

Wolff, Sascha

**Working Paper**

## Migration und ihre Determinanten im ost-westdeutschen Kontext nach der Wiedervereinigung: ein Literaturüberblick

Diskussionsbeiträge, No. 130

**Provided in Cooperation with:**

Department of Economics, University of Goettingen

*Suggested Citation:* Wolff, Sascha (2006) : Migration und ihre Determinanten im ost-westdeutschen Kontext nach der Wiedervereinigung: ein Literaturüberblick, Diskussionsbeiträge, No. 130, Georg-August-Universität Göttingen, Volkswirtschaftliches Seminar, Göttingen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/31959>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# **Diskussionsbeiträge / Discussion Paper Series**

**Volkswirtschaftliches Seminar  
Universität Göttingen**

**/ Department of Economics  
/ University of Goettingen, Germany**

Beitrag Nr. 130 / Issue No. 130

## **Migration und ihre Determinanten im ost- westdeutschen Kontext nach der Wiedervereinigung: Ein Literaturüberblick**

**Sascha Wolff**

University of Goettingen

June 2006

ISSN 1611-7514

# **Migration und ihre Determinanten im ost-westdeutschen Kontext nach der Wiedervereinigung: Ein Literaturüberblick**

Sascha Wolff  
Georg-August-Universität Göttingen\*

Juni 2006

## **Zusammenfassung**

Charakteristisch für den ostdeutschen Transformationsprozess sind die Ost-West-Wanderungen, welche vor, während und nach der deutschen Wiedervereinigung stattfanden. Ihr Ausmaß erreichte dabei ungeahnte Dimensionen. So verließen im Zeitraum von 1989 bis 2002 insgesamt (brutto) ungefähr 2,77 Millionen Ostdeutsche die ehemalige DDR in Richtung Westen. Unter Berücksichtigung der West-Ost-Migration erfuhr der östliche Teil Deutschlands in dieser Phase einen Wanderungsverlust (kumulierte Nettoemigration) von 1,3 Millionen Personen.

Diese Zahlen unterstreichen nicht nur die hohe Relevanz des Phänomens Migration im ost-westdeutschen Kontext, sondern werfen auch die Frage nach den Gründen bzw. den Determinanten dieser Abwanderung auf. Auch vor dem Hintergrund der Befürchtungen einer hohen ost-westeuropäischen Migration im Zuge der EU-Osterweiterung erscheint die Beschäftigung mit den Einflussfaktoren der Migration aktuell und wichtig. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es daher, einen Überblick über den Stand der ökonomischen Forschung zur ost-westdeutschen Migration bzw. zu deren Bestimmungsgrößen zu geben und dabei die wesentlichsten Studien auf diesem Gebiet vorzustellen und kritisch zu diskutieren.

Schlagwörter: ost-westdeutsche Migration, Determinanten der Migration

## **Abstract**

A main feature characterising the transition process of Eastern Germany is the scope with which east-west migration took place before, during, and after the German unification. Overall, roughly 2.77 million East Germans left their territory to migrate to the west between 1989 and 2002 (gross migration). Taking into account west-east migration, cumulative net migration amounted to 1.3 million persons.

These figures not only highlight the relevance of the migration phenomenon in the east-west German context. They also raise questions about the reasons and the determinants of this migration movement. Dealing with the influencing factors of emigration is particularly important against the backdrop of high expected east-west European migration movements in the course of and due to the eastern enlargement of the EU. Thus it is the objective of this paper to give an overview over the current state of economic research to migration in the east-west German context and in particular its determinants. The main studies within this area will be described and critically discussed.

Keywords: East-West German Migration, Determinants of Migration

JEL-Classification: J61, J62, R23

---

\* Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Platz der Göttinger Sieben 3, 37073 Göttingen, Tel.: 0551/39-19686, Email: sascha.wolff@wiwi.uni-goettingen.de

## 1 Einleitung

Ein Hauptcharakteristikum des Transformationsprozesses Ostdeutschlands ist das Ausmaß, mit dem die Ost-West-Migration vor, während und nach der deutschen Wiedervereinigung stattfand. Dabei verlief dieser Abwanderungsprozess im Zeitraum von 1989 bis 2002 im Wesentlichen in zwei Wellen. So erreichte die Ost-West-Migration in Deutschland ihre erste Hochphase zwischen 1989 und 1990. Während dieser Zeit verließen nahezu 600 000 Personen die ehemalige DDR, was einem Anteil von ungefähr 3,7 % der ostdeutschen Bevölkerung entspricht (ohne Ostberlin). Von 1991 an bis Mitte der neunziger Jahre nahm das Ausmaß der Abwanderung von den neuen in die alten Bundesländer beträchtlich ab. So migrierten 1994 z.B. nur ca. 150 000 Personen von Ost- nach Westdeutschland, was einem Anteil von 1,04 % der ostdeutschen Bevölkerung gleichkommt. Die zweite Abwanderungswelle erlebte Deutschland zwischen 1997 und 2001. Während dieses Zeitraums verließen ca. 6,6 % der ostdeutschen Bevölkerung ihren Landesteil, was nahezu 930 000 Personen entspricht. Im Jahre 2001 erreichte die Ost-West-Migration in Deutschland ihren vorläufigen Höhepunkt. Insgesamt betrachtet verließen im Zeitraum von 1989 bis 2002 ungefähr 2,77 Millionen Personen die ehemalige DDR in Richtung Westen (kumulierte Bruttomigration aus Ostdeutschland, ohne Ostberlin).<sup>1</sup> Subtrahiert man hiervon die West-Ost-Migration, so ergibt sich als Saldo eine kumulierte Nettoemigration aus dem Osten (von 1989 bis Ende 2001) in Höhe von 1,3 Millionen Personen, was einem Anteil von 7,5 % der ursprünglichen ostdeutschen Bevölkerung entspricht. Unter den ehemals planwirtschaftlich organisierten Regimen Mittel- und Osteuropas, weist Ostdeutschland damit nach Albanien die zweithöchsten Nettoemigrationsraten auf.<sup>2</sup>

Das angesprochene Zahlenmaterial unterstreicht nicht nur die hohe Relevanz des Phänomens Migration im ost-westdeutschen Kontext, sondern wirft auch die Frage nach den Gründen bzw. den Determinanten dieser Abwanderung auf. Genau diese Determinanten der Abwanderung vom östlichen in den westlichen Teil Deutschlands sollen im Fokus dieses Aufsatzes stehen. So ist es Ziel dieser Arbeit, dem Leser einen Überblick über den Stand der ökonomischen Forschung zur ost-westdeutschen Migration bzw. zu deren Bestimmungsgrößen nach der Wiedervereinigung zu geben und dabei die wesentlichsten Studien auf diesem Gebiet vorzustellen.<sup>3</sup> Ein solcher ausführlicher Überblick über Forschungsstand und

---

<sup>1</sup> Die angeführten Zahlen stammen aus einer dem Aufsatz von Heiland (2004) angehängten Datentabelle, welche unter <http://www.demographic-research.org/volumes/vol11/7/files/Data%20Tables.xls> heruntergeladen werden kann. Die von Heiland (2004) angegebenen Zahlenwerte stellen reine Bruttomigrationsströme bzw. Bruttoemigrationsraten aus Ostdeutschland (ohne Ostberlin) dar. Heiland definiert die Bruttoemigrationsrate als das Verhältnis aus der Gesamtzahl an Emigranten von der Herkunfts- in die Zielregion im betrachteten Zeitraum und der Bevölkerungsgröße der Herkunftsregion. Zur Berechnung der Bruttoemigrationsrate verwendet der Autor die Wohnbevölkerung der Herkunftsregion zu Beginn des Kalenderjahres basierend auf den entsprechenden Daten des ZER sowie des Statistischen Bundesamtes. Vgl. Heiland (2004), S. 190, Endnote 6.

<sup>2</sup> Für den Zahlenwert der kumulierten Nettoemigration vgl. Brücker/Trübswetter (2004), S. 2.

<sup>3</sup> Es sei erwähnt, dass sich diese Arbeit nur dem Phänomen der permanenten Migration bzw. ihren Bestimmungsgrößen im ost-westdeutschen Kontext zuwendet. Das Phänomen des Pendelns wird hier nicht näher betrachtet. An entsprechender Stelle wird jedoch darauf verwiesen.

Forschungsergebnisse zur ost-westdeutschen Migration erscheint auch vor dem Hintergrund der vielerorts befürchteten künftigen ost-westeuropäischen Migration interessant und wichtig.<sup>4</sup>

Der Rest dieser Arbeit ist folgendermaßen aufgebaut. Abschnitt zwei wendet sich ausschließlich Studien zu, die das beschriebene Phänomen in deskriptiver Weise untersuchen. Dagegen widmet sich Abschnitt drei dieser Arbeit der Darstellung von Untersuchungen, die die Migration von Ost- nach Westdeutschland bzw. ihre Determinanten mittels ökonomischer Methoden auf Basis von Individual- bzw. Mikrodaten analysieren. Studien, die sich zur Untersuchung dieser Materie aggregierter Daten bzw. Makrodaten bedienen, werden in Abschnitt vier des Aufsatzes vorgestellt<sup>5</sup>. Zwei exemplarisch herausgegriffene Prognosen zur Ost-West-Migration im wiedervereinten Deutschland werden in Abschnitt fünf dieser Arbeit beschrieben. Im Anschluss an jeden Abschnitt werden die jeweils vorgestellten Studien einer kritischen Betrachtung unterzogen. Abschließend erfolgen eine allgemeine Zusammenfassung der gewonnenen Erkenntnisse sowie ein Ausblick auf den weiteren Forschungsbedarf in diesem Gebiet.

## 2 Deskriptive Studien

### 2.1 Darstellung

Betrachtet man die ökonomische Literatur, die sich mit der Migration und ihren Determinanten im ost- westdeutschen Kontext beschäftigt, so finden sich nur wenige Studien, die sich mit diesem Sachverhalt auf einer rein deskriptiven Basis auseinandersetzen.

Eine dieser Untersuchungen stammt von Wagner (1998). Diese Studie beschäftigt sich einerseits mit den stilisierten Fakten ost-westdeutscher Migration und andererseits mit den Charakteristika der ost-westdeutschen Migranten sowie den Bestimmungsgrößen dieser Abwanderung.<sup>6</sup>

Bezüglich der Darstellung stilisierter Fakten der Migration identifiziert der Autor zunächst drei wesentliche Gründe für die Abwanderung der Ostdeutschen von den neuen in die alten Bundesländer. So werden das große Einkommensgefälle zwischen Ost- und Westdeutschland, der bessere Umweltzustand im westlichen Teil Deutschlands sowie die niedrigeren Arbeitslosenraten in den alten Bundesländern als wesentliche Gründe für die Ost-West-Migration nach

---

<sup>4</sup> Die Studien zu den Determinanten ost-westdeutscher Migration nach der Wiedervereinigung enthalten zwar auch schon Überblicke zum Stand der Forschung, diese beziehen sich aber meist nur auf bestimmte Teilaspekte und sind daher eher selektiv.

<sup>5</sup> Dieser Abschnitt widmet sich außerdem einer Studie, die sowohl mikro- als auch makroökonomische Komponenten beinhaltet.

<sup>6</sup> Des Weiteren betrachtet Wagner (1998) die Charakteristika von ost-westdeutschen Pendlern sowie die Determinanten des Pendelns. Darauf soll aber im Folgenden nicht weiter eingegangen werden.

der Wiedervereinigung herausgestellt.<sup>7</sup> Um diese drei Hauptgründe mit Zahlen zu fundieren, listet der Autor Daten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) sowie weitere Zahlen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) für den Zeitraum von 1990 bis 1996 auf. Um einen Zusammenhang zwischen diesen ökonomischen Hintergrunddaten und der Migration im ost-westdeutschen Kontext herzustellen, werden vom Autor zudem Zahlen des Statistischen Bundesamtes zur Brutto- bzw. Nettomigration und deren Entwicklung im Zeitablauf (speziell zwischen 1990 und 1996) vorgestellt.<sup>8</sup> Durch die Analyse bzw. den Abgleich des aufgelisteten Datenmaterials kommt Wagner (1998) zu dem Schluss, dass die aufgeführte Ost-West-Migration im wiedervereinigten Deutschland in einem konsistenten Zusammenhang zu den aufgezeigten ökonomischen Beweggründen steht.<sup>9</sup>

Die bereits angesprochene Analyse der Charakteristika ost-westdeutscher Migranten sowie die Untersuchung der Bestimmungsgrößen dieser Abwanderung geschieht abermals mit Daten des SOEP und zum größten Teil deskriptiv. Bezüglich der Charakteristika der Abwanderer stellt der Autor heraus, dass Männer sowie jüngere Leute (unter 30) prozentual gesehen höhere Abwanderungsraten aufweisen. Zudem haben Ost-Westmigranten höhere Lohneinkommen als entsprechende Nicht-Emigranten.<sup>10</sup>

Im Hinblick auf die Analyse der Bestimmungsgrößen der ost-westdeutschen Migration, zitiert Wagner (1998) die Ergebnisse zweier ökonometrischer Untersuchungen von Büchel/Schwarze (1994) sowie Schwarze (1996), auf die im folgenden Abschnitt („mikro-ökonomische Studien“) noch ausführlich eingegangen wird. So werden Faktoren wie die formale Qualifikation, Bildung, Pendeln von Ost- nach Westdeutschland als Vorstufe der Migration, die individuelle Erwartung eines drohenden Arbeitsplatzverlustes, der Zufriedenheitsgrad mit der Umwelt sowie das verdiente Lohneinkommen im Osten als wesentliche Determinanten der Ost-West-Migration herausgestellt.<sup>11</sup>

Im Gegensatz zur Arbeit von Wagner (1998), beschränkt sich die Studie von Heiland (2004) auf die Dokumentation der Entwicklung der regionalen Migration von Ost- nach Westdeutschland im Zeitraum von 1989 bis 2002. Um die Entwicklung der jährlichen Abwanderung von den fünf neuen in die elf alten Bundesländer darzustellen, kombiniert der Autor Daten des Zentralen Einwohnerregisters der DDR (ZER) von 1989 bis 1990 mit Daten des Statistischen Bundesamtes (SB) von 1991 bis 2002.<sup>12</sup>

---

<sup>7</sup> Vgl. Wagner (1998), S. 99.

<sup>8</sup> Vgl. ebd. (1998), S. 100 ff. zu dem verwendeten Zahlenmaterial. Zu sehr viel detaillierterem Zahlenmaterial zur ost-westdeutschen Migration speziell im Verlauf und nach der Wiedervereinigung vgl. Wendt (1993/94), S. 533 ff. sowie Grundmann (1998), Kapitel 4.

<sup>9</sup> Vgl. Wagner (1998), S. 105.

<sup>10</sup> Vgl. ebd. (1998), S. 109, 111.

<sup>11</sup> Vgl. ebd. (1998), S. 112 ff.

<sup>12</sup> Vgl. Heiland (2004), S. 174. Die der Arbeit des Autors zugrunde liegenden Daten sind dem Aufsatz beigelegt und können unter <http://www.demographic-research.org/volumes/vol11/7/files/Data%20Tables.xls> heruntergeladen werden.

So stellt Heiland (2004) bei der Untersuchung der aggregierten Ost-West-Wanderung im wiedervereinigten Deutschland zwei Wellen der Migration im besagten Zeitraum fest (U-förmige Beziehung der ost- westdeutschen Migration über die Zeitspanne von 1989 – 2002). Ein ähnliches Muster entdeckt der Autor auch auf regionaler Ebene für die einzelnen fünf neuen Bundesländer.<sup>13</sup> So erreichte die Ost-West-Migration in Deutschland ihre erste Hochphase zwischen 1989 und 1990. Ab 1991 bis Mitte der neunziger Jahre sank die Abwanderung beträchtlich, bis sie von 1997 an wieder stetig anstieg und in 2001 einen weiteren Höhepunkt erreichte.

Nur am Rande beschäftigt sich Heiland (2004) mit den möglichen Gründen für diesen Verlauf der Migration im ost- westdeutschen Kontext. So führt er die erste Abwanderungswelle, bei der nahezu 600 000 Personen (ohne Ostberlin) die ehemalige DDR verließen, auf die dargebotenen neuen Möglichkeiten sowie die Unsicherheiten vor der Wiedervereinigung zurück. Der anfängliche Optimismus, die zügige Lohnangleichung der frühen 90er Jahre und der damit einhergehende wachsende Lebensstandard im Osten sowie verringerte Arbeitsplatzaussichten im Westen ab 1992 tragen zur Erklärung der relativ niedrigen Migrationsraten von Ost- nach Westdeutschland Anfang bis Mitte der 90er Jahre bei. Für die zweite Abwanderungswelle von Ost- nach Westdeutschland, welche zwischen 1997 und 2001 stattfand, führt der Autor im Wesentlichen drei Gründe an. Einerseits kam die Lohnangleichung zwischen dem östlichen und dem westlichen Teil Deutschlands seit 1995 fast zum Stillstand. Andererseits verschlechterte sich aber auch die Arbeitsmarktsituation im Osten zwischen 1995 und 2002 erheblich. Neben der ökonomischen Stagnation im Osten, trugen aber auch die sich seit 1997 wieder verbessernden Arbeitsmarktbedingungen im westlichen Teil der Bundesrepublik wesentlich zur zweiten Ost-West-Abwanderungswelle bei.<sup>14</sup>

Auf regionaler Ebene stellt Heiland (2004) heraus, dass Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg im Vergleich zu den drei anderen neuen Bundesländern vor der Wiedervereinigung wesentlich geringere Abwanderungsraten aufwiesen. Diese Entwicklung kehrte sich jedoch während der zweiten Migrationswelle komplett um. Zudem wird hervorgehoben, dass mit Ausnahme der zunehmenden Anziehungskraft der Berliner Region seit Anfang der neunziger Jahre die Verteilung der Ost-Westmigranten über die alten Bundesländer über den betrachteten Zeitraum recht stabil gewesen ist.

So werden die großen industriellen Gegenden, vor allem die in Baden-Württemberg und Bayern, aber auch die in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen von ostdeutschen Abwanderern bevorzugt.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Vgl. Heiland (2004), S. 178 ff. für die Migrationsverteilungen der einzelnen fünf neuen Bundesländer über die alten Bundesländer im Zeitraum von 1989 bis 2002.

<sup>14</sup> Vgl. ebd. (2004), S. 176, 178.

<sup>15</sup> Vgl. ebd. (2004), S. 188.

## 2.2 Kritische Bewertung

Zunächst fällt auf, dass es kaum Studien gibt, die sich mit der Migration im ost-westdeutschen Kontext sowie deren Determinanten auf rein deskriptiver Basis beschäftigen. Wie sich im weiteren Verlauf noch zeigen wird, bedient sich die Masse der Untersuchungen ökonomischer Methoden, um speziell die Bestimmungsgrößen der Ost-West-Migration zu analysieren.

Fraglich ist, ob sich die vorgestellten deskriptiven Studien überhaupt den Migrationsdeterminanten oder doch eher der Migration selbst bzw. deren Verlauf über die Zeit hinweg zuwenden. Wie beschrieben, widmet sich die Studie von Heiland (2004) der Abwanderung an sich sowie deren Entwicklung im Zeitablauf. Die detaillierte Darstellung des Migrationsverlaufes, sowohl für Gesamtostdeutschland als auch auf Bundeslandebene, ist positiv hervorzuheben. Die Gründe für diese Abwanderung bzw. deren Verlauf werden vom Autor hingegen nur am Rande diskutiert. Im Gegensatz dazu widmet sich die Studie von Wagner (1998) verstärkt den Bestimmungsgrößen der ost-westdeutschen Migration. Einerseits geschieht dies durch den Rückgriff auf die Ergebnisse der ökonomischen Analysen von Büchel/Schwarze (1994) sowie Schwarze (1996). Andererseits versucht der Autor, durch Gegenüberstellung bzw. den Abgleich ökonomischer Hintergrunddaten mit vorliegenden Migrationszahlen den Determinanten der Abwanderung näher zu kommen.

Hierbei stellt sich die Frage, ob sich diese Art von deskriptivem Ansatz überhaupt zur Herstellung eines konsistenten Zusammenhangs zwischen Migration und den dazugehörigen Beweggründen eignet. Sind nicht eher ökonomische Methoden – so wie sie in den nächsten Abschnitten beschrieben werden – von Nöten, um diesen Zusammenhang herzustellen bzw. empirisch nachzuweisen?

## 3 Mikroökonomische Studien

### 3.1 Darstellung

Es gibt eine ganze Reihe von mikroökonomischen Studien, die sich mit der ost-westdeutschen Migration nach der Wiedervereinigung und deren Bestimmungsgrößen befassen.

So stellen die Studien von Wagner (1992) sowie Schwarze/Wagner (1992) zwei der ersten Untersuchungen in diesem Bereich dar. Beide Studien sind, bis auf eine Ausnahme, im Wesentlichen identisch.<sup>16</sup> Um die Frage nach den Determinanten der Arbeitskräftemobilität im ost-westdeutschen Kontext empirisch zu analysieren, greifen die Autoren auf Daten der Ost-Stichprobe des SOEP der Jahre 1990 und 1991 zurück. Da aber diese Wellen der Ost-Stich-

---

<sup>16</sup> Wagner (1992) untersucht zusätzlich zu den Determinanten der Abwanderungsbereitschaft ostdeutscher Arbeitskräfte die Bestimmungsgrößen des Pendelns Ostdeutscher in den Westen. Zu diesem Sachverhalt vgl. Wagner (1992), S. 86.



probe des SOEP nicht genügend tatsächliche Migrationsbeobachtungen enthalten, benutzen die Autoren stattdessen die Abwanderungsbereitschaft/-absicht der Ostdeutschen als abhängige Variable. Mit Hilfe dieser Daten können die Autoren z.B. überprüfen, wie stark bei den befragten Individuen, die mit ihrem Haushaltseinkommen mehr oder weniger zufrieden sind, die Absicht ausgeprägt ist, in die alten Bundesländer abzuwandern. Des Weiteren kann untersucht werden, wie bereits eingetretene Arbeitslosigkeit, Arbeitslosigkeit des Ehepartners, die subjektive Erwartung eines drohenden Arbeitsplatzverlustes, Rahmenbedingungen wie Hausbesitz bzw. die Zufriedenheit mit dem Umweltzustand, die Abwanderungsbereitschaft beeinflussen. Bezüglich der Abwanderungsbereitschaft unterscheiden die Autoren zudem in kurz- bzw. mittelfristige Bereitschaft.<sup>17</sup> Als ökonometrisches Analyseinstrument dienen multivariate Logit-Regressionen.

Betrachtet man die Ergebnisse der Untersuchungen von Wagner (1992) sowie Schwarze/Wagner (1992) näher, so erscheinen folgende Punkte besonders erwähnenswert: Knapp 5 % der unter 50-jährigen erwerbsfähigen Personen – also derjenigen, die für das wirtschaftliche Fortkommen Ostdeutschlands essentiell sind – können sich vorstellen, kurzfristig in die alten Bundesländer umzuziehen. Erwartungsgemäß haben Arbeitslose eine erhöhte Abwanderungsbereitschaft. Betrachtet man hingegen nur die erwerbstätigen Personen, so weisen diejenigen, die besonders stark mit ihrem Haushaltseinkommen unzufrieden sind, eine leicht überdurchschnittliche Abwanderungsneigung auf. Ein drohender Arbeitsplatzverlust oder die bereits eingetretene Arbeitslosigkeit des Ehepartners erhöhen die Abwanderungsbereitschaft erheblich. Bezüglich der formalen Qualifikation der Arbeitnehmer zeigen die Ergebnisse der Analysen zumindest kurzfristig keine Anhaltspunkte, dass die besser Qualifizierten eher abwandern wollen. Der eigentliche Selektionseffekt, so die Autoren, besteht im niedrigeren Alter der Wanderungsbereiten.

Zuletzt sei noch auf einen weiteren, für die Einschätzung der Abwanderungsneigung bedeutsamen Effekt verwiesen. Die Unzufriedenheit mit dem Umweltzustand erhöht die Abwanderungsbereitschaft beträchtlich, so die Autoren in ihren Studien.<sup>18</sup>

Genau wie die bereits vorgestellten Untersuchungen, analysiert auch die empirische Studie von Burda (1993) die Determinanten der Abwanderungsbereitschaft ostdeutscher Personen mit Hilfe von Individualdaten des SOEP des Jahres 1991. Im Gegensatz zu Wagner (1992) sowie Schwarze/Wagner (1992) unternimmt Burda (1993) in seiner Analyse u.a. den Versuch, mit Hilfe spezieller Variablen auf den ‚option value of waiting‘ Ansatz<sup>19</sup> der Migration zu

<sup>17</sup> Vgl. Wagner (1992), S. 85 f., 87 sowie vgl. Schwarze/Wagner (1992), S. 59. Nähere Informationen zu den verwendeten Variablen sowie deren Messung/Ausprägung vgl. Wagner (1992), S. 85 f. Fußnoten 10 und 11 sowie S. 87 und vgl. Schwarze/Wagner (1992), S. 59 Fußnoten 7 und 8.

<sup>18</sup> Zu den Ergebnissen vgl. ebd. (1992), S. 87 f. sowie vgl. ebd. (1992), S. 59 ff.

<sup>19</sup> Die Intuition hinter dem so genannten ‚option value of waiting‘ – Ansatz kann wie folgt beschrieben werden. Unter Berücksichtigung von bestehender Unsicherheit über das Lohndifferential zwischen zwei Regionen/Ländern sowie der Unsicherheit über die Migrationskosten, kann es für ein Individuum durchaus rational sein, die eigentliche Migration aufzuschieben und neue Informationen bzgl. der wahren Kosten und Erträge des Migrationsprojektes abzuwarten. Diese Option des Migrationsaufschubs kann somit durchaus von Wert sein und dazu führen, dass Individuen, die ihre Migrationsentscheidung auf einer reinen ‚net present value‘ – Kalkulation fundieren, letztendlich nicht abwandern. Dieser Ansatz liefert somit eine theoretische

testen. Die erste theoretische Darstellung dieses Ansatzes liefert der Autor in Kurzform im formalen Teil seiner Arbeit.<sup>20</sup>

Bei der Schätzung seines Binomialen Logit Modells im empirischen Teil der Arbeit, bedient sich Burda (1993), wie bereits erwähnt, der Migrationsabsicht der Ostdeutschen als abhängige Variable<sup>21</sup>, da das SOEP nicht genügend tatsächliche Migrationsbeobachtungen enthält. Unterschiedliche Variablen des SOEP werden vom Autor verwandt, um die Parameter des aufgestellten theoretischen Modells zu approximieren. So wird argumentiert, dass Faktoren, wie z.B. Freunde oder Verwandte im Westen, ein Partner, Anzahl der Kinder im Haushalt, Hausbesitz, die Dauer der Betriebszugehörigkeit oder auch die Größe der Heimatgemeinde, die mit der Migration einhergehenden hohen Kosten auf unterschiedlichste Art und Weise beeinflussen. Durch das Einbinden zweier Variablen, die die subjektive Erwartung eines drohenden zukünftigen Arbeitsplatzverlustes beschreiben, versucht Burda, die Annahme der Unsicherheit in seinen empirischen Ansatz zu integrieren. Das Alter, die Zufriedenheit mit dem Umweltzustand, das Mietniveau in Ostdeutschland, das Haushaltseinkommen, der berufliche Status, die formale Qualifikation (Schul- bzw. Hochschulabschlüsse), der beobachtete Lohn in Ostdeutschland in Log-Form sowie die logarithmierte Lohnänderung im Osten zwischen 1990 und 1991 etc. sind weitere Variablen, die der Autor in seine empirische Schätzgleichung integriert. Insgesamt werden 35 erklärende Variablen in die Analyse eingebaut.<sup>22</sup>

Die Ergebnisse der Untersuchung von Burda (1993) können wie folgt zusammengefasst werden. Mehr als die Hälfte aller integrierten erklärenden Variablen weist keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Abwanderungsbereitschaft der Ostdeutschen auf. Dazu zählen Variablen wie der beobachtete Lohn, die Lohnänderung<sup>23</sup>, fast alle Variablen der formalen Qualifikation, nahezu sämtliche Berufsstatusvariablen und viele mehr. Das Alter hingegen weist einen signifikant negativen Effekt auf die Abwanderungsbereitschaft auf. Somit lassen sich in den Studien von Burda (1993), wie auch in den bereits angesprochenen Untersuchungen von Wagner (1992) sowie Schwarze/Wagner (1992), keine Anhaltspunkte feststellen, dass die besser Qualifizierten abwanderungsbereiter sind. So bestätigen die Ergebnisse von Burda, dass der eigentliche Selektionseffekt im niedrigeren Alter der Wanderungswilligen besteht. Das Vorhandensein von Freunden und Verwandten in den alten Bundesländern erhöht zudem die Abwanderungsabsicht ostdeutscher Bürger. Andere signifikant positive Einflussgrößen sind das Haushaltseinkommen sowie das Mietniveau in Ostdeutschland.

---

Erklärung für die Koexistenz von hohen Lohn- bzw. Einkommensdifferenzen und niedrigen Migrationsströmen zwischen zwei Regionen. Vgl. Bauer/Zimmermann (1998), S. 98.

<sup>20</sup> Vgl. Burda (1993), S. 454 ff. Mit der theoretischen Arbeit von Burda (1995) wurde der ‚option value of waiting‘ – Ansatz erstmals offiziell in die Migrationsforschung eingeführt. Die Arbeit von Bauer (1995) liefert eine Erweiterung dieses Ansatzes.

<sup>21</sup> Das SOEP enthält Standardmäßig Fragen zur Migrationsabsicht der Befragten. Vgl. Burda (1993), S. 456.

<sup>22</sup> Vgl. Burda (1993), S. 456 f.

<sup>23</sup> Bei der Schätzung des Beschäftigten-Samples findet Burda (1993) heraus, dass der beobachtete Lohn sowie die Lohnänderung irrelevant werden, sobald für Humankapitalcharakteristika und andere Variablen kontrolliert wird. Als Begründung führt der Autor eine wahrscheinliche Korrelation der Löhne mit unbeobachteten und nicht-messbaren Fähigkeiten und Kenntnissen an. Vgl. Burda (1993), S. 458.

Erwähnenswert erscheinen auch die integrierten Variablen über die subjektive Erwartung eines drohenden Arbeitsplatzverlustes. Diese erhöhen die Abwanderungsbereitschaft der Ostdeutschen und dienen Burda als klares Indiz für den ‚option value of waiting‘ Ansatz.<sup>24</sup>

Als Ausgangspunkt ihrer Untersuchung nutzen Burda et al. (1998) die empirische Analyse von Burda (1993), mit dem Unterschied, dass nun die Anzahl der erklärenden Variablen erheblich reduziert wird. Variablen wie Alter, Hausbesitz, Haushaltseinkommen, das Vorhandensein eines Partners oder die subjektive Erwartung eines drohenden zukünftigen Arbeitsplatzverlustes etc. verbleiben in der empirischen Schätzgleichung und stellen sich als höchst signifikante Einflussgrößen der Migrationsabsicht heraus.<sup>25</sup> Zwar ergibt sich aus der Schätzung dieses linearen Logit Modells (oder allgemein ‚Generalized Linear Model‘) ein signifikant positiver Schätzer für den Einfluss des Haushaltseinkommens auf die Abwanderungsbereitschaft der Ostdeutschen, jedoch bringt die grafische Visualisierung<sup>26</sup> dieses Zusammenhangs eine U-förmige Beziehung zwischen beiden Variablen hervor.<sup>27</sup>

Dieses Resultat veranlasst Burda et al. (1998), den Zusammenhang zwischen dem Haushaltseinkommen und der Migrationsabsicht eingehender zu untersuchen. So schätzen die Autoren ein so genanntes ‚Generalized Partial Linear Model‘ und stellen eine U-förmige Beziehung bzw. einen nicht-linearen, nicht-monotonen Zusammenhang zwischen dem Haushaltseinkommen auf der einen und der Abwanderungsabsicht der Ostdeutschen auf der anderen Seite fest.<sup>28</sup>

Da dieses Resultat, nach Meinung der Autoren, schwer in Einklang mit der klassischen Migrationstheorie zu bringen ist, werden alternative Ansätze zur Erklärung dieses empirischen Befundes präsentiert. So werden u.a. die ‚option value of waiting‘ Theorie der Migration, Risikoaversion von Individuen, Kreditaufnahmebeschränkungen und Liquiditätseffekte sowie die potentielle Fehlspezifikation der Schätzgleichung als mögliche Erklärungen für diesen empirischen Befund angeführt.<sup>29</sup>

Im Vergleich zu den bisher beschriebenen mikroökonomischen Untersuchungen geht die Studie von Büchel/Schwarze (1994) noch einen Schritt weiter. So analysieren die Autoren mit Hilfe eines sequentiellen Entscheidungsmodells (sequentielles Probitmodell) und unter Kontrolle unbeobachteter Heterogenität nicht nur, welche Personen die Bereitschaft äußern, von den neuen in die alten Bundesländer abwandern zu wollen (Determinanten der Migrationsabsicht), sondern auch, welche abwanderungsbereiten ostdeutschen Personen ihre Absicht später tatsächlich in die Tat umsetzen (Determinanten der Absichtsrealisierung). Zur Schätzung

<sup>24</sup> Zu den Ergebnissen vgl. Burda (1993), S. 458.

<sup>25</sup> Vgl. Burda et al. (1998), S. 529.

<sup>26</sup> Grafisch dargestellt wird der marginale Einfluss des Haushaltseinkommens auf die Migrationsabsicht, visualisiert durch entsprechende logits. Vgl. ebd. (1998), S. 529.

<sup>27</sup> Vgl. ebd. (1998), S. 528 ff.

<sup>28</sup> Vgl. ebd. (1998), S. 530 ff.

<sup>29</sup> Vgl. ebd. (1998), S. 533 ff. zu den alternativen Erklärungsansätzen.

ihres empirischen Modells verwenden Büchel/Schwarze (1994) Daten des SOEP der Jahre 1990 bis 1993.<sup>30</sup>

Bei der Analyse der Determinanten der Migrationsabsicht – erste Stufe bei der Schätzung des sequentiellen Entscheidungsmodells – stellen die Autoren folgende Ergebnisse heraus. So weisen Männer, Hochqualifizierte, Auszubildende, Personen mit einem hohen Pro-Kopf-Haushaltseinkommen, Pendler, Personen, die Verwandte im Westen haben, die in Städten mittlerer Größe wohnen oder unzufrieden mit den regionalen Umweltbedingungen sind, eine erhöhte Abwanderungsbereitschaft auf. Die Migrationsabsicht verringert sich dagegen bei älteren Personen, Beschäftigten im öffentlichen Dienst oder neu gegründeten Betrieben, mit einem Partner oder in einen Familienverbund eingebundene Personen sowie Wohnungseigentümern.<sup>31</sup> Es lässt sich feststellen, dass diese Ergebnisse im Wesentlichen denen von Schwarze/Wagner (1992), Wagner (1992) sowie Burda (1993) entsprechen. Im Unterschied dazu stellt die Untersuchung von Büchel/Schwarze (1994) heraus, dass nicht nur das Alter, sondern auch die formale Qualifikation die Abwanderungsbereitschaft der Ostdeutschen maßgeblich beeinflusst.

Bezüglich der Determinanten der tatsächlichen Migrationsentscheidung bzw. der Realisierung einer zuvor geäußerten Migrationsabsicht – zweite Stufe bei der Schätzung des sequentiellen Entscheidungsmodells – kommen die Autoren zu folgenden Ergebnissen. Hochqualifizierte, Pendler, Kurzarbeiter sowie Personen, die mit Arbeitslosigkeit rechnen oder jene, die Verwandte im westlichen Teil Deutschlands haben, setzen eine einmal geäußerte Absichtserklärung, nach Westdeutschland abwandern zu wollen, überdurchschnittlich oft in die Tat um. Im Gegenzug verringert sich die Umsetzung einer zuvor bekundeten Migrationsabsicht bei Personen, die eine Fortbildungsmaßnahme absolvieren, bei Beschäftigten in neu gegründeten Betrieben, bei Personen, deren Partner erwerbstätig ist sowie bei Personen, die in Dörfern oder Kleinstädten wohnen.<sup>32</sup> Besonders erwähnenswert erscheint es, dass Hochqualifizierte nicht nur eine erhöhte Abwanderungsabsicht aufweisen und damit das Gegenteil zu den bisher beschriebenen mikroökonomischen Studien belegt wird, sondern auch, dass diese Gruppe diese Absicht überdurchschnittlich oft in die Tat umsetzt. Ein Selektionseffekt würde somit nicht nur im niedrigeren Alter, sondern auch bezüglich der formalen Qualifikation der abwandernden Ostdeutschen bestehen.

Genau wie die Untersuchung von Büchel/Schwarze (1994), analysiert auch die Studie von Schwarze (1996) das Migrationsverhalten der Ostdeutschen mit einem sequentiellen Entscheidungsmodell unter Kontrolle unbeobachteter Heterogenität der Individuen. Für die Schätzung dieses empirischen Modells, mit dem auf der ersten Stufe die bekundete Migrationsabsicht und auf der zweiten Stufe die tatsächliche Migrationsentscheidung untersucht

---

<sup>30</sup> Vgl. Büchel/Schwarze (1994), S. 43.

<sup>31</sup> Vgl. ebd. (1994), S. 47 ff.

<sup>32</sup> Vgl. ebd. (1994), S. 49 f.

wird, werden abermals Daten des SOEP – hier der Jahre 1991 bis 1994 – verwendet. Im Gegensatz zu Büchel/Schwarze (1994) beschäftigt sich die Untersuchung von Schwarze (1996) im Kern jedoch mit der Frage, ob das Lohngefälle zwischen den neuen und den alten Bundesländern einen Einfluss auf das Migrationsverhalten der Ostdeutschen ausübt.

So wird vom Autor argumentiert, dass im Wesentlichen zwei Faktoren die Migrationsentscheidung der Ostdeutschen determinieren würde. Nicht nur das Lohngefälle an sich, sondern auch die Erwartung, dass sich der Lohnabstand zwischen Ost- und Westdeutschland kontinuierlich verringern wird, seien dabei maßgeblich. Jedoch sei dieser Anpassungsprozess bzw. die zukünftige Lohnentwicklung aus individueller Sicht mit großer Unsicherheit verbunden. Um dieser individuellen Unsicherheit im Hinblick auf die Lohnentwicklung Rechnung zu tragen, werden auf Basis erfragter subjektiver Einschätzungen erwartete Löhne gebildet, mit denen das empirische Modell später auch geschätzt wird.<sup>33</sup> Gleichzeitig wird das Modell ebenso mit beobachteten Lohngrößen geschätzt.

Um das Lohndifferential bzw. dessen erwartete Entwicklung für die Schätzung des empirischen Modells zu operationalisieren, verwendet der Autor den logarithmierten ostdeutschen Lohn bzw. die logarithmierte Lohnänderung in Ostdeutschland. Lohnunsicherheit wird durch die Berücksichtigung individueller Erwartungen bezüglich des Arbeitsplatzverlustes in das Modell integriert, wobei daraus später die erwarteten Lohngrößen ermittelt werden.<sup>34</sup>

Betrachtet man die wesentlichen Ergebnisse der Studie von Schwarze (1996), so stellt sich heraus, dass die Schätzung des empirischen Modells mittels beobachteter aktueller Lohngrößen nicht die Resultate liefert, die den theoretischen erwartbaren Effekten entsprechen. Wird jedoch das Migrationsmodell mit Hilfe erwarteter Lohngrößen geschätzt, um dabei die individuelle Lohnunsicherheit zu berücksichtigen, so kann im Beitrag des Autors nachgewiesen werden, dass das Lohngefälle zwischen den neuen und den alten Bundesländern einen Einfluss auf das Wanderungsverhalten der Ostdeutschen ausübt.<sup>35</sup>

Eine noch relativ junge mikroökonomische Untersuchung aus dem Jahre 2004 stammt von Brücker/Trübswetter (2004). Im Kern analysiert diese Studie die positive Selbst-Selektion bzw. den Selbst-Selektionsprozess ost-westdeutscher Migranten nach der Wiedervereinigung.

Dieser Selbst-Selektionsprozess von Migranten erregte in der Migrationsliteratur zunehmende Aufmerksamkeit seit der Studie von Borjas (1987), der das Modell von Roy (1951) auf die Migrationsentscheidung übertrug. Gemäß dem Roy-Modell hängt die Selbst-Selektion der Individuen entscheidend von den relativen Erträgen ihrer Fähigkeiten ab, so dass somit die Verteilung des Einkommens im Herkunfts- und Zielland die Zusammensetzung der Migranten bestimmt. Ist die Verteilung der Einkommen im Herkunftsland gleichmäßiger als im Zielland

<sup>33</sup> Vgl. Schwarze (1996), S. 51.

<sup>34</sup> Vgl. ebd. (1996), S. 59 f. Vgl. ebd. (1996), S. 57 ff. für detaillierte Informationen zur Operationalisierung des empirischen Modells.

<sup>35</sup> Vgl. ebd. (1996), S. 64, 67. Für genauere Informationen zu sämtlichen Ergebnissen der Studie vgl. ebd. (1996), S. 62 ff.

(i.e. im Zielland ist der Grad der Einkommensungleichheit höher als im Herkunftsland) und besteht eine positive Korrelation zwischen den Einkommen der (potenziellen) Migranten in beiden Regionen, so werden die Migranten vom oberen Ende der Einkommensverteilung selektiert und umgekehrt.<sup>36</sup> Übertragen auf das ost- westdeutsche Migrationsphänomen, so Brücker/Trübswetter (2004), sagt das Roy-Modell somit eine positive Selektion ostdeutscher Migranten am Beginn des Transformationsprozesses vorher, da Anfang der neunziger die Einkommen im Osten noch wesentlicher gleichmäßiger verteilt waren als im Westen Deutschlands. So sollte dieser positive Selektions-Bias über die neunziger Jahre hinweg allmählich verschwinden, da die Ungleichverteilung der ostdeutschen Einkommen zugenommen und sich dem Niveau Westdeutschlands über die Zeit hinweg nahezu angepasst hat.<sup>37</sup>

Um diese Hypothese empirisch zu überprüfen, greifen die Autoren auf Mikrodaten von Beschäftigten der ‚IAB-Regionalstichprobe‘ der Jahre 1992 – 1997 zurück. Als ökonometrisches Analyseinstrument dient Brücker/Trübswetter (2004) ein so genanntes ‚switching regression model‘.

Als zentrales Ergebnis ihrer empirischen Untersuchung stellen die Autoren heraus, dass ein positiver Selektionsprozess ostdeutscher Migranten im Hinblick auf ihre unbeobachteten Fähigkeiten stattfindet. Folglich tendieren Ost- West Migranten im Vergleich zu Personen, die nicht abwandern, zu einem höheren Verdienst, wenn für beobachtbare Humankapitalcharakteristika kontrolliert wird. Des Weiteren wird herausgestellt, dass der positive Selektionsprozess ostdeutscher Migranten über die Zeit hinweg bestehen bleibe, obwohl die Ungleichverteilung ostdeutscher Einkommen im gleichen Zeitraum beträchtlich zugenommen hat. Damit, so die Autoren, widersprechen diese empirischen Befunde eindeutig den Vorhersagen des standardmäßigen Roy-Modells (s.oben). Dennoch gelingt es Brücker/Trübswetter (2004) diese empirischen Befunde mit einem zuvor aufgestellten erweiterten Roy-Modell in Einklang zu bringen. So schwächen die Autoren in ihrem aufgestellten erweiterten Roy-Modell<sup>38</sup> einige Annahmen des Standardmodells ab und berücksichtigen vor allem die Existenz von Migrationskosten. Nach Annahme der Autoren, besteht zwischen den Migrationskosten und den für die Leistungsfähigkeit der Individuen am Arbeitsmarkt relevanten Fähigkeiten eine negative Korrelation. Unter Berücksichtigung dieser Annahmen ist es den Autoren möglich, den persistenten Selektions-Bias im ost- westdeutschen Kontext zu erklären.<sup>39</sup>

Weitere wichtige empirische Resultate der Studie von Brücker/Trübswetter (2004) beziehen sich auf den Einfluss des Lohndifferentials bzw. der ostdeutschen Arbeitslosigkeit auf die Migrationswahrscheinlichkeit der Individuen. So identifizieren die Autoren, genau wie Schwarze (1996), einen (starken) positiven Einfluss des Lohndifferentials auf die Migrations-

<sup>36</sup> Vgl. Brücker/Trübswetter (2004), S. 2, 6 bzw. vgl. Borjas (1987), S. 551 f.

<sup>37</sup> Vgl. Brücker/Trübswetter (2004), S. 2 f.

<sup>38</sup> Vgl. ebd. (2004), S. 6 ff für detaillierte Informationen zum aufgestellten erweiterten Roy-Modell.

<sup>39</sup> Vgl. ebd. (2004), S. 28.

wahrscheinlichkeit Ostdeutscher. Daneben werden die Unterschiede in den Beschäftigungsaussichten zwischen beiden deutschen Landesteilen als weitere treibende Kraft der Ost-West Migration nach der Wiedervereinigung herausgestellt.<sup>40</sup>

Außerdem sei erwähnt, dass Brücker/Trübswetter (2004) keine empirische Evidenz für den Einfluss des Qualifikations- bzw. Ausbildungsniveaus auf die Migrationswahrscheinlichkeit der betrachteten Individuen finden.<sup>41</sup> Damit steht dieser Befund jedoch im Gegensatz zum Ergebnis von z.B. Büchel/Schwarze (1994), die einen klaren positiven Zusammenhang zwischen der formalen Qualifikation und der Migrationsentscheidung der Individuen feststellen.

### 3.2 Kritische Bewertung

Zunächst lässt sich feststellen, dass die ersten vier der in diesem Abschnitt beschriebenen Studien ausschließlich auf die Abwanderungsabsicht/-bereitschaft und nicht auf die tatsächliche Abwanderung bzw. Migration als abhängiger Variable zurückgreifen. Jedoch sind Absichtsvariablen, wie die hier verwendete Migrationsabsicht, in Bezug auf die Vorhersage des später tatsächlich realisierten Verhaltens generell als nicht ganz unproblematisch anzusehen.<sup>42</sup>

Erstens, die strikte Annahme der Rationalität, die diesen Variablen zugrunde liegt, muss nicht notwendigerweise zutreffen. So ist es durchaus vorstellbar, dass Individuen nur geringe Vorstellungen davon haben, wie ihr zukünftiges Verhalten aussehen könnte, und dadurch Abweichungen zwischen Absichtserklärung und tatsächlicher Realisierung zustande kommen. Ebenso ist anzuzweifeln, dass die Individuen genaue Kenntnis von der Wahrscheinlichkeitsverteilung zukünftiger Ereignisse, bedingt durch ihre zukünftigen Entscheidungen, haben.

Zweitens, selbst wenn Individuen rational im Sinne der Vorhersage ihrer eigenen zukünftigen Entscheidungsprozesse sind, sowie rationale Erwartungen besitzen, so könnte, nach Ansicht von Burda et al. (1998), das Auftreten systematisch intervenierender Schocks dazu führen, dass zukünftige Entscheidungen (Realisationen) über die Individuen hinweg miteinander korreliert sind und es somit zu Abweichungen zwischen Absicht und tatsächlich realisiertem Verhalten kommt.<sup>43</sup> Zusammenfassend bemerkt Manski (1990): „*The lesson is that researchers should not expect too much from intentions data*“.<sup>44</sup>

---

<sup>40</sup> Vgl. ebd. (2004), S. 26.

<sup>41</sup> Vgl. ebd. (2004), S. 25. Das erwähnte Resultat ist partiell jedoch darauf zurückzuführen, dass eine wichtige Gruppe hochqualifizierter Migranten (Studenten und Personen mit Hochschulabschluss), die ihre Ausbildung bzw. Arbeit im Westen Deutschlands begonnen haben, nicht in der Stichprobe vertreten sind. Der Grund hierfür liegt in der von den Autoren vorgenommenen Definition der Ostdeutschen, um diese in dem benutzten Datensatz zu identifizieren. Vgl. Brücker/Trübswetter (2004), S. 16.

<sup>42</sup> Vgl. Manski (1990) für eine ausführliche Diskussion dieser Thematik.

<sup>43</sup> Vgl. Burda et al. (1998), S. 527.

<sup>44</sup> Manski (1990), S. 940.

Ein weiterer Punkt, den es anzumerken gilt, bezieht sich auf die funktionale Form der Schätzgleichung der soeben angesprochenen Studien. In diesen Analysen wird angenommen, dass die Migrationsabsicht eine monotone Funktion der ihr zugrunde liegenden Variablen, i.e. Variablen, die die Migration determinieren, sei. Indem Burda et al. (1998) in ihrer Untersuchung eine U-förmige Beziehung bzw. einen nicht-linearen, nicht-monotonen Zusammenhang zwischen dem Haushaltseinkommen und der Abwanderungsabsicht der Ostdeutschen für 1991 herausfinden, zeigen die Autoren, dass zumindest für eine erklärende Variable diese vereinfachte Annahme gänzlich nicht zutrifft und es durchaus Abweichungen von dieser Annahme geben kann.

Im Vergleich zu den ersten vier in diesem Abschnitt beschriebenen Studien, gehen die Untersuchungen von Büchel/Schwarze (1994) sowie Schwarze (1996) noch einen Schritt weiter. Diese analysieren auf Basis eines sequentiellen Entscheidungsmodells nicht nur die Bestimmungsgrößen der Abwanderungsabsicht, sondern greifen zusätzlich auf tatsächliche Migrationsbeobachtungen zurück und untersuchen die diesbezüglichen Determinanten. Jedoch ist hierbei anzumerken, dass die Analyse der Determinanten der tatsächlichen Migrationsentscheidung bzw. der realisierten Abwanderung nur auf einer insgesamt recht geringen Anzahl von gültigen Migrationsbeobachtungen beruht. So sind dies bei Büchel/Schwarze (1994) nur insgesamt 72 gültige Migrationsbeobachtungen (bezogen auf 1435 zuvor geäußerte Abwanderungsabsichten) und bei Schwarze (1996) nur ganze 49 registrierte Abwanderungen (bezogen auf 889 zuvor geäußerte Abwanderungsabsichten). Dies wirft allerdings die Frage auf, ob man aus den empirischen Ergebnissen der Autoren bezüglich der tatsächlich realisierten Migration, zuverlässige Aussagen über die Gesamtbevölkerung ableiten kann.

Genau wie Büchel/Schwarze (1994) sowie Schwarze (1996) greifen auch Brücker/Trübswetter (2004) in ihrer mikroökonomischen Untersuchung auf tatsächliche Migrationsbeobachtungen zurück, hier allerdings aus Datenbeständen der IAB-Regionalstichprobe und nicht des SOEP. Jedoch ist eine wichtige Gruppe hochqualifizierter Migranten (Studenten und Personen mit Hochschulabschluss), die ihre Ausbildung bzw. Arbeit im Westen Deutschlands begonnen haben, nicht in der Stichprobe vertreten, was zu einer teilweisen Verzerrung der Ergebnisse der Autoren führt. So finden Brücker/Trübswetter (2004) keine empirische Evidenz für den normalerweise positiven Zusammenhang zwischen formaler Qualifikation/Ausbildung und der Migrationswahrscheinlichkeit.

Schließlich umfassen die hier dargestellten mikroökonomischen Studien relativ kurze Untersuchungszeiträume (maximal 6 Jahre bei Brücker/Trübswetter (2004)). Da diese Betrachtungszeiträume doch recht klein erscheinen und man über die Robustheit der empirischen Ergebnisse über eine längere Zeitspanne hinweg keine Aussagen machen kann, sollten die Resultate zunächst mit Vorsicht interpretiert werden.

Es lässt sich festhalten, dass mikroökonomische Studien nicht unbedingt weiterführend



sind, wenn diese sich nur auf Absichtserklärungen bei der Analyse der Migrationsdeterminanten stützen. Es erscheint daher ratsamer, sich bei der empirischen Analyse dieser Bestimmungsgrößen eher auf tatsächliche Migrationsbeobachtungen, soweit vorhanden, zu konzentrieren.

## 4 Makroökonomische Studien

### 4.1 Darstellung

Nachdem im vorigen Abschnitt ausschließlich individual- bzw. mikrodatenbasierte Studien vorgestellt wurden, wendet sich der vorliegende Abschnitt dieser Arbeit nun Untersuchungen zu, die die ost-westdeutsche Migration mittels aggregierter bzw. Makrodaten analysieren. Bevor jedoch auf diese Art von Analysen näher eingegangen wird, soll zunächst eine Studie vorangestellt werden, die sowohl mikro- als auch makroökonomische Komponenten gleichzeitig beinhaltet.

So basiert die empirische Analyse von Hunt (2000) auf zwei unterschiedlichen Arten von Daten. Einerseits benutzt die Autorin Mikro- bzw. Individualdaten aus der Ost-Stichprobe des SOEP, um für den Zeitraum von 1990-1997 die individuellen Determinanten der ost-westdeutschen Migration zu untersuchen. Speziell analysiert die Verfasserin dabei, ob die Charakteristika der Migranten mit den theoretisch vorgeschlagenen übereinstimmen, inwieweit sich Abwanderer von Pendlern unterscheiden, und sie testet, ob das Pendeln und die Emigration als Substitute angesehen werden können.<sup>45</sup> Andererseits greift Hunt (2000) auf Makrodaten des Statistischen Bundesamtes zurück, um zu untersuchen, inwieweit Lohn- bzw. Arbeitslosenniveaus in den verschiedenen deutschen Regionen und deren Entwicklung über die Zeit den Verlauf der Ost-West-Migration innerhalb Deutschlands erklären können. Zu diesem Zweck verwendet die Autorin Bruttomigrationsdaten (Bruttomigrationsströme) auf Bundeslandebene für Gesamtdeutschland und benutzt Migrationsströme innerhalb Westdeutschlands als Vergleich. Der Untersuchungszeitraum der makroökonomischen Analyse erstreckt sich von 1991-1996.<sup>46</sup>

Mittels multinomialer Logit - Regressionen analysiert Hunt (2000) die Individualdaten des SOEP von 1990-1997 und kommt dabei u.a. zu folgenden Ergebnissen: So wird festgestellt, dass ost-westdeutsche Migranten überproportional der Gruppe der Jungen und vor allem der gut Ausgebildeten zuzuordnen sind, wenn man für Faktoren wie Alter und Geschlecht kontrolliert. Nach Ansicht der Autorin stellt dieses Abwanderungsphänomen junger, gut ausgebildeter Ostdeutscher in den Westen einen berechtigten Grund zur Sorge für die

<sup>45</sup> Eine ausführliche Analyse zu den Determinanten des Pendelns im ost-westdeutschen Kontext nach der Wiedervereinigung liefern Pischke/Staat/Vögele (1994).

<sup>46</sup> Vgl. Hunt (2000), S. 2 f.

wirtschaftliche Unabhängigkeit sowie die ökonomische Lebens- bzw. Überlebensfähigkeit des östlichen Teils Deutschlands dar.<sup>47</sup> Dieses empirische Resultat entspricht damit dem anderer mikroökonomischer Studien, wie z.B. dem von Büchel/Schwarze (1994). Des Weiteren weist Hunt nach, dass Individuen, welche mit Arbeitsmarktschwierigkeiten zu kämpfen hatten, i.e. einen Arbeitsplatzverlust erlitten oder eine Weile nicht beschäftigt waren, sehr viel eher zum Pendeln bzw. zur Abwanderung neigen (höhere Migrations- bzw. Pendelwahrscheinlichkeiten besitzen) als Personen, die nicht davon betroffen sind. Als drittes zentrales Ergebnis ihrer Analyse stellt die Verfasserin heraus, dass Pendeln von Ost- nach Westdeutschland die Abwanderung im Wesentlichen nicht zu ersetzen vermag und dass die Migrationsraten durch die Möglichkeit des Pendelns nicht in erheblichem Ausmaß verringert wurden.<sup>48</sup>

In einem weiteren Schritt analysiert Hunt (2000) aggregierte Daten zu den Bruttomigrationsströmen innerhalb des wiedervereinten Deutschlands für den Zeitraum von 1991-1996. Mittels eines Makroschätzmodells, den aggregierten Abwanderungsdaten sowie Daten zu Stundenlöhnen und der Arbeitslosigkeit in den Bundesländern gelingt es der Autorin, den abnehmenden Trend in der Ost-West-Migration von 1992 an bis Mitte der neunziger Jahre, im Vergleich zum Abwanderungstrend innerhalb Westdeutschlands, zu erklären. So sei die Lohnangleichung zwischen den neuen und den alten Bundesländern der wichtigste Faktor zur Erklärung dieses Migrationsverlaufes.<sup>49</sup>

Eine der Arbeiten, die die ost-westdeutsche Migration ausschließlich mittels aggregierter Daten analysiert, stammt von Alecke/Untiedt (2000). Darin gehen die Autoren der Frage nach, ob und in welcher Größenordnung regionale Disparitäten in den Reallöhnen bzw. im Lohnniveau und der Arbeitslosigkeit das innerdeutsche Migrationsverhalten nach der Wiedervereinigung beeinflusst haben. Für den Zeitraum 1991 bis 1997 wird dabei die Binnenwanderung zwischen den einzelnen deutschen Bundesländern mit Hilfe aggregierter Panel-Daten untersucht.<sup>50</sup>

Um die angesprochene Fragestellung empirisch zu analysieren, wird zunächst für jedes der 16 Bundesländer eine Bruttozuwanderungs- und Bruttoauswanderungsfunktion aus den bzw. in die übrigen Bundesländer für den betrachteten Zeitraum geschätzt. Im Anschluss daran untersuchen die Autoren die korrespondierende Nettomigrationsfunktion. Als abhängige Variablen in den entsprechenden Regressionsfunktionen (Bruttozuwanderungs- bzw. Bruttoauswanderungsfunktionen) dienen die Anzahl der Zu- und Fortzüge von Personen zwischen den Bundesländern. Neben dem realen Einkommen pro Kopf im jeweiligen Bundesland, approximiert durch das Bruttoinlandsprodukt des betreffenden Landes in Preisen von 1991 je

---

<sup>47</sup> Vgl. ebd. (2000), S. 27 f.

<sup>48</sup> Vgl. ebd. (2000), S. 28.

<sup>49</sup> Vgl. ebd. (2000), S. 28. Die makroökonomische Analyse von Hunt (2000) dient als Ausgangspunkt für die empirische Untersuchung von Burda/Hunt (2001), auf die später noch näher eingegangen wird.

<sup>50</sup> Vgl. Alecke/Untiedt (2000), S. 4.

Erwerbstätigen, gehen auch die logarithmierten Arbeitslosenquoten der betreffenden Länder in die Schätzgleichung als erklärende Variablen ein. Des Weiteren wird die Wohnbevölkerung des jeweiligen Bundeslandes als erklärende Variable berücksichtigt. Diese Bevölkerungsvariable soll der einfachen Beobachtung Rechnung tragen, dass bevölkerungsreiche Bundesländer höhere Bruttozuwanderungen und –auswanderungen zu verzeichnen haben als bevölkerungsärmere Bundesländer. Zusätzlich finden neben zeit- auch regionsspezifische Dummy-Variablen ihren Eingang in die empirische Schätzgleichung. Alecke/Untiedt (2000) integrieren diese regionsspezifischen Effekte, um für weitere, latente erklärende Variablen, wie etwa die regionale Alters- und Qualifikationsstruktur zu kontrollieren. Außerdem bauen die Autoren verschiedene lineare Restriktionen in einzelne Spezifikationen ihrer Regressionsschätzungen ein. Damit sollen u.a. die regionalen Differenzen im Realeinkommen und in der Arbeitslosigkeit als erklärende Variablen fungieren sowie die logarithmierte Zuwanderungs- oder Auswanderungsquote als abhängige Variable Verwendung finden. Schließlich integrieren Alecke/Untiedt den gesamtwirtschaftlichen Kapazitätsauslastungsgrad, um über die Restriktion der Zeiteffekte auf diesen Konjunkturindikator, die konjunkturelle Abhängigkeit von Migrationsströmen zu erfassen. Die von den Autoren verwendeten Daten zur Schätzung der Regressionsgleichungen stammen dabei vom Statistischen Bundesamt sowie der OECD.<sup>51</sup>

Mittels zweier verschiedener Schätzverfahren<sup>52</sup> analysieren Alecke/Untiedt (2000) ihren makroökonomischen Panel-Datensatz für den Zeitraum von 1991 bis 1997 und kommen dabei u.a zu folgenden Ergebnissen: So beeinflussen regionale Unterschiede im Reallohn und der Arbeitslosigkeit sowohl die Brutto- als auch die Nettomigration. Diese regionalen Reallohn- und Arbeitslosigkeitsdifferenzen werden damit von den Autoren als entscheidende Determinanten der innerdeutschen Binnenwanderung nach der Wiedervereinigung nachgewiesen. Des Weiteren zeigen die empirischen Ergebnisse, dass die betrachteten Bruttowanderungsströme signifikant positiv vom gesamtwirtschaftlichen Kapazitätsauslastungsgrad abhängen und damit prozyklisch schwanken. Im Gegensatz dazu erweist sich der Einfluss dieses Konjunkturindikators in Bezug auf die Nettomigrationsquote als insignifikant, was bedeutet, dass diese im Konjunkturzyklus stabil bleibt.<sup>53</sup>

---

<sup>51</sup> Vgl. ebd. (2000), S. 5 ff.

<sup>52</sup> Alecke/Untiedt (2000) schätzen die verwendeten Regressionsgleichungen zunächst mit Hilfe des OLS-Verfahrens. Die Autoren argumentieren jedoch, dass für bestimmte Regressoren ein Endogenitätsproblem vorliegen könnte, was sie dazu bringt, ihre Schätzungen mittels des 2-SLS-Verfahrens durchzuführen, um damit diese Regressoren von ihrem Endogenitätsproblem quasi zu „bereinigen“. Beide Verfahren liefern jedoch ähnliche Schätzwerte, was für die Autoren auf die Vernachlässigbarkeit des Endogenitätsproblems hindeutet. Zusätzlich überprüfen Alecke/Untiedt (2000) die entsprechenden Regressoren auf Endogenität mit Hilfe des Wu-Hausmann-Tests, was den Autoren schließlich den endgültigen Nachweis für das Nichtvorhandensein eines Endogenitätsproblems liefert.

<sup>53</sup> Vgl. Alecke/Untiedt (2000), S 9 ff. Die Autoren begründen den insignifikanten Einfluss des Kapazitätsauslastungsgrades auf die Nettomigrationsquote damit, dass bei der Analyse von Nettomigrationsströmen die Einflüsse von Variablen mit gleichgerichtetem Vorzeichen in den Bruttozuwanderungs- bzw. Bruttoauswanderungsfunktionen schließlich in einer Nettomigrationsfunktion abgeschwächt bzw. abnehmen werden. Vgl. Alecke/Untiedt (2000), S 17.

Abschließend verwenden Alecke/Untiedt (2000) die zuvor geschätzte Nettomigrationsfunktion, um damit speziell die innerdeutsche Ost-West-Migration seit 1991 näher zu untersuchen. Dabei stellt sich heraus, dass mit Hilfe dieser geschätzten Nettomigrationsfunktion (ohne Berücksichtigung regionsspezifischer Effekte) zwar der zeitliche Verlauf der Ost-West-Wanderung im betrachteten Zeitraum ziemlich gut beschrieben werden kann, allerdings bleibt das tatsächliche Niveau der Nettoauswanderung hinter dem geschätzten Wert zurück. Anders ausgedrückt: Alecke/Untiedt (2000) finden zwar eine hohe Übereinstimmung im zeitlichen Verlauf zwischen tatsächlicher und geschätzter Nettomigration, jedoch wird das tatsächliche Niveau der Nettoauswanderung, ohne Einrechnung regionsspezifischer Effekte, von den Autoren deutlich überschätzt.

Als Begründung für diesen empirischen Befund einer geringeren räumlichen Mobilität der ostdeutschen Bevölkerung wird einerseits das Ost-West-Pendeln von Arbeitskräften und andererseits die Gewährung von massiven Einkommenstransfers in die neuen Bundesländer angeführt.<sup>54</sup>

Eine weitere empirische Analyse aus dem makroökonomischen Bereich stammt von Burda/Hunt (2001). Diese besteht im Wesentlichen aus drei Teilen, wobei sich nur der dritte Part dem Migrationsphänomen im wiedervereinten Deutschland zuwendet. Darin versuchen die Autoren empirisch der Frage nachzugehen, ob die relativ hohen ostdeutschen Löhne, welche nach der Wiedervereinigung sukzessive angeglichen wurden, die Ostdeutschen, trotz der dort vorherrschenden hohen Arbeitslosigkeit, zum Bleiben in ihrem Landesteil bewegen oder nicht. So möchten Burda/Hunt (2001) klären, ob sich der Verlauf der Ost-West-Migration im vereinten Deutschland auf Löhne allein oder auch auf Unterschiede in der Arbeitslosigkeit zwischen beiden Landesteilen zurückführen lässt.<sup>55</sup>

Um diesen Sachverhalt zu analysieren, greifen die Autoren auf aggregierte Daten zur Bruttomigration (Bruttomigrationsströme) zwischen den einzelnen Bundesländern des wiedervereinten Deutschlands für den Zeitraum von 1991 bis 1999 zurück. Um Vergleiche zwischen Personen verschiedenen Alters durchführen zu können, werden die Migrationsdaten für die Regressionsuntersuchungen auch nach Altersgruppen ausgewertet. Neben den aggregierten Abwanderungsdaten, verwenden Burda/Hunt (2001) Informationen zu Stundenlöhnen sowie der Arbeitslosigkeit in den Bundesländern, um den Verlauf der Ost-West-Migration, im Vergleich zur Migration innerhalb Westdeutschlands, zu erklären. Die benötigten Daten stammen vom Statistischen Bundesamt sowie vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. Als ökonomisches Analyseinstrument dient den Autoren ein Modell mit festen Effekten ('fixed effects model').<sup>56</sup>

---

<sup>54</sup> Vgl. ebd. (2000), S. 21 ff.

<sup>55</sup> Vgl. Burda/Hunt (2001), S. 51.

<sup>56</sup> Als Ausgangspunkt ihrer Untersuchung dient den Autoren die empirische Analyse von Hunt (2000), auf die bereits weiter oben eingegangen wurde. Die Analyse von Hunt (2000) wird dabei aber in zweierlei Hinsicht verändert. So erweitern Burda/Hunt (2001) einerseits den Betrachtungszeitraum (anstatt 1991-1996 jetzt 1991-1999) und führen andererseits einen Altersgruppenvergleich durch.

Betrachtet man die Regressionsergebnisse der Autoren, so erscheinen die Resultate bezogen auf das Alter der untersuchten Migranten besonders erwähnenswert. Folgendes stellen Burda/Hunt (2001) u.a. dabei heraus. So kann der abnehmende Trend in der Migration von 1992 an bis Mitte der neunziger Jahre über alle analysierten Altersgruppen hinweg fast ausschließlich durch die Angleichung der ostdeutschen Löhne erklärt werden. Junge Leute im Alter von 18 bis 24 zeigen sich einerseits höchst sensitiv gegenüber den steigenden Löhnen in Ostdeutschland bzw. dem Lohndifferential. Andererseits erscheinen sie unbeeinflusst von der dort vorherrschenden hohen Arbeitslosigkeit. Hohe Löhne im Osten Deutschlands, so die Argumentation der Autoren, bewegten z.B. solche junge ostdeutsche Studenten zum Bleiben, die hofften, nach ihrer Ausbildung einen gutbezahlten ersten Arbeitsplatz in ihrem Landesteil zu bekommen – trotz der anhaltend hohen Arbeitslosigkeit in fast allen Regionen. Im Gegensatz dazu reagieren ältere Arbeitnehmer signifikant in Bezug auf die im Osten vorherrschende Arbeitslosigkeit. Zudem wirkt diese hohe Arbeitslosigkeit, welche überwiegend unter den älteren Arbeitnehmern (50-64 Jahre gemäß der Studie) verbreitet ist, als ein gewisser Ansporn zur Abwanderung oder zum Pendeln für diejenigen, die gerade erst arbeitslos geworden sind.<sup>57</sup>

In der Zusammenfassung ihrer Ergebnisse sowie in der Beantwortung der Forschungsfragestellung ihrer empirischen Analyse kommen Burda/Hunt (2001) zu einer eindeutigen Schlussfolgerung: *„labor unions were correct in expecting that high wages would keep people in the east.[...], on balance, high wages in the east reduced migration.“*<sup>58</sup>

Eine weitere Untersuchung, auf die in diesem Abschnitt näher eingegangen werden soll, stammt von Parikh/Van Leuvensteijn (2002). Darin versuchen die Autoren, die traditionellen Determinanten interregionaler Migration zwischen den verschiedenen Regionen Deutschlands nach der Wiedervereinigung näher zu analysieren. Den Hintergrund der Analyse bildet natürlich die während der neunziger Jahre stattfindende hohe Abwanderung von den östlichen in die westlichen Regionen Deutschlands im Zuge des deutschen Einigungsprozesses. So soll in der Untersuchung u.a. auf folgende Fragen bzw. Sachverhalte speziell eingegangen werden: Lässt sich die Migration zwischen den betrachteten Regionen auf Lohndifferenziale sowie Unterschiede in der Arbeitslosigkeit zurückführen? Besteht zwischen der Migration und den Einkommensunterschieden eine nicht-lineare funktionale Beziehung, so wie es durch unterschiedliche Risikoeinstellungen der Individuen und die ‚option-value of waiting‘ Theorie vorgeschlagen wird? Haben Faktoren wie Hausbesitz oder die räumliche Distanz zwischen Regionen einen Einfluss auf den Zusammenhang zwischen Lohndifferenzialen und der Migration?<sup>59</sup>

Um die angesprochenen Fragen empirisch zu analysieren, verwenden die Autoren eine einfache Schätzgleichung, indem aggregierte Bruttomigrationsströme auf Bundeslandebene

<sup>57</sup> Vgl. Burda/Hunt (2001), S. 60 ff.

<sup>58</sup> Burda/Hunt (2001), S. 61, 62.

<sup>59</sup> Vgl. Parikh/Van Leuvensteijn (2002), S. 2 f.

(normalisiert durch die Erwerbstätigenanzahl in Quellen- und Zielregion) als abhängige Variable dienen. Als erklärende Variablen fungieren u.a. die logarithmierte Differenz der Arbeitslosenraten bzw. die Differenz von Arbeiter- und Angestelltenlöhnen zwischen Herkunfts- und Zielregion sowie die Distanz zwischen den Hauptstädten der betrachteten Bundesländer. Des Weiteren werden Infrastrukturfaktoren, gemessen an der Anzahl der Krankenhaus- bzw. Hotelbetten pro Kopf, sowie die Anzahl der im Eigentum befindlichen bzw. gemieteten Häuser berücksichtigt. Zudem werden Lebenshaltungskostenunterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland in die Analyse einbezogen. Die erforderlichen Daten stammen allesamt vom Statistischen Bundesamt. Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich von 1993 bis 1995. Das empirische Modell wird sowohl für jedes Jahr einzeln sowie für den Gesamtzeitraum geschätzt.<sup>60</sup>

Parikh/Van Leuvensteijn (2002) stellen u.a. folgende Determinanten der interregionalen Migration im wiedervereinten Deutschland heraus. So werden zunächst, wie auch bei Alecke/Untiedt (2000), Lohndifferentiale sowie Unterschiede in der Arbeitslosigkeit zwischen den betrachteten Regionen als bedeutende migrationsdeterminierende Faktoren herausgestellt. Dabei weisen die Autoren empirisch nach, dass die Beziehung zwischen den regionalen Lohnunterschieden und der Migration für die betrachteten Arbeitnehmergruppen (Arbeiter und Angestellte) nicht-linear ist. Während sich für die Gruppe der Angestellten (white-collar workers) die Beziehung zwischen der Migration und ihrem Lohndifferential als U-förmig oder konvex erweist, ergibt sich für die Gruppe der Arbeiter (blue-collar workers) eine invertiert U-förmige (konkave) Beziehung. Als Erklärung für die nicht-lineare Beziehung zwischen regionalen Lohnunterschieden und der Migration führen Parikh/Van Leuvensteijn (2002) die Theorie des ‚option-value of waiting‘ sowie die Risikoaversion der Individuen an. Gestützt würden diese Erkenntnisse zudem durch die zunehmende Lohnangleichung zwischen den Regionen Ost- bzw. Westdeutschlands sowie den damit verbundenen abnehmenden Nettoerträgen der Migration.<sup>61</sup> Es lässt sich feststellen, dass die soeben beschriebenen Ergebnisse eine gewisse Ähnlichkeit zu denen von Burda et al. (1998) aufweisen, welche eine nicht-lineare bzw. U-förmige Beziehung zwischen dem Haushaltseinkommen und der Abwanderungsabsicht der Ostdeutschen herausstellen. Allerdings benutzen Burda et al. (1998) die Lohn- bzw. Einkommenshöhe anstatt der Lohnunterschiede und differenzieren zudem nicht zwischen Arbeiter- und Angestelltenlöhnen.

Parikh/Van Leuvensteijn (2002) finden zudem heraus, dass Faktoren wie Distanz bzw. Hausbesitz eine wichtige Rolle bei der Migrationsentscheidung spielen, jedoch bleibt der nicht-lineare Zusammenhang zwischen der Migration und den regionalen Lohndifferentialen davon unberührt.<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> Vgl. ebd. (2002), S. 7 ff.

<sup>61</sup> Vgl. ebd. (2002), S. 16.

<sup>62</sup> Vgl. ebd. (2002), S. 17.

## 4.2 Kritische Bewertung

Hinsichtlich einer kritischen Beurteilung der hier vorgestellten Untersuchungen, erscheinen die folgenden Punkte erwähnenswert.

Im Gegensatz zu den anderen, in diesem Abschnitt vorgestellten Studien, beziehen Alecke/Untiedt (2000) sowohl Brutto- als auch Nettomigrationsströme in ihre empirische Analyse ein. Des Weiteren wird untersucht, ob für die verwendeten Realeinkommens- und Arbeitslosigkeitsvariablen des jeweiligen Bundeslandes ein Endogenitätsproblem vorliegen könnte, d.h. es wird analysiert, ob diese Regressoren nicht nur einen monokausalen Einfluss auf die entsprechenden Wanderungsströme ausüben, sondern auch, ob entsprechende Rückkopplungseffekte vorhanden sind. Positiv hervorzuheben ist außerdem, dass die Autoren den gesamtwirtschaftlichen Kapazitätsauslastungsgrad berücksichtigen, um die konjunkturelle Abhängigkeit von Migrationsströmen zu erfassen.

Bei näherer Betrachtung der verwendeten Regressionsgleichungen ist jedoch feststellbar, dass die regionalen Realeinkommens- und Arbeitslosigkeitsvariablen bzw. deren Differenzen den Kern der erklärenden Variablen bilden. Zwar versuchen Alecke/Untiedt (2000) über die Integration regionsspezifischer Dummies z.B. für die regionale Alters- und Qualifikationsstruktur der Bevölkerung zu kontrollieren. Vorteilhafter wäre es jedoch, diese wichtigen migrationsdeterminierenden Faktoren separat in die jeweils verwendete Schätzgleichung zu integrieren, speziell dann, wenn längere Zeiträume betrachtet werden und die zeitliche Variation dieser Faktoren zum Tragen kommt. Außerdem bleiben Faktoren wie z.B. die geografische Distanz zwischen den einzelnen Bundesländern oder etwaige Netzwerkeffekte gänzlich unberücksichtigt.

Bezüglich des Aufsatzes von Burda/Hunt (2001) argumentiert Janet L. Yellen als dessen Diskutantin, dass man hinsichtlich der Schlussfolgerungen der Autoren – hohe Löhne in Ostdeutschland hätten die Ostdeutschen zum Bleiben bewogen bzw. sie im Osten gehalten – vorsichtig sein müsse. Vorsichtig in dem Sinne, ob diese Schlussfolgerung automatisch aus den empirischen Ergebnissen der Autoren folge. So mögen die hohen Löhne einerseits junge Ostdeutsche davon abgehalten haben, in den Westen zu emigrieren. Andererseits seien diese überzogen hohen Löhne zugleich in erheblichem Maße mitverantwortlich für die hohe Arbeitslosigkeit, welche wiederum die Nicht-Studierenden zur Migration in den westlichen Teil Deutschlands veranlasste. So sei es nach Ansicht der Diskutantin notwendig, den Nettoeinfluss der Löhne auf die Migration sorgfältig abzuschätzen, um beurteilen zu können, welcher Effekt von beiden größer sei. Diese Abschätzung wird jedoch in der Arbeit von Burda/Hunt (2001) nicht unternommen. So sei dies der Grund dafür, warum man mit der Annahme der Schlussfolgerung der Autoren – höhere Löhne bedeuteten weniger anstatt mehr Emigration für Gesamtostdeutschland – äußerst vorsichtig sein sollte.<sup>63</sup>

---

<sup>63</sup> Vgl. Yellen, J. L. (2001), S. 82.

Zur Analyse von Parikh/Van Leuvensteijn (2002) sind die folgenden zwei Dinge anzumerken. So umfasst der Untersuchungszeitraum der Autoren lediglich drei Jahre (1993-1995). Da dieser Betrachtungszeitraum recht klein erscheint und man über die Robustheit der empirischen Ergebnisse über eine längere Zeitspanne hinweg keine Aussagen machen kann, sollten die Resultate zunächst mit Vorsicht interpretiert werden. Des Weiteren vernachlässigen es die Autoren, regionale Preisunterschiede und dadurch Reallohnunterschiede zwischen den betrachteten Regionen zu berücksichtigen. Zwar integrieren Parikh/Van Leuvensteijn (2002) Lebenshaltungskostenindices bzw. deren Differenzen zwischen den östlichen- und westlichen Regionen Deutschlands in ihre empirische Analyse. Jedoch können diese den oben dargestellten Aspekt nur zum Teil auffangen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die in diesem Abschnitt vorgestellten makroökonomischen Untersuchungen zur Ost-West-Migration bzw. der Binnenwanderung im wiedervereinten Deutschland zum einen über die Lohnangleichung im Osten eine Erklärung für den abnehmenden Trend dieser Wanderungsbewegung bis Mitte der neunziger Jahre liefern. Auf der andere Seite werden regionale Lohn- und Arbeitslosigkeitsdifferenzen zwischen den östlichen- und westlichen Regionen Deutschlands als entscheidende migrationsdeterminierende Faktoren nachgewiesen. Die Beziehung zwischen den regionalen Lohnunterschieden und der Migration wird dabei zudem für die betrachteten Arbeitnehmergruppen als nicht-linear identifiziert.

Die vornehmliche Beschränkung einiger dieser Untersuchungen auf Lohn- und Arbeitslosigkeitsvariablen bzw. deren Differenzen als Kernvariablen ihrer Regressionsgleichungen erscheint jedoch vor dem Hintergrund anderer wichtiger, von den mikroökonomischen Ansätzen betonte Migrationsdeterminanten, als zu begrenzt. Außerdem wäre aus heutiger Sicht, also gut 15 Jahre nach der Wiedervereinigung, eine im Hinblick auf die Zeitdimension umfangreichere makroökonomische Untersuchung sehr gut vorstellbar.

## **5 Prognosen**

### **5.1 Darstellung**

Im letzten Abschnitt dieser Arbeit sollen nun exemplarisch zwei Studien vorgestellt werden, die versuchen, ex ante das Ausmaß der ost-westdeutschen Migration nach der Wiedervereinigung, zu prognostizieren.<sup>64</sup>

Eine der Arbeiten in diesem Bereich stammt von Raffelhüschen (1992). Darin analysiert der

---

<sup>64</sup> Vgl. Grundmann (1998), Kapitel 5, Abschnitt 5.1 für die Vorstellung weiterer Prognosen zur ost-westdeutschen Migration nach der Wiedervereinigung.



Autor die Effekte divergierender ökonomischer Bedingungen zwischen Ost- und Westdeutschland auf die Arbeitskräftemigration zwischen beiden Regionen, um daraus später Vorhersagen für die zukünftige Abwanderung ostdeutscher Arbeitnehmer abzuleiten.

Zur Ableitung von Schätzern für die zukünftige Arbeitskräftemigration zwischen den neuen und den alten Bundesländern verwendet Raffelhüschen ein so genanntes ‚overlapping generations model‘ (OLG-Modell). Mikroökonomisch fundiert wird dieses Modell durch einen ‚life-cycle‘ - Ansatz, indem die Individuen ihr intertemporales Konsumprofil glätten und sich für einen Ort zum Niederlassen entscheiden. In seinem Modell berücksichtigt der Autor zudem Konsumentensouveränität bezüglich der Wahl des Standortes/Lebensmittelpunktes (endogene Wahl des Standortes) und geht von heterogenen Individuen aus. Außerdem schließt der Autor die Rückwanderung von Individuen aus und nimmt vollständige Kapitalmobilität in einer geschlossenen Zwei-Regionen-Ökonomie an.<sup>65</sup>

Um Vorhersagen für die zukünftige Arbeitskräftemigration zwischen Ost- und Westdeutschland aus dem theoretisch aufgestellten Modell ableiten zu können, werden die Modellparameter, wie z.B. die Zeitpräferenzrate oder die Produktionselastizitäten des Kapitals und der Arbeit etc., zunächst mit möglichst realitätsnahen bzw. geschätzten Werten bestückt. Auf dieser Basis werden eine Reihe von unterschiedlichen Szenarien simuliert, die die Unterschiede in den divergierenden ökonomischen Bedingungen zwischen den neuen und den alten Bundesländern reflektieren sollen.

Im Ergebnis kommt Raffelhüschen (1992) u.a. zu folgenden Vorhersagen über die Ost-West-Migration im wiedervereinten Deutschland. So sagt der Autor eine Nettoemigration von 11,6 % der ostdeutschen Erwerbsbevölkerung bis zum Jahre 1993 bzw. 15,6 % bis zum Jahre 1995 voraus. Ausgedrückt in absoluten Werten würde dies 1,1 bzw. 1,5 Millionen Personen entsprechen.<sup>66</sup> Allerdings, so betont Raffelhüschen (1992), würden diese Zahlen lediglich illustrativen Charakter besitzen und seien deshalb mit einer gewissen Vorsicht zu genießen. Der durch die Migration bedingte Humankapitalabzug aus den neuen Ländern könne zudem die strukturellen Probleme der ostdeutschen Wirtschaft weiter verschärfen, so der Autor.<sup>67</sup>

Die zweite Untersuchung aus dem Bereich Prognose, die hier vorgestellt werden soll, stammt von Keil/Newell (1993). Darin analysieren die Autoren die Wirkungen verschiedener Arbeitsmarkt-Variablen auf die Wanderungsraten zwischen Irland und dem Vereinigten Königreich im Zeitraum von 1953-1990. Die daraus resultierenden Schätzungen bzw. Schätzergebnisse werden sodann verwandt, um sie auf den Fall der Ost-West-Migration im wiedervereinten Deutschland anzuwenden und daraus Voraussagen über die Wanderungen zwischen den beiden deutschen Landesteilen abzuleiten.

<sup>65</sup> Vgl. Raffelhüschen (1992), S. 1454. Für detaillierte Informationen zum aufgestellten theoretischen Modell vgl. Raffelhüschen (1992), S. 1455 ff.

<sup>66</sup> Als Basisjahr gilt dabei das Jahr 1988. Natürlich sind die dargestellten Vorhersagen in Abhängigkeit der gewählten Parameter zu sehen.

<sup>67</sup> Vgl. Raffelhüschen (1992), S. 1470.

So führen Keil/Newell zunächst fünf Gründe an, die für die Übertragbarkeit der Schätzergebnisse aus dem irisch-britischen Fall auf den Fall der Ost-West-Migration innerhalb des wiedervereinten Deutschlands sprechen. Hierbei werden die gemeinsame Sprache, die freie Arbeitskräftemobilität (keine offiziellen Beschränkungen der Arbeitskräftemobilität), die Existenz eines größeren, reicheren Landes neben einem ärmeren und kleineren Land, die Generierung der Migrationsströme größtenteils durch Einheimische des kleineren Landes sowie Nordeuropa als Untersuchungsgebiet betont.<sup>68</sup>

In der Analyse der Wanderungsraten zwischen der Republik Irland und dem Vereinigten Königreich verwenden Keil/Newell (1993) ein Makroschätzmodell, bei dem die irische Nettoemigrationsrate als Funktion der irischen und britischen Konsumlöhne, ihrer Wachstumsraten sowie den entsprechenden Arbeitslosenquoten modelliert wird.<sup>69</sup> Die benötigten Daten für den betrachteten Zeitraum von 1953 – 1990 stammen dabei allesamt von der OECD.

Die aus dem irisch-britischen Fall resultierenden empirischen Schätzungen bzw. Schätzergebnisse werden sodann von den Autoren verwandt, um Voraussagen für die Ost-West-Migration im wiedervereinten Deutschland zu treffen. Unter Annahme einer Arbeitslosenquote von 7 bzw. 15 % in West- respektive Ostdeutschland, einer ostdeutschen Lohnhöhe, die 40 % des Westniveaus entspricht sowie eines erwarteten Lohnwachstumsdifferentials von 10 %, sagen Keil/Newell (1993) mit ihrem Modell eine Nettomigrationsrate von 1,2 % der ostdeutschen Bevölkerung für das Jahr 1992 voraus. Unter Beibehaltung der für 1992 angenommenen Parameterwerte (mit Ausnahme des Lohnwachstums) führen die Autoren sodann eine Reihe von Simulationen durch, um die Effekte verschiedener Lohnwachstumsraten auf die Migration für das Jahr 1996 abzuschätzen bzw. zu prognostizieren. Das Lohnwachstum wird dabei als zentraler Parameter herausgegriffen, da dieser nach Ansicht der Autoren unter den damaligen wirtschaftspolitischen Umständen als sehr schwer vorherzusagen galt. Angenommen, das ostdeutsche Lohnwachstum übersteige dasjenige in Westdeutschland um 3 % p.a., dann prognostizieren die Autoren für 1996 eine 1 %-ige Nettoemigrationsrate aus dem Osten sowie eine dort vorherrschende Arbeitslosigkeit von 17 %. Damit unterscheiden sich die prognostizierten Werte für 1996 nicht allzu sehr von der Situation von 1992.<sup>70</sup> Im Ergebnis kommen Keil/Newell (1993) zu dem Schluss, dass sich die in der Entstehungszeit ihrer Arbeit beobachteten Wanderungsbewegungen von Ost- nach Westdeutschland wohl auch bis zum Ende des Prognosezeitraums (1996) nicht abschwächen werden, da die Unterschiede in der Lohnhöhe bzw. der Arbeitslosigkeit zwischen beiden Landesteilen beträchtlich seien.<sup>71</sup>

<sup>68</sup> Vgl. Keil/Newell (1993), S. 516.

<sup>69</sup> Vgl. ebd. (1993), S. 524.

<sup>70</sup> In einer weiteren Simulation nehmen die Autoren Lohnparität zwischen Ost- und Westdeutschland bis zum Jahre 1996 an. Unter dieser Annahme prognostizieren Keil/Newell (1993) für 1996 eine Nettoemigrationsrate von 0,4 % für Ostdeutschland sowie eine Arbeitslosigkeit, die 25 % übersteigt.

<sup>71</sup> Vgl. ebd. (1993), S. 529 ff.

## 5.2 Kritische Bewertung

Unterzieht man die hier vorgestellten Prognosen einer kritischen Bewertung, so erscheinen folgende Punkte besonders hervorhebenswert.

Zunächst sollen die aufgestellten Vorhersagen über die Ost-West-Migration im wiedervereinigten Deutschland mit den tatsächlich beobachteten Wanderungsbewegungen verglichen werden, um die Prognosequalität der vorgestellten Studien beurteilen zu können.

So sagte die Studie von Raffelhüschen (1992) unter den gegebenen Annahmen eine Nettoemigration von 11,6 % der ostdeutschen Erwerbsbevölkerung bis zum Jahre 1993 bzw. 15,6 % bis zum Jahre 1995 voraus.<sup>72</sup> Ausgedrückt in absoluten Werten würde dies einer Nettoabwanderung (einem Wanderungsverlust für Ostdeutschland) von 1,1 bzw. 1,5 Millionen Individuen entsprechen. Betrachtet man dagegen im Vergleich dazu die tatsächlich beobachteten Wanderungsbewegungen zwischen den neuen und den alten Bundesländern, so ergeben sich folgende Zahlenwerte: Während Gesamtostdeutschland im Zeitraum von 1989–1993 eine Nettoabwanderung (einen Wanderungsverlust) von ca. 1,05 Millionen Individuen zu verzeichnen hatte, belief sich der Wanderungsverlust im Zeitraum von 1989–1995 auf ungefähr 1,1 Millionen Personen.<sup>73</sup> Es lässt sich feststellen, dass Raffelhüschens Prognosen bis 1993 den tatsächlich beobachteten Werten noch annähernd entsprechen. Die Vorhersage bis 1995 hingegen weicht jedoch ganz beträchtlich (um ca. 400 000 Personen) von den real beobachteten Nettoabwanderungen ab.

Ähnlich verhält es sich mit den Voraussagen der Studie von Keil/Newell (1993). Unter den getroffenen Annahmen prognostizieren die Autoren eine Nettoemigrationsrate von 1 % der ostdeutschen Bevölkerung für das Jahr 1996. Bezogen auf die im Jahr 1996 in Ostdeutschland lebende Wohnbevölkerung würde dies ungefähr 154 000 Personen entsprechen. Tatsächlich hingegen belief sich die Nettoabwanderung aus dem Osten bzw. der ostdeutsche Wanderungsverlust auf insgesamt nur 14 034 Personen (bei 166 007 Ost-West und 151 973 West-Ost-Wanderungen).<sup>74</sup> Damit ergibt sich auch hier eine deutliche Abweichung der prognostizierten Werte von den tatsächlich beobachteten Netto-Wanderungsbewegungen zwischen Ost- und Westdeutschland nach der Wiedervereinigung.

Ein zweiter wichtiger Punkt, neben der Beurteilung der Prognosequalität, bezieht sich auf die in der empirischen Analyse von Keil/Newell (1993) verwendete abhängige Variable. So benutzen die Autoren, wie bereits erwähnt, ein Makroschätzmodell, bei dem die irische Nettoemigrationsrate (abhängige Variable) als Funktion verschiedener irischer bzw. britischer Arbeitsmarkt-Variablen modelliert wird. Jedoch ist die Verwendung eines Nettomigrations-

<sup>72</sup> In der Untersuchung von Raffelhüschen (1992) wird der genaue Prognosezeitraum nicht klar (z.B. von 1989 – 1993 bzw. 1995). Es heißt lediglich, bis 1993 z.B. werden netto 1,1 Millionen Ostdeutsche abwandern.

<sup>73</sup> Die angegebenen Zahlenwerte basieren auf Zahlen von Grundmann (1998), S. 217 ff. sowie eigenen Berechnungen.

<sup>74</sup> Die angegebenen Zahlenwerte basieren auf Zahlen von Grundmann (1998), S. 217, 227 sowie eigenen Berechnungen.

maßes, definiert als die absolute Differenz zwischen Auswanderung aus einer und Einwanderung in eine Region, nicht ganz unproblematisch, sofern Emigrationsströme und Immigrationsströme miteinander korreliert sind. Anders ausgedrückt könnte man sagen, dass Modelle mit Nettomigrationsströmen als abhängiger Variablen nicht in der Lage sind, die verschiedenen Push- und Pull-Faktoren, welche ihrerseits wiederum Auslöser für die gegenläufigen Bruttomigrationsströme sind, auseinander zu halten. Deshalb erscheint es sinnvoller ein Maß für die Bruttomigration als abhängige Variable zu verwenden.<sup>75</sup>

Ein weiterer Punkt, den es anzumerken gilt, betrifft ebenfalls die Untersuchung von Keil/Newell (1993). Insbesondere bezieht sich der anzumerkende Sachverhalt auf die von den Autoren angeführten Gründe bzw. Unterschiede, die gegen den Transfer der Schätzergebnisse aus dem irisch-britischen Fall auf den Fall der Ost-West-Migration innerhalb des wiedervereinten Deutschlands sprechen. So werden die Trennung Irlands und Großbritanniens durch die Irische See sowie die jeweiligen Größen der zwei Länder in beiden betrachteten Fällen von den Verfassern als die zwei Hauptunterschiede herausgestellt. Hinsichtlich des ersten Hauptunterschiedes argumentieren Keil/Newell (1993), dass die Trennung Irlands und des UK durch die Irische See eher migrationshemmend wirkte, da Personen kürzere Distanzen bzgl. der Migration bevorzugen würden, sowie das Pendeln zwischen beiden Ländern mehr oder weniger unmöglich mache.<sup>76</sup> Im ost-westdeutschen Fall hingegen, in dem diese Art von räumlicher Trennung nicht bestand, wirkten einerseits die kürzeren Distanzen eher migrationsfördernd und andererseits spielte zugleich das Pendeln zwischen beiden Landesteilen eine bedeutende Rolle. Dem ersten angeführten Hauptunterschied kann also nur zugestimmt werden. Dem zweiten hervorgehobenen Unterschied muss jedoch widersprochen werden. So argumentieren Keil/Newell (1993), dass sich Größengefälle zwischen beiden Ökonomien im irisch-britischen Fall in einer größeren Vielfalt an Beschäftigungsmöglichkeiten im Vereinigten Königreich widerspiegelte und damit die Migration förderte.<sup>77</sup> Dies stellt aber im Vergleich zum Fall Ost- Westdeutschlands keinen Unterschied, sondern eher eine Gemeinsamkeit dar, da auch hier die wirtschaftlich stärkere Ökonomie der BRD den Ostdeutschen eine größere Fülle an Arbeitsmöglichkeiten bot. Dies wirkte ebenfalls abwanderungsfördernd.

Des Weiteren stellt sich die Frage, ob es nicht noch weitere Unterschiede bzw. Argumente gibt, die gegen eine Übertragung der irisch-britischen Schätzergebnisse auf den Fall der Ost-West-Migration im wiedervereinten Deutschland sprechen. So wäre hierbei z.B. an eine genauere Untersuchung der Lohn- bzw. Einkommensdifferentiale, sowie der Unterschiede in den Arbeitslosenraten zwischen beiden betrachteten Fällen zu denken. Solch eine detaillierte Analyse wird jedoch von Keil/Newell (1993) nicht vorgenommen.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass die hier vorgestellten Prognosen die tatsächlich beobachtete Migration von Ost- nach Westdeutschland nur unzureichend zu prognostizie-

<sup>75</sup> Vgl. Bauer/Zimmermann (1998), S. 109.

<sup>76</sup> Vgl. Keil/Newell (1993), S. 516.

<sup>77</sup> Vgl. ebd. (1993), S. 516.

ren vermochten und es doch teilweise zu beträchtlichen Abweichungen kam. Dies wirft nicht nur Fragen nach den Gründen für die Fehlprognosen auf, sondern auch Fragen nach den Verbesserungsmöglichkeiten bestehender Vorhersagen, um deren Prognosequalität zu erhöhen. Vor dem Hintergrund der Befürchtungen einer hohen ost-westeuropäischen Abwanderung im Zuge der EU-Osterweiterung sowie der enormen Anzahl bereits existierender Migrationsprognosen in diesem Zusammenhang erscheinen diese Aspekte höchst relevant. Eine ausführliche Erörterung dieser soll jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit sein, sondern eher als Basis für zukünftige Forschungsarbeiten dienen.

## **6 Zusammenfassung**

Ziel dieser Arbeit war es, dem Leser einen Überblick über den Stand der ökonomischen Forschung zur ost- westdeutschen Migration bzw. deren Bestimmungsgrößen nach der Wiedervereinigung zu geben und dabei auf die wesentlichsten Studien in diesem Gebiet einzugehen. Während am Beginn dieses Aufsatzes Untersuchungen vorgestellt wurden, die das beschriebene Phänomen in rein deskriptiver Weise untersuchten, widmeten sich die nachfolgenden Abschnitte der Darstellung von empirischen Studien, die die Migration von Ost- nach Westdeutschland bzw. ihre Determinanten mittels ökonometrischer Methoden auf der Grundlage von Mikrodaten einerseits und andererseits auf Basis von Makrodaten analysierten. Schließlich wurden zum Schluss dieser Arbeit exemplarisch zwei Studien vorgestellt, die die Wanderungsbewegungen im ost- westdeutschen Kontext nach der Wiedervereinigung zu prognostizieren versuchten. Im Anschluss an jeden Abschnitt wurden die jeweils vorgestellten Untersuchungen einer kritischen Betrachtung unterzogen.

So stellte sich bei der Analyse der deskriptiven Untersuchungen, welche auf die Determinanten der ost- westdeutschen Migration nur am Rande eingingen, heraus, dass der Abwanderungsprozess von Ost- nach West im Wesentlichen in zwei Wellen verlief. Zwischen 1989 und 1990 erreichte diese Wanderungsbewegung ihre erste Hochphase, fiel hiernach bis Mitte der neunziger Jahre rapide ab, um ab 1997 bis 2001 wieder beträchtlich anzusteigen.

Blickt man zurück auf die mikroökonomischen Studien, so werden hierbei die folgenden empirische Ergebnisse als zentral herausgestellt. Nahezu alle Studien in diesem Bereich weisen, im Sinne des Humankapital-Ansatzes, einen negativen Zusammenhang zwischen dem Alter und der Abwanderungsabsicht bzw. der Abwanderungswahrscheinlichkeit nach. Demnach besitzen jüngere Menschen eine höhere Migrationswahrscheinlichkeit als Ältere. Eine weitere Determinante, die dem Humankapital-Ansatz zuzuordnen ist, stellt die formale Qualifikation der Individuen dar. Hierbei kommen die untersuchten Studien jedoch zu keinem schlüssigen Ergebnis. Während ältere Untersuchungen der Jahre 1992/93 keine empirische Evidenz für die vermehrte Abwanderung der besser Qualifizierten finden, stellen die meisten

Studien der Folgejahre sehr wohl heraus, dass Höherqualifizierte eine erhöhte Migrationsneigung besitzen. Ungeachtet dieser Unschlüssigkeit ist dennoch davon auszugehen, dass besser Qualifizierte verstärkt zur Migration tendieren, was wiederum auch in internationalen Migrationsstudien vielfach belegt wurde. Nach Meinung des Verfassers stellt die Abwanderung junger, gut ausgebildeter Ostdeutscher in den Westen heutzutage einen wesentlichen Grund zur Sorge für die wirtschaftliche Unabhängigkeit sowie die ökonomische Überlebensfähigkeit Ostdeutschlands dar.

Des Weiteren werden die Arbeitslosigkeit (auch drohender Arbeitsplatzverlust) bzw. die geringe Umweltqualität in Ostdeutschland nach der Vereinigung als Push-Faktoren im Sinne der modernen ökonomischen Migrationstheorie identifiziert. Außerdem wird das Vorhandensein von Freunden und/oder Verwandten im Westen als abwanderungsfördernd gemäß des Netzwerk-Ansatzes (oder auch als Pull-Faktor) der Migration herausgestellt. Das Lohngefälle und dessen positiver Einfluss auf die Ost-West-Wanderung gemäß der neoklassischen Migrationstheorie sowie Unterschiede in den Beschäftigungsaussichten, im Sinne des Push-Pull Ansatzes, werden als weitere zentrale Determinanten der ost- westdeutschen Migration nach der Wiedervereinigung identifiziert. Außerdem sei auf den persistenten positiver Selektionsprozess (-Bias) ostdeutscher Migranten bezüglich ihrer unbeobachteten Fähigkeiten verwiesen.<sup>78</sup>

Makroökonomische Untersuchungen zur Ost-West-Migration im wiedervereinten Deutschland liefern zum einen über die Lohnangleichung im Osten eine Erklärung für den abnehmenden Trend dieser Wanderungsbewegung bis Mitte der neunziger Jahre. Auf der andere Seite werden regionale Lohnunterschiede, die Distanz, gemäß des neoklassischen Migrationsansatzes, sowie Unterschiede in der Arbeitslosigkeit zwischen den östlichen- und westlichen Regionen Deutschlands, im Sinne des Push-Pull Ansatzes, als migrationsdeterminierende Faktoren nachgewiesen. Die Beziehung zwischen den regionalen Lohnunterschieden und der Migration wird dabei zudem für die betrachteten Arbeitnehmergruppen als nicht-linear identifiziert. Als Erklärung hierfür werden die ‚option-value of waiting‘ Theorie der Migration sowie die Risikoaversion der Individuen angeführt.

Hinsichtlich der zentralen Erkenntnisse der exemplarisch vorgestellten Prognosen zur ost-westdeutschen Migration, erscheint nur ein Punkt erwähnenswert. Das von diesen Prognosen geschätzte Migrationspotential überstieg, wie gezeigt wurde, die tatsächlich beobachtete Ost-West-Wanderung teilweise ganz erheblich.

Schließlich sei noch auf weiteren Forschungsbedarf in diesem Gebiet verwiesen. Vorstellbar wäre zum einen eine im Hinblick auf die Zeitdimension umfangreichere makroökonomische Untersuchung, welche sowohl die aggregierten Determinanten der ost-westdeut-

---

<sup>78</sup>Entgegen der zunehmenden Ungleichverteilung ostdeutscher Einkommen im Laufe des Transformationsprozesses, wurden Abwanderer ostdeutscher Herkunft weiterhin vom oberen Ende der Einkommensverteilung selektiert, gemäß den Erkenntnissen von Brücker/Trübswetter (2004).

schen Migration (im Sinne der neoklassischen Migrationstheorie) sowie den Verlauf dieser Wanderungsbewegung vor, während und nach der Wiedervereinigung näher analysieren und möglicherweise erklären könnte. Gut 15 Jahre nach dem Fall der Mauer sollten umfassende Zeitreihendaten zur Brutto- bzw. Nettomigration zwischen den östlichen und westlichen Regionen Deutschlands, dem Lohngefälle, sowie den Unterschieden in der Arbeitslosigkeit etc. vorliegen, um diese Art von Analyse durchführen zu können.

Eine andere Idee für weitergehende Forschungen in diesem Bereich bezieht sich auf die Frage, wie viele Ostdeutsche (vor allem junge und gut ausgebildete) in Zukunft (noch) abwandern werden. Diese Frage ist nach Meinung des Verfassers von entscheidender Bedeutung für die wirtschaftliche Unabhängigkeit sowie die ökonomische Überlebensfähigkeit des östlichen Teils von Deutschland. 15 Jahre nach der Wiedervereinigung sollten für eine detaillierte Prognose, der in Zukunft stattfindenden Wanderungsbewegungen zwischen Ost- und Westdeutschland, ausreichende Zeitreihendaten zur Verfügung stehen. Auf der Grundlage einer solchen Prognose, wäre es außerdem möglich, die wirtschaftlichen Folgen für Gesamtostdeutschland genauer abzuschätzen und daraus weitergehende wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen zu ziehen.

Nicht zuletzt stellt sich die Frage, inwieweit die Ergebnisse der ost-westdeutschen Migrationsanalyse auf ost-westeuropäische Migrationsprognosen übertragen werden können bzw. welche Schlüsse sich aus dieser Wanderungsepisode für die zu erwartende europäische Ost-West-Migration ziehen lassen.

## Literaturverzeichnis

- Alecke, B. und Untiedt, G. (2000), Determinanten der Binnenwanderung in Deutschland seit der Wiedervereinigung – Eine makroökonomische Analyse mit Paneldaten für die Bundesländer und den Zeitraum 1991 bis 1997, Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge Universität Münster Nr. 309.
- Bauer, T. (1995), The Migration Decision with Uncertain Costs, Münchner Wirtschaftswissenschaftliche Beiträge, Nr. 95-25, München.
- Bauer, T. and Zimmermann, K. (1998), Causes of International Migration: A Survey, in: Gorter, C., Nijkamp, P. and Poot, J. (Hrsg.), Regional and Urban Perspectives on International Migration, Ashgate, Aldershot.
- Borjas, G. J. (1987), Self-Selection and the Earnings of Immigrants, American Economic Review, Vol. 77, No. 4, S. 531-553.
- Brücker, H. und Trübswetter, P. (2004), Do the Best Go West? An Analysis of the Self-Selection of Employed East-West Migrants in Germany, IZA Discussion Paper No. 986.
- Burda, M.C. (1993), The determinants of East-West German Migration: Some first results, European Economic Review, 37 (2-3), S. 452-461.
- Burda, M. C., (1995), Migration and the Option Value of Waiting, Economic and Social Review, 27, 1-19.
- Burda, M.C., Haerdle, W., Mueller, M. and Werwartz, A. (1998), Semiparametric Analysis of German East-West Migration Intentions: Facts and Theory, Journal of Applied Econometrics, 13 (5): 525-541.
- Burda, M.C. und Hunt, J. (2001), From Reunification to Economic Integration: Productivity and the Labour Market in East Germany, Brookings Papers on Economic Activity, Issue 2, S. 1-92.
- Büchel, F. und Schwarze, J. (1994), Die Migration von Ost- nach Westdeutschland - Absicht und Realisierung, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt – und Berufsforschung 27, S. 43-52.
- Grundmann, S. (1998), Bevölkerungsentwicklung in Ostdeutschland. Demographische Strukturen und räumliche Wandlungsprozesse seit 1945., Opladen.
- Heiland, F. (2004), Trends in east-West German Migration from 1989 to 2002, Demographic Research, Vol. 11, Article 7, S. 174-193.
- Hunt, J. (2000), Why Do People Still Live in East Germany?, Working-paper no. 7645, National Bureau of Economic Research (NBER), Cambridge, MA.



- Keil, M. und Newell, A. (1993), Internal Migration and Unemployment in Germany: An Anglo-Irish Perspective, *Weltwirtschaftliches Archiv* 129, S. 514-536.
- Manski, C. (1990), The use of intentions data to predict behavior: A best-case analysis, *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 85, Nr. 412, S. 934-940.
- Parikh, A. und Van Leuvensteijn, M. (2002), Internal Migration in Regions of Germany: A Panel Data Analysis, European Network of Economic Policy Research Institutes, Working Paper No. 12, Sept. 2002.
- Pischke, J. S., Staat, M. und Vögele, S. (1994), Arbeitslosigkeit, Löhne und Weiterbildung: Warum pendeln Ostdeutsche in den Westen?, in: König, H. und Steiner, V. (Hrsg.), *Arbeitsmarktdynamik und Unternehmensentwicklung in Ostdeutschland*, 1. Aufl., Nomos Verlag, Baden-Baden.
- Raffelhüschen, B. (1992), Labor migration in Europe: Experiences from Germany after Unification, *European Economic Review* 36, S. 1453-1471.
- Roy, A. D. (1951), Some Thoughts on the Distribution of Earnings, *Oxford Economic Papers*, Vol. 3, No. 2, S. 135-146.
- Schwarze, J., (1996), Beeinflusst das Lohngefälle zwischen Ost- und Westdeutschland das Migrationverhalten der Ostdeutschen? Eine mikroökonomische Untersuchung mit Daten des Sozio-ökonomischen Panels 1991-1994. *Allgemeines Statistisches Archiv* 80: S. 50-68.
- Schwarze, J. und Wagner, G., (1992), Abwanderung von Arbeitskräften und Einkommenspolitik in Ostdeutschland, *DIW Wochenbericht*, Nr. 59, S. 58-61.
- Wagner, G. (1992), Arbeitslosigkeit, Abwanderung und Pendeln von Arbeitskräften der neuen Bundesländer, *Sozialer Fortschritt*, Heft 4, S. 84-89.
- Wagner, G. (1998), "Migration Before and After Unification: Empirical Evidence and Policy Implications for Germany", in: Il Sakong und Kwang Suk Kim (Hrsg.), *Policy Priorities for the Unified Korean Economy: proceedings of the International Symposium on Korean Unification 1997* Seoul, Seoul: Institute for Global Economics, 1998.
- Wendt, H. (1993/94), Wanderungen nach und innerhalb von Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Ost-West Wanderungen, *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, Jg. 19 (4), S. 517-540.
- Yellen, J. L. (2001), Diskussion zu Burda/Hunt (2001), *Brookings Papers on Economic Activity*, Issue 2, S. 75-82.

## Recent Discussion Papers

98. Gerloff, Axel: Stabilization during the Early Years of Transition - Some Stylized Facts. March 1999
99. Ahrens, Joachim: Governance, Conditionality and the Transformation of Post-Socialist Countries. April 1999
100. Mohsen, Fadi: Technischer Fortschritt und Humankapitalbildung in der Neuen Wachstumstheorie. September 1999
101. Sieg, Gernot: A political business cycle with boundedly rational agents. March 2000
102. Jarchow, Hans-Joachim: Geldpolitik bei extrapolativen, semirationalen und rationalen Inflationserwartungen. June 2000
103. Georgopoulos, Antonios / Salavrakos, Ioannis-Dionysios: Griechische Joint-Ventures in Ost-Europa - Ein erfolgversprechendes Kooperationsmodell? November 2000
104. Haufler, Andreas / Schjelderup, Guttorm / Stähler, Frank: Commodity Taxation and International Trade in Imperfect Markets. January 2001
105. Barbaro, Salvatore: Gibt es eine Umverteilung von den *Armen* zu den *Reichen* durch die öffentliche Hochschulfinanzierung? Tragen Akademiker die Kosten ihres Studiums? Einige methodologische Anmerkungen zum Forschungsstand über die Verteilungswirkungen der öffentlichen Hochschulfinanzierung in der Bundesrepublik Deutschland. May 2001
106. Krieger, Tim: Intergenerational Redistribution and Labor Mobility: A Survey. May 2001
107. Kalbitzer, Ute: Das Schweigen der Ökonomik. Wissenschaftliche Politikberatung als wirtschaftspolitischer Diskurs. May 2001
108. Haufler, Andreas / Pflüger, Michael: International Commodity Taxation under Monopolistic Competition, June 2001
109. Südekum, Jens: Home Goods and Regional Price Indices: A Perspective from New Economic Geography, July 2001
110. Onozaki, Tamotsu / Sieg, Gernot / Yokoo, Masanori: Stability, Chaos and Multiple Attractors: A Single Agent Makes a Difference, November 2001
111. Rühmann, Peter / Südekum, Jens: Severance Payments and Firm-Specific Human Capital, November 2001
112. Krieger, Tim: Immigration, Public Pensions, and Heterogenous Voters, April 2002
113. Lamsdorf, Johann Graf / Sitki Utku Teksoz: Corrupt Relational Contracting, May 2002
114. Barbaro, Salvatore: The Distributional Impact of Subsidies to Higher Education - Empirical Evidence from Germany, September 2002
115. Sauer, Christoph / Schratzenstaller, Margit: Strategies of international fiscal competition for foreign direct investment in a model with impure public goods, December 2002
116. Barbaro, Salvatore: The Combined Effect of Taxation and Subsidization on Human Capital Investment, January 2003
117. Südekum, Jens: Increasing Returns and Spatial Unemployment Disparities, April 2003
118. Krieger, Tim / Sauer, Christoph: Will Eastern European Migrants Happily Enter the German Pension System after the EU Eastern Enlargement? May 2003
119. Thies Büttner / Robert Schwager: Regionale Verteilungseffekte der Hochschulfinanzierung und ihre Konsequenzen. October 2003
120. Barbaro, Salvatore / Südekum, Jens: Reforming a complicated income-tax system: The political economics perspective. January 2004
121. Barbaro, Salvatore: Tax Distortion, Countervailing Subsidies and Income Redistribution. April 2004

122. Cogneau, Denis / Grimm, Michael: The Measurement of Income Distribution Dynamics when Demographics are correlated with Income. January 2005
123. Grömling, Michael: Konjunkturprognosen - Verfahren, Erfolgskontrolle und Prognosefehler. February 2005
124. Tonoyan, Tamara: Poverty, Inequality and Health: A case study of Armenia. February 2005
125. Klasen, Stephan: Population Growth, (Per Capita) Economic Growth, and Poverty Reduction in Uganda: Theory and Evidence. April 2005
126. Klasen, Stephan / Woltermann, Silke: The impact of demographic dynamics on economic development, poverty and inequality in Mozambique. April 2005
127. Enß, Petra / Schwager, Robert: Kommunalen Finanzausgleich und Gewerbesteuerhebesätze in Niedersachsen. January 2006
128. Ohr, Renate / Schmidt, André: Handelbare Verschuldungsrechte zur Sicherung fiskalischer Stabilität in der Währungsunion? February 2006.
129. Schmidt, André / Voigt, Stefan: Der "more economic approach" in der Missbrauchsaufsicht: Einige kritische Anmerkungen zu den Vorschlägen der Generaldirektion Wettbewerb. April 2006
130. Wolf, Sascha: Migration und ihre Determinanten im ost-westdeutschen Kontext nach der Wiedervereinigung: Ein Literaturberblick. Juni 2006