

# IAB-Kurzbericht

16/2010

Aktuelle Analysen und Kommentare aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

## In aller Kürze

■ Die Attraktivität von Städten als Wohn- und Arbeitsort für gut ausgebildete Arbeitskräfte beeinflusst auch ihre Wachstumschancen. Angesichts des demografischen Wandels gewinnt dieser Standortfaktor zunehmend an Gewicht.

■ Durch Wohnortwechsel haben große Städte – mit Ausnahme von München – Beschäftigte vor allem an das Umland verloren. Dieses Ergebnis der Jahre 2000 bis 2007 belegt den anhaltenden Suburbanisierungsprozess.

■ Bei den arbeitsplatzbezogenen Wanderungen fällt die Bilanz wesentlich günstiger aus. Lediglich vier der deutschen Großstädte mit mehr als 500.000 Einwohnern weisen Nettoabwanderungen auf: im Westen Dortmund und Essen, im Osten Dresden und Leipzig.

■ Hoch Qualifizierte zieht es vor allem nach München, Hamburg und Bremen. Obwohl Stuttgart und Frankfurt insgesamt von Zuwanderungen profitieren, kommt es dort zu Nettoverlusten bei den Akademikern.

■ Städte mit günstigen Arbeitsmarktbedingungen – hohem Lohnniveau und niedriger Arbeitslosigkeit – verzeichnen im Allgemeinen Wanderungsgewinne. Insbesondere für Akademiker könnten aber auch andere Faktoren wie Kultur und Konsumangebote eine Rolle spielen.

## Wanderungsbilanzen deutscher Metropolen

# Der Wettbewerb um kluge Köpfe nimmt zu

von Tanja Buch, Silke Hamann und Annekatriin Niebuhr

Regionen, die für mobile und gut ausgebildete Fachkräfte attraktiv sind, haben einen bedeutenden Standortvorteil: Mit der Zuwanderung von hoch Qualifizierten steigen die regionalen Wachstumsaussichten. Angesichts der schrumpfenden und alternden Erwerbsbevölkerung wird sich der Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte zunehmend verschärfen. Die Arbeitskräfte wählen dabei über eine „Abstimmung mit den Füßen“ den Wohn- und Arbeitsort, der ihnen die bestmöglichen Perspektiven eröffnet.

Eine positive Bilanz aus Zu- und Fortzügen von Beschäftigten wird in den nächsten Jahren – insbesondere wegen den demografischen Veränderungen – für alle Regionen immer wichtiger werden. Für Städte stellt sich das Wanderungsgeschehen in besonderer Art dar.

Einerseits üben sie aufgrund der großen und breit gefächerten Arbeitsnachfrage eine starke Anziehungskraft auf Arbeitskräfte aus anderen Regionen aus und fungieren damit als Arbeitsmarktzentren. In Deutschland arbeiteten 2008 fast 40 Prozent aller

sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Kernstädten mit mehr als 100.000 Einwohnern. An der Wohnbevölkerung in Deutschland haben die Einwohner dieser Städte hingegen nur einen Anteil von knapp 30 Prozent. Somit bieten diese Städte auch für Menschen aus anderen Regionen Arbeitsplätze an. Die Bedeutung der Städte für die Bruttowertschöpfung fällt sogar noch größer aus als ihr Beschäftigungsgewicht: Rund 45 Prozent der gesamtdeutschen Wirtschaftsleistung wurden in den städtischen Zentren erbracht.

Andererseits haben in den vergangenen Jahrzehnten Suburbanisierungsprozesse zu einer starken Verlagerung von Einwohnern und Arbeitsplätzen in das Umland geführt – trotz der Anziehungskraft der Städte für Arbeitskräfte. Allerdings weisen einige aktuelle Ergebnisse auf eine abnehmende Intensität dieser Stadt-Umland-Wanderungen hin (z. B. Gatzweiler et al. 2006; Siegentop 2008; Geppert/Gornig 2010).

Zur Einordnung der Attraktivität einer Stadt als Arbeitsmarktzentrum und ihrer (Ausgangs-)Situation in Bezug auf den demografischen Wandel kann eine Analyse der

Wanderungsbilanzen entscheidende Hinweise geben. Dabei sind positive regionalökonomische Effekte insbesondere von einer Nettozuwanderung gut ausgebildeter Fachkräfte zu erwarten. Vor diesem Hintergrund gilt es für die Agglomerationszentren, qualifizierte und insbesondere hoch qualifizierte Arbeitskräfte zu halten bzw. als Zuwanderer zu gewinnen.

Für eine (vergleichende) Einschätzung der Wachstums- und Arbeitsmarkteffekte von Wanderungen sind die arbeitsplatzbezogenen Wohnortverlagerungen von entscheidender Bedeutung. Das für den Arbeitsmarkt relevante Wanderungsgeschehen wird bisher zumeist anhand der Wanderungsströme der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter untersucht.

## i Datengrundlage und methodische Erläuterungen

Die Informationen zum Wanderungsgeschehen basieren auf einer Sonderauswertung der Beschäftigtenhistorikdatei (BeH) des IAB, die Informationen zum Arbeits- und Wohnort der Beschäftigten enthält. Ob eine Wanderung vorliegt, wird durch einen Abgleich des Wohn- bzw. Arbeitsortes zum 30.06. jeden Jahres mit der entsprechenden Angabe am Stichtag des Vorjahres ermittelt. Dabei werden ausschließlich Vollzeitbeschäftigte (ohne Auszubildende) mit gültigen Orts-, Qualifikations- und Entgeltangaben berücksichtigt. Der Beobachtungszeitraum umfasst die Jahre 2000 bis 2007.\*)

Wandern ist als Mobilität über Kreisgrenzen hinweg definiert, wobei zwei Wanderungsdefinitionen zugrunde gelegt werden: Die weiter gefasste erfordert für das Vorliegen einer Wanderung lediglich eine Verlagerung des Wohnortes, während die engere Definition die Verlagerung des Wohn- wie auch des Arbeitsortes verlangt. Wanderungsbewegungen zwischen dem In- und Ausland werden in beiden Definitionen nicht berücksichtigt.

Die Wanderungsströme werden auch im Hinblick auf das Qualifikationsniveau der Beschäftigten ausgewertet. Dabei werden drei Qualifikationsgruppen unterschieden: Hoch Qualifizierte besitzen ein abgeschlossenes Fachhochschul- oder Universitätsstudium, qualifizierte Beschäftigte verfügen über eine abgeschlossene Berufsausbildung, gering qualifizierte Beschäftigte haben keine abgeschlossene Berufsausbildung.

Die Wanderungsbewegungen werden auf unterschiedlichen regionalen Aggregations-ebenen analysiert. Neben den Ergebnissen für einzelne Städte werden auch die Wanderungsbilanzen für verschiedene Regionstypen dargestellt. Dabei legen wir eine Klassifikation des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) zugrunde. Diese unterscheidet zwischen neun siedlungsstrukturellen Kreistypen, basierend auf den Kriterien

Verdichtungsgrad der Region und Größe des regionalen Zentrums (vgl. Übersicht unten). Besonderes Augenmerk legen wir auf den Kreistyp 1, die Kernstädte in Agglomerationsräumen. Alle 13 der eingehend untersuchten Städte fallen in diese Kategorie.

Neben dem Wanderungssaldo, welcher aus der Differenz zwischen Zu- und Fortzügen berechnet wird, stellt die Nettomigrationsrate eine wichtige Kennziffer bei der Abbildung der Mobilität von Beschäftigten dar. Zur Berechnung dieses gewichteten Wanderungssaldos wird die Nettobilanz aus Zu- und Abwanderungsstrom je Regionseinheit auf die Beschäftigtenzahl der Region bezogen. Dabei wird der Wanderungssaldo pro 1.000 Beschäftigte ausgewiesen (in Promille):

$$\text{Nettomigrationsrate} = \frac{\text{Einwanderer} - \text{Auswanderer}}{\text{Beschäftigte am Arbeitsort}} \times 1.000$$

Die regionale Mobilität wird in Zusammenhang mit den regionalen Arbeitsmarktbedingungen betrachtet. Diese werden anhand der qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten,

der Lohnhöhe, der Beschäftigungsentwicklung sowie der Bedeutung wissensintensiver Branchen für die Region abgebildet.

Für die Regionen liegt die zur Berechnung der amtlichen Arbeitslosenquote notwendige Bezugsgröße nicht für unterschiedliche Qualifikationsgruppen vor. Deshalb werden hilfsweise nach Qualifikation differenzierte Arbeitslosenrelationen verwendet. Diese errechnen sich aus dem Quotienten aller Arbeitslosen im jeweiligen Qualifikationssegment und den Arbeitslosen plus den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten des Segmentes.

Das regionale Lohnniveau wird als 40 Prozent-Perzentil der Verteilung des Tageseinkommens gemessen. Die Verwendung dieser Größe ist erforderlich, weil die Informationen über das Einkommen der Beschäftigten – besonders für die hoch Qualifizierten – durch die Beitragsbemessungsgrenze zensiert werden.

Die Abgrenzung der wissensintensiven Branchen folgt Legler und Frietsch (2007), die zu ihrer Bestimmung den Anteil hoch Qualifizierter und die Bedeutung von Forschung und Entwicklung (FuE) in den Branchen als Kriterien zugrunde legen.

### Siedlungsstrukturelle Gebietstypen nach dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumordnung (BBSR)

Regionsgrundtypen	Kreistypen
<b>Agglomerationsräume</b> Dichte um 300 Einwohner/km <sup>2</sup> oder Oberzentrum über 300.000 Einwohner	1 <b>Kernstädte</b> Kreisfreie Städte über 100.000 Einwohner
	2 <b>Hochverdichtete Kreise</b> Kreise mit einer Dichte über 300 Einwohner/km <sup>2</sup>
	3 <b>Verdichtete Kreise</b> Kreise mit einer Dichte über 150 Einwohner/km <sup>2</sup>
	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>	5 <b>Kernstädte</b> Kreisfreie Städte über 100.000 Einwohner
	6 <b>Verdichtete Kreise</b> Kreise/Kreisregionen mit einer Dichte über 150 Einwohner/km <sup>2</sup>
	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; Dichte unter 100 Einwohner/km <sup>2</sup> und mit Oberzentrum über 100.000 Einwohner	8 <b>Ländliche Kreise höherer Dichte</b> Kreise/Kreisregionen mit einer Dichte über 100 Einwohner/km <sup>2</sup>
	9 <b>Ländliche Kreise geringerer Dichte</b> Kreise/Kreisregionen mit einer Dichte unter 100 Einwohner/km <sup>2</sup>

Quelle: BBSR.

\*) Aktuellere Daten liegen noch nicht vor.

Die zugrunde liegende Wanderungsdefinition berücksichtigt dabei ausschließlich Verlagerungen des Wohnortes (z. B. Geppert/Gornig 2010). Zudem enthält diese Messgröße keine Informationen über den Erwerbsstatus oder das Qualifikationsniveau der Wanderer. Da die Erwerbsbeteiligung nicht berücksichtigt wird, bleibt unklar, inwieweit die Mobilität die regionale Arbeitsmarktsituation beeinflusst. Jenseits dieser methodischen Einschränkungen ist insgesamt der Kenntnisstand über das Wanderungsgehehen in Städten bislang äußerst begrenzt.

Die vorliegende Untersuchung konzentriert sich auf die Mobilität von beschäftigten Arbeitnehmern und berücksichtigt neben Wohnortverlagerungen auch den Wechsel des Arbeitsortes. So kann mehr Aufschluss über vorwiegend arbeitsplatzbezogene Wanderungen erlangt werden. Vor allem für die großen Agglomerationszentren verändert die Berücksichtigung des Arbeitsortes die Wanderungsbilanz möglicherweise erheblich: Die Muster der Wanderungsströme mit Wohnort- und Arbeitsortwechsel dürften sich gerade für die großen Städte deutlich von den eher durch Suburbanisierung geprägten Wohnortverlagerungen unterscheiden.

Da neben dem Umfang der Zu- und Fortzüge von Arbeitskräften insbesondere auch deren Qualifikation für die Entwicklungsaussichten der Agglomerationszentren von Belang ist, wird zwischen verschiedenen Qualifikationsniveaus differenziert. Der Wanderungsbilanz der hoch qualifizierten Beschäftigten gilt dabei ein besonderes Interesse.

Welche Städte schneiden im Wettbewerb um die klügsten Köpfe besonders gut ab? In dieser Studie untersuchen wir die Wanderungsbilanzen deutscher Großstädte mit mehr als 500.000 Einwohnern sowie den Zusammenhang zwischen ihrer Wanderungsbilanz und den regionalen Arbeitsmarktbedingungen.

## Wanderungsbilanzen für unterschiedliche Gebietstypen

Die Wanderungen in Deutschland werden neben der ausgeprägten Ost-West-Mobilität (Granato/Niebuhr 2009) seit langem durch erhebliche Unterschiede in den Wanderungsbilanzen verschiedener siedlungsstruktureller Gebietstypen (vgl. Infokasten links) geprägt. Die Disparitäten zwischen den Gebietstypen sind insgesamt durch groß- und kleinräumige Dekonzentrations Tendenzen gekennzeichnet. Das heißt, hoch verdichtete Regionen – und insbesondere Kernstädte – haben tendenziell Einwanderungs-

verluste gegenüber weniger verdichteten Gebieten erzielt. Seit Anfang der 1990er Jahre und verstärkt nach der Jahrtausendwende wird allerdings eine Abschwächung dieser Dekonzentrationsprozesse diskutiert (Siedentop 2008; Geppert/Gornig 2010).

Die folgenden Ausführungen werden zeigen, ob in Bezug auf die Wohnortverlagerungen von Beschäftigten entsprechende Tendenzen zu beobachten sind und ob die Wanderungsbilanzen der Kernstädte günstiger ausfallen, wenn neben der Wohnort- auch eine Arbeitsortverlegung mit der Wanderung verbunden ist. **Abbildung 1** fasst die Wanderungsbilanzen der siedlungsstrukturellen Kreistypen zusammen. Dargestellt sind die Ergebnisse für Wohnortverlagerungen sowie für Wanderungen, die neben

Abbildung 1

Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsrate\* für siedlungsstrukturelle Kreistypen 2000 bis 2007 in Promille



Anmerkung: Zur besseren Sichtbarkeit wurden für die beiden Grafikteile unterschiedliche Maßstäbe verwendet.

\* Nettomigrationsrate = (Einwanderer - Auswanderer) : Beschäftigte am Arbeitsort x 1.000  
Quelle: Beschäftigtenhistorik, eigene Berechnungen. © IAB

einem Wohnort- auch mit einem Arbeitsortwechsel verbunden sind.

Die Wanderungsergebnisse der Kreistypen für Wohnortwechsel zeigen erhebliche Unterschiede, die im Wesentlichen einem Stadt-Umland-Muster folgen. Die beschriebenen Dekonzentrationstendenzen sind also auch im aktuellen Wanderungsgeschehen noch erkennbar: Die Kernstädte verzeichnen negative Wanderungssalden, wobei die Städte in den großen Agglomerationsräumen Deutschlands (Kreistyp 1) mit einer Nettomigrationsrate von -3,0 Promille geringere Verluste erleiden als die Zentren in verstärkten Räumen (-5,4 ‰). Die übrigen siedlungsstrukturellen Gebietstypen in Agglomerationsräumen zeigen ein auffälliges Muster: Die Stärke ihres Wanderungsgewinns nimmt mit abnehmender Bevölkerungsdichte zu. In den Agglomerationsräumen profitieren also insbesondere weniger dicht besiedelte Räume von der Arbeitskräftemobilität.<sup>1</sup> Die günstigste Wanderungsbilanz erreichen mit einer Nettomigrationsrate von 9,1 Promille die ländlichen Kreise in Agglomerationsräumen. In den verstärkten und ländlichen Räumen fallen die Unterschiede außerhalb der Kernstädte wesentlich moderater aus. Allein die ländlichen Kreise geringer Dichte fallen gegenüber den anderen Gebietstypen mit einer ebenfalls negativen Nettomigrationsrate auf.

Das Ergebnis der Wanderungsströme, bei denen auch der Arbeitsort verlagert wird, stellt sich insbesondere für die Agglomerationsräume anders dar. Die Kernstädte dort weisen – wie die hochverdichteten Kreise – nach dieser Definition eine leicht positive Wanderungsbilanz auf. In allen weniger verdichteten Räumen ist die arbeitsplatzbezogene Wanderungsbilanz dagegen ausgeglichen oder leicht negativ.

Die erheblichen Unterschiede in den Wanderungsbilanzen bei Wohnortwechseln einerseits und arbeitsplatzbezogener Mobilität mit Arbeitsortwechsel andererseits basieren auf dem jeweiligen Gewicht der verschiedenen Wandertypen. Kleinräumige Wanderungen innerhalb der Agglomerationsräume

sind häufig durch den Wohnungsmarkt getrieben und durch Stadt-Umland-Wanderungen geprägt (Schlömer 2004). Diese Wanderungsströme sind in der Regel nicht mit einem Arbeitsplatzwechsel verbunden und dürften wesentlich zum negativen Wanderungssaldo der Kernstädte bei den Wohnortwechseln beitragen. Wanderungsbewegungen über Regionsgrenzen hinweg, d. h. überwiegend über längere Distanzen, sind dagegen oft mit einem Wechsel des Arbeitsplatzes verbunden (Brachet-Schwarz 2004). Das Motiv für die Wanderung ist in diesem Fall häufig in regionalen Unterschieden in den Arbeitsmarktbedingungen und der wirtschaftlichen Dynamik der Regionen zu suchen. Die positive Wanderungsbilanz der Kernstädte und hochverdichteten Kreise in den Agglomerationsräumen dürfte somit auf ihre Funktion als Arbeitsmarktzentrum zurückgehen.

### ■ Wanderungsbilanzen der großen Städte nach Qualifikationsniveau

Die Wirtschaftsstruktur der großen Agglomerationszentren in Deutschland ist durch eine Spezialisierung auf anspruchsvolle Dienstleistungstätigkeiten<sup>2</sup> gekennzeichnet, die hohe Anforderungen an das Qualifikationsniveau der Arbeitskräfte stellen. Gerade für die arbeitsplatzbezogenen Wanderungen sind daher Unterschiede in den qualifikationsspezifischen Wanderungsbilanzen zu erwarten. **Abbildung 2** zeigt die qualifikationsspezifischen Nettomigrationsraten der Kernstädte in Agglomerationsräumen (Kreistyp 1) für beide Wanderungsdefinitionen.

Für die Wanderungen, die allein über eine Wohnortverlegung definiert sind, zeigt sich, dass die großen Kernstädte – trotz ihrer Spezialisierung auf humankapitalintensive Dienstleistungen – bei den qualifizierten und hoch qualifizierten Beschäftigten keineswegs ein günstigeres Wanderungsergebnis erzielen können als bei den Ungelernten. Vielmehr ist festzustellen, dass die Stärke der Wanderungsverluste mit dem Qualifikationsniveau zunimmt. Während sich für die Akademiker eine Nettomigrationsrate von -3,8 Promille ergibt, belaufen sich die Verluste bei den gering qualifizierten Beschäftigten auf lediglich -2,0 Promille.

Ein vollkommen anderes Bild ergibt sich für die Wanderungen, die sowohl mit einem Wohnort- als auch mit einem Arbeitsortwechsel verbunden sind. Für alle Qualifikationssegmente erreicht der Kreistyp 1 bei der arbeitsplatzbezogenen Mobilität einen positiven Saldo, wobei er für die hoch Qualifizierten

<sup>1</sup> Schlömer (2004) stellt hierzu fest, dass sich die Suburbanisierung in den Agglomerationsräumen offenbar von den unmittelbaren Umlandregionen vermehrt in die Randbereiche verlagert hat. Entsprechende Muster sind – im Einklang mit den hier vorliegenden Ergebnissen – für die verstärkten Räume nicht zu beobachten.

<sup>2</sup> Zur funktionalen Spezialisierung der Städte in Deutschland und ihrer Veränderung im Zeitablauf siehe Dohse et al. (2005). Nach Gatzweiler et al. (2006) ist der wirtschaftliche Strukturwandel von maßgeblicher Bedeutung für die Stadtentwicklung, denn er entscheidet darüber, welche Städte in West und Ost noch wachsen und welche schrumpfen.

erkennbar über dem der übrigen Qualifikationsgruppen liegt. Die besondere Funktion dieser Städte als Arbeitsmarktzentren zeigt sich jedoch tendenziell auf allen Qualifikationsebenen.

## ■ Befunde für ausgewählte Städte

Eine differenzierte Analyse der deutschen Städte mit mehr als 500.000 Einwohnern soll im Folgenden klären, ob die ausgeführten Befunde allgemein gültig sind oder ob sich innerhalb der Gruppe der Kernstädte in Agglomerationsräumen Unterschiede zwischen den Wanderungsbilanzen ausmachen lassen.

In Bezug auf die Wohnortwechsel von Beschäftigten weisen mit einer Ausnahme alle Städte einen mindestens vierstellig negativen Gesamtsaldo auf. Besonders Berlin, Essen, Bremen und Stuttgart sind von einer relativ ausgeprägten Nettoabwanderung von Beschäftigten betroffen. Lediglich in München ist es gelungen, die Zahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Einwohner leicht zu verbessern. Insgesamt haben die Städte des Kreistyps 1 im Beobachtungszeitraum über 120.000 Beschäftigte netto durch Abwanderung verloren.

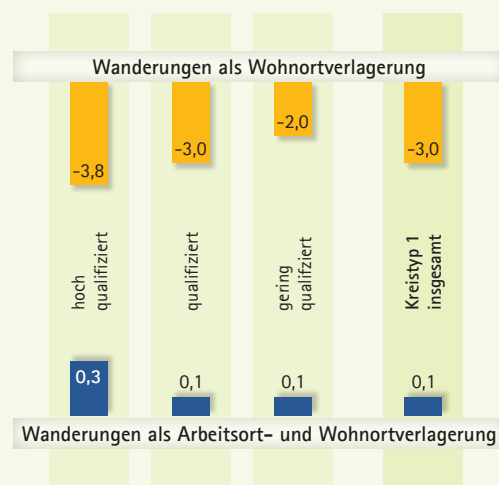
Für die Wanderungen, die auch mit einer Arbeitsortverlegung einhergehen, zeigen sich deutlich größere Differenzen zwischen den Städten (vgl. Ta-

belle 1). Zwar schneiden alle Städte bei den arbeitsplatzbezogenen Wanderungen wesentlich besser ab als bei den Wohnortwechseln, jedoch weisen einige Städte auch hier einen negativen Gesamtsaldo auf. Dazu zählen die altindustriellen Agglomerationszentren Dortmund und Essen sowie Dresden und Leipzig. Die Wanderungsverluste der beiden ostdeutschen Städte resultieren ausschließlich aus Abwanderungen nach Westdeutschland. Bei den Wanderungen innerhalb Ostdeutschlands verbuchen Dresden und Leipzig hingegen Wanderungsgewinne. Für München und Hamburg weist die Tabelle deutlich überdurchschnittliche positive Gesamtsalden von 1,2 Promille bzw. 1,1 Promille auf. Beide Städte profitieren also nicht unerheblich von arbeitsplatzbezogenen Zuzügen: Im Beobachtungszeitraum konnten jeweils mehr als 4.000 Beschäftigte durch arbeitsmarktmotivierte Wanderungen dazugewonnen werden.

Hinsichtlich der arbeitsplatzbezogenen Wanderungsbilanzen wurde zumindest für den Westen bereits festgestellt, dass der Kreistyp 1 im Durchschnitt für alle Qualifikationssegmente einen positiven Saldo erreicht, ohne dass insbesondere zwischen den Qualifizierten und gering Qualifizierten deutliche Unterschiede in der Stärke der Nettozuwanderung zu erkennen wären. Auch hier werden bei einer differenzierten Betrachtung große Abweichungen

Abbildung 2

Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsrate\* für Kernstädte in Agglomerationsräumen (Kreistyp 1) nach Qualifikation 2000 bis 2007 in Promille



Anmerkung: Zur besseren Sichtbarkeit wurden für die beiden Grafikteile unterschiedliche Maßstäbe verwendet.

\* Nettomigrationsrate = (Einwanderer - Auswanderer) : Beschäftigte am Arbeitsort x 1.000

Quelle: Beschäftigtenhistorik, eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 1

Durchschnittliche jährliche Nettomigrationsrate\* in Großstädten nach Qualifikation 2000 bis 2007

Wanderungen = Arbeitsort- und Wohnortverlagerung, in Promille

	insgesamt	hoch qualifiziert	qualifiziert	gering qualifiziert
Durchschnitt Kreistyp 1** West	0,2	0,3	0,2	0,2
München	1,2	1,8	1,0	0,7
Hamburg	1,1	1,7	1,1	0,4
Köln	0,4	0,3	0,5	0,1
Nürnberg	0,3	0,2	0,3	0,2
Bremen	0,2	1,1	0,1	0,3
Düsseldorf	0,2	0,4	0,2	0,1
Frankfurt am Main	0,2	-0,1	0,3	0,3
Stuttgart	0,1	-0,2	0,2	0,2
Essen	-0,2	-0,1	-0,2	-0,1
Dortmund	-0,4	-0,7	-0,3	-0,5
Durchschnitt Kreistyp 1** Ost	-0,2	0,2	-0,3	-0,6
Berlin	0,0	0,5	-0,1	-0,2
Dresden	-0,3	0,4	-0,5	-1,7
Leipzig	-0,6	-0,6	-0,6	-1,4

\* Nettomigrationsrate = (Einwanderer - Auswanderer) : Beschäftigte am Arbeitsort x 1.000

\*\* Beim Kreistyp 1 handelt es sich um kreisfreie Städte mit über 100 Tsd. Einwohnern.

Quelle: Beschäftigtenhistorik, eigene Berechnungen.

© IAB

zwischen den einzelnen Städten deutlich (vgl. Tabelle 1): In Hamburg, Bremen und München liegt die Nettomigrationsrate der hoch Qualifizierten deutlich über dem Durchschnitt der Kernstädte in Agglomerationsräumen. Zudem ist die Nettozuwanderung der Akademiker in diese drei Städte wesentlich stärker als die der Personen im mittleren und unteren Qualifikationssegment. Hier haben also die Zuzüge von Beschäftigten auch einen günstigen Effekt auf die Qualifikationsstruktur. Auch Berlin und Dresden gelingt es – trotz der insgesamt negativen Mobilitätsbilanz – im Segment der hoch Qualifizierten Wanderungsgewinne zu erzielen.

Anders sieht das Bild für Essen und Dortmund aus, wo die Rate auch für die Akademiker im negativen Bereich liegt und dabei ebenso ungünstig ist wie für die Qualifizierten und die gering Qualifizierten. Bemerkenswert ist das Ergebnis für Stuttgart und Frankfurt: Beide Städte haben für die Qualifizierten und gering Qualifizierten eine positive Rate, verzeichnen jedoch bei den hoch qualifizierten Beschäftigten Wanderungsverluste. Im oberen Qualifikationssegment kommt es hier also durch die arbeitsplatzbezogenen Wanderungen sogar zu leichten Humankapitalverlusten.

### ■ Wanderungsbilanz der Städte und regionale Arbeitsmarktbedingungen

Zwischen den Wanderungsbewegungen von Arbeitskräften und den strukturellen Bedingungen des regionalen Arbeitsmarktes besteht eine Wechselwirkung. Einerseits wandern Arbeitskräfte in jene Regionen, welche sich durch hohe Realeinkommen und niedrige Arbeitslosigkeit auszeichnen, andererseits können die Mobilitätsströme zu einer Veränderung der regionalen Arbeitsmarktbedingungen führen (Sjaastad 1962). Dabei ist die Qualifikationsstruktur der mobilen Arbeitskräfte von maßgeblicher Bedeutung.

Im Folgenden wird für die Kernstädte in Agglomerationsräumen analysiert, wie sehr sich Mobilitätsbilanz und Arbeitsmarktbedingungen in den Städten gegenseitig beeinflussen. Als Maß für die Stärke des Zusammenhangs werden Korrelationskoeffizienten betrachtet. Aussagen über die Wirkungsrichtung lassen sich aus den Koeffizienten allerdings nicht ableiten. Neben der Höhe der Arbeitslosigkeit und dem regionalen Einkommensniveau wird auch die Beschäftigungsentwicklung betrachtet. Darüber hinaus ist insbesondere für die hoch Qualifizierten eine Wechselwirkung zwischen der (Beschäftigungs-)Dy-

namik im Bereich der wissensintensiven Wirtschaftszweige und dem Wanderungsergebnis zu erwarten.

Ein hoher Wert der in Tabelle 2 ausgewiesenen Korrelationskoeffizienten weist auf einen relativ starken Zusammenhang der untersuchten Faktoren hin. Aus Zeile 1 ist abzulesen, dass erwartungsgemäß ein negativer Zusammenhang zwischen der Höhe der Arbeitslosigkeit und der Wanderungsbilanz der untersuchten Kernstädte besteht. Je niedriger die Arbeitslosigkeit desto günstiger fällt im Mittel das Wanderungsergebnis der Region aus. Etwas überraschend ist, dass sich dabei keine Unterschiede hinsichtlich der Wanderungsarten zeigen. Die wohnortmotivierten Umzüge korrelieren in gleichem Maße mit der regionalen Arbeitslosigkeit wie die stärker arbeitsplatzbezogenen Verlagerungen.

Für die hoch Qualifizierten ist festzustellen, dass der Zusammenhang zwischen dem Wanderungsergebnis und der Höhe der Arbeitslosigkeit in den Städten schwächer ausfällt als für alle Qualifikationsgruppen zusammen. Dies gilt vor allem für die stärker arbeitsplatzbezogenen Umzüge, die nicht signifikant mit der Akademikerarbeitslosigkeit korrelieren (Zeile 2). Da hoch Qualifizierte weit unterproportional von Arbeitslosigkeit betroffen sind, hat das Risiko, den Arbeitsplatz zu verlieren, vermutlich einen relativ geringeren Einfluss auf ihre Wanderungsentscheidung.

Für den Zusammenhang zwischen dem regionalen Lohnniveau (Zeile 3) und der Mobilitätsbilanz aller Beschäftigten ergeben sich anders als bei der Arbeitslosigkeit beträchtliche Unterschiede je nach Mobilitätsart. Während zwischen dem Lohn und dem wohnortbedingten Wanderungsergebnis nur eine schwache, nicht signifikante Korrelation besteht, zeigt sich bei den arbeitsplatzbezogenen Wanderungen ein ebenso starker Zusammenhang wie für die regionale Arbeitslosigkeit. Beide Arbeitsmarktbedingungen – Entlohnung und Arbeitslosigkeit – korrelieren also mit den überwiegend arbeitsplatzbezogenen Wanderungsergebnissen der Städte. Augenfällig ergibt sich aber für die hoch Qualifizierten kein signifikanter Zusammenhang mit dem Lohnniveau – unabhängig davon, ob neben dem Wohnort auch der Arbeitsort gewechselt wird. Auch bei Berücksichtigung der städtischen Lohnunterschiede für Akademiker (Zeile 4) bestätigt sich das Ergebnis.

Insgesamt ergeben sich also häufiger signifikante Korrelationen zwischen dem Wanderungsergebnis und den Arbeitslosenquoten der Metropolen als zwischen Wanderungsergebnis und regionalen

Lohnniveaus. Möglicherweise spiegelt sich darin wider, dass die Varianz der Arbeitslosigkeit (Variationskoeffizient 23 %) für die Städte ebenfalls stärker ausgeprägt ist als die regionalen Disparitäten im Lohnniveau (Variationskoeffizient 10 %).<sup>3</sup> Der Befund für die Kernstädte deckt sich insofern nicht mit den Resultaten von Arntz (2006): Ihre Analysen ergaben für die Ost-West-Mobilität in Deutschland, dass die Wanderungsentscheidungen mit steigendem Qualifikationsniveau verstärkt von regionalen Einkommensunterschieden geprägt werden. Hinsichtlich des Einflusses der regionalen Mobilität auf das individuelle Einkommen der Ortswechsler fanden Lehmer und Möller (2008) ähnlich wie Arntz ebenfalls positive Effekte, die für besser Qualifizierte höher ausfielen. Ihren Analysen zufolge erzielten hoch Qualifizierte größere Einkommensvorteile gegenüber Nicht-Mobilen als die weniger gut Qualifizierten.

Wie der durchschnittliche Lohn korreliert auch das Beschäftigungswachstum (Zeile 5) mit den arbeitsplatzbezogenen Wanderungen, nicht aber mit den Wohnortwechseln. Bemerkenswert ist, dass sich kein wesentlicher Zusammenhang zwischen dem Beschäftigungswachstum wissensintensiver Wirtschaftszweige bzw. einer Spezialisierung auf diese Branchen und die Mobilitätsbilanz der hoch Qualifizierten ausmachen lässt.

Wie sehr bedingen nun Wanderungsbilanzen und Arbeitsmarktbedingungen der Städte einander? Wie die Koeffizienten verdeutlichen, korrelieren die arbeitsplatzbezogenen Wanderungen sowohl mit Lohnunterschieden als auch mit Unterschieden in der Arbeitslosigkeit und dem Beschäftigungswachstum. Der Zusammenhang zwischen Einkommen und arbeitsplatzbezogenen Wanderungen ist deutlich stärker ausgeprägt als zwischen Einkommen und wohnortbedingten Wanderungen. Für die Arbeitslosigkeit ist kein entsprechender Unterschied festzustellen.

Es ist hervorzuheben, dass zwischen den Arbeitsmarktbedingungen und dem Wanderungsverhalten der Akademiker insgesamt ein relativ geringer Zusammenhang besteht. Wahrscheinlich tragen neben den attraktiven Beschäftigungsperspektiven auch andere Faktoren zur Attraktivität der Städte für die gut Ausgebildeten bei. Hamburg oder München haben beispielsweise das Image dynamischer, aber auch hochpreisiger Dienstleistungsmetropolen, die

<sup>3</sup> Der Variationskoeffizient gibt die Varianz einer Variablen in Relation zum entsprechenden Mittelwert an und ermöglicht so, die Streuung verschiedener Größen miteinander zu vergleichen.

Tabelle 2

**Korrelation zwischen der durchschnittlichen jährlichen Nettomigrationsrate<sup>1)</sup> 2000 bis 2007 und ausgewählten Arbeitsmarktindikatoren deutscher Metropolen**

		Wohnortverlagerung		Arbeits- und Wohnortverlagerung	
		gesamt	hq <sup>2)</sup>	gesamt	hq <sup>2)</sup>
Arbeitslosenquote	gesamt	-0,44*	-0,34*	-0,43*	-0,14
	hq <sup>2)</sup>		-0,24		-0,05
Einkommen	gesamt	0,13	0,05	0,48*	0,09
	hq <sup>2)</sup>		0,13		0,14
Beschäftigungsentwicklung	gesamt	0,11	0,01	0,48*	0,08
Anteil wissensintensiver Branchen	hq <sup>2)</sup>		0,02		0,02
Wachstum wissensintensiver Branchen	hq <sup>2)</sup>		0,17		0,22

<sup>1)</sup> Nettomigrationsrate = (Einwanderer - Auswanderer) : Beschäftigte am Arbeitsort x 1.000

<sup>2)</sup> = hoch qualifiziert; \* = statistisch signifikant auf dem 5 %-Niveau.

Quelle: Beschäftigtenhistorik, Arbeitslosen- und Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen.

weitreichende Kultur- und Konsumangebote bereithalten. Bestimmte von einkommensstarken Akademikern präferierte Lebensstile dürften sich vor allem in diesen Metropolen realisieren lassen (Geppert/Gornig 2010).

**Fazit**

Im Zuge der demografischen Veränderungen wird die Zahl der Erwerbspersonen in Deutschland in den kommenden Jahren spürbar sinken. Damit verbunden ist die Gefahr eines Fachkräftemangels, vor allem bei Akademikern und in technischen Berufen. Es ist daher absehbar, dass sich der Wettbewerb der Regionen um qualifizierte Fachkräfte verschärfen wird. Die Attraktivität der Agglomerationszentren als Wohn- und Arbeitsort für gut ausgebildete Arbeitskräfte gewinnt angesichts dieser Entwicklung an Gewicht. Denn mit dem Zuzug hoch Qualifizierter steigen die Wachstumsaussichten einer Region.

Die Wanderungsbilanzen für die 13 ausgewählten Agglomerationsräume haben gezeigt, dass bei einer tiefer gehenden Betrachtung zwischen den Städten deutliche Unterschiede zutage treten. Einige Agglomerationsräume wie München oder Hamburg sind in Bezug auf die Zu- und Abwanderung – insbesondere auch unter dem Aspekt der Qualifikation der Beschäftigten – gut positioniert. Für andere Städte wie Essen und Dortmund, aber auch Leipzig, sind die Befunde weniger günstig. Insgesamt zeigt sich somit ein differenziertes Bild, aus dem – zumindest bislang –

nicht auf eine allgemeine Renaissance der Städte geschlossen werden kann.

Die Wanderungsbilanzen der Städte spiegeln Suburbanisierungstendenzen wie auch Disparitäten in den Arbeitsmarktbedingungen wider. Der Zuwachs, den die meisten Städte bei den arbeitsplatzbezogenen Wanderungen erzielen, verdeutlicht, dass sie als Arbeitsmarktzentrum fungieren. Dennoch zeigen sich Unterschiede, insbesondere wenn die Qualifikation der mobilen Beschäftigten berücksichtigt wird. Während in Hamburg, Bremen und München die Humankapitalgewinne im Segment der hoch Qualifizierten die ohnehin günstige Bilanz verbessern, kommt es in Stuttgart und Frankfurt zu leichten Wanderungsverlusten bei den Akademikern.

Die Analysen zeigen auch, dass zwischen den Arbeitsmarktbedingungen – z. B. dem städtischen Lohn- und Arbeitslosigkeitsniveau – und der Mobilitätsbilanz der Städte ein Zusammenhang besteht. Die Unterschiede in der qualifikationspezifischen Mobilitätsbilanz der Städte korrelieren hingegen weniger deutlich mit deren Arbeitsmarktbedingungen. So hängt das Wanderungsverhalten der Akademiker offenbar in geringerem Maße mit den strukturellen Gegebenheiten des Arbeitsmarktes zusammen als das der anderen Qualifikationsgruppen. Da sich die Arbeitsmarktsituation für Beschäftigte mit Hochschulabschluss vergleichsweise günstig darstellt, spielen bei ihnen vermutlich auch andere Faktoren wie Kultur und Konsumangebote für die Attraktivität der Städte eine gewichtige Rolle.

#### Literatur

Arntz, Melanie (2006): What Attracts Human Capital? Understanding the Skill Composition of Interregional Job Matches in Germany. In: ZEW Discussion Paper No. 06-062.

Brachet-Schwarz, Werner (2004): Das Ende der Suburbanisierung? Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 04/2004.

Dohse, Dirk; Laaser, Claus-Friedrich; Schrader, Jörg-Volker; Soltwedel, Rüdiger (2005): Raumstruktur im Internetzeitalter: Tod der Distanz? Eine empirische Analyse. Kieler Diskussionsbeiträge Nr. 416/417, Kiel.

Gatzweiler, Hans-Peter; Kuhlmann, Petra; Meyer, Katrin; Milbert, Antonia; Pütz, Thomas; Schlömer, Claus; Schürt, Alexander (2006): Herausforderungen deutscher Städte und Stadtregionen. Ergebnisse aus der Laufenden Raum- und Stadtbeobachtung des BBR zur Entwicklung der Städte und Stadtregionen in Deutschland. BBR-Online-Publikation, Nr. 8. [http://www.bbr.bund.de/nn\\_322000/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/lzR/2008/3\\_4/WeitereAngebote.html](http://www.bbr.bund.de/nn_322000/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/lzR/2008/3_4/WeitereAngebote.html)

Geppert, Kurt; Gornig, Martin (2010): Mehr Jobs, mehr Menschen: die Anziehungskraft der großen Städte wächst. DIW Wochenbericht 19/2010.

Granato, Nadia; Niebuhr, Annetrin (2009): Arbeitskräftewanderungen nach Qualifikation: Verluste in Ostdeutschland gehen zurück. [IAB-Kurzbericht Nr. 7](#), Nürnberg.

Legler, Harald; Frietsch, Rainer (2007): Neuabgrenzung der Wissenswirtschaft – forschungsintensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen (NIW/ISI-Listen 2006). <http://publica.fraunhofer.de/documents/N-61023.html>

Lehmer, Florian; Möller, Joachim (2008): Group-specific effects of inter-regional mobility on earnings – a microdata analysis for Germany. In: [Regional Studies. Journal of the Regional Studies Association](#), Vol. 42, No. 5, S. 657-674.

Schlömer, Claus (2004): Binnenwanderungen seit der deutschen Einheit. In: *Raumforschung und Raumordnung* 62, H. 2, S. 96-108.

Siedentop, Stefan (2008): Die Rückkehr der Städte? Zur Plausibilität der Reurbanisierungshypothese. In: *Informationen zur Raumentwicklung* 3/4.2008, S. 193-210.

Sjaastad, Larry A. (1962): The Costs and Returns of Human Migration. *Journal of Political Economy* 70 (Supplement), S. 80-93.

#### Die Autorinnen



Dr. Tanja Buch  
ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im  
Regionalen Forschungsnetz IAB Nord.  
[tanja.buch@iab.de](mailto:tanja.buch@iab.de)



Silke Hamann  
ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Regionalen  
Forschungsnetz IAB Baden-Württemberg.  
[silke.hamann@iab.de](mailto:silke.hamann@iab.de)



Dr. Annetrin Niebuhr  
ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im  
Regionalen Forschungsnetz IAB Nord.  
[annettrin.niebuhr@iab.de](mailto:annettrin.niebuhr@iab.de)