den ostdeutschen Agglomerationsräumen tendenziell günstiger ausfällt als in den verstädterten und ländlichen Räumen.

Zusammenfassend zeigt die Analyse der Wanderungsbewegungen auf der Ebene von Kreisen und Regionstypen sehr deutlich, dass sich das Wanderungsgeschehen der Beschäftigten keineswegs auf eine Ost-West-Systematik reduzieren lässt. Auch siedlungsstrukturelle Gegebenheiten üben – im Osten wie im Westen – einen erheblichen Einfluss auf das Wanderungsergebnis aus. Insgesamt ist aber festzustellen, dass in den meisten Regionen der neuen Bundesländer Beschäftigte eher ab- als zuwandern.

### **3.3 Wanderungsbewegungen nach Qualifikationsniveau**

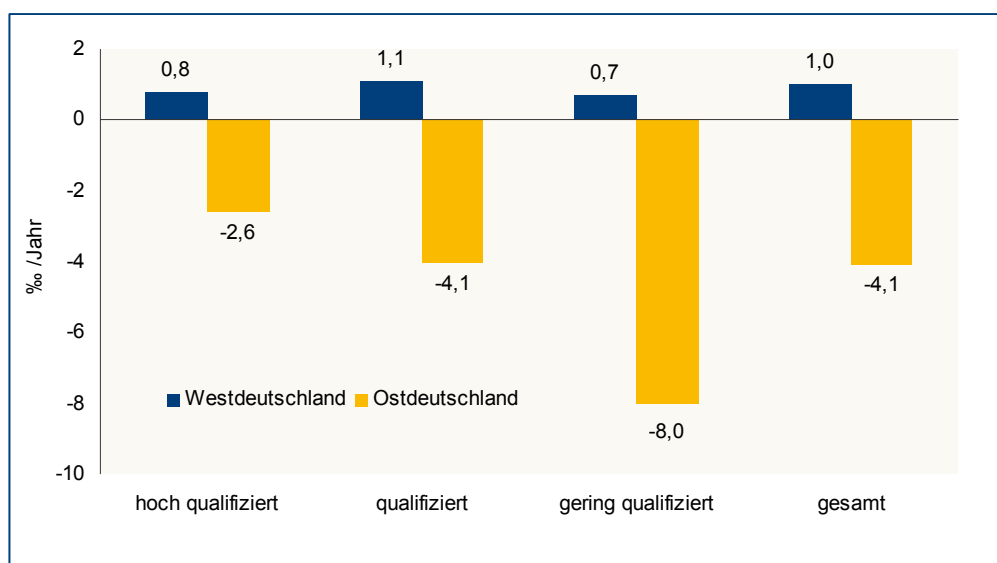
Ein wichtiger Aspekt der Wanderungsbewegungen in Deutschland und der damit verbundenen wirtschaftlichen und sozialen Effekte betrifft die von politischer Seite häufig thematisierte Befürchtung, dass gerade gut ausgebildete Arbeitskräfte den Osten verlassen und diese selektiven Wanderungen eine weitere Vertiefung der Ost-West-Disparitäten nach sich ziehen (z. B. Schneider 2005). Abbildung 3 zeigt, dass die Nettomigrationsquoten in Ostdeutschland über alle drei betrachteten Qualifikationsstufen hinweg negativ ausfallen. Weiterhin wird deutlich, dass die hoch qualifizierten Beschäftigten in Ostdeutschland nicht die stärksten Wanderungsverluste zeigen. Im Zeitraum zwischen 2000 und 2006 ist der negative Wanderungssaldo bei den hoch Qualifizierten – bezogen auf die Beschäftigtenzahl gleicher Qualifikation – schwächer ausgeprägt als bei den anderen beiden Qualifikationsgruppen. Die höchste negative Nettomigrationsquote ist sogar bei den gering qualifizierten Beschäftigten zu finden. In Westdeutschland ergeben sich für alle drei Qualifikationsstufen entsprechend positive Nettomigrationsquoten, die zwischen 1,1 ‰ bei den qualifizierten Beschäftigten und 0,7 ‰ bei den gering Qualifizierten schwanken und somit keine großen qualifikationsspezifischen Unterschiede erkennen lassen.

Diese Qualifikationsstrukturen sind erstaunlich, weil aus theoretischer Perspektive gerade gut ausgebildete Beschäftigte bessere Chancen haben, hohe Mobilitätsgewinne zu realisieren als gering qualifizierte und daher eine höhere Mobilitätsneigung aufweisen sollten (Chiswick 2000). Möglicherweise hängen diese auf den ersten Blick unerwarteten qualifikationsspezifischen Ergebnisse aber mit der gewählten Betrachtungsweise zusammen. Denkbar wäre, dass hoch qualifizierte Beschäftigte tatsächlich in höherem Umfang mobil sind, signifikante Ströme aber in beide Richtungen existieren. Dies hätte zur Folge, dass der Saldo ver-

gleichsweise niedrig ausfällt. Bei den gering Qualifizierten könnte es hingegen so sein, dass die Mobilität hauptsächlich von den neuen in die alten Bundesländer verläuft, so dass sich ein relativ großer Saldo ergäbe.

Insgesamt haben zwischen 2000 und 2006 fast 38.000 hoch qualifizierte Beschäftigte die ostdeutschen Bundesländer in Richtung Westdeutschland verlassen. Der entgegengesetzte Strom ist allerdings ebenfalls beachtlich. Rund 29.000 Arbeitskräfte mit einem Hochschulabschluss haben ihren Wohnsitz aus einem westdeutschen Kreis nach Ostdeutschland verlegt, so dass sich netto ein Wanderungsverlust von etwa 9.000 hoch Qualifizierten für den ostdeutschen Arbeitsmarkt ergibt. Die Wanderungsbewegungen der gering qualifizierten Arbeitskräfte zwischen Ost- und Westdeutschland sind dagegen durch eine deutliche Asymmetrie gekennzeichnet. Fast 18.000 Beschäftigte ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung haben im Untersuchungszeitraum ihren Wohnsitz von Ost- nach Westdeutschland verlegt. Der gegenläufige Wanderungsstrom beträgt dagegen nicht einmal 8.000 Erwerbspersonen. Der Wanderungsverlust Ostdeutschlands ist daher – sowohl absolut als auch relativ – im unteren Qualifikationssegment stärker ausgeprägt als unter den hoch Qualifizierten, obwohl die Arbeitskräfte mit Hochschulabschluss eine höhere Mobilitätsneigung aufweisen.

**Abbildung 3: Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsquote nach Qualifikation 2000 bis 2006**



Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

Die relativ asymmetrischen Wanderungsströme der gering Qualifizierten spiegeln die sehr differenzierten Arbeitsmarktbedingungen für diese Qualifikationsgruppe in Ost- und Westdeutschland wider. Die Beschäftigungsmöglichkeiten für gering qualifizierte Erwerbspersonen sind in den neuen Bundesländern wesentlich stärker begrenzt als in den alten Ländern. Darauf weist der niedrige Beschäftigungsanteil der gering qualifizierten Arbeitskräfte in Ostdeutschland hin, der deutlich unter dem entsprechenden Anteil im Westen liegt. Unterschiede in den qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten unterstreichen diesen Befund. Nach Analysen von Reinberg und Hummel (2007) liegt die Arbeitslosenquote der gering qualifizierten Erwerbspersonen in Ostdeutschland bei mehr als 40 %. In den westdeutschen Ländern



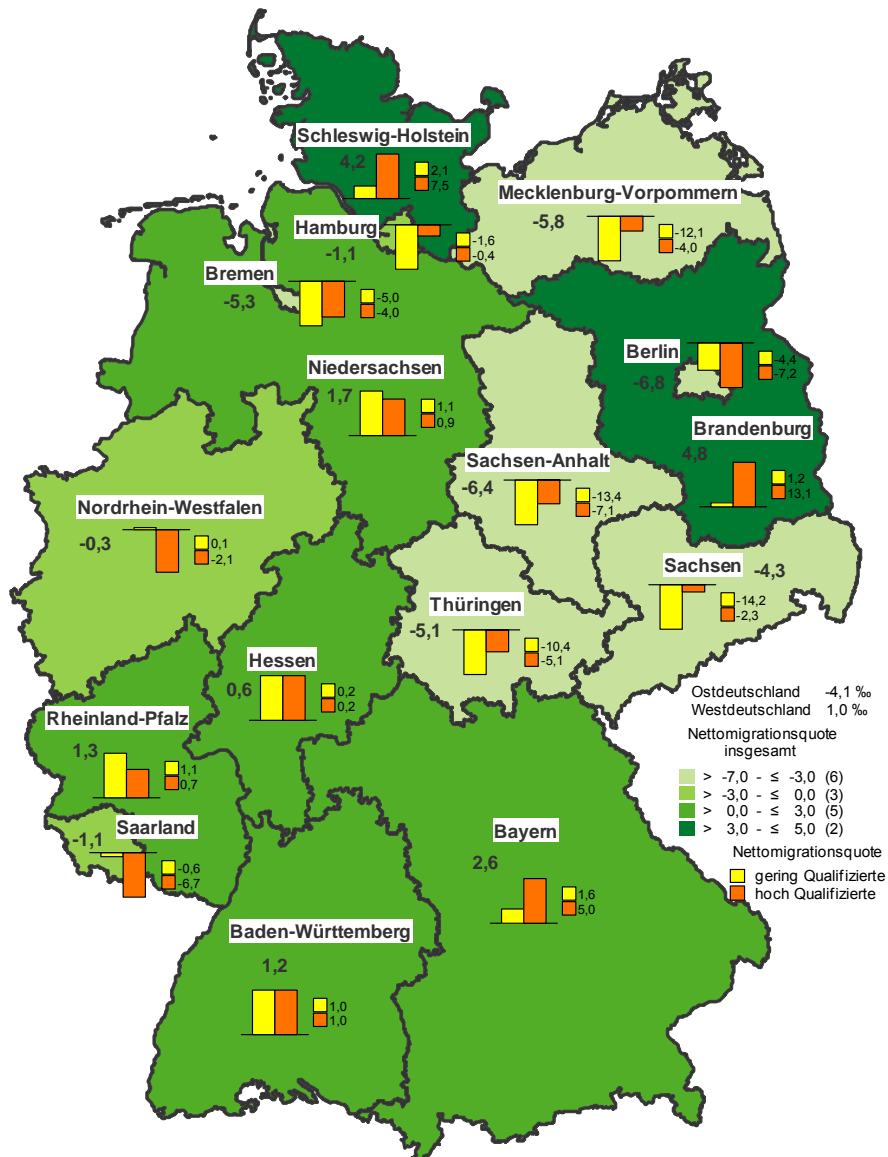
stellen sich die Arbeitsmarktchancen ebenfalls ungünstig, mit einer Quote von rund 24 % aber deutlich besser als im Osten dar. In den neuen Bundesländern dürfte die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit die Beschäftigungschancen speziell der Ungelernten aufgrund von Verdrängungsprozessen durch höher qualifizierte Arbeitskräfte (vgl. Blossfeld 1983, Handl 1996) verringert haben.

### **3.4 Wanderungsbilanzen der Bundesländer im Vergleich**

Gravierende Unterschiede in den Wanderungsbilanzen sind nicht nur zwischen Ost- und Westdeutschland oder auf der Ebene von Kreisen und siedlungsstrukturellen Gebietstypen (vgl. Abschnitt 3.2) zu beobachten. Auch bei einem Bundesländervergleich sind erhebliche Disparitäten erkennbar, die wiederum in starkem Maße einer Ost-West-Systematik folgen (Abbildung 4). Insgesamt fällt der Wanderungssaldo zwischen 2000 und 2006 für Westdeutschland positiv aus. Bezogen auf alle Beschäftigten im Westen 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 4,1 ‰ pro Jahr. Insgesamt haben im Zeitraum 2000 bis 2006 mehr als 204.000 Beschäftigte die ostdeutschen Bundesländer verlassen. Aber auch in entgegen gesetzter Richtung ist ein beachtlicher Wanderungsstrom zu beobachten. Rund 108.000 Vollzeitbeschäftigte haben im Analysezeitraum ihren Wohnsitz aus einem der westdeutschen Länder nach Ostdeutschland verlegt. 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 infolge der Stadt-Umland-Wanderungen Verluste, wobei hier aber ein deutlicher Niveauunterschied zwischen Bremen (-5,3 ‰) und Hamburg (-1,1 ‰) 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.

**Abbildung 4: Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsquoten der Bundesländer 2000 bis 2006**



Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

Bereits im vorherigen Abschnitt konnte gezeigt werden, dass sich bei einer Differenzierung nach dem Qualifikationsniveau – zumindest in Ostdeutschland – deutliche Unterschiede im Wanderungsverhalten erkennen lassen. Auch auf Bundeslandebene ergeben sich in manchen Regionen entsprechende Befunde. Gerade in Schleswig-Holstein und Bayern, die die stärksten Wanderungsgewinne in Westdeutschland verzeichnen, liegt die Nettomigrationsquote der hoch Qualifizierten deutlich über derjenigen der Beschäftigten mit niedrigem Qualifikationsniveau. Dies bedeutet, dass – bezogen auf den Bestand an Beschäftigten – hoch Qualifizierte anteilmäßig stärker zuwandern als gering Qualifizierte. Umgekehrt verhält es sich im Saarland, hier übersteigt die negative Nettomigrationsquote der Beschäftigten mit Hochschulabschluss diejenige der Beschäftigten ohne Abschluss um ein Vielfaches. Auffällig bei den beiden westdeutschen Stadtstaaten, die ebenfalls Beschäftigte aufgrund von Wanderungen verlieren, ist, dass hier die negative Quote bei den gering Qualifizierten höher ist

als bei den hoch Qualifizierten. Ein ähnliches Muster zeigt sich in den meisten ostdeutschen Bundesländern. Abgesehen von Berlin und Brandenburg ist in allen neuen Ländern zu erkennen, dass im Vergleich zu ihrem Bestand Beschäftigte ohne Abschluss ihren Wohnort häufiger in ein anderes Bundesland verlegen als hoch Qualifizierte das tun. Besonders starke qualifikationsspezifische Differenzen treten dabei in Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern auf. Brandenburg verzeichnet hingegen einen vergleichsweise starken Netto-Zuzug von Beschäftigten mit Hochschulabschluss. Hier liegt die Quote weit höher als bei Arbeitnehmern ohne Abschluss. Berücksichtigt man gleichzeitig die qualifikationsspezifischen Nettomigrationsquoten Berlins, verdeutlicht dieser Befund noch einmal die starken Wanderungsverflechtungen zwischen den beiden Bundesländern (vgl. auch Maretzke 2004). Insbesondere hoch Qualifizierte scheinen ihren Wohnort von Berlin nach Brandenburg zu verlegen.

Die eben dargestellten Bilanzen von Wanderungen über die Bundeslandgrenzen hinweg, geben noch keinen Aufschluss darüber, ob mit dem Umzug auch ein Wechsel zwischen Ost- und Westdeutschland verbunden ist. Von allen Fortzügen ostdeutscher Beschäftigter sind im gesamten Untersuchungszeitraum 37 % auch mit einem Umzug in den Westen verbunden.<sup>4</sup> Bei den Beschäftigten in Westdeutschland liegt der entsprechende Anteil bei nur knapp 8 %. Dies bedeutet, dass der Anteil der ostdeutschen Beschäftigten, die bei einem Umzug gleichzeitig Ostdeutschland verlassen, deutlich höher ist als der entsprechende Anteil im Westen, d. h. der Prozentsatz der westdeutschen Auswanderer, die ihren Wohnsitz nach Ostdeutschland verlegen. Andererseits bleibt aber festzuhalten, dass nicht die überwiegende Mehrheit der Beschäftigten in Ostdeutschland bei einem Wohnortwechsel die neuen Bundesländer verlässt.

Die folgenden Analysen stellen dar, aus welchen Bundesländern überdurchschnittlich viele Beschäftigte in den Osten bzw. Westen ein- oder auswandern. Tabelle 1 zeigt, wie sich die ostdeutschen Auswanderer auf die Bundesländer im Westen verteilen. Um beurteilen zu können, ob ein Einwanderungsstrom überdurchschnittlich ist, wird er mit dem Anteil der Beschäftigten verglichen, den ein Zielbundesland an der Beschäftigung in Westdeutschland hat. Wie zu erwarten, haben vor allem die Bundesländer, die entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze liegen, einen erhöhten Anteil an Zuwanderern aus Ostdeutschland. Dies ist deshalb nicht weiter verwunderlich, weil Wanderungen mit zunehmender Entfernung höhere finanzielle und soziale Kosten verursachen. Aus diesem Grund wird versucht, die Distanz zwischen Herkunfts- und Zielregion zu minimieren, um die zu erwartenden Kosten zu senken. Neben Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Hessen und Bayern, die direkt an ein ostdeutsches Bundesland grenzen, ist auch in Hamburg ein – gemessen an der Größe des Arbeitsmarktes – leicht erhöhter Anteil an Zuwanderern aus Ostdeutschland zu erkennen. Mehr als ein Viertel aller ostdeutschen Beschäftigten, die in den Westen umziehen, siedeln sich in Bayern an. Damit ist das süddeutsche Bundesland zum einen das Hauptziel der ostdeutschen Wanderer. Zum anderen ist der Zustrom hier stark überproportional, da in Bayern im Vergleich dazu nur etwas mehr als 20 Prozent der Beschäftigten Westdeutschlands arbeiten. Umgekehrt ist der Zustrom nach Nordrhein-Westfalen mit nur 14 % der ostdeutschen

---

<sup>4</sup> Dabei sind Fortzüge als Wanderungen über die Kreisgrenze hinweg definiert (vgl. Abschnitt 2).

Wanderer relativ niedrig, weil hier der Arbeitsmarkt fast 27 % der westdeutschen Beschäftigten umfasst.

**Tabelle 1: Ostdeutsche Beschäftigte mit Wohnortwechsel nach Westdeutschland 2000 bis 2006**

Ziel	Verteilung der Auswanderer (%)	Relative Größe Arbeitsmarkt (%) <sup>a)</sup>	Über-/ Unterproportionaler Wanderungsanteil (+/-)
Schleswig-Holstein	6,0	3,3	+
Hamburg	5,4	3,2	+
Niedersachsen	13,2	10,6	+
Bremen	0,8	1,2	-
Nordrhein-Westfalen	14,4	26,7	-
Hessen	11,1	9,9	+
Rheinland-Pfalz	3,7	5,4	-
Baden-Württemberg	17,3	18,1	-
Bayern	27,6	20,2	+
Saarland	0,4	1,6	-
	100,0	100,0	
<b>Herkunft</b>			
Berlin	16,5	17,9	-
Brandenburg	12,2	14,0	-
Mecklenburg-Vorpommern	12,4	10,0	+
Sachsen	25,8	27,6	-
Sachsen-Anhalt	16,9	15,4	+
Thüringen	16,1	15,1	+
	100,0	100,0	

Anmerkung: <sup>a)</sup> Anteil der Beschäftigung des Bundeslandes an der Gesamtbeschäftigung in Ost- bzw. Westdeutschland.

Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

Aus welchen ostdeutschen Ländern rekrutieren sich besonders viele Auswanderer? Hier zeigt sich, dass Sachsen-Anhalt, Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern im Vergleich zur Größe ihrer Arbeitsmärkte leicht erhöhte Auswandereranteile haben, während Berlin, Brandenburg und Sachsen leicht unterproportionale Anteile aufweisen. Dabei fällt auf, dass gleichzeitig ein Viertel aller Auswanderer Ostdeutschlands aus Sachsen stammt, und sie damit die größte Gruppe unter den Auswanderern sind. Insgesamt sind in allen Ländern aber die Abweichungen zur relativen Größe des bundeslandeigenen Arbeitsmarktes vergleichsweise klein.

Betrachtet man die Verteilung der westdeutschen Beschäftigten, die in den Osten umziehen, so zeigt sich, dass Berlin mit fast einem Drittel der Zuwanderer das Hauptziel ist und der Zustrom dorthin auch stark überproportional ausfällt (Tabelle 2). Ansonsten findet sich nur in Mecklenburg-Vorpommern ein – im Vergleich zur relativen Arbeitsmarktgröße – leicht erhöhter Anteil westdeutscher Zuwanderer. Obwohl mehr als ein Fünftel aller westdeutschen Beschäftigten, die ihren Wohnort nach Ostdeutschland verlagern, nach Sachsen zieht, ist hier

der Zustrom unterproportional, da auf dem sächsischen Arbeitsmarkt immerhin knapp 28 % der Ostdeutschen arbeiten.

**Tabelle 2: Westdeutsche Beschäftigte mit Wohnortwechsel nach Ostdeutschland 2000 bis 2006**

Ziel	Verteilung der Auswanderer (%)	Relative Größe Arbeitsmarkt (%) <sup>a)</sup>	Über-/ Unterproportionaler Wanderungsanteil (+/-)
Berlin	29,5	17,9	+
Brandenburg	10,5	14,0	-
Mecklenburg-Vorpommern	11,2	10,0	+
Sachsen	21,4	27,6	-
Sachsen-Anhalt	13,1	15,4	-
Thüringen	14,3	15,1	-
	100,0	100,0	
<b>Herkunft</b>			
Schleswig-Holstein	6,6	3,3	+
Hamburg	5,4	3,2	+
Niedersachsen	14,4	10,6	+
Bremen	1,0	1,2	-
Nordrhein-Westfalen	19,7	26,7	-
Hessen	11,8	9,9	+
Rheinland-Pfalz	3,8	5,4	-
Baden-Württemberg	14,1	18,1	-
Bayern	22,5	20,2	+
Saarland	0,6	1,6	-
	100,0	100,0	

Anmerkung: <sup>a)</sup> Anteil der Beschäftigung des Bundeslandes an der Gesamtbeschäftigung in Ost- bzw. Westdeutschland.

Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

Die Zusammensetzung der Auswanderer aus Westdeutschland zeigt, dass vergleichsweise viele aus den Bundesländern entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze und aus Hamburg stammen, während der nordrhein-westfälische Anteil mit nur knapp 20 % unterproportional ist. Offensichtlich beeinflusst die Grenznähe das Wanderungsgeschehen in beide Wanderungsrichtungen. Denn wie oben beschrieben wurde, verzeichnen westdeutsche Bundesländer entlang der ehemaligen Grenze gleichzeitig eine erhöhte Zuwanderung aus Ostdeutschland.

Insgesamt hat die Analyse der Wanderungsbewegungen auf Bundesländerebene gezeigt, dass im Osten Brandenburg als einziges Land Netto-Wanderungsgewinne verzeichnet. Im Westen haben Schleswig-Holstein, Bayern und Niedersachsen die größten positiven Nettomigrationsquoten. Bezüglich der Qualifikation fällt auf, dass sowohl in Brandenburg als auch in Bayern und Schleswig-Holstein die Nettogewinne an hoch qualifizierten Beschäftigten besonders stark ausgeprägt sind. Während fast 40 % aller Fortzüge aus einem ostdeutschen Bundesland mit einem Wechsel nach Westdeutschland verbunden sind, liegt bei nicht einmal

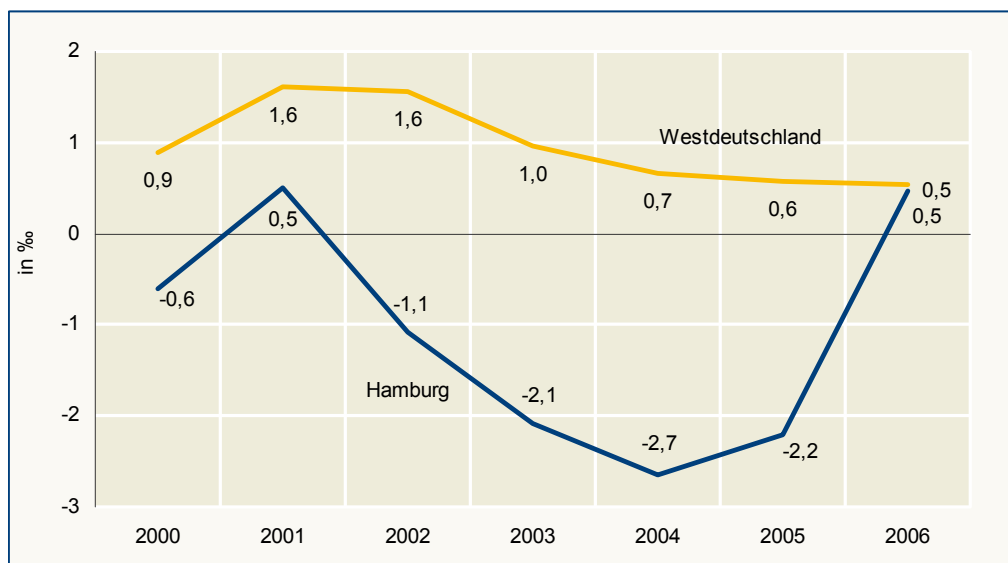
jedem zehnten westdeutschen Auswanderer der neue Wohnort in Ostdeutschland. Mit Blick auf die Ziel- und Herkunftsregionen zeigt sich, dass die Wanderungsbewegungen von Beschäftigten, die ihren Wohnort von Ost nach West (oder umgekehrt) verlegen, einerseits durch die relative Größe des regionalen Arbeitsmarktes geprägt sind. Zusätzlich spielt aber auch die räumliche Entfernung zwischen Herkunfts- und Zielregion eine entscheidende Rolle. Die einzige deutliche Ausnahme hiervon im Osten ist Berlin, das als Zielort westdeutscher Beschäftigter eine dominante Position innehat. In Westdeutschland ist Bayern die attraktivste Zielregion für ostdeutsche Beschäftigte, die in den Westen umsiedeln.

### 3.5 Arbeitskräftewanderungen – Befunde für Hamburg

Die Wanderungsbilanz hat unmittelbare ökonomische Auswirkungen auf eine Region. In den letzten Jahrzehnten war das Wanderungsgeschehen in Hamburg neben den Fernwanderungen vor allem durch die Stadt-Umlandbeziehung (Suburbanisierung) geprägt. Einerseits üben Agglomerationen eine starke Anziehungskraft auf Arbeitskräfte aus anderen Regionen aus, andererseits führen Suburbanisierungsprozesse zu einer starken Abwanderung von Einwohnern in das Umland.

Zwischen 2000 und 2006 hat Hamburg rund 3.400 Beschäftigte mehr durch Abwanderung verloren, als durch Zuwanderung gewonnen (negativer Wanderungssaldo). Die Nettomigrationsquote, d. h. die Differenz zwischen Ein- und Auswanderern bezogen auf die Beschäftigtenzahl, lag im Mittel bei -1,1 ‰, während Westdeutschland insgesamt eine positive Nettomigrationsquote erzielen konnte. Abbildung 5 bildet die Entwicklung der Nettomigrationsquote für Hamburg und Westdeutschland im Zeitverlauf ab. Sichtbar wird, dass Westdeutschland durchgehend von der Zuwanderung von Arbeitskräften profitieren konnte, während Hamburg, mit Ausnahme der Jahre 2001 und 2006, zum Teil deutliche Wanderungsverluste zu verzeichnen hat. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass Wanderungsverluste für Städte und Metropolen nicht unüblich sind. Im direkten Vergleich weisen die Stadtstaaten Berlin und Bremen zwischen 2000 und 2006 mit Nettomigrationsquoten von -6,8 ‰, bzw. -5,3 ‰ deutlich ungünstigere Wanderungsbilanzen als Hamburg.

Abbildung 5: Nettomigrationsquote Hamburgs und Westdeutschlands im Zeitverlauf

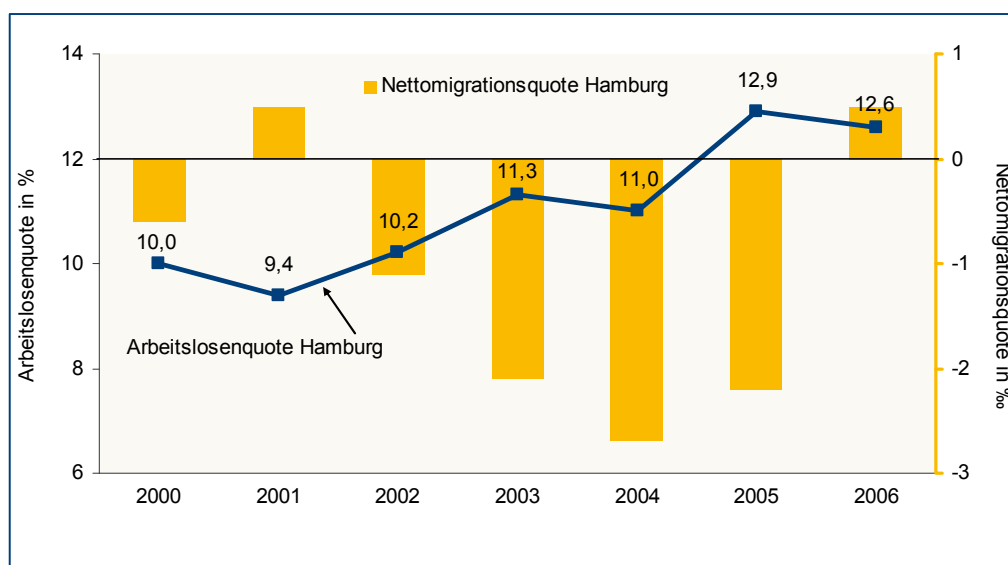


Quelle: BeH, eigene Berechnungen (vgl. auch Tabelle A 1 im Anhang).

Die Nettomigrationsquote für die Hansestadt ist zwischen 2000 und 2006 starken Schwankungen unterworfen. Dahinter stehen vor allem ausgeprägte Veränderungen der Zu- und Abwanderungen sowie des Wanderungssaldos, aber auch der Beschäftigtenzahl. In absoluten Zahlen war der Nettowanderungsverlust im Jahr 2004 mit fast 1.150 Beschäftigten am höchsten. Die Wanderungsgewinne fielen mit rund 230 Beschäftigten (2001) und 190 Beschäftigten (2006) deutlich geringer aus.

In Abbildung 6 wird ein positiver Zusammenhang zwischen den Wanderungsverlusten der Hansestadt und der regionalen Arbeitslosenquote erkennbar. Die relative Abwanderung von Arbeitskräften (negative Nettomigrationsquote) stieg zeitgleich mit der ansteigenden Arbeitslosenquote (2001 bis 2005). Die günstige Wanderungsbilanz am Ende des Untersuchungszeitraums dürfte dabei auf das hohe Beschäftigungswachstum und die sinkende Arbeitslosigkeit zurückzuführen sein. Die Wanderungsbilanz der Stadt wird demnach durch die Suburbanisierungsprozesse und die regionalen Arbeitsmarktbedingungen entscheidend bestimmt, auch wenn kein deterministischer Zusammenhang zwischen den Arbeitsmarktbedingungen und den Wanderungsbewegungen besteht.

**Abbildung 6: Nettomigrations- und Arbeitslosenquote Hamburgs im Zeitverlauf**

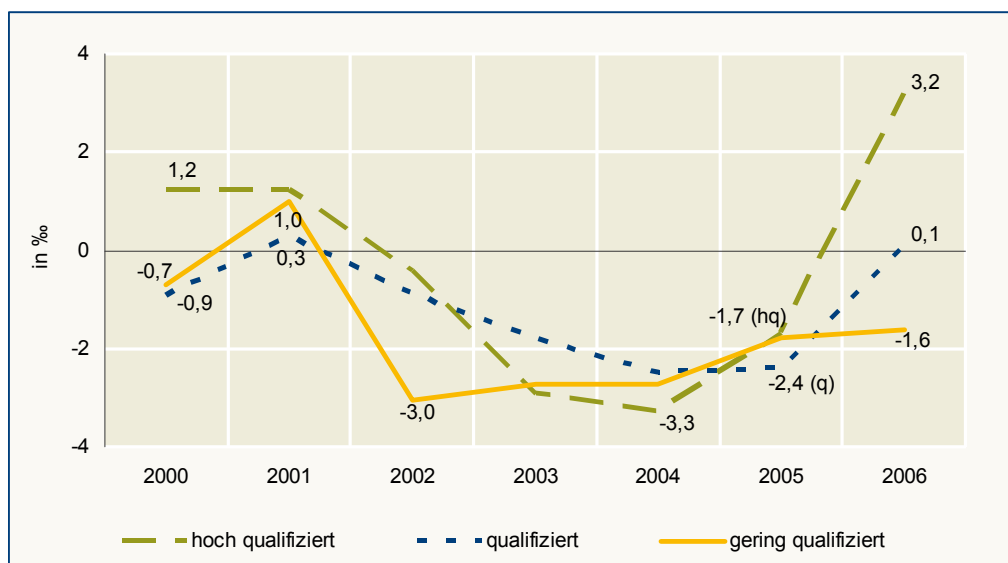


Quelle: Arbeitslosenstatistik der Bundesagentur für Arbeit (2008), BeH, eigene Berechnungen.

Wichtig ist neben der Anzahl vor allem auch die Qualifikationsstruktur der Wanderer. Die Konsequenzen der Zu- oder Abwanderung können für die regionale Wirtschaft und den Arbeitsmarkt je nach Qualifikation sehr unterschiedlich ausfallen. Der Fortzug von hoch Qualifizierten zieht unter Umständen Wachstumseinbußen und weitere Arbeitsplatzverluste nach sich, während die Abwanderung von gering qualifizierten Arbeitskräften eine Entlastung des regionalen Arbeitsmarktes bedeuten kann. Abbildung 7 zeigt die Nettomigrationsquote der verschiedenen Qualifikationsgruppen im Zeitverlauf. Insgesamt entwickeln sich die Nettomigrationsquoten der unterschiedlichen Qualifikationssegmente weitgehend parallel. Ausgehend von Wanderungsgewinnen in allen Qualifikationsgruppen im Jahr 2001 haben sich alle qualifikationsspezifischen Wanderungsbilanzen zunächst ungünstig entwickelt. Gegen Ende des Untersuchungszeitraums verbessert sich das Wanderungsergebnis der Hansestadt, ins-

besondere in den oberen Qualifikationssegmenten. Betrachtet man die Entwicklung in den einzelnen Jahren, so konnte Hamburg vor allem bei den hoch Qualifizierten zwischen 2000 und 2002, sowie zwischen 2005 und 2006 auch Wanderungsgewinne erzielen. Bei den Beschäftigten mit mittlerer und geringer Qualifikation überwiegen dagegen deutlich negative Nettomigrationsquoten. Auffallend ist, dass die positive Entwicklung am aktuellen Rand nahezu ausschließlich von den hoch Qualifizierten getragen wird. Insgesamt hat es 2006 einen Wanderungsgewinn von 186 Arbeitskräften gegeben, der sich aus einem Wanderungsgewinn von 225 hoch Qualifizierten und 24 Beschäftigten mit mittlerem Qualifikationsniveau und einem Wanderungsverlust von 63 Arbeitskräften ohne Berufsausbildung zusammensetzt.

**Abbildung 7: Entwicklung der Nettomigrationsquoten Hamburgs nach Qualifikation**

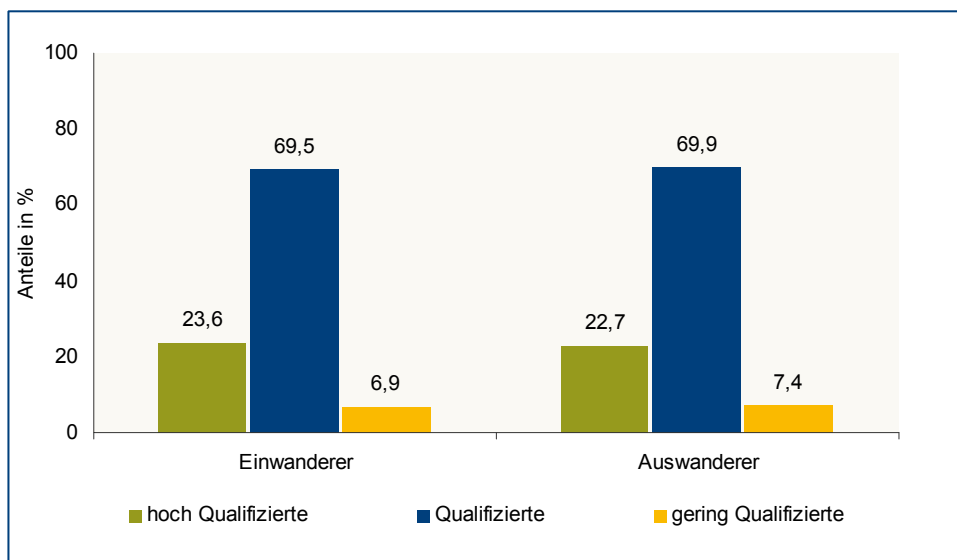


Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

Unterschiede in der Mobilitätsneigung der Qualifikationsgruppen lassen sich durch einen Vergleich von Abbildung 8 und Abbildung 9 ermitteln. Gemessen an ihrem Beschäftigungsanteil sind die hoch Qualifizierten überproportional stark in die Wanderungen eingebunden. Fast jeder sechste Beschäftigte in Hamburg gehört zu dieser Gruppe, unter den Zu- und Abwanderern aber mehr als jeder fünfte. Die Gruppe der Beschäftigten mit mittlerem Qualifikationsniveau ist leicht unterdurchschnittlich an den Wanderungen beteiligt, die Differenz zwischen dem Anteil an den Beschäftigten und den Wanderungen beträgt rund vier Prozentpunkte. Deutlich unterdurchschnittlich in das Wanderungsgeschehen eingebunden sind hingegen die gering Qualifizierten. Während jeder neunte Beschäftigte in Hamburg keinen Berufsabschluss hat, stellt diese Gruppe nur etwa jeden vierzehnten Zu- oder Abwanderer. Zwischen dem Qualifikationsniveau und der Mobilitätsneigung besteht ein positiver Zusammenhang. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Nachfrage nach Arbeitskräften mit höherer Qualifikation wesentlich ausgeprägter ist als die nach gering Qualifizierten. Insofern beeinflussen möglicherweise starke Pull-Faktoren die Mobilität qualifizierter Fachkräfte. Ebenso sind die monetären und psychosozialen Kosten von Wanderungen von hoch Qualifizierten wesentlich leichter zu bewältigen.



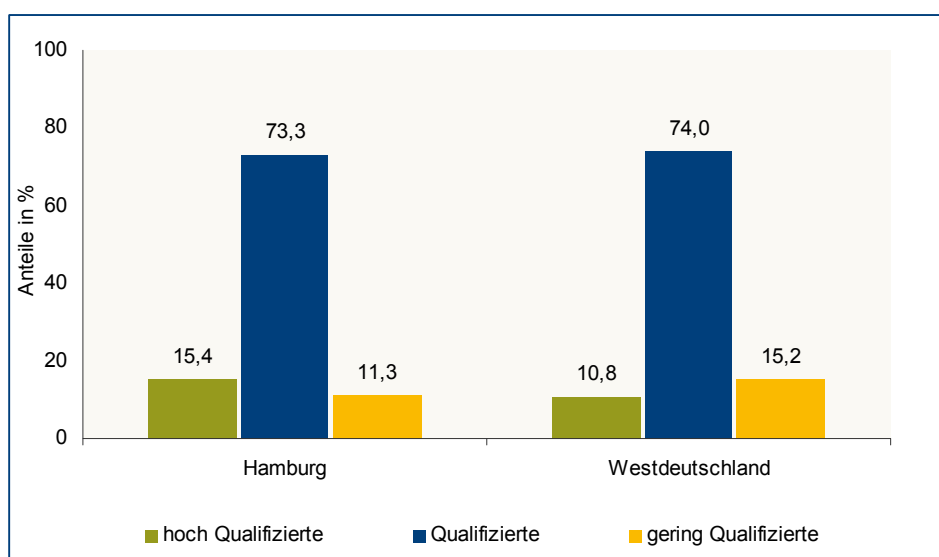
**Abbildung 8: Qualifikationsstruktur der Wanderungen der Hansestadt Hamburg**



Anmerkung: Bei den ausgewiesenen Anteilen handelt es sich um die Mittelwerte im Zeitraum 2000 bis 2006.

Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

**Abbildung 9: Qualifikationsstruktur der Beschäftigung in Hamburg und Westdeutschland**



Anmerkung: Bei den ausgewiesenen Anteilen handelt es sich um die Mittelwerte im Zeitraum 2000 bis 2006.

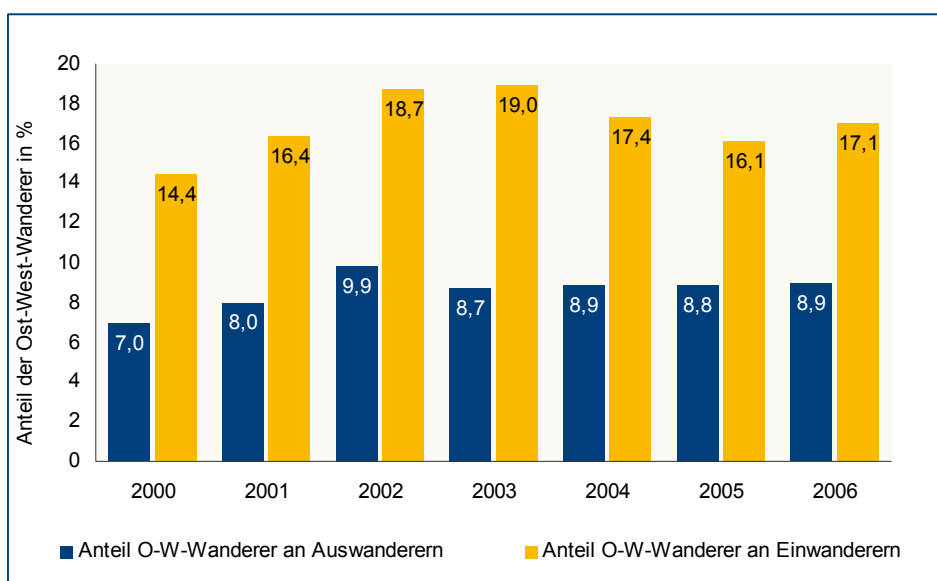
Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

Die Wanderungsverflechtungen mit den ostdeutschen Bundesländern sind für den Hamburger Arbeitsmarkt von großer Bedeutung. Dies zeigt sich unter anderem, wenn man den Saldo aus Zu- und Abwanderungen aus (nach) Ostdeutschland bildet und auf den Gesamtwanderungssaldo Hamburgs bezieht. Insgesamt kommen rund 17 % der Zuwanderer aus Ostdeutschland, während der Anteil der Abwanderungen nach Ostdeutschland nur 8,5 % beträgt. Wir sahen bereits, dass bezogen auf seine Größe (Anteil am westdeutschen Arbeits-

markt) Hamburg überproportional stark in die innerdeutschen Ost-West-Wanderungsströme eingebunden ist (vgl. Abschnitt 3.4).

Die Bedeutung Ostdeutschlands hat sowohl bei den Zu- als auch Abwanderungen zwischen 2000 und 2006 zugenommen. So stieg der Anteil der Ost-West-Wanderungen bei den Zuwanderern von 14 % auf 17 %, wobei 2003 19 % erreicht wurden. Zudem hat sich auch der Anteil der Abwanderungen nach Ostdeutschland von rund 7 % auf 9 % erhöht.

**Abbildung 10: Anteil der Ost-West-Wanderer an den Wanderungsströmen Hamburgs im Zeitverlauf**



Quelle: Arbeitslosenstatistik der Bundesagentur für Arbeit (2008), BeH, eigene Berechnungen.

In Tabelle 3 sind wichtige Kenngrößen der Beschäftigtenwanderungen zwischen 2000 und 2006 für Hamburg zusammengefasst. Dabei ist die Zahl der Abwanderungen in allen Qualifikationsgruppen höher als die der Zuwanderungen. Der weitaus größte Anteil an den Wanderungsverlusten der Hansestadt entfällt auf die Beschäftigten mit mittlerer Qualifikation; in absoluten Zahlen haben netto rund 2.600 Beschäftigte mit Berufsausbildung Hamburg verlassen. Die übrigen Wanderungsverluste verteilen sich auf die Beschäftigten ohne Berufsausbildung (17 % als Wanderungsverlust) und auf die hoch Qualifizierten (6 % als Wanderungsverlust). Zu erkennen ist weiterhin, dass die Wanderungsbilanz Hamburgs ohne die Zuwanderung aus Ostdeutschland wesentlich ungünstiger ausfallen würde. Gegenüber den ostdeutschen Bundesländern weist Hamburg einen deutlich positiven Wanderungssaldo von 5 % der Beschäftigten auf. Ein relativ hohes Gewicht haben dabei die hoch Qualifizierten, die einen Anteil von 10 % zur positiven Ost-West-Bilanz Hamburgs beitragen. Fraglich ist, ob diese Zuwanderung auch in Zukunft Bestand haben wird angesichts des demographischen Wandels, des damit abnehmenden Abwanderungspotentials sowie eines sich abzeichnenden Fachkräftemangels in bestimmten Arbeitsmarktsegmenten in Ostdeutschland. Bei einer verbesserten Beschäftigungssituation für qualifizierte Erwerbspersonen in Ostdeutschland, wird der Wettbewerb um qualifizierte Arbeitskräfte auch in Hamburg spürbar zunehmen.

**Tabelle 3: Kumulierte Wanderungssalden Hamburgs nach Qualifikation 2000 bis 2006**

	Insgesamt	hoch Qualifizierte	Qualifizierte	gering Qualifizierte
Gesamtsaldo (GS)	-3.383	-193	-2.628	-562
Ost-West-Saldo (OWS)	5.154	532	4.342	280

Quelle: BeH, eigene Berechnungen.

## 4 Fazit

Die regionalen Unterschiede in der demographischen Entwicklung werden die Wachstumsperspektiven und Arbeitsmarktbedingungen der Regionen in Deutschland erheblich beeinflussen. Hinter diesen demographischen Disparitäten steht in erster Linie die räumliche Bevölkerungsentwicklung, d. h. interregionale Wanderungsströme. Für eine Einschätzung der wirtschaftlichen Entwicklungsaussichten von Regionen sind Erkenntnisse über die Wanderungen von Arbeitskräften, vor allem qualifizierter Fachkräfte, daher von erheblicher Bedeutung. Ziel der vorliegenden Studie ist es, aktuelle Befunde über Tendenzen der Arbeitskräftewanderungen in Deutschland und Hamburg in unterschiedlichen Qualifikationssegmenten zu liefern.

Auf der Ebene regionaler Arbeitsmärkte zeigt sich ein gewisser Zusammenhang zwischen Wanderungsergebnis und Arbeitsmarktbedingungen in Deutschland, wenngleich die Beziehung nicht für alle Regionen gleichermaßen festzustellen ist – letzteres weist auf die Bedeutung anderer Einflussfaktoren hin. Offen ist zudem, wie die Kausalrichtung zwischen Arbeitsmarktbedingungen und Wanderungsbilanz aussieht. Resultieren vergleichsweise gute Arbeitsmarktbedingungen aus einer geringen Abwanderung bzw. der Zuwanderung von qualifizierten Arbeitskräften? Oder ist es eher umgekehrt? Aus theoretischer Sicht ist von Wechselwirkungen zwischen den Größen auszugehen.

Seit der Wiedervereinigung ist Deutschland vor allem durch ausgeprägte Wanderungsströme zwischen den neuen und den alten Bundesländern gekennzeichnet, die im Ergebnis zu einer stetigen Nettoabwanderung von Arbeitskräften aus dem Osten führen. Zwar sind im Osten wie im Westen des Bundesgebietes auch siedlungsstrukturelle Aspekte von Bedeutung. Überlagert werden diese aber durch die Ost-West-Wanderung. Die Unterschiede in den regionalen Arbeitsmarktbedingungen schlagen sich also deutlich in der Mobilität der Arbeitskräfte nieder.

Hamburg hat zwischen 2000 und 2006 rund 3.400 Arbeitskräfte durch Abwanderung verloren. Mit einer durchschnittlichen Nettomigrationsquote von -1,1 ‰ steht Hamburg gegen den positiven Trend in Westdeutschland. Zu berücksichtigen ist hierbei aber, dass Wanderungsverluste für Städte aufgrund von Suburbanisierungsprozessen nicht unüblich sind. Im direkten Vergleich mit den Stadtstaaten Berlin und Bremen weist Hamburg eine relativ günstige Wanderungsbilanz auf. Negative Wanderungsbilanzen sind im gesamten Untersuchungszeitraum für Hamburg auf allen Qualifikationsebenen festzustellen. Unter den Qualifikationsgruppen zeichnen sich die hoch Qualifizierten durch die größte Mobilitätsneigung aus. Die

hoch Qualifizierten sind auch die einzige Beschäftigtengruppe, für die Hamburg in einzelnen Jahren nennenswerte Wanderungsgewinne erzielen konnte. Vor allem die positive Entwicklung des Wanderungsergebnisses der Hansestadt am aktuellen Rand geht fast ausschließlich auf die hoch Qualifizierten zurück.

Die Zuwanderung aus Ostdeutschland ist für den Hamburger Arbeitsmarkt von erheblicher Bedeutung. Obwohl Hamburg nur 3,2 % aller westdeutschen Beschäftigten stellt, entfallen 5,4 % der Ost-West-Wanderer auf Hamburg. Im Untersuchungszeitraum ist der Anteil der Zuwanderer aus Ostdeutschland von gut 14 % auf über 17 % gestiegen. Auch unter den Abwanderungen hat die Bedeutung Ostdeutschlands zugenommen, allerdings ist in Ost-West-Betrachtung die Gruppe der Zuwanderer quantitativ mehr als doppelt so groß wie die Gruppe der Abwanderer. Ohne den positiven Wanderungssaldo mit Ostdeutschland würden die Wanderungsverluste für die Hansestadt wesentlich größer ausfallen.

Neben den Wanderungsströmen mit Ostdeutschland ist der Fortzug von Arbeitskräften in das Umland eine zweite wesentliche Komponente der Wanderungsverflechtungen Hamburgs. Obwohl bei weitem nicht alle dieser Stadt-Umland-Wanderungen direkt mit einem Arbeitsplatzwechsel verbunden sind, trägt jede Wohnortverlagerung mittel- und langfristig doch das Risiko eines Arbeitsplatzwechsels in sich, unabhängig von den unmittelbaren Auswirkungen eines Wohnortwechsels auf die Infrastruktur und die regionale Nachfrage.

Kritisch für den Hamburger Arbeitsmarkt kann auf mittlere bis lange Frist die enge Verflechtung mit Ostdeutschland werden. Angesichts des demographischen Wandels und den Anzeichen eines beginnenden Fachkräftemangels in bestimmten Segmenten des ostdeutschen Arbeitsmarktes ist es fraglich, ob dieses Zuwanderungspotential dem Hamburger Arbeitsmarkt auch weiterhin in der bisherigen Qualität und Quantität zur Verfügung steht.

## Literatur

- Bach, H.-U.; Gartner, H.; Klinger, S.; Rothe, T.; Spitznagel, E. (2008): Der Aufschwung lässt nach. In: IAB-Kurzbericht, 3/2008.
- Barjak, F. (2001): Arbeitsmarktentwicklung an der früheren innerdeutschen Grenze. Was folgt daraus für die Regionen an den EU-Ostgrenzen? In: *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.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2006): *Raumordnungsprognose 2020/2050. Bevölkerung, private Haushalte, Erwerbspersonen, Wohnungsmarkt*. BBR Berichte, Nr. 23, Bonn.
- 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.
- Handl, J. (1996): Hat sich die berufliche Wertigkeit der Bildungsabschlüsse in den achtziger Jahren verringert? In: *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. In: *Demographic Research* 11, S. 173-194.
- Herfert, G. (2007): Regionale Polarisierung der demographischen Entwicklung in Ostdeutschland – Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse? In: *Raumforschung und Raumordnung* 65, H. 5, S. 435-455.
- Hunt, J. (2006): Staunching Emigration from East Germany. Age and the Determinants of Migration. In: *Journal of the European Economic Association* 4, H. 5, S. 1014-1047.
- Maretzke, 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. In: *Sozialer Fortschritt* 56, H. 1, S. 1-5.
- 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. In: *Raumforschung und Raumordnung* 62, H. 2, S. 96-108.
- Schneider, L. (2005), Ost-West-Binnenwanderung: Gravierender Verlust an Humankapital, IWH, In: *Wirtschaft im Wandel* 10/2005, S. 309-314.

## Anhang

### Übersicht A 1: Siedlungsstrukturelle Gebietstypen des BBR

Regionsgrundtypen	Kreistypen
<b>Agglomerationsräume</b> Oberzentrum über 300 000 Einwohner oder Dichte um 300 Einwohner/km <sup>2</sup>	Kreistyp 1: <b>Kernstädte</b> Kreisfreie Städte über 100 000 Einwohner
	Kreistyp 2: <b>Hochverdichtete Kreise</b> Kreise mit einer Dichte über 300 Einwohner/km <sup>2</sup>
	Kreistyp 3: <b>Verdichtete Kreise</b> Kreise mit einer Dichte über 150 Einwohner/km <sup>2</sup>
	Kreistyp 4: <b>Ländliche Kreise</b> Kreise/Kreisregionen mit einer Dichte unter 150 Einwohner/km <sup>2</sup>
<b>Verstädterte Räume</b> Dichte größer als 150 Einwohner/km <sup>2</sup> oder Oberzentrum über 100 000 Einwohner bei einer Mindestdichte von 100 Einwohner/km <sup>2</sup>	Kreistyp 5: <b>Kernstädte</b> Kreisfreie Städte über 100 000 Einwohner
	Kreistyp 6: <b>Verdichtete Kreise</b> Kreise/Kreisregionen mit einer Dichte über 150 Einwohner/km <sup>2</sup>
	Kreistyp 7: <b>Ländliche Kreise</b> Kreise/Kreisregionen mit einer Dichte unter 150 Einwohner/km <sup>2</sup>
<b>Ländliche Räume</b> Dichte über 150 Einwohner/km <sup>2</sup> und ohne Oberzentrum über 100 000 Einwohner; mit Oberzentrum über 100 000 Einwohner und Dichte unter 100 Einwohner/km <sup>2</sup>	Kreistyp 8: <b>Ländliche Kreise höherer Dichte</b> , Kreise/Kreisregionen mit einer Dichte über 100 Einwohner/km <sup>2</sup>
	Kreistyp 9: <b>Ländliche Kreise geringerer Dichte</b> , Kreise/Kreisregionen mit einer Dichte unter 100 Einwohner/km <sup>2</sup>

Tabelle A 1: Hansestadt Hamburg: Ein- und Auswanderer und Saldo für die Jahre 2000 bis 2006

	Einwanderer	Auswanderer	Saldo
<b>2000</b>	10.414	10.696	-282
<b>2001</b>	12.014	11.782	232
<b>2002</b>	9.719	10.218	-499
<b>2003</b>	8.602	9.541	-939
<b>2004</b>	7.788	8.936	-1.148
<b>2005</b>	8.261	9.194	-933
<b>2006</b>	8.227	8.041	186
<b>Summe</b>	65.025	68.408	-3.383

Quelle: Beh, eigene Berechnungen.

## Impressum

IAB-Regional. IAB Nord  
Nr. 01/2009

### Herausgeber

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

### Rechte

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit  
Genehmigung des IAB gestattet

### Website

<http://www.iab.de>

### Bezugsmöglichkeit

[http://doku.iab.de/regional/N/2009/regional\\_n\\_0109.pdf](http://doku.iab.de/regional/N/2009/regional_n_0109.pdf)

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

ISSN 1861-051X

### Rückfragen zum Inhalt an:

Annekatrien Niebuhr  
Telefon 0431.3395 3921  
E-Mail [annekatrien.niebuhr@iab.de](mailto:annekatrien.niebuhr@iab.de)

Volker Kotte  
Telefon 0431.3395 3923  
E-Mail [volker.kotte@iab.de](mailto:volker.kotte@iab.de)