

# ifo Dresden berichtet

## Aktuelle Forschungsergebnisse

- *Carolin Fritzsche und Jan Kluge*  
Wodurch werden die Mietpreise bestimmt? Unterschiede in den Mieten in Ost- und Westdeutschland
- *Julia Heller, Jan Kluge und Christian Ochsner*  
Stimmt die Chemie? Die Export- und Forschungsstärke der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie im Ost-West-Vergleich
- *Ingmar Rövekamp*  
Vergleich von prognostizierter und tatsächlicher Migration nach Deutschland nach der EU-Osterweiterung
- *Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose*  
Gemeinschaftsdiagnose im Herbst 2014: Deutsche Wirtschaft stagniert – jetzt Wachstumskräfte stärken

## Im Blickpunkt

- *Joachim Ragnitz*  
Gründungsneigung in Ostdeutschland weiterhin geringer als im Westen

## Daten und Prognosen

- Vierteljährliche VGR für Sachsen
- Regionalisierung des ifo Konjunkturtests
- Arbeitsmarktentwicklung in Sachsen

21. Jahrgang (2014)

Herausgeber: ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.,  
Niederlassung Dresden, Einsteinstraße 3, 01069 Dresden,  
Telefon: 0351 26476-0, Telefax: 0351 26476-20

E-Mail: [dresden@ifo.de](mailto:dresden@ifo.de)

Internet: <http://www.ifo-dresden.de>

Redaktion: Joachim Ragnitz

Technische Leitung: Katrin Behm

Vertrieb: ifo Institut, Niederlassung Dresden

Erscheinungsweise: zweimonatlich

Bezugspreis jährlich: 25,00 €

Preis des Einzelheftes: 5,00 €

Preise einschl. Mehrwertsteuer, zzgl. Versandkosten

Teilnehmer an regelmäßigen ifo Umfragen erhalten einen Rabatt.

Grafik Design: © ifo Institut München

Satz und Druck: c-macs publishingservice Dresden

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):

Nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung  
eines Belegexemplares.

# ifo Dresden berichtet 6/2014

## Aktuelle Forschungsergebnisse

### **Wodurch werden die Mietpreise bestimmt? Unterschiede in den Mieten in Ost- und Westdeutschland**

3

*Carolin Fritzsche und Jan Kluge*

In den vergangenen Jahren gab es einen deutlichen Preisauftrieb auf dem Wohnungsmarkt. Dennoch sind die durchschnittlichen Mietpreise in Ostdeutschland heute immer noch geringer als in Westdeutschland. Dieser Artikel untersucht, wodurch die Mietpreise bestimmt werden. Es zeigt sich, dass das Mietniveau nicht nur allein von den in der Literatur beschriebenen Faktoren beeinflusst wird, sondern dass eventuell auch die Marktmechanismen in den Regionen unterschiedlich wirken.

### **Stimmt die Chemie? Die Export- und Forschungsstärke der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie im Ost-West-Vergleich**

11

*Julia Heller, Jan Kluge und Christian Ochsner*

Die Chemische und Pharmazeutische Industrie ist nicht zuletzt wegen ihrer starken Export- und Forschungsorientierung einer der Wachstumsträger der deutschen Volkswirtschaft. Prinzipiell gilt dies auch für Ostdeutschland. Wie in diesem Beitrag gezeigt wird, sind insbesondere die dortigen Unternehmen der Chemischen Industrie jedoch deutlich weniger forschungsintensiv; die internen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) je Beschäftigten liegen nur bei 14 % des Niveaus in Westdeutschland. Es empfiehlt sich daher auch für die ostdeutsche Chemieindustrie eine gesteigerte FuE-Ausrichtung. Die Pharmazieindustrie arbeitet hingegen auch in Ostdeutschland relativ forschungs- und entwicklungsintensiv. Eine kontinuierliche Forschung und Entwicklung neuer Produkte oder effizienterer Produktionstechniken ist jedoch auch hier erforderlich.

### **Vergleich von prognostizierter und tatsächlicher Migration nach Deutschland nach der EU-Osterweiterung**

20

*Ingmar Rövekamp*

Vor der EU-Osterweiterung von 2004 gab es große Diskussionen um die Wanderungsströme aus den neuen Mitgliedsstaaten. Zahlreiche wissenschaftliche Studien prognostizierten ein Migrationspotenzial nach Deutschland in der Größenordnung von eins bis drei Millionen Personen. Vergleicht man diese Prognosen heute mit der tatsächlichen Migration, sieht es auf den ersten Blick so aus, als hätten die damaligen Studien die Migrationsströme erheblich überschätzt. Allerdings gingen die Prognosen von einer sofortigen Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit aus, während diese de facto erst ab 2011 bzw. 2014 von der Politik gewährt wurde. Dies führte dazu, dass in der kurzen Frist weniger Menschen nach Deutschland migrierten, sich diese Migrationsströme aber auf spätere Jahre verschoben haben, sodass sich langfristig betrachtet kein Unterschied in Hinblick auf die Gesamtzahl der Migranten ergibt. Zusätzlich stellten sich deutlich andere makroökonomische Rahmenbedingungen ein, als sie bei den damaligen Prognosen abzusehen waren – auch dies kann langfristige Abweichungen zwischen geschätzten und tatsächlichen Migrationsströmen erklären. Anhand einer Studie wird beispielhaft gezeigt, dass die verwendete Methode recht präzise Ergebnisse geliefert hätte, wenn die wirtschaftliche Entwicklung und die verzögerte Arbeitnehmerfreizügigkeit schon bekannt gewesen wären.

### **Unterscheiden sich West- und Ostdeutsche in ihrem Anlageverhalten? Empirische Evidenz auf Basis von Bankdaten**

27

*Michael Berlemann und Marc-André Luik*

Im Zuge der deutschen Wiedervereinigung wurden die formalen Institutionen in West- und Ostdeutschland schnell angeglichen. Dies galt insbesondere auch für die Kapitalmärkte. Nach Einrichtung eines

Wertpapierdepots konnten nun auch Ostdeutsche risikobehaftete Wertpapiere unterschiedlichster Art erwerben und in ihrem Portfolio halten. Im vorliegenden Beitrag untersuchen wir anhand von anonymisierten Kundendaten von Sparkassen aus dem Jahr 2006, inwiefern sich auch die informellen Institutionen in West- und Ostdeutschland angeglichen haben. Wir kommen zu dem Ergebnis, dass sich west- und ostdeutsche Sparkassenkunden in ihrer Neigung, riskante Anlagen zu halten, mehr als 15 Jahre nach der Wiedervereinigung noch deutlich unterscheiden. Informelle Institutionen ändern sich demnach nur sehr träge.

### **Gemeinschaftsdiagnose im Herbst 2014: Deutsche Wirtschaft stagniert – Jetzt Wachstumskräfte stärken**

37

*Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose*

Die deutsche Wirtschaft wird in diesem Jahr um 1,3 % und im kommenden Jahr um 1,2 % wachsen. Die Konjunktur in Deutschland hat sich merklich abgekühlt. Nachdem die Wirtschaftsleistung im zweiten Quartal gesunken war und im dritten Vierteljahr wohl stagniert hat, kommt der Konjunkturmotor nur schwerlich wieder auf Touren. Schwach ist sowohl die Binnennachfrage als auch die Auslandsnachfrage. Belastend wirken das mäßige Expansionstempo der Weltwirtschaft und die auch im Prognosezeitraum niedrige Dynamik im Euroraum. In diesem Umfeld sprechen sich die Wirtschaftsforschungsinstitute für eine Stärkung der Wachstumskräfte und günstigere Rahmenbedingungen für Investitionen aus. Der finanzielle Spielraum für ein investitionsfreundlicheres Steuersystem und mehr Ausgaben in wachstumsförderlichen Bereichen wie Sach- und Humankapital sei vorhanden.

#### **Im Blickpunkt**

### **Gründungsneigung in Ostdeutschland weiterhin geringer als im Westen**

41

*Joachim Ragnitz*

Die Neigung zu unternehmerischer Selbstständigkeit ist in den ostdeutschen Flächenländern deutlich geringer als in Westdeutschland. Wenn sich hieran nichts ändert, droht vielen Unternehmen in Ostdeutschland in den kommenden Jahren demographiebedingt die Schließung. In diesem Artikel werden Ursachen der geringeren Gründungsintensitäten in Ostdeutschland aufgezeigt und mögliche Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Gegenmaßnahmen diskutiert.

#### **Daten und Prognosen**

### **Vierteljährliche VGR für Sachsen: Ergebnisse für das zweite Quartal 2014**

44

*Wolfgang Nierhaus*

### **Ostdeutsche Konjunktur im Abschwung: ifo Geschäftsklima im November 2014**

46

*Robert Lehmann*

### **Sächsischer Arbeitsmarkt seit Herbstbeginn wieder etwas dynamischer**

49

*Michael Weber*

#### **Aus der ifo Werkstatt**

### **ifo Veranstaltungen**

52

### **ifo Vorträge**

53

### **ifo Veröffentlichungen**

54

### **ifo intern**

54

# Wodurch werden die Mietpreise bestimmt? Unterschiede in den Mieten in Ost- und Westdeutschland

Carolin Fritzsche und Jan Kluge\*

## Einleitung

Die Immobilienmärkte waren in vielen Ländern Europas die „Brandbeschleuniger“ der Finanzkrise.<sup>1</sup> Deutschland ist dabei ein Ausnahmefall, denn hierzulande sind die Immobilienpreise im Vergleich zu anderen Ländern (wie z. B. Spanien und Irland) vor und während der Krise insgesamt stabil geblieben. Nichtsdestoweniger verzeichnete auch der deutsche Immobilienmarkt einige Schwankungen. Beispielsweise gab es in Ballungszentren in den vergangenen Jahren deutliche Preisanstiege auf dem Mietwohnungsmarkt. Die Bundesregierung hat aus diesem Grund die „Mietpreisbremse“ beschlossen. Das Bundesfinanzministerium sieht in einzelnen Städten Anzeichen einer Überhitzung am Immobilienmarkt [BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (2014)]. In den Großstädten scheint eine zunehmende Knappheit an Wohnungen zu existieren, während in einigen ländlichen Regionen verbreitet Leerstand herrscht und die Preise niedrig sind. Ein signifikanter Unterschied in den Mietpreisen besteht auch zwischen vergleichbaren Regionen in Ost- und Westdeutschland, wobei ostdeutsche Regionen in den letzten Jahren aufgeholt haben. Einige ostdeutsche Großstädte nähern sich bereits dem Niveau vergleichbarer westdeutscher Städte an. Dennoch liegen die durchschnittlichen Mietpreise in Ostdeutschland noch immer deutlich unterhalb des westdeutschen Niveaus.

Dieser Artikel betrachtet die Mietpreise in Ost- und Westdeutschland näher und versucht Unterschiede in den Entwicklungen zu erklären. Die Literatur liefert zahlreiche Merkmale, die den Mietpreis theoretisch bestimmen können. Es wird dabei in der Regel davon ausgegangen, dass diese in unterschiedlichen Regionen gleich wirken. Der vorliegende Beitrag zeigt, dass dem nicht so ist: Die Determinanten des Mietpreises wirken in Deutschland regional unterschiedlich.

## Deskriptive Statistik

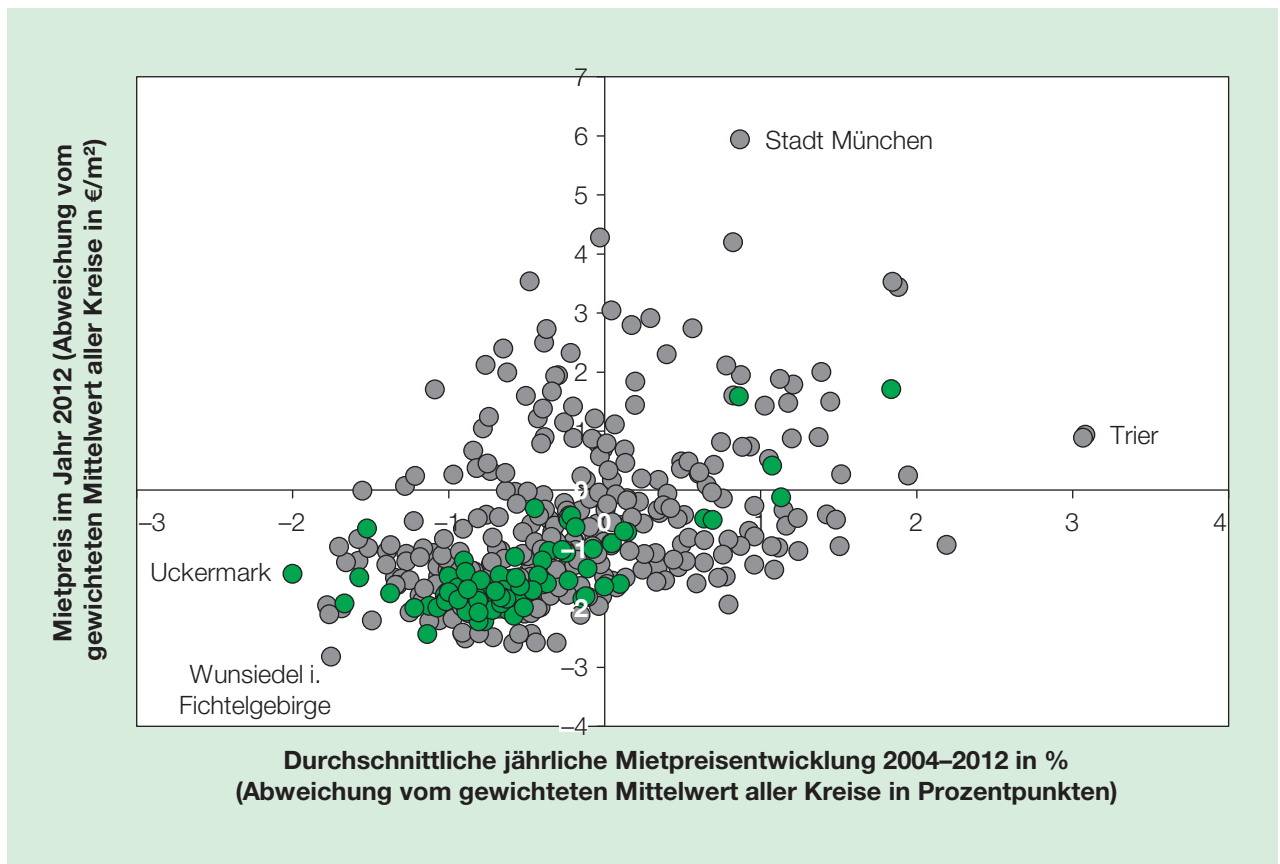
Die Untersuchung stützt sich auf die Mietpreisdaten des BUNDESINSTITUTS FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG [BBSR (2013)]. Obwohl sich die Wohnungsmieten im ostdeutschen Bundesgebiet seit der Wiedervereinigung (im

Rahmen der staatlichen Regulierung) frei entwickeln können,<sup>2</sup> sind sie auch heute noch geringer als in den westdeutschen Bundesländern. Die durchschnittliche Kaltmiete in Westdeutschland lag 2012 bei 6,93 €/m<sup>2</sup>; in Ostdeutschland (hier und im Folgenden immer inkl. Berlin) lag sie bei 5,71 €/m<sup>2</sup>. Bei der Berechnung von regionalen Mittelwerten werden die Mietpreise standardmäßig mit den jeweiligen Geschosswohnungsbeständen eines festen Jahres [hier: 2005; BBSR (2014)] gewichtet. Dadurch beeinflussen Regionen mit höheren Wohnungsbeständen den Mittelwert stärker als dünner besiedelte Regionen. Seit 2004 hat sich der Abstand der Mietpreise zwischen den ostdeutschen und den westdeutschen Bundesländern jedoch nicht verkleinert, sondern leicht vergrößert. Im Jahr 2004 betrug der Unterschied im Mittel 1,14 €/m<sup>2</sup>; 2012 waren es 1,22 €/m<sup>2</sup>. Auch prozentual hat sich der Abstand vergrößert. Abbildung 1 macht diese Entwicklung deutlich. Die ostdeutschen Regionen (grün markiert) liegen überwiegend im linken unteren Quadranten, da sie 2012 unterdurchschnittliche Mieten und zwischen 2004 und 2012 auch eine unterdurchschnittliche jährliche Mietpreisentwicklung aufweisen. Die einzigen ostdeutschen Regionen, die im rechten oberen Quadranten liegen und daher hohe Mieten mit hohen Mietpreissteigerungen verbinden, sind Berlin, Potsdam und Jena. Die höchsten Mietpreise insgesamt waren 2012 in der Stadt München zu finden; den höchsten Preisauftrieb hatte die Stadt Trier zu verzeichnen.

Die Mietpreisentwicklung verlief über den Zeitraum 2004 bis 2012 nicht einheitlich. Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen Mieten für West- und Ostdeutschland im Vergleich zum Basisjahr 2004. Während sich die Mietpreise bis zum Jahr 2006 im gesamtdeutschen Durchschnitt eher nach unten bewegten, sind seit dem Jahr 2007 deutliche Anstiege zu beobachten. Im Jahr 2012 lag die Miete in den westdeutschen Bundesländern um 8,4 % und in den ostdeutschen Bundesländern um 8,8 % über dem Niveau des Jahres 2004. Betrachtet man den Mietpreisanstieg im Vergleich zum

\* Carolin Fritzsche und Jan Kluge sind Doktoranden der Niederlassung Dresden des ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

Abbildung 1: Mietpreisentwicklung in den Kreisen und kreisfreien Städten



Quellen: BBSR (2013, 2014), Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

Vorjahr, zeigt sich, dass im Jahr 2012 sowohl in West- (+3,1 %) als auch in Ostdeutschland (+3,7 %) die Preise besonders kräftig angezogen haben.

Ein Vergleich zwischen den Bundesländern zeigt, dass die Mieten in Hamburg, Bayern und Hessen durchschnittlich am höchsten sind (vgl. Abb. 3). Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt wiesen im Jahr 2012 dagegen die niedrigsten Durchschnittswerte auf. Für dichter besiedelte Räume, wie z. B. Stadtstaaten, sollten höhere Mieten zu erwarten sein. Für Hamburg scheint diese Erwartung zuzutreffen; Berlin und Bremen befinden sich jedoch trotz hoher Bevölkerungsdichte nur auf dem Niveau der Flächenländer. Es liegt also nahe, dass neben der Bevölkerungsdichte weitere Determinanten auf den Mietpreis wirken.

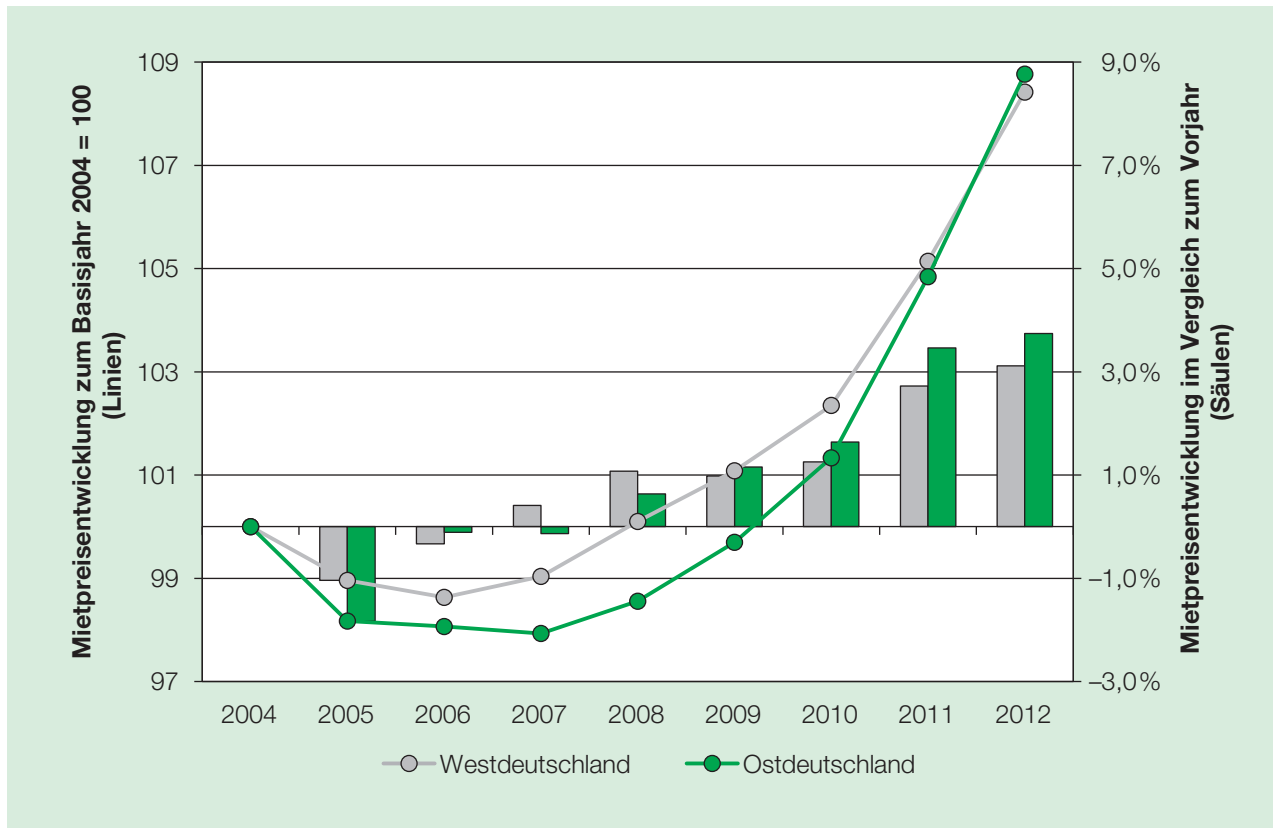
### Theoretische Determinanten des Mietpreises

Der Preis auf dem Immobilienmarkt wird grundsätzlich durch Angebot und Nachfrage bestimmt. Die angebotene Menge an Wohnraum ist in der kurzen Frist starr, d. h. sie kann kaum vergrößert werden, da Baumaßnahmen eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen. Auch die Miet-

preise sind in der kurzen Frist unflexibel, weil sie bereits heute (auch ohne eine „Mietpreisbremse“) einer starken Regulierung unterliegen. Stärkere Anpassungen sind insoweit nur bei Neuvermietungen möglich, die aber im Regelfall nur einen kleinen Teil des Mietwohnungsmarktes ausmachen.

Die Angebotsseite wird durch den Wohnungsbestand und die Faktoren, die diesen Bestand beeinflussen, beschrieben. Ist der Bestand größer als die Nachfrage, sollten sinkende Mietpreise zu erwarten sein. Dieser Zusammenhang kann anhand der Leerstandsquote gemessen werden [APPELBAUM und GILDERBLOOM (1983)]: Gibt es zu wenige Nachfrager für das bestehende Angebot und wird das Angebot nicht verringert (z. B. durch Rückbau), sinkt der Preis. Die Verfügbarkeit von Grundstücken ist ebenfalls ein wichtiger Faktor, der das Angebot von Immobilien bestimmt [WESTERHEIDE und DICK (2010)]. Sind günstige Flächen für Häuser und Wohnungen vorhanden, werden neue Immobilien gebaut und das Mietniveau sinkt. Tendenziell haben Kommunen einen Anreiz, Neubaugebiete auszuweisen, um ihre Einwohnerzahl zu erhöhen. Strenge Zoneneinteilungen und spezifische Bauvorschriften können jedoch dazu führen, dass manche Regionen weniger Land für Wohnungsbau zur Verfügung

Abbildung 2: Entwicklung der Mietpreise von 2004 bis 2012 in den westdeutschen (grau) und ostdeutschen Bundesländern (grün)



Quellen: BBSR (2013, 2014), Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

haben als andere, d. h. sie besitzen einen geringeren Anteil an Wohnfläche zur gesamten Siedlungs- und Verkehrsfläche [GIROUARD et al. (2006)]. Kann diese Knappheit nicht oder nur langsam durch Umnutzungsmaßnahmen beseitigt werden, führt das zu höheren Mietpreisen. Ein weiterer Faktor ist die Qualität der Mietwohnungen: Je niedriger die Qualität, desto geringer sollte ceteris paribus der Mietpreis sein. Beispielsweise zeigen MALPEZZI et al. (1987), dass die Mieten mit dem Alter der Gebäude sinken.

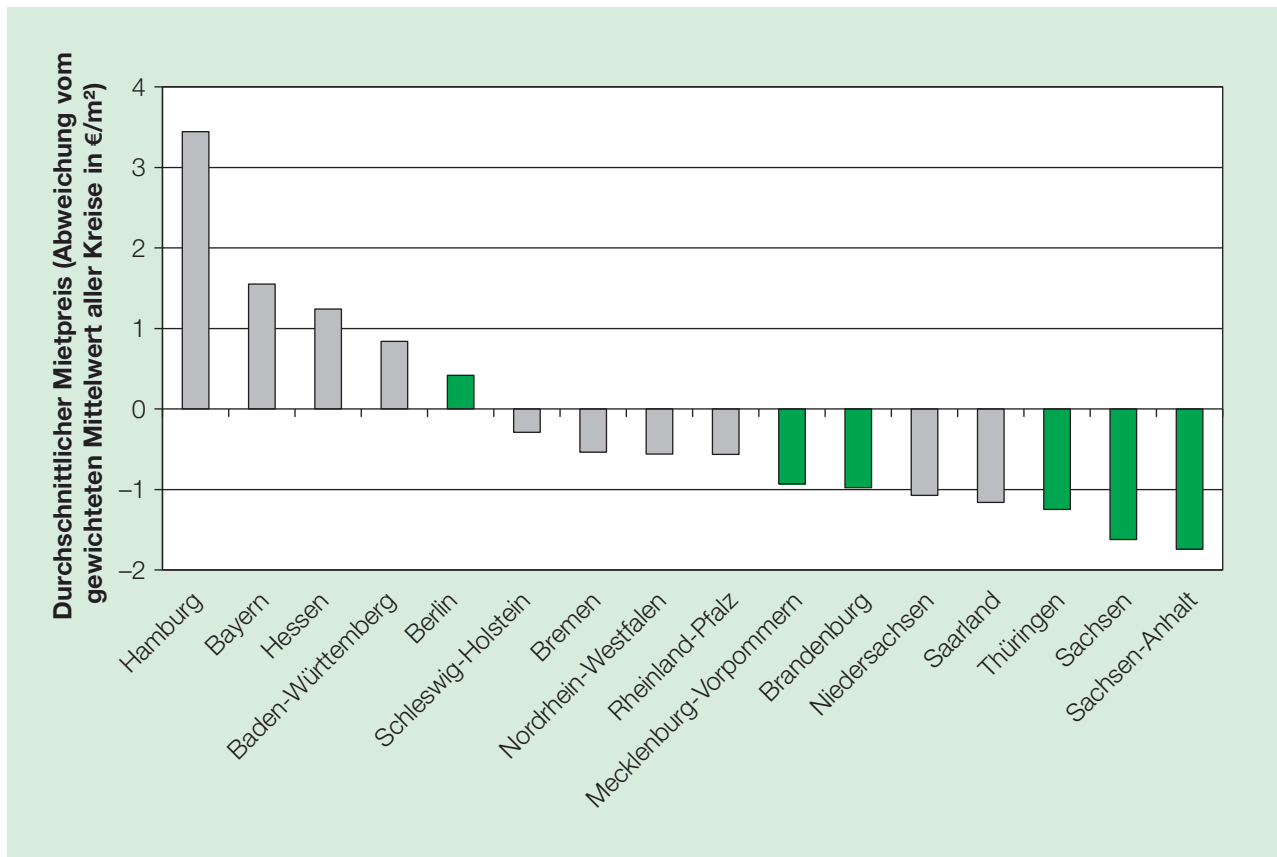
Nachfrageseitig beeinflusst die Bevölkerungsentwicklung den Mietpreis. Eine hohe Bevölkerungswachstumsrate (und dabei vornehmlich der Anteil, der durch Zuwanderung bestimmt ist) führt zu einer höheren Wohnungsnachfrage und damit zu steigenden Mieten [APPELBAUM und GILDERBLOOM (1987)]. Auch die Haushaltsgröße spielt hierbei eine Rolle: Ein hoher Anteil an ledigen Personen bzw. Einpersonenhaushalten, die im Schnitt mehr Wohnraum pro Kopf beanspruchen als Familien, verknappen den verfügbaren Wohnraum und erhöhen die Mietpreise insgesamt [SMITH (1974) und BBSR (2010)]. Daneben wirkt sich das verfügbare Einkommen positiv auf den Mietpreis aus: Mieter sind bei einem höheren Einkommen bereit, besser ausgestattete und größere Wohnungen nachzufragen [WESTERHEIDE und DICK (2010)]. Da

sie dann mehr Wohnraum pro Kopf beanspruchen, steigen die Mieten in der Region.

Zudem beschreibt der Lebenszykluseffekt den Einfluss von verschiedenen Altersklassen auf den Mietpreis: Mit steigendem Lebensalter erhöht sich die Wohnflächen-nachfrage [BRÄUNINGER et al. (2007)]. Gibt es viele Individuen im Alter zwischen 30 und 40 Jahren, ist die Nachfrage am Wohnungsmarkt größer, da sich mehr Einwohner in einem Alter befinden, in dem sie mit hoher Wahrscheinlichkeit entweder einen eigenen Haushalt gründen oder einen schon bestehenden vergrößern. GIROUARD et al. (2006, S. 27) finden diesen Effekt für den Häusermarkt und bezeichnen diese Altersgruppe als „household formation age“. Dadurch wird ein größerer Anteil an der zur Verfügung stehenden Wohnfläche in einer Region beansprucht, was zu steigenden Preisen führt. Daneben beschreibt der Remanenzeffekt, dass ältere Menschen ihre Wohnungsnachfrage nach dem 50. Lebensjahr zwar nicht mehr erhöhen, sie aber nur dann reduzieren, wenn sich ein Umzug nicht vermeiden lässt [BRÄUNINGER et al. (2007)].<sup>3</sup> Ältere Menschen sind weniger mobil und haben stärkere Beharrungstendenzen für ihre bisherige Wohnung, auch wenn deren Größe nicht mehr angemessen ist [BUCHER und SCHLÖMER (2003)].



**Abbildung 3: Abweichung der durchschnittlichen Mietpreise 2012 in den einzelnen Bundesländern vom gewichteten Bundesdurchschnitt**



Quellen: BBSR (2013, 2014), Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

Daneben gibt es noch eine Reihe von Determinanten, die sich langfristig auf den Mietpreis auswirken – z. B. günstige Finanzierungsbedingungen durch niedrige Zinsen oder eine lockere Kreditvergabe [DEUTSCHE BUNDESBANK (2012)], Wandel in den Konsumpräferenzen [SMITH (1974)], Verkehrsanbindung [SIRMANS et al. (1989)] oder touristische Attraktivität [APPELBAUM und GILDERBLOOM (1987)]. Aufgrund einer hohen Korrelation mit anderen Variablen und durch die beschränkte Datenverfügbarkeit finden diese in der folgenden Querschnittsanalyse keine Beachtung.

### Methodik

Um Unterschiede in der Entwicklung regionaler Mietpreise zu bestimmen, ist es zunächst notwendig, ein Modell aufzustellen, das die Entwicklung der Mieten in der Vergangenheit beschreibt. Dafür wird ein Regressionsmodell unter Zuhilfenahme der oben beschriebenen Variablen verwendet. Die Mietpreise werden vom BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG [BBSR (2013)] bereitgestellt; die erklärenden Variablen stammen aus dem Zensus 2011 [STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄN-

DER (2014a)] und aus der Regionaldatenbank der STATISTISCHEN ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2014b).

Diese Analyse umfasst alle Kreise und kreisfreien Städte in Deutschland<sup>4</sup> und bezieht sich auf das Jahr 2011, da wichtige Informationen aus dem Zensus, wie z. B. die Leerstandsquote oder die Baujahre der Wohnungen, nur für dieses Jahr vorliegen. Die Schätzung erfolgt mithilfe der Methode der kleinsten Quadrate.

### Ergebnisse

Die Ergebnisse des Regressionsmodells sind, getrennt nach angebots- und nachfrageseitigen Variablen, in Tabelle 1 dargestellt. Die Variablen (außer die Anteile der Baujahre und der Altersgruppen) wurden logarithmiert. Ihre Koeffizienten ( $\beta$ ) lassen sich also als Elastizitäten interpretieren: Wenn sich die erklärende Variable um 1% verändert, verändert sich der Mietpreis um  $\beta$ %. Die Anteile der Baujahre und der Altersgruppen wurden nicht logarithmiert. Hier lautet die Interpretation: Wenn sich die erklärende Variable um eine Einheit (hier also um einen Prozentpunkt) verändert, verändert sich der Mietpreis um  $100 \cdot \beta$ %.



Tabelle 1: Regressionsergebnisse

Abhängige Variable: Mietpreise in €/m <sup>2</sup>			
Angebotsseitige Variablen	Koeffizient	Nachfrageseitige Variablen	Koeffizient
Ausgewiesene Wohnfläche (in % der Siedl. - u. Verkehrsfläche)	<b>0,00973</b> (0,0178)	Verfügbares Einkommen pro Kopf (in 1.000 €)	<b>0,536***</b> (0,111)
Leerstand (in % aller Wohnungen)	<b>-0,0796***</b> (0,0203)	Zuzugsquote (Zuzüge je 1.000 Einwohner)	<b>0,0995***</b> (0,0253)
Anteil Baujahr vor 1950 (Basiskategorie)	- -	Anteil unter 18 Jahre (in % der Gesamtbevölkerung)	<b>-0,0236**</b> (0,0110)
Anteil Baujahr 1950 bis 1989 (in % aller Wohnungen)	<b>0,00159</b> (0,00127)	Anteil 18 bis 29 Jahre (in % der Gesamtbevölkerung)	<b>-0,0237***</b> (0,00745)
Anteil Baujahr 1990 bis 2005 (in % aller Wohnungen)	<b>-0,0138***</b> (0,00170)	Anteil 30 bis 49 Jahre (Basiskategorie)	- -
Anteil Baujahr ab 2006 (in % aller Wohnungen)	<b>0,0473***</b> (0,00797)	Anteil 50 bis 64 Jahre (in % der Gesamtbevölkerung)	<b>-0,0337***</b> (0,00992)
		Anteil 65 bis 74 Jahre (in % der Gesamtbevölkerung)	<b>0,00770</b> (0,00897)
		Anteil über 75 Jahre (in % der Gesamtbevölkerung)	<b>-0,0788***</b> (0,0100)
		Durchschnittliche Haushaltsgröße (Personen je Haushalt)	<b>-0,205</b> (0,152)
Ost	<b>0,183***</b> (0,0654)		
Konstante	<b>2,086***</b> (0,721)		
Beobachtungen	402		
R <sup>2</sup>	0,813		

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts, robuste Standardfehler in Klammern, \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

Die Resultate der angebotsseitigen Variablen entsprechen überwiegend den Erwartungen. Die zum Wohnen zur Verfügung gestellte Fläche in Relation zur Siedlungs- und Verkehrsfläche einer Region hat zunächst keinen signifikanten Einfluss auf die durchschnittliche Miete. Womöglich wäre ein signifikant negativer Zusammenhang

erkennbar, wenn regionale Besonderheiten wie Baugrundqualität, Hanglagen o. ä. mit berücksichtigt werden könnten. Leerstand geht mit signifikant geringeren Mietpreisen einher, da dieser die Verhandlungsposition der Vermieter schwächt. Der Einfluss der jeweiligen Baujahre ist schwieriger zu interpretieren, da die Interpretation

jeweils auf die Basiskategorie (hier: vor 1950 errichtete Wohngebäude) bezogen werden muss. Während sich Regionen mit hohen Anteilen an zwischen 1950 und 1989 errichteten Gebäuden kaum von der Basiskategorie unterscheiden, sind bei jüngeren Gebäuden Unterschiede erkennbar. In Regionen, in denen in den 1990er Jahren verstärkt Wohnungen gebaut wurden, sind die Mieten heute signifikant geringer. Ein hoher Anteil von Neubauten mit Baujahren ab dem Jahr 2006 führt aber, möglicherweise aufgrund höherer Ausstattungsqualität und eines hohen Anteils an Erstvermietungen, zu höheren durchschnittlichen Mieten.

Die Ergebnisse für die nachfrageseitigen Variablen entsprechen ebenfalls überwiegend den Befunden aus der oben genannten Literatur. Würde das verfügbare Einkommen um durchschnittlich 1% steigen, so hätte das einen durchschnittlichen Mietpreisanstieg von circa 0,5% zur Folge, da bei steigendem Einkommen größere Wohnungen mit besserer Ausstattung und in besseren Lagen verstärkt nachgefragt werden. Eine höhere Zuzugsquote (Zuzüge über die Kreisgrenzen je 1.000 Einwohner) wirkt mietpreissteigernd: Ziehen je Einwohner 1% mehr Personen zu, so verknappen sie den zur Verfügung stehenden Wohnraum und erhöhen die durchschnittliche Miete um circa 0,1%.

Die Koeffizienten der Altersvariablen müssen wieder auf die Basiskategorie (hier: die Gruppe der 30- bis 49-Jährigen) bezogen werden. Der Anteil dieser Gruppe lässt die Mieten mit am stärksten steigen. Sowohl höhere Anteile junger Menschen (mit wohl geringeren Einkommen und Ansprüchen) als auch höhere Anteile zwischen 50- und 64-Jähriger sowie über 74-Jähriger (von denen ein Teil nicht mehr in einer eigenen Wohnung lebt und daher weniger Wohnfläche beansprucht) wirken im Vergleich zur Basiskategorie mietpreissenkend. Somit dürften im Vergleich zu anderen Altersgruppen die Personen im Alter zwischen 30 und 49 Jahren, die überwiegend erwerbstätig sind und im Haushalt lebende Kinder haben, als auch die Personen im Alter zwischen 65 und 74 Jahren,<sup>5</sup> die nach dem Auszug der Kinder in „zu großen“ Wohnungen verbleiben, den meisten Wohnraum beanspruchen und deshalb die Mietpreise insgesamt erhöhen. Der Koeffizient der Haushaltsgröße ist negativ aber nicht signifikant.

Zudem wurde eine Dummyvariable (Ost) in die Regression aufgenommen, die anzeigt, ob sich eine Region in Ost- oder Westdeutschland befindet. Diese Variable zeigt hier einen positiven Zusammenhang an. Wie die deskriptiven Statistiken weiter oben gezeigt haben, sind die Mietpreise im Osten jedoch durchschnittlich geringer als im Westen. Das Ergebnis lässt daher vermuten, dass bestehende Ost-West-Unterschiede in den Kontrollvariablen bereits berücksichtigt wurden und der Ost-Dummy

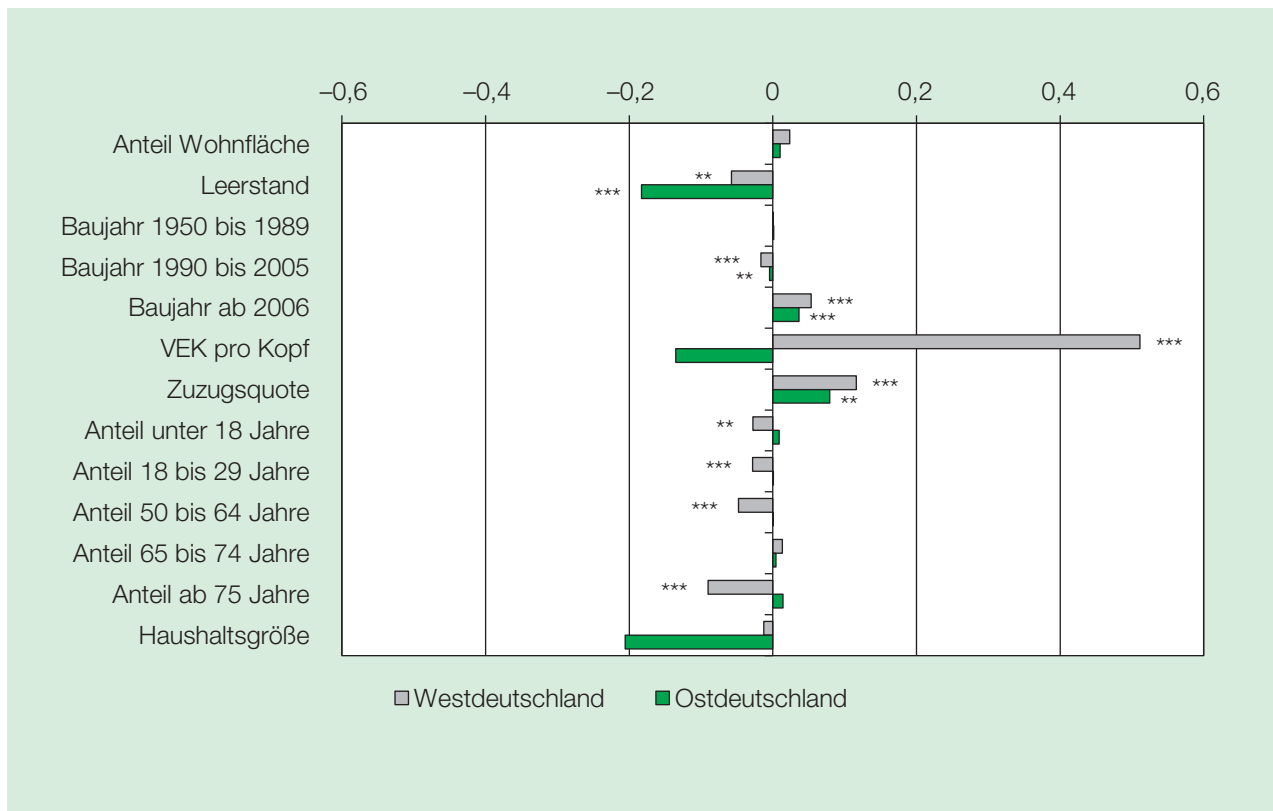
sich nur auf die dadurch noch nicht erklärte Varianz bezieht. In einer Regression ohne die Baujahre, das verfügbare Einkommen und die Zuwanderungsvariable ist der Koeffizient des Ost-Dummys, wie erwartet, signifikant negativ. Folglich ist es also interessant zu sehen, inwieweit die beobachteten Variablen in Ost und West nicht nur unterschiedlich sind, sondern unter Umständen auch unterschiedlich auf den Mietpreis wirken.

### Vergleich der Effekte in westdeutschen und ostdeutschen Bundesländern

Um den Vergleich der Effekte in Ost- und Westdeutschland in den Blick nehmen zu können, bietet sich die Aufnahme von Interaktionstermen in die Regressionsgleichung an. Indem jede der erklärenden Variablen aus Tabelle 1 mit dem Ost-Dummy interagiert wird, können die marginalen Effekte einer Variablen auf den Mietpreis jeweils für Ost- und Westdeutschland bestimmt werden. Die marginalen Effekte sind in Abbildung 4 dargestellt. Aufgrund der unterschiedlichen Interpretationsweise der Koeffizienten können die Balken jeweils nur für die logarithmierten bzw. die nicht-logarithmierten Variablen miteinander verglichen werden. Der direkte Ost-West-Vergleich ist aber für alle Variablen möglich.

Während die meisten Variablen in Ost- und Westdeutschland ähnlich auf die Mietpreise wirken, sind einige Variablen durch große (hochsignifikante) Unterschiede gekennzeichnet. Große Unterschiede gibt es zum Beispiel bei dem Anteil der über 74-Jährigen: Ein höherer Anteil dieser Kohorte geht in Westdeutschland (im Vergleich zur Basiskategorie) mit einer erheblichen Senkung des Mietpreises einher, während sich im Osten konstante Mieten ergeben. Bei den Anteilen anderer Altersgruppen gibt es ebenfalls deutliche Unterschiede, sodass festgehalten werden kann, dass die Altersstruktur sehr unterschiedlich auf die Mietpreise in Ost- und Westdeutschland wirkt. Auch das verfügbare Einkommen (VEK) pro Kopf wirkt sehr unterschiedlich: In Westdeutschland führt ein höheres Einkommen zu deutlich höheren Mieten; in Ostdeutschland ist das nicht zu beobachten. Ebenfalls hochsignifikante Unterschiede sind bei den Leerstandsquoten zu verzeichnen: Die Koeffizienten dieser Variablen sind zwar in beiden Regionen negativ und weisen damit auf mietpreissenkende Effekte hin; in Ostdeutschland ist dieser Effekt jedoch signifikant stärker ausgeprägt. Schließlich gibt es noch signifikante Unterschiede beim Anteil der zwischen 1990 und 2005 errichteten Wohngebäude. Außerdem lässt sich etwas verallgemeinert feststellen, dass die meisten der hier betrachteten Variablen im Westen betragsmäßig stärker auf die Mietpreise zu wirken scheinen als im Osten.

Abbildung 4: Marginale Effekte auf den Mietpreis in Ost- und Westdeutschland



Quelle: Berechnung und Darstellung des ifo Instituts, \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

Über die Ursachen für die unterschiedlichen Wirkungsweisen einiger Variablen kann diese Analyse keinen Aufschluss geben. Es wäre denkbar, dass ein höherer Anteil über 74-Jähriger im Osten nicht zu niedrigeren Mieten führt, da ambulante Pflege eine größere Rolle spielt als in Westdeutschland. Da im Osten mehr ambulantes Pflegepersonal je Einwohner über 74 Jahren zur Verfügung steht [vgl. STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2014a,b,c)], wird es älteren Menschen ermöglicht, länger in ihrer eigenen Wohnung zu leben. In Bezug auf das verfügbare Einkommen könnten Substitutionseffekte vorliegen, wenn Menschen bei steigenden Einkommen verstärkt Wohneigentum erwerben würden. Zwar ist der Anteil der durch die Eigentümer genutzten Wohnungen im Osten geringer als im Westen [vgl. STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2014a)]; allerdings könnten hier Aufholeffekte eine Rolle spielen. Die Leerstandsquote könnte im Osten stärker mietpreissenkend wirken, da sie hier deutlich höher liegt als im Westen. Es ist denkbar, dass der Einfluss der Leerstandsquote auf die Mietpreise nicht linear ist, sondern sich mit steigender Leerstandsquote verstärkt. Diese möglichen Ursachen müssen aber noch weiter untersucht werden. Eine Längsschnittdanalyse könnte Erkenntnisse darüber bringen, ob sich die beobachteten Unter-

schiede bei den Marktmechanismen allmählich auflösen und ob dadurch eine Angleichung (oder ein Auseinanderfallen) der Mietpreise zu erwarten ist.

### Fazit

Die Entwicklung der Wohnungsmieten in Deutschland verläuft regional sehr unterschiedlich. Besonders die Unterschiede zwischen westdeutschen und ostdeutschen Bundesländern fallen dabei ins Auge. Zwar gab es zwischen den Jahren 2004 und 2012 in beiden Regionen einen deutlichen Preisauftrieb (8,4% im Westen und 8,8% im Osten). Dennoch liegen die Mieten in den ostdeutschen Bundesländern im Jahr 2012 durchschnittlich noch immer um knapp 18% unter dem westdeutschen Niveau. Bis zu einem gewissen Grad ist sicherlich nachvollziehbar, dass die Mieten im Osten bei hohen Abwanderungsraten in der Vergangenheit und vergleichsweise niedrigen Einkommen geringer sind als im Westen. Es scheint jedoch auch Unterschiede in den Marktmechanismen zu geben. So wirken zum Beispiel das verfügbare Einkommen, die Leerstandsquote und der Anteil älterer Menschen signifikant unterschiedlich auf die regionalen Mietpreise.

## Literaturverzeichnis

- APPELBAUM, R. und J. GILDERBLOOM (1983): Housing Supply and Regulation: A study of the rental housing market, *Journal of Applied Behavioral Science* 19, S. 1–19.
- APPELBAUM, R. und J. GILDERBLOOM (1987): Toward a Sociology of Rent: Are Rental Housing Markets Competitive?, *Social Problems* 34 (3), S. 261–276.
- BRÄUNINGER, D., JUST, T. und S. SCHÄFER (2007): Wohnungsfinanzierung in Deutschland: vier Trends. Deutsche Bank Research, Aktuelle Themen 398, 11. Oktober 2007, Frankfurt am Main.
- BBSR (Hrsg.) (2010): Wohnungsmärkte im Wandel – Zentrale Ergebnisse der Wohnungsmarktprognose 2025, BBSR-Berichte KOMPAKT, 01/2010.
- BBSR (Hrsg.) (2013): Neu- und Wiedervermietungsflächen 2004 bis 2012 (Angebotsflächen nettokalt), BBSR-Wohnungsmarktbeobachtungssystem, IDN ImmoDaten GmbH.
- BBSR (Hrsg.) (2014): Geschosswohnungsbestände des Jahres 2005. Auf Anfrage.
- BUCHER, H. und C. SCHLÖMER (2003): Der demographische Wandel und seine Wohnungsmarktrelevanz, *VHW Heft 3/2003*, S. 121–126.
- BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (Hrsg.) (2014): Ausschuss für Finanzstabilität – Erster Bericht an den Deutschen Bundestag zur Finanzstabilität in Deutschland, Juni 2014, S. 13ff.
- DEUTSCHE BUNDESBANK (Hrsg.) (2012): Finanzstabilitätsbericht 2012 – Deutscher Wohnimmobilienmarkt in Bewegung, 12. November 2012, Frankfurt am Main.
- GIROUARD, N., KENNEDY, M., VAN DEN NOORD, P. und C. ANDRÉ (2006): Recent House Price Developments: The Role of Fundamentals, *OECD Economics Department Working Papers* No. 475.
- KOFNER, S. (2004): Wohnungsmarkt und Wohnungswirtschaft, Oldenbourg Verlag, München.
- MALPEZZI, S., OZANNE, L. and T. THIBODEAU (1987): Microeconomic Estimates of Housing Depreciation, *Land Economics* 63 (4), S. 372–385.
- SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG (2013): Gegen eine rückwärtsgerichtete Wirtschaftspolitik, Jahresgutachten 2013/2014, S. 445.
- SIRMANS, G. S., SIRMANS, C. F. und J. D. BENJAMIN (1989): Determining Apartment Rent: The Value of Amenities, Services and External Factors, *The Journal of Real Estate Research* 4 (2), S. 33–43.
- SMITH, L. (1974): A Note on the Price Adjustment Mechanism for Rental Housing, *The American Economic Review* 64 (3), S. 478–481.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2014a): Zensusdatenbank des Zensus 2011, Altersklassen, Baujahre, Art der Wohnungsnutzung, Haushaltsgröße; regionale Tiefe: Kreise und kreisfreie Städte, Stand: 22. 10. 2014.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2014b): Fortschreibung des Bevölkerungsstandes: Durchschnittliche Jahresbevölkerung (Anzahl), Wanderungsstatistik, Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung, VGR der Länder: Umverteilungsrechnung; regionale Tiefe: Kreise und kreisfreie Städte, Regionaldatenbank Deutschland, Stand: 22. 10. 2014.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2014c): Statistik über ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen, Einrichtungen, verfügbare Plätze, Personal, Stichtag: 31.12.2011; regionale Tiefe: Bundesländer, Regionaldatenbank Deutschland, Stand: 11.11.2014.
- WESTERHEIDE, P. und C. DICK (2010): Determinanten für die langfristige Wertentwicklung von Wohnimmobilien, Gutachten im Auftrag der Arbeitsgemeinschaft Baden-Württembergischer Bausparkassen, Juli 2010, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.

<sup>1</sup> Vgl. SACHVERSTÄNDIGENRAT ZUR BEGUTACHTUNG DER GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG (2013).

<sup>2</sup> In der ehemaligen DDR wurden die Wohnungsmieten auf dem Niveau von 1936 eingefroren [KOFNER (2004)].

<sup>3</sup> Ein hoher Anteil sehr alter Menschen hingegen verringert die Nachfrage, da meist ein Umzug in kleinere Wohnungen notwendig wird.

<sup>4</sup> Es gilt der Gebietsstand von 2011. Einige Variablen mussten für Mecklenburg-Vorpommern näherungsweise gebietsstandsbereinigt werden.

<sup>5</sup> Die Regressionskoeffizienten dieser Altersgruppe sind insignifikant und können deshalb als nicht verschieden von Null (also von der Basiskategorie; in diesem Fall die Gruppe 30- bis 49-Jährige) angesehen werden.

# Stimmt die Chemie? Die Export- und Forschungsstärke der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie im Ost-West-Vergleich

Julia Heller, Jan Kluge und Christian Ochsner\*

## Einleitung

Innerhalb der deutschen Wirtschaft nehmen die Chemische und die Pharmazeutische Industrie eine hohe Bedeutung ein. Mit einem Gesamtumsatz von rund 191 Mrd. € im Jahr 2013 [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2014a)] bilden diese Branchen einen der größten Industriezweige Deutschlands. Mit dem nachfolgenden Beitrag soll ein Überblick über die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie gegeben werden. Insbesondere werden hierbei die intensiven Handelsverflechtungen der beiden Industriezweige sowie deren starke Rolle als Forschungs- und Innovationskraft für Ost- und Westdeutschland thematisiert.<sup>1</sup>

Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Chemischen Industrie resultiert vorrangig aus ihrer vorgelagerten Position innerhalb der Wertschöpfungskette. Sie ist Vorleistungslieferant für nachgelagerte Produktionsstufen und steht damit mit nahezu allen Industriebranchen über Lieferbeziehungen in Verbindung [vgl. VCI (2013)]. Insbesondere ist die Chemische Industrie ein bedeutender Zulieferer der Pharmazeutischen Industrie. Beide Branchen stehen im starken internationalen Wettbewerb und müssen auch im Hinblick auf den zunehmenden Konkurrenzdruck ständig neue Produkte mit einem Mehrwert für die Konsumenten und Abnehmer entwickeln (Produktinnovationen). Gleichzeitig erhöht sich auch der Preisdruck durch neue Wettbewerber aus rohstoffreicheren Ländern, wie bspw. aus dem Nahen Osten [vgl. NIV (2013)]. Außerdem ist ein zunehmender Ausbau der Produktionskapazitäten an Standorten mit niedrigeren Lohnkosten, vor allem in den asiatischen Schwellenländern, zu beobachten [vgl. OXFORD ECONOMICS (2014)]. Diese Entwicklung verlangt von den hiesigen Unternehmen eine effizientere Produktionsweise, um die Kosten am Produktionsstandort Deutschland zu senken (Prozessinnovationen). Um diesen Herausforderungen in vollem Umfang gerecht zu werden, zeigen die Unternehmen eine innovative und zukunftsorientierte Ausrichtung, sodass rund 17,5% der internen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes auf die Chemische und Pharmazeutische Industrie entfallen [vgl. STIFTERVERBAND FÜR DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFT (2013)]. Die PROGNOSE AG (2013) schätzt

zudem, dass die Forschungsaufwendungen auch künftig steigen werden.

Neben ihrer starken Innovationsleistung ist die Chemische und Pharmazeutische Industrie auch durch eine starke Außenhandelsverflechtung charakterisiert [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b)]. Demnach sind die chemischen und pharmazeutischen Unternehmen in Deutschland Nettoexporteur, sodass sie im Vergleich zu anderen Branchen einen großen Teil ihres Umsatzes im Ausland erwirtschaften. Zudem nimmt in vielen bisher schwächer entwickelten Ländern mit steigendem Wohlstand auch die Nachfrage nach chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen zu [vgl. STAUDIGL (2004)]. Als rohstoffarmes Land kann Deutschland von dieser globalen Entwicklung insbesondere durch den Export von technologieintensiven und innovativen Produkten profitieren. Ein stetiger Ausbau der FuE-Aufwendungen sowohl in der Pharmazeutischen als auch in der Chemischen Industrie ist vor dem Hintergrund der fortschreitenden Globalisierung unvermeidlich, um die bereits existierenden Handelsvorteile zu verteidigen und gar weiter zu stärken.

Ausgehend von diesen Überlegungen werden im Folgenden die Außenhandelsverflechtungen der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie thematisiert. Es wird untersucht, in welchen Bundesländern die Unternehmen Handelsvorteile haben. Insbesondere sollen die Handelsvorteile vergleichend zwischen Ost- und Westdeutschland und für die Unternehmen der einzelnen Bundesländer dargestellt werden. Anschließend werden diese Ergebnisse im Zusammenhang mit den FuE-Aufwendungen der Unternehmen wiederum im Ost-West-Vergleich diskutiert.

## Die relative Stärke der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie

Die Produzenten von chemischen und pharmazeutischen Erzeugnissen weisen sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland starke Außenhandelsverflechtungen auf. Im

\* Julia Heller, Jan Kluge und Christian Ochsner sind Doktoranden der Niederlassung Dresden des ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.



Jahr 2013 lieferten ostdeutsche Unternehmen chemische Erzeugnisse im Wert von rund 8,6 Mrd. € und zusätzlich pharmazeutische Erzeugnisse zu rund 6,3 Mrd. € in das Ausland [vgl. hier und im Folgenden STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b)]. Zusammen generieren diese beiden Branchen 16,2 % der ostdeutschen Ausfuhren. In Abbildung 1 sind die Aus- und Einfuhranteile von chemischen sowie von pharmazeutischen und ähnlichen Erzeugnissen an den gesamten Aus- bzw. Einfuhren jeweils für Ost- und Westdeutschland dargestellt.

Es ist zu erkennen, dass der Ausfuhranteil chemischer und pharmazeutischer Erzeugnisse insgesamt in Ostdeutschland geringfügig höher ist als in Westdeutschland. Obwohl die ostdeutsche Wirtschaft grundsätzlich weniger international orientiert ist als die westdeutsche, zeigen diese Betrachtungen also, dass die beiden Branchen stark in den Welthandel eingebunden sind. Vergleicht man die Ausfuhranteile der beiden Branchen auf Ebene der Bundesländer, so nimmt jeweils ein ostdeutsches Bundesland die Spitzenposition ein. Die größten Ausfuhranteile bei chemischen Erzeugnissen verzeichnet Sachsen-Anhalt mit 28,2 % (gefolgt von Rheinland-Pfalz mit 24,5 % sowie Hessen und Nordrhein-Westfalen mit jeweils 16,9 %). Bei den pharmazeutischen Erzeugnissen ist es Brandenburg mit 17,4 % [vor Hessen (13,5 %) und Berlin (11,1 %)]. Diese Zahlen unterstreichen die Bedeutung der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie für Ostdeutschland. Allerdings sind die relativ hohen Ausfuhranteile von Sachsen-Anhalt (Chemie) und Brandenburg (Pharmazie) nicht nur durch eine außerordentliche Stärke dieser Wirtschaftszweige, sondern auch durch die im Vergleich zum gesamten Bundesgebiet relativ geringen Ausfuhranteile anderer Sektoren bedingt.

Dem gegenüber stehen jedoch auch Einfuhren der hier betrachteten Produktgruppen. Im Jahr 2013 wurden chemische und pharmazeutische Erzeugnisse im Wert von ungefähr 9,1 Mrd. € nach Ostdeutschland eingeführt. Nur die Betrachtung der Handelsströme in beide Richtungen kann Aufschluss über die relativen Handelsvorteile von Regionen geben. In der Literatur wird hier üblicherweise der Revealed Comparative Advantage-Index (RCA) berechnet [vgl. z.B. TRABOLD (2007)]. Die Berechnung dieses Indikators ist in Box 1 beschrieben.

Die RCA-Werte der einzelnen Bundesländer für chemische und pharmazeutische Erzeugnisse sind in Abbildung 2 dargestellt. Bei Bundesländern, die sich im rechten oberen (linken unteren) Quadranten bewegen, können komparative Vorteile (Nachteile) gegenüber dem Ausland bei beiden Gütergruppen vermutet werden. Der linke obere Quadrant beinhaltet Bundesländer mit relativen Vorteilen bei pharmazeutischen, aber Nach-

### Box 1: Revealed Comparative Advantage (RCA)

Dieser Indikator gibt Auskunft darüber, ob ein Land beim internationalen Handel mit bestimmten Gütern komparative Vorteile gegenüber seinen Handelspartnern hat. Er vergleicht dabei Ausfuhr- und Einfuhranteile bestimmter Gütergruppen miteinander. Aus Gründen der Vergleich- und Darstellbarkeit werden beide Werte dividiert und anschließend logarithmiert. Übersteigt der Ausfuhranteil den Einfuhranteil, so nimmt der RCA positive Werte an und impliziert damit komparative Vorteile. Der Indikator liefert dadurch auch eine Vorstellung davon, in welchem Umfang es der heimischen Industrie gelingt, sich auf dem Inlandsmarkt gegen die ausländische Konkurrenz durchzusetzen. Der Index wird nach der folgenden Formel berechnet:

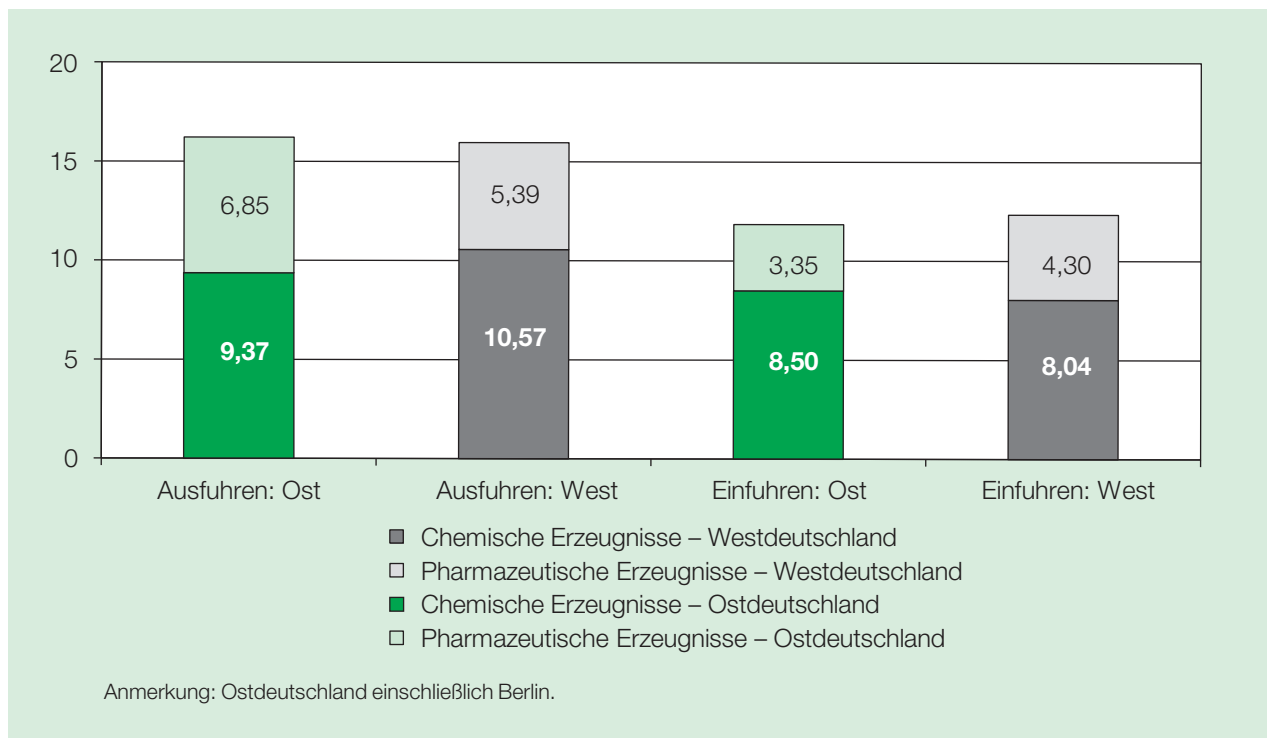
$$RCA_{ij} = \ln (\text{Exportanteil}_{ij} / \text{Importanteil}_{ij}),$$

wobei  $i$  das jeweilige Bundesland bezeichnet und  $j$  für die jeweilige Produktgruppe steht (d.h. hier entweder chemische oder pharmazeutische Erzeugnisse). Der Handel zwischen den Bundesländern kann hier mangels Daten nicht betrachtet werden; daher bieten diese Berechnungen nur eine näherungsweise Vorstellung von den relativen Handelsvorteilen der Bundesländer gegenüber dem Ausland.

teilen bei chemischen Erzeugnissen. Rechts unten sind Bundesländer abgetragen, die komparative Vorteile bei chemischen, aber Nachteile bei pharmazeutischen Gütern haben.

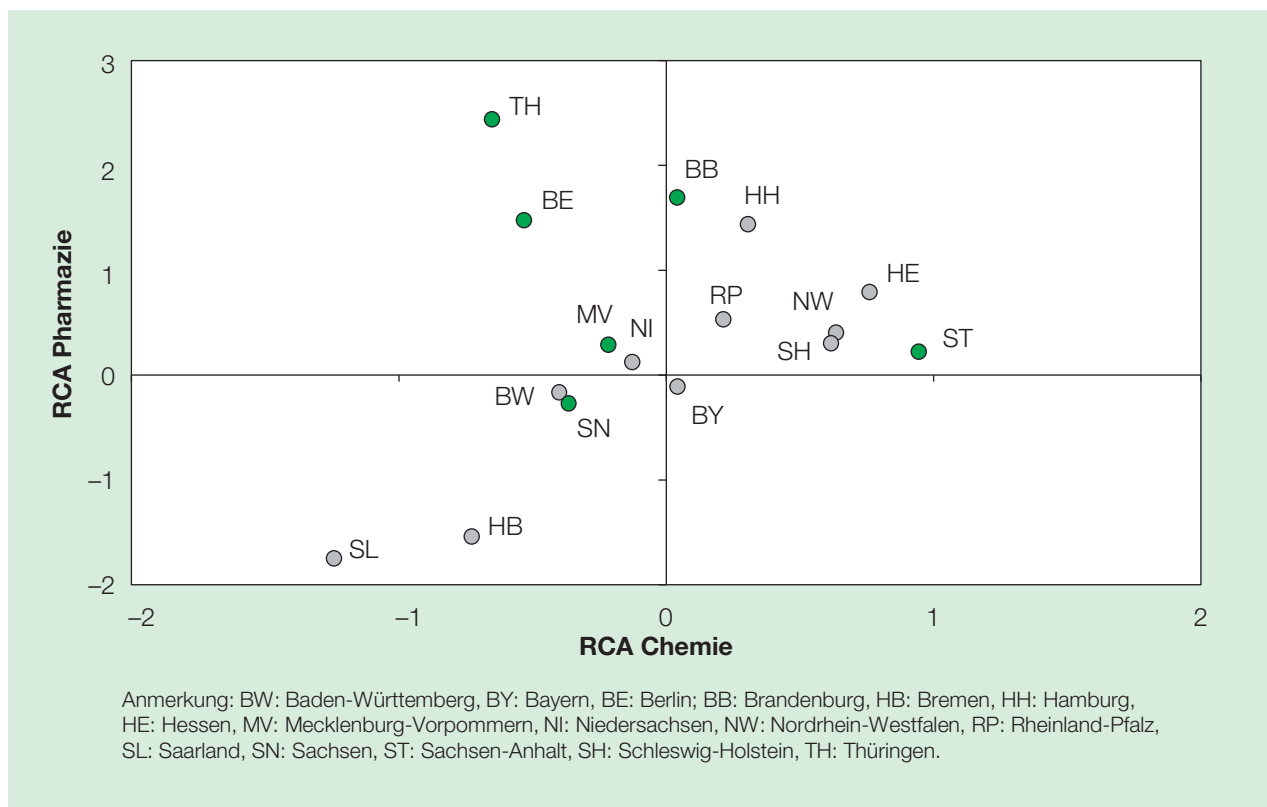
Abbildung 2 zeigt, dass die ostdeutschen Bundesländer besonders im Bereich der pharmazeutischen Erzeugnisse relative Handelsvorteile haben. Bis auf Sachsen weisen hier alle ostdeutschen Bundesländer positive RCA-Werte auf. Bei den chemischen Erzeugnissen ist jedoch Westdeutschland deutlich stärker. Nur für Sachsen-Anhalt und Brandenburg können hier komparative Handelsvorteile vermutet werden. Deren relativer Handelsvorteil – insbesondere der von Sachsen-Anhalt – ist auf eine mengenintensive Produktion zurückzuführen. So liegt in Ostdeutschland der Preis je exportierte Tonne chemischer Erzeugnisse bei lediglich 68 % des Westniveaus [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2014b)]. Für Sachsen ergeben sich bei beiden untersuchten Branchen negative RCA-Werte; die komparativen Vorteile liegen hier

**Abbildung 1: Ausfuhr- und Einfuhranteile chemischer und pharmazeutischer Erzeugnisse an den gesamten Aus- bzw. Einfuhren Ost- bzw. Westdeutschlands (2013, in %)**



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014b), Berechnungen und Darstellung des ifo Instituts.

**Abbildung 2: RCA-Werte für chemische und pharmazeutische Erzeugnisse nach Bundesländern (grau: Westdeutschland; grün: Ostdeutschland), 2013**



Quellen: Statistisches Bundesamt (2014b), Berechnungen und Darstellung des ifo Instituts.



in anderen Wirtschaftszweigen (z. B. Kraftfahrzeugbau, Maschinenbau oder elektronische Erzeugnisse).

Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland gibt es auch bei der Wahl der Handelspartner, wie Tabelle 1 zeigt. Tendenziell sind osteuropäische Länder für ostdeutsche Unternehmen wichtiger als für westdeutsche. So ist Polen das häufigste Zielland für chemische Erzeugnisse aus Ostdeutschland, gefolgt von den Niederlanden und Italien. Für Sachsen ist China das wichtigste Zielland von Exporten der Chemischen Industrie. Allgemein haben sächsische Ausfuhren in die Volksrepublik in den letzten Jahren markant zugenommen, sodass China heute der größte Abnehmer sächsischer Produkte ist [vgl. STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN (2014)]. Für die Chemische Industrie in den westdeutschen Bundesländern sind hingegen die westlichen Nachbarländer Frankreich, die Niederlande und Belgien die wichtigsten Handelspartner. Diese Unterschiede in den jeweiligen Exportdestinationen sind vor allem durch die geographische Lage bedingt, da die Entfernung zwischen zwei Handelspartnern einen sehr starken (negativen) Einfluss auf die Intensität der Handelsverflechtungen ausübt [vgl. z. B. BRAKMANN und MARREWIK (2008)]. Bei den pharmazeutischen Erzeugnissen scheint die Exportintensität jedoch in geringerem Umfang durch die geographische Nähe determiniert zu sein als bei den chemischen Erzeugnissen. Hier spielen Länder wie die USA und das Vereinigte Königreich, aber auch Russland und Japan eine bedeutende Rolle als Absatzmarkt.

Allgemein geht aus Tabelle 1 hervor, dass die Exportmärkte der Chemischen Industrie weit stärker diversifiziert sind als jene der Pharmazeutischen Industrie. Lediglich das Saarland (22,7 % der Ausfuhren nach Frankreich) und Brandenburg (17,1 % nach Polen) weisen eine relativ hohe Abhängigkeit von einzelnen Ländern auf. Bei den Exportdestinationen der Pharmazeutischen Industrie ist eine starke bundeslandspezifische Fokussierung auf einzelne Zielländer auffallend. Die stärkste Abhängigkeit besitzt der Stadtstaat Hamburg, von wo aus 86,9 % aller pharmazeutischen Exporte in das Vereinigte Königreich gehen. Dahinter folgen die ostdeutschen Bundesländer Sachsen und Brandenburg. So gehen 43,3 % aller sächsischen Ausfuhren der Pharmazeutischen Industrie nach Belgien; für Brandenburg sind die USA mit 34,3 % der dominante Absatzmarkt. Zwar erscheinen die ostdeutschen Bundesländer etwas stärker diversifiziert, da die Summe der Ausfuhranteile, die auf die ersten drei Handelspartner entfällt, sowohl bei den chemischen als auch bei den pharmazeutischen Erzeugnissen etwas kleiner ist als in Westdeutschland. Jedoch ist die Fokussierung auf das jeweils wichtigste Land (Polen bei chemischen und die USA bei pharmazeutischen Erzeugnissen) hier etwas stärker. Ostdeutschland wäre also stärker von

einem Nachfragerückgang des jeweils größten Handelspartners betroffen. Aufgrund der im Vergleich zu Westdeutschland höheren Fokussierung auf Russland als Handelspartner könnten ostdeutsche Unternehmen außerdem durch die infolge der Ukraine-Krise verhängten Sanktionen der Europäischen Union stärker von Ausfuhrückgängen betroffen sein.

### Investitionen in Forschung und Entwicklung

Gemeinhin gelten die Chemische und die Pharmazeutische Industrie als forschungs- und entwicklungsintensive Branchen. Deutschlandweit gehören diese beiden Branchen zusammen mit dem Fahrzeugbau, der Elektrotechnik und dem Maschinenbau zu den Wirtschaftszweigen, welche am meisten in die Erforschung und Entwicklung neuer Produkte oder Prozesse investieren [vgl. STIFTERVERBAND FÜR DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFT (2013)]. Durch die fortschreitende Globalisierung kommt sowohl der Entwicklung neuer Produkte als auch der Senkung von Herstellungskosten durch Prozessinnovationen eine große Bedeutung zu. Sowohl die Chemische als auch die Pharmazeutische Industrie stehen im starken internationalen Wettbewerb. So steht die Chemische Industrie einerseits durch das Auftreten neuer Wettbewerber aus dem Nahen Osten und andererseits auch durch den Ausbau der Produktionskapazitäten an Standorten mit niedrigeren Lohnkosten, vor allem in den asiatischen Schwellenländern, unter Druck [vgl. NIW (2013)]. Eine Studie von OXFORD ECONOMICS stellt eine schwindende Wettbewerbsfähigkeit der Chemischen Industrie in Deutschland fest. Demnach verlor die Chemische Industrie in den letzten 15 Jahren kontinuierlich Weltmarktanteile. Zu den größten Gewinnern zählen Länder wie China, Indien, Saudi Arabien und Brasilien [vgl. OXFORD ECONOMICS (2014)]. Die Pharmazeutische Industrie ist wiederum im hohen Maße vom Patentschutz abhängig, welcher eine kontinuierlich betriebene FuE-Tätigkeit unabdingbar macht. Mit innovativen Produkten und kostensparenden Produktionstechniken kann ein rohstoffarmes Land wie Deutschland konkurrenzfähig bleiben und Arbeitsplätze sichern. So zeigen etwa Untersuchungen zur Lohnstruktur deutscher Betriebe, dass Exporteure, unabhängig vom Qualifikationsniveau der Beschäftigten, deutlich höhere Löhne zahlen [vgl. BAUMGARTEN (2013), SCHANK et al. (2007) oder für eine Literaturübersicht WAGNER (2011)]. Zudem haben exportierende Unternehmen eine höhere Profitabilität als Unternehmen, welche ihre Produkte lediglich im Inland veräußern [vgl. FRYGES und WAGNER (2010)]. Um eine Übersicht der Innovationsaktivitäten und den daraus erwachsenden zukünftigen Marktchancen der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie zu bekommen, untersuchen

Tabelle 1: Ausfuhranteile nach Bundesländern und Zielländern (2013, in %)

	Chemische Erzeugnisse		Pharmazeutische Erzeugnisse	
Baden-Württemberg	Frankreich	11,7	Niederlande	33,5
	Vereinigtes Königreich	6,6	Schweiz	12,3
	Italien	6,4	Belgien	9,0
Bayern	USA	9,3	Belgien	21,8
	China	8,1	USA	13,0
	Italien	7,6	Frankreich	7,8
Berlin	Vereinigtes Königreich	10,4	Russland	15,1
	Polen	10,2	USA	13,0
	Italien	6,2	Japan	6,3
Brandenburg	Polen	17,1	USA	34,3
	Niederlande	8,9	Österreich	7,4
	Spanien	7,3	Italien	6,7
Bremen	Italien	8,5	Irland	23,9
	Niederlande	6,8	USA	16,1
	Spanien	5,8	Italien	8,2
Hamburg	Brasilien	11,0	Vereinigtes Königreich	86,9
	Niederlande	9,1	Frankreich	2,1
	Vereinigtes Königreich	7,3	Spanien	2,1
Hessen	Frankreich	9,3	USA	32,0
	Belgien	6,6	Frankreich	6,6
	Italien	6,5	Russland	4,0
Mecklenburg-Vorpommern	Polen	13,6	Österreich	13,0
	Finnland	8,9	Frankreich	12,6
	Schweden	8,7	Niederlande	10,0
Niedersachsen	Niederlande	13,7	Frankreich	14,3
	Frankreich	7,5	Österreich	11,8
	Belgien	6,4	Vereinigtes Königreich	7,9
Nordrhein-Westfalen	Niederlande	13,2	Vereinigtes Königreich	13,8
	Frankreich	10,0	USA	11,5
	Belgien	10,0	Frankreich	11,2
Rheinland-Pfalz	Frankreich	10,0	USA	33,6
	Italien	8,0	Japan	6,3
	Belgien	6,8	Vereinigtes Königreich	5,7
Saarland	Frankreich	22,7	Russland	14,1
	Russland	17,4	Italien	7,5
	Polen	6,1	Niederlande	6,8
Sachsen	China	9,0	Belgien	43,3
	Belgien	8,5	Russland	9,7
	USA	6,8	Frankreich	4,7

Fortsetzung Tabelle 1: Ausfuhranteile nach Bundesländern und Zielländern (2013, in %)

	Chemische Erzeugnisse		Pharmazeutische Erzeugnisse	
	Zielland	Anteil (%)	Zielland	Anteil (%)
Sachsen-Anhalt	Polen	10,6	Frankreich	10,0
	Italien	8,7	Österreich	7,4
	Frankreich	7,7	USA	7,0
Schleswig-Holstein	Belgien	13,4	USA	15,6
	Vereinigtes Königreich	11,0	Frankreich	10,3
	Niederlande	7,7	Italien	9,0
Thüringen	Italien	8,2	Russland	10,1
	Polen	8,2	Italien	8,8
	Österreich	7,6	Japan	6,6
Ostdeutschland	Polen	10,6	USA	17,1
	Niederlande	6,8	Russland	7,0
	Italien	6,7	Belgien	6,0
Westdeutschland	Frankreich	9,2	USA	15,0
	Niederlande	8,6	Niederlande	14,3
	Belgien	7,4	Vereinigtes Königreich	11,1

Anmerkung: Ostdeutschland einschließlich Berlin.

Quellen: Statistisches Bundesamt (2014c), Berechnungen und Darstellung des ifo Instituts.

wir nachfolgend die FuE-Aktivitäten beider Branchen getrennt für Ost- und Westdeutschland.

In Abbildung 3 werden die Ausgaben für FuE je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie jeweils für Ost- und Westdeutschland getrennt dargestellt. Dabei werden die FuE-Aufwendungen in intern erbrachte und extern erbrachte FuE-Ausgaben aufgeteilt. Interne FuE-Ausgaben bezeichnen dabei die Aufwendungen für Projekte, die vom Unternehmen selbst durchgeführt werden. Externe Aufwendungen gehen dagegen an Dritte, die im Auftrag eines Unternehmens FuE betreiben, z. B. an Hochschulen oder Forschungsinstituten [vgl. OECD (2002)]. Um einen Vergleich der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie mit anderen Wirtschaftszweigen ziehen zu können, sind in Abbildung 3 auch die internen FuE-Aufwendungen je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten des gesamten Verarbeitenden Gewerbes, wiederum getrennt nach Ost- und Westdeutschland, dargestellt.<sup>2</sup>

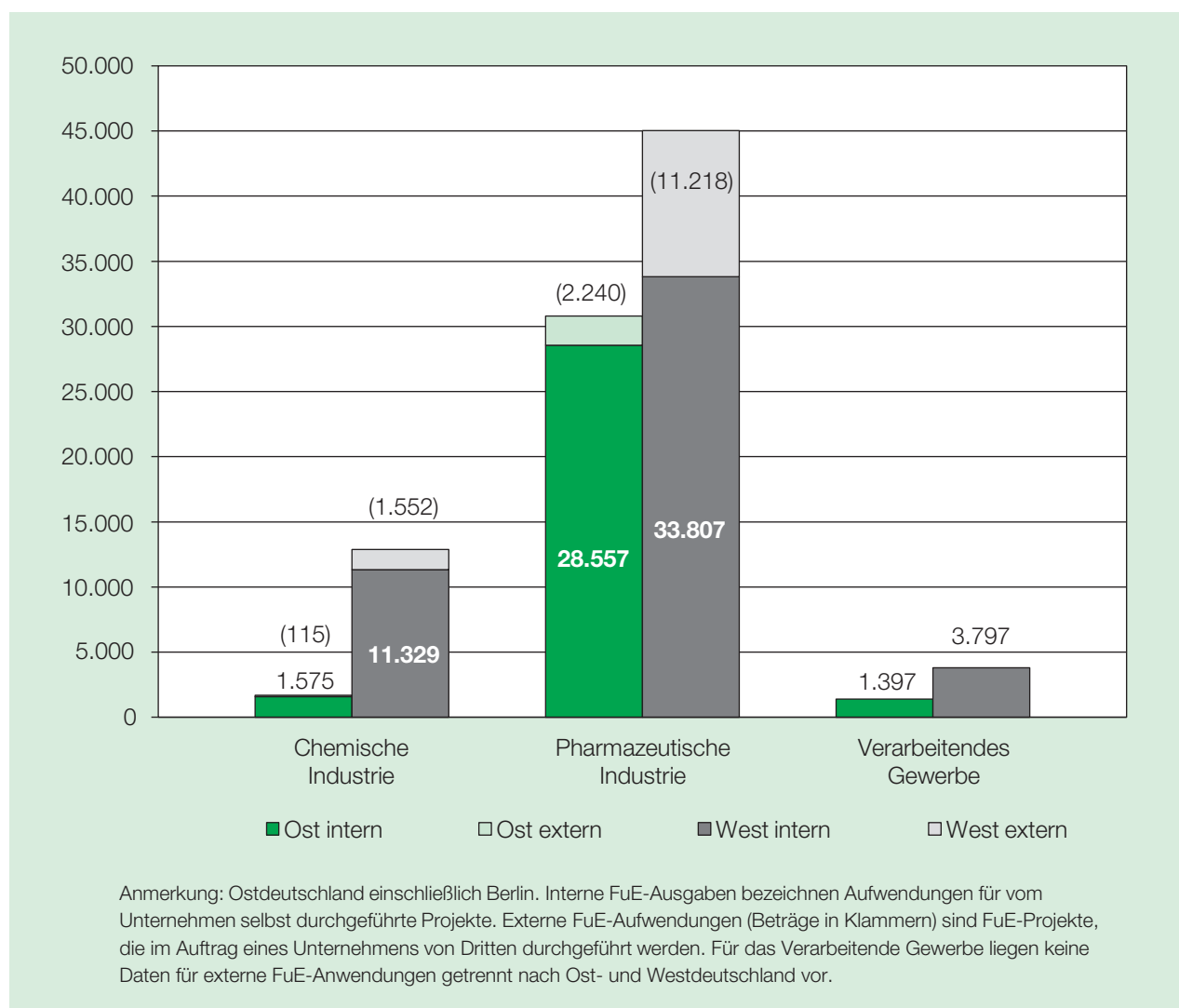
Neben den FuE-Ausgaben ist der Anteil der in FuE Beschäftigten ein weiterer Indikator für die Forschungsintensität. Hierzu veranschaulicht Abbildung 4 die Anzahl der Beschäftigten in FuE je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Diese Kennziffer wird wiederum gesondert für Ost- und Westdeutschland für

die Chemische und Pharmazeutische Industrie sowie für das Verarbeitende Gewerbe ausgegeben.

Sowohl im gesamten Verarbeitenden Gewerbe als auch in der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie besteht ein starkes innerdeutsches Gefälle zwischen Ost- und Westdeutschland bezogen auf die FuE-Aufwendungen je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. So investiert das Verarbeitende Gewerbe in Ostdeutschland je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten lediglich 37 % des westdeutschen Niveaus in interne FuE. Dieser Befund ist altbekannt und wird insbesondere durch die spezifische Branchenstruktur mit ihrer Ausrichtung als Zulieferer westdeutscher Unternehmen und somit durch das Fehlen von Entwicklungsabteilungen an ostdeutschen Standorten erklärt [vgl. WAGNER (2008), ENGELMANN und FUCHS (2012)]. Des Weiteren wird die kleinteilige Betriebsgrößenstruktur in Ostdeutschland mit der geringeren FuE-Aktivität in Verbindung gebracht [vgl. OCHSNER und WEBER (2014)].

Die FuE-Aufwendungen der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie liegen sowohl für Ost- als auch für Westdeutschland über dem Durchschnitt des Verarbeitenden Gewerbes. Unerwartet groß fällt jedoch der Rückstand der FuE-Aufwendungen je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der ostdeutschen Chemischen Industrie im Vergleich zu Westdeutschland aus. So werden

**Abbildung 3: Ausgaben für interne und externe Forschung und Entwicklung je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie sowie des Verarbeitenden Gewerbes für Ostdeutschland und Westdeutschland (2011, in €)**



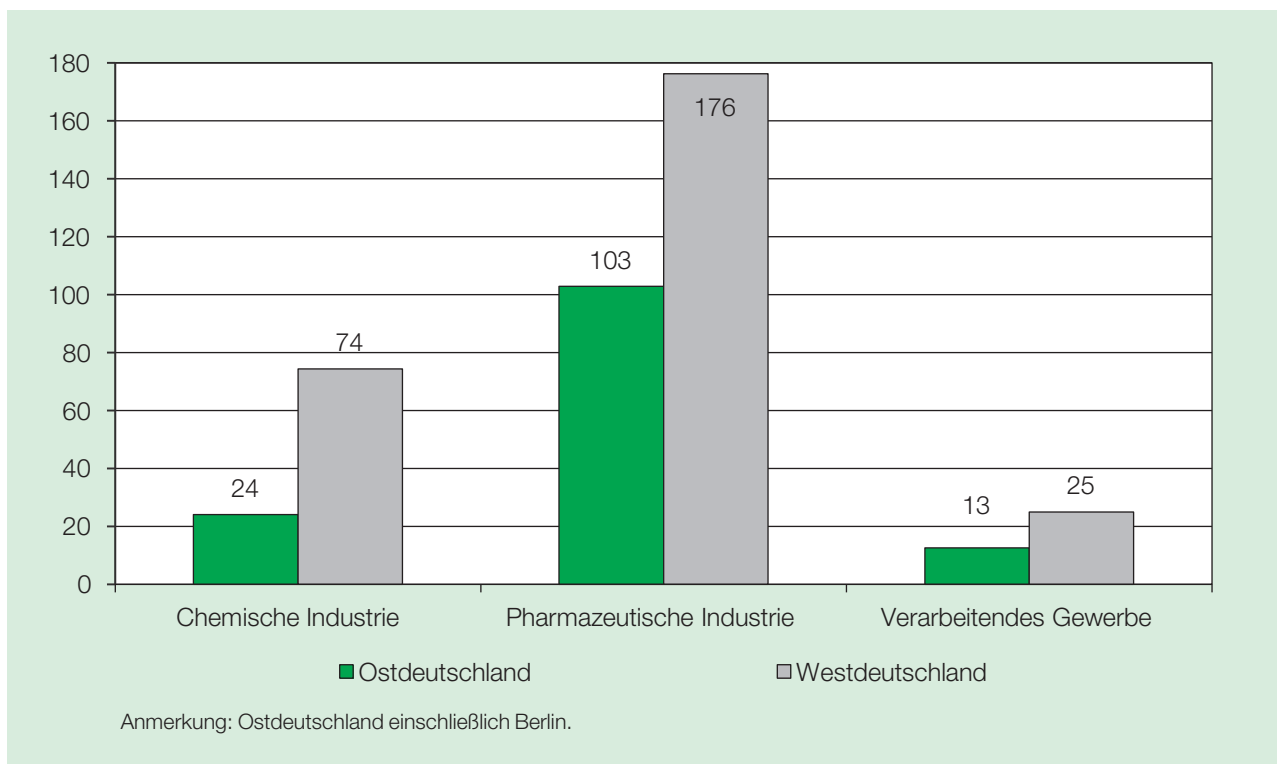
Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2014), Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (2014), Berechnungen und Darstellung des ifo Instituts.

in Ostdeutschland lediglich 1.575 € je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten für interne FuE aufgewendet (in Westdeutschland 11.329 €). Dies entspricht nicht einmal 14 % des Westniveaus. Hingegen ist der Rückstand Ostdeutschlands in den internen FuE-Ausgaben der Pharmazeutischen Industrie deutlich schwächer ausgeprägt. So beliefen sich die internen FuE-Aufwendungen in Ostdeutschland auf beinahe 85 % des westdeutschen Niveaus. Unter Berücksichtigung extern erbrachter FuE-Leistungen vergrößert sich der Abstand Ostdeutschlands zu Westdeutschland allerdings auch in der Pharmazeutischen Industrie wieder.

Abbildung 4 bestätigt die Befunde aus Abbildung 3: In Ostdeutschland arbeiten weniger Menschen je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in FuE. Aller-

dings ist der relative Abstand zu Westdeutschland insbesondere für das gesamte Verarbeitende Gewerbe als auch für die Chemische Industrie kleiner als bei der monetären Betrachtung in Abbildung 3. So erreicht die Beschäftigungsquote im Verarbeitenden Gewerbe über 50 % des Westniveaus (Ausgaben für interne FuE je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten: 37 %) und in der Chemischen Industrie über 32 % (14 %). Infolge der Bedeutung neuer und innovativer Produkte ist der hohe FuE-Beschäftigungsanteil in der Pharmazeutischen Industrie nicht überraschend: Während in Westdeutschland fast 18 % aller Beschäftigten dieser Branche in der Erforschung und Entwicklung neuer Produkte oder Abläufe beschäftigt sind, sind es in Ostdeutschland immerhin noch 10 %.

**Abbildung 4: Anzahl Beschäftigte in Forschung und Entwicklung je 1.000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie sowie im Verarbeitenden Gewerbe für Ostdeutschland und Westdeutschland (2011)**



Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2014), Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (2014), Berechnungen und Darstellung des ifo Instituts.

## Fazit

Die Chemische und Pharmazeutische Industrie trägt circa 16,2 % zu den ostdeutschen Ausfuhren bei. Bezogen auf die Ausfuhranteile liegt Ostdeutschland in beiden Industrien etwa gleichauf mit Westdeutschland. Die Chemische Industrie in Sachsen-Anhalt erzielt die größten komparativen Vorteile aller Bundesländer. Hingegen finden sich starke Unterschiede bei den FuE-Aktivitäten zwischen Ost- und Westdeutschland. So erreicht die Chemische Industrie Ostdeutschlands lediglich 14 % der in Westdeutschland erbrachten internen FuE-Aufwendungen je sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Im Gegensatz dazu ist der Rückstand der ostdeutschen Pharmazeutischen Industrie – auch im Vergleich zu den anderen Industrien des Verarbeitenden Gewerbes – relativ klein.

Die Betrachtung der Forschungsintensität zeigt, dass die Wirtschaftszweige in Ostdeutschland hinter denen in Westdeutschland zurückliegen. Zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit kommt den FuE-Aktivitäten eine große Bedeutung zu, da forschungs- und entwicklungsintensive Tätigkeiten weniger von einer Auslagerung in Billiglohnländer betroffen sind. Die ostdeutsche

Chemieindustrie besitzt trotz ihrer relativ geringen FuE-Ausgaben teilweise relative Handelsvorteile. Die Pharmazeutische Industrie arbeitet auch in Ostdeutschland relativ forschungs- und entwicklungsintensiv.

## Literatur

- BAUMGARTEN, D. (2013): Exporters and the rise in wage inequality: Evidence from German linked employer–employee data, *Journal of International Economics* 90 (1), S. 201–217.
- BRAKMAN, S. und VAN MARREWIJK, C. (2008): It's a big world after all: on the economic impact of location and distance. In: *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 1(3), S. 411–437.
- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2014): *Arbeitsmarkt in Zahlen – Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen (WZ 2008)*, Bundesländer, Stichtag: 30.06.2013, Nürnberg.
- ENGELMANN, S. und M. FUCHS (2012): Exportverhalten in West- und Ostdeutschland – Determinanten und Anpassungsprozesse. *Schmollers Jahrbuch* 132 (4), S. 549–580.

- FRYGES, H. und J. WAGNER (2010): Exports and Profitability: First Evidence for German Manufacturing Firms, *The World Economy* 33 (3), S. 399–423.
- HELLER, J., KLUGE, J., LEHMANN, R., OCHSNER, C. und J. RAGNITZ (2014): Strukturanalyse der ostdeutschen Chemieindustrie, Gutachten im Auftrag des Verbandes der Chemischen Industrie e.V. (VCI), Landesverband Nordost und des Arbeitgeberverbandes Nordostchemie e.V., ifo Dresden Studie 74, ifo Institut, München/Dresden.
- NIEDERSÄCHSISCHES INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (NIW) (Hrsg.) (2013): Die Chemische Industrie: Branchenanalyse, Gutachten im Auftrag der IG BCE und der Hans-Böckler-Stiftung, Hannover.
- OCHSNER, C. und M. WEBER (2014): Die Kleinteiligkeit der ostdeutschen Wirtschaft – dynamisch betrachtet, ifo Dresden berichtet 21 (05), S. 22–33.
- OECD (Hrsg.) (2002): Frascati Manual 2002: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, *The Measurement of Scientific and Technological Activities*, OECD Publishing, doi: 10.1787/9789264199040-en.
- OXFORD ECONOMICS (Hrsg.) (2014): Evolution of competitiveness in the German chemical industry: historical trends and future prospects, A report for VCI, Oxford.
- PROGNOS AG (Hrsg.) (2013): Die Chemische Industrie in den deutschen Bundesländern – Analyse und Prognose bis 2030, Gutachten im Auftrag des Verbandes der Chemischen Industrie e.V., Basel.
- SCHANK, T., SCHNABEL, C. und J. WAGNER (2007): Do exporters really pay higher wages? First evidence from German linked employer-employee data, *Journal of International Economics* 72 (1), S. 52–74.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014a): Jahresbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, Beschäftigte und Umsatz der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe: Deutschland, Jahre, Wirtschaftszweige (WZ 2008 2-/3-/4-Steller); abgerufen am 20.11.2014 von der GENESIS-Online Datenbank, Wiesbaden.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014b): Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Bundesländer, Jahre, Warensystematik. Abgerufen über GENESIS-Online am 20.11.2014.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2014c): Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Bundesländer, Jahre, Länder, Warensystematik. Abgerufen über GENESIS-Online am 20.11.2014.
- STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN (Hrsg.) (2014): Exportpartner Sachsens im Jahr 2013, Kamenz. Abgerufen am 30.10.2014 unter: <http://www.statistik.sachsen.de>.
- STAUDIGL, R. (2004): Chemieindustrie: Herausforderungen und Antworten, *Chemie Ingenieur Technik* Vol.76 No. 1–2, S. 21–29.
- STIFTERVERBAND FÜR DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFT (Hrsg.) (2013): FuE Datenreport 2013, Tabellen und Daten, Essen.
- STIFTERVERBAND FÜR DIE DEUTSCHE WISSENSCHAFT (Hrsg.) (2014): Daten zu internen und externen FuE-Ausgaben, bereitgestellt am 14.04.2014 auf persönliche Anfrage, Essen.
- TRABOLD, H. (2007): Marktergebnisse im Außenhandel mit wissensintensiven Dienstleistungen im internationalen Vergleich, *Studien zum deutschen Innovationssystem* Nr. 15-2007, Berlin.
- VERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE (VCI) (Hrsg.) (2013): Branchenporträt der deutschen Chemisch-Pharmazeutischen Industrie, abgerufen am 02.04.2014 unter <http://www.vci.de>, Frankfurt am Main.
- WAGNER, J. (2008): A note on why more West than East German firms export, *International Economics and Economic Policy* 5 (4), S. 363–370.
- WAGNER, J. (2011): Exports and Firm Characteristics in Germany: A Survey of Empirical Studies (1991 to 2011), *Applied Economics Quarterly* (formerly: *Konjunkturpolitik*) 57 (2), S. 145–160.

<sup>1</sup> Dieser Artikel basiert auf dem Gutachten „Strukturanalyse der ostdeutschen Chemieindustrie“, welches die Dresdner Niederlassung des ifo INSTITUTS im Auftrag des VERBANDES DER CHEMISCHEN INDUSTRIE E.V. (VCI), LANDESVERBAND NORDOST und des ARBEITGEBERVERBANDES NORDOSTCHEMIE E.V. erstellt hat [vgl. HELLER et al. (2014)].

<sup>2</sup> Es liegen keine Daten für externe Forschungs- und Entwicklungsausgaben des Verarbeitenden Gewerbes getrennt für Ostdeutschland und Westdeutschland vor.



# Vergleich von prognostizierter und tatsächlicher Migration nach Deutschland nach der EU-Osterweiterung

Ingmar Rövekamp\*

## Einleitung

Zehn Jahre sind bereits seit der größten Mitgliedserweiterung der EU vergangen. Seit 01. 01. 2014 gilt für Staatsbürger aus Rumänien und Bulgarien, die seit 2007 Mitglieder der EU sind, die uneingeschränkte Arbeitnehmerfreizügigkeit. Damals wie heute war die Diskussion um die ökonomischen Konsequenzen der Erweiterungen geprägt durch ein hohes Maß an Unsicherheit über die resultierenden Migrationsströme. Dabei fürchteten vor allem Länder, die über einen ausgebauten Sozialstaat verfügen, Zuwanderung in großer Höhe.

Vergleicht man aus heutiger Perspektive die Prognosen des Migrationspotenzials aus den Beitrittsländern von 2004 nach Deutschland mit den Migrationsströmen, die sich tatsächlich eingestellt haben, ergibt sich schnell der Vorwurf, dass die von verschiedenen Forschungsinstituten getroffenen Prognosen das Wanderungspotenzial deutlich überschätzt hätten. Eine nähere Betrachtung zeigt allerdings, dass die Methodik prinzipiell gut geeignet ist. Allerdings hat die Politik – auch vor dem Hintergrund der Prognosen sehr hoher Migrationsströme – mit der verzögerten Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit die Spielregeln signifikant geändert. Dies kann in der kurzen Frist dazu geführt haben, dass sich Migrationsströme nach Deutschland in den ersten Jahren nach Beitritt der neuen Mitglieder erheblich verringerten. Die veränderten makroökonomischen Rahmenbedingungen in Folge des Platzens der New-Economy-Blase, der Terroranschläge vom 11. September 2001, der deutschen Standortchwäche zu Beginn der 2000er Jahre, der Reformen der Agenda 2010 sowie der Wirtschaftskrise von 2008/2009 erklären längerfristige Abweichungen zwischen prognostizierten und tatsächlichen Migrationsströmen.

In diesem Beitrag werden die Methoden, die für die Prognosen des Migrationspotenzials aus den neuen Beitrittsländern verwendet wurden, dargestellt sowie mögliche Gründe für die Abweichungen von Prognosen und tatsächlich realisierten Wanderungen diskutiert. Insbesondere wird dabei ein aus deutscher Sicht wesentlicher

Aspekt der EU-Osterweiterung, nämlich die Aussetzung der vollständigen Arbeitnehmerfreizügigkeit, näher erörtert.

## Prognosen des Migrationspotenzials

Die meisten Prognosen des Migrationspotenzials von Bürgern der neuen Mitgliedsstaaten nach Deutschland basieren auf Regressionsanalysen auf Grundlage vergangener Beobachtungen von Migrationsströmen nach Deutschland seit den 1960er Jahren [vgl. DIW (2000), FERTIG (2001), SINN et al. (2001) und BOERI und BRÜCKER (2005)]. Dabei wurden als zu erklärende Variable entweder vergangene (Netto-)Migrationsströme nach Deutschland oder Bestände an Migranten in Deutschland verwendet. Beide Zahlen werden dabei ins Verhältnis zur Bevölkerung des Herkunftslandes gesetzt, um eine relative Maßzahl zu erhalten. Teilweise wurden dabei Migrationsbewegungen aus allen möglichen Herkunftsländern betrachtet, häufig stellten die Studien aber speziell die EU-Erweiterung um Spanien, Portugal und Griechenland in den 1980er Jahren in den Fokus, um Schlussfolgerungen für die EU-Osterweiterung von 2004 zu ziehen.

Welche Einflussfaktoren bestimmen die Höhe der Migrationsströme? Menschen entschließen sich z. B., ihr Heimatland zu verlassen und in ein anderes Land auszuwandern, wenn ihr erwartetes Einkommen im Zielland höher ist. Dies wird in Schätzungen mithilfe des relativen Pro-Kopf-Einkommens sowie des Verhältnisses der Arbeitslosen- bzw. Beschäftigungsquoten (als Indikator für die Beschäftigungswahrscheinlichkeit) berücksichtigt. Teilweise wird zudem angenommen, dass ein gewisses Mindestniveau an Wohlstand (ausgedrückt durch das Pro-Kopf-Einkommen im Herkunftsland) erreicht sein muss, um Migration überhaupt erst zu ermöglichen, da mit der Migrationsentscheidung natürlich auch Kosten verbunden sind (z. B. die Reise bzw. der Umzug sowie der Einkommensverlust, bis eine neue Beschäftigung im Zielland gefunden wird). In der Theorie wird oft angenommen, dass die Kosten der Migration umso geringer sind, je mehr Migranten aus demselben Herkunftsland bereits im Zielland leben, da diese die Neuankömmlinge beispielsweise mit ihren Erfahrungen bei der Beschäftigungssuche unterstützen können. Dies bezeichnet man

\* Ingmar Rövekamp arbeitet als studentische Hilfskraft am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Finanzwissenschaft der Technischen Universität (TU) Dresden.



als Netzwerkeffekte. Aus diesem Grund wird bei Schätzungen oft auch der bisherige Bestand an Migranten mit einbezogen. Gleichzeitig wird angenommen, dass die Kosten der Migration umso höher sind, je stärker sich Herkunfts- und Zielland aus kultureller Sicht unterscheiden, sodass der räumliche Abstand zwischen den beiden Ländern sowie möglicherweise weitere Indikatoren für kulturelle Nähe berücksichtigt werden müssen. Darüber hinaus werden Dummy-Variablen für EU-Mitgliedschaft, uneingeschränkte Arbeitnehmerfreizügigkeit sowie Gastarbeiterabkommen verwendet.

Gelegentlich wird argumentiert, dass die Verwendung historischer Daten rund um die bisherigen Erweiterungen der EU problematisch ist, da die relativen Einkommensunterschiede im Fall der EU-Erweiterung um Spanien, Portugal und Griechenland deutlich geringer als bei der EU-Osterweiterung 2004 waren. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf lag in Griechenland Ende der 1970er Jahre bei 70 % des Durchschnittsniveaus der damaligen EG, in Portugal und Spanien Anfang der 1980er bei 60 % bzw. 70 %. 1997 lag das BIP pro Kopf der zehn neuen Beitrittsländer von 2004 dagegen nur bei 30–40 % des damaligen EU-Durchschnitts (jeweils zu Kaufkraftparitäten bewertet). Gleichzeitig ist die räumliche Distanz im Fall der neuen Beitrittsländer von 2004 deutlich geringer, was dazu führen kann, dass Pendler und temporäre Migranten einen größeren Einfluss haben, diese aber im Rahmen von Einwohnerstatistiken nur schwer zu erfassen sind [DIW (2000)].

Basierend auf den Schätzungen dieses Regressionsansatzes wurden in den Studien die Migrationsströme aus den EU-Beitrittsländern prognostiziert. Dafür mussten Annahmen darüber getroffen werden, wie die jährliche Konvergenz der Pro-Kopf-Einkommen zwischen den Beitrittsländern und Deutschland ausfällt, wie sich die Lage auf den Arbeitsmärkten entwickelt und ab wann die vollständige Arbeitnehmerfreizügigkeit gewährleistet wird. Aufgrund der Vielzahl der getroffenen Annahmen sowie von Unterschieden im Umfang (v. a. in Hinblick auf die betrachteten Auswanderungsländer) und im Zeitraum der Prognose liegt es in der Natur der Sache, dass sich die prognostizierten Werte zum Teil erheblich unterscheiden. Die folgende Tabelle 1 gibt eine Übersicht.

Abbildung 1 visualisiert diese unterschiedlichen Schätzungen und zeigt darüber hinaus für die Jahre 2002 bis 2013 die tatsächliche Zahl an Staatsbürgern aus den zehn EU-Beitrittsländern von 2004 in Deutschland.

Die prognostizierten Werte liegen in einer Bandbreite von einem Bestand an Migranten von 1,3 Mill. [BOERI und BRÜCKER (2005)] für das Jahr 2010 und 3,2 Mill. Personen [SINN et al. (2001)] für das Jahr 2019. Insgesamt lässt sich die Tendenz erkennen, dass die prognostizierten Bestände über den tatsächlichen Beständen liegen. Im Folgenden werden die Gründe dafür diskutiert.

### Gründe für Abweichungen zwischen prognostiziertem und tatsächlichem Migrationsverhalten

Die meisten Prognosen gingen von einer sofortigen Umsetzung der vollen Arbeitnehmerfreizügigkeit für die Staatsbürger aus den Beitrittsländern aus, während diese in Deutschland erst verzögert gewährt wurde (vgl. Box 1).

#### Box 1: Ausgestaltung der verzögerten Arbeitnehmerfreizügigkeit in Deutschland

Nach Aufnahme von neuen Mitgliedsstaaten in die EU haben die alten Mitglieder das Recht, im Rahmen der sogenannten „2+3+2“-Regelung für eine maximale Dauer von sieben Jahren die uneingeschränkte Arbeitnehmerfreizügigkeit, die sich automatisch aus der EU-Mitgliedschaft ergibt, für Arbeitnehmer aus den neuen Mitgliedsstaaten auszusetzen. Dies geschieht in drei Phasen von jeweils zwei bzw. drei Jahren, für die der Mitgliedsstaat gegenüber der EU-Kommission begründen muss, warum er die Arbeitnehmerfreizügigkeit weiterhin aussetzen möchte. Während Irland, Schweden und das Vereinigte Königreich ihre Arbeitsmärkte bereits 2004 vollständig für Zuwanderer aus den neuen Mitgliedsstaaten öffneten, haben Deutschland und Österreich als einzige diese Frist soweit wie möglich (01.05.2011 im Fall der zehn Beitrittsländer von 2004 sowie 01.01.2014 für Bulgarien und Rumänien) ausgenutzt.

Dies heißt aber nicht, dass es ohne Arbeitnehmerfreizügigkeit keine Migration aus den genannten Ländern gegeben hätte. So war es Selbstständigen erlaubt, zu migrieren, da diese nicht unter die Arbeitnehmerfreizügigkeit fallen. Gleichzeitig gab es einige Ausnahmeregelungen, wie befristete Arbeitsgenehmigungen sowie Arbeitsgenehmigungen für Saisonarbeit. Zum 01.01.2009 wurde es hochqualifizierten Migranten aus den Beitrittsländern generell erlaubt, nach Deutschland einzuwandern.

Nun kann man nicht ohne Weiteres davon ausgehen, dass die durch die Übergangsregel verhinderte Migration automatisch im Zeitraum nach 2011 nachgeholt wurde, weil in der Zwischenzeit bereits eine Konvergenz der Einkommen zwischen den Auswanderungsländern und Deutschland stattgefunden hat und Migration somit weniger attraktiv geworden ist oder einige der potenziellen Zuwanderer inzwischen in andere EU-Länder als nach Deutschland gewandert sind.

**Tabelle 1: Schätzungen des Migrationspotenzials von Staatsbürgern der EU-Beitrittsländer von 2004 nach Deutschland**

Verfasser	Prognostizierter Bestand an Migranten	Untersuchte Auswanderungsländer <sup>a</sup>	Methodik	Annahme über Arbeitnehmerfreizügigkeit
<b>BOERI und BRÜCKER (2005)</b>	1,3 Mill. (2010) 1,6 Mill. (2020) 1,7 Mill. (2030)	CZ, EST, H, LT, LV, PL, SK, SLO	Regression auf Basis von Daten aus europäischen Herkunftsländern 1967–2001	ab Beitritt
<b>DIW (2000)</b>	1,9 Mill. (2010) 2,4 Mill. (2020) 2,5 Mill. (2030)	CY, CZ, EST, H, LT, LV, M, PL, SK, SLO	Regression auf Basis von Daten aus 18 Herkunftsländern 1967–1998	ab Beitritt
<b>FERTIG (2001)</b>	1,9 Mill. (2015) für Freizügigkeit ab 2004, 1,8 Mill. (2015) ohne Freizügigkeit	BU, CZ, EST, H, LT, LV, PL, RU, SK, SLO	Regression auf Basis von Daten aus 17 Herkunftsländern 1960–1994	Schätzung mit und ohne sofortige Freizügigkeit
<b>SINN et al. (2001)</b>	1,7 Mill. (2009) 2,6 Mill. (2014) 3,2 Mill. (2019)	CZ, H, PL, RU, SK	Regression auf Basis von Daten aus den Herkunftsländern Italien, Griechenland, Spanien, Portugal und der Türkei 1974–1997	ab Beitritt

a) BU = Bulgarien, CY = Zypern, CZ = Tschechien, EST = Estland, H = Ungarn, LT = Litauen, LV = Lettland, M = Malta, PL = Polen, RU = Rumänien, SK = Slowakei und SLO = Slowenien.

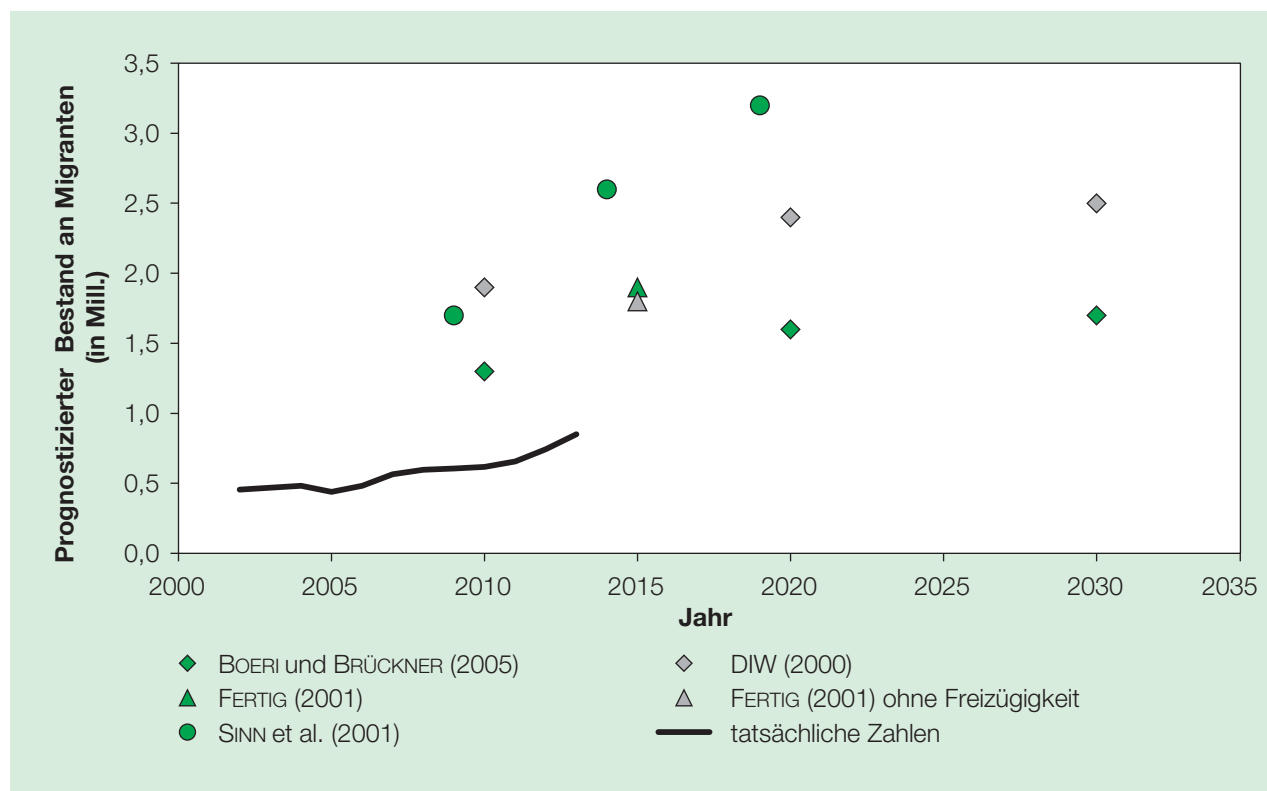
Quelle: Eigene Darstellung.

Weitere Abweichungen lassen sich vor allem vor dem Hintergrund der makroökonomischen Entwicklung erklären, v. a. aus der Tatsache, dass die wirtschaftliche Konvergenz zwischen den neuen Mitgliedsstaaten und Deutschland schneller stattgefunden hat als bei den Prognosen angenommen. Während das BIP pro Kopf in Deutschland zwischen 2004 und 2013 um ca. 12,7 % zunahm, waren es z. B. in Litauen 46,6 % und in Polen 38,7 %. Als Grundlage für die Studien wurde i. d. R. eine Konvergenz der Pro-Kopf-Einkommen zwischen Herkunftsland und Deutschland mit 2 % p. a. angenommen, tatsächlich lag diese Konvergenz seit Beitritt 2004 bei den meisten Ländern zwischen 2 und 4 %. Die Lage auf den Arbeitsmärkten wurde bei den meisten Prognosen als konstant angenommen, sodass sie auf Basis von Arbeitslosenquoten aus den 1990er Jahren getroffen wurden. Auch hier kam es, nicht zuletzt durch den Einfluss der Wirtschaftskrise, zu teils erheblichen Abweichungen von der häufig getrof-

fenen Annahme einer konstanten Arbeitslosenquote. So betrug die Arbeitslosenquote in Deutschland Mitte der 1990er Jahre 8,3 %, stieg dann auf 11,3 % im Jahr 2005 und fiel auf 5,3 % im Jahr 2013. Gleichzeitig fiel sie in Polen z. B. von 19,1 % im Jahr 2004 auf 7,1 % im Jahr 2008 und stieg danach wieder auf 10,3 % (2013) an.

Im Folgenden wird die Methode von SINN et al. (2001) verwendet, um das Migrationspotenzial mit und ohne sofortiger Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit vor dem Hintergrund der nun beobachteten, tatsächlichen Entwicklung der makroökonomischen Variablen neu zu berechnen. So wird gezeigt, dass die Methode die tatsächlichen Wanderungszahlen gut prognostiziert hätte, wenn die veränderten makroökonomischen Rahmenbedingungen schon bekannt gewesen wären.<sup>1</sup> Außerdem wird ermittelt, welchen Effekt die verzögerte Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit auf die Migration nach Deutschland hatte.

Abbildung 1: Geschätzte Migrationsbestände aus den EU-Beitrittsländern von 2004 in Deutschland (in Mill. Personen)



Quelle: Eigene Darstellung.

### Prognosen des Migrationspotenzials mit und ohne Gewährung der Freizügigkeit vor dem Hintergrund der tatsächlich eingetretenen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

Die Studie von SINN et al. (2001) beschränkt sich auf die Prognose des Migrationspotenzials von Polen, Ungarn, Tschechien, der Slowakei und Rumänien nach Deutschland. Dies sind die fünf größten Länder der ehemaligen Beitrittskandidaten, welche über ca. 85% der Gesamtbevölkerung der insgesamt 12 Beitrittsländer von 2004 und 2007 verfügen. Für ihre Prognose verwenden die Autoren folgende, mit den historischen Daten aus den Herkunftsländern Italien, Griechenland, Spanien, Portugal und der Türkei im Zeitraum von 1974 bis 1997 geschätzte Gleichung:

$$B_{t,i} = -0,089 + 0,051 YV_{t,i} + 0,059(EU_{t,i} \cdot YV_{t,i}) + 0,019 G_t - 0,007 G_{t-1} - 0,023 EU_{t,i} - 0,061 EU_{t-1,i} + 0,126 FR_{t,i} - 0,046 FR_{t-1,i} + 1,432 B_{t-1,i} - 0,458 B_{t-2,i}$$

Dabei bezeichnet  $B_{t,i}$  den Bestand an Migranten in Deutschland aus dem Land  $i$  dividiert durch die Bevölkerung des Heimatlandes  $i$ .  $YV_{t,i}$  bezeichnet das Verhältnis der Pro-Kopf-Einkommen des Heimatlandes und

Deutschlands zu Kaufkraftparitäten,  $EU_{t,i}$  die Dummy-Variable für EU-Mitgliedschaft des Heimatlandes,  $G_t$  die deutsche Output-Lücke als Indikator für die Lage auf dem deutschen Arbeitsmarkt und  $FR_{t,i}$  die Dummy-Variable für Arbeitnehmerfreizügigkeit. Für sämtliche Variablen werden der aktuelle sowie der Vorjahreswert einbezogen. Im Falle des Bestandes an Migranten wird ferner der Vorjahreswert berücksichtigt.

SINN et al. (2001) nehmen für ihre Prognose des Migrationspotenzials für den gesamten Zeitraum eine Output-Lücke in Deutschland von null sowie eine jährliche Konvergenz der Pro-Kopf-Einkommen von 0% bzw. 2% (zwei Szenarien) an.

Prognostiziert man nun das Migrationspotenzial mit der oben genannten Schätzgleichung, verwendet aber für die deutsche Output-Lücke und das relative Pro-Kopf-Einkommen die Werte, die sich in den letzten Jahre tatsächlich eingestellt haben, erhält man die in den folgenden Tabellen dargestellten Bestände an Migranten aus den fünf untersuchten Ländern. Dabei wurde zum einen das Szenario „verzögerte Arbeitnehmerfreizügigkeit“, in dem die tatsächlich eingetretene verzögerte Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit in den Jahren 2011 bzw. 2014 (Rumänien) unterstellt wird (vgl. Tab. 2), sowie das Szenario „sofortige Arbeitnehmerfreizügigkeit“, bei dem eine

Gewährung der vollständigen Arbeitnehmerfreizügigkeit ab dem Moment des EU-Beitritts (2004 bzw. 2007) angenommen wird (vgl. Tab. 3), geschätzt. Für das Szenario mit sofortiger Arbeitnehmerfreizügigkeit wächst der Bestand an Migranten aus den betrachteten Ländern von ca. 663.000 im Jahr 2004 auf 1,176 Mill. im Jahr 2013. Für das Szenario mit verzögerter Gewährung der Freizügigkeit liegt der für 2004 prognostizierte Bestand an Migranten bei 582.000. Dieser steigt bis 2013 auf 1,160 Mill. Personen an. Die beiden Szenarien gleichen sich also über den gesamten Zeitraum an. Dies ist vor allem auf die hohe Nettozuwanderung im jeweiligen Jahr der erstmaligen Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit zurückzuführen.

Vergleicht man die Werte der beiden Szenarien mit den tatsächlichen Werten, wird deutlich, dass die Prognosen den Bestand an Migranten in den ersten Jahren nach dem Beitritt erheblich überschätzen (bis zu 200.000 Personen im Jahr 2004, vgl. Tab. 4). Betrachtet man aber auch hier wieder den gesamten Zeitraum von zehn Jahren, nähern sich die prognostizierten Werte den tatsächlichen Werten erstaunlich genau an.<sup>2</sup> So lebten 2013 1,1 Mill. Personen aus den fünf betrachteten Ländern in Deutschland, während 1,160 Mill. bei verzögerter Freizügigkeit und 1,176 Mill. bei sofortiger Freizügigkeit prognostiziert worden wären. Abbildung 2 veranschaulicht die prognostizierten und tatsächlichen Werte.

**Tabelle 2: Geschätzte Migrationsbestände aus den fünf Ländern in Deutschland: Szenario „Verzögerte Arbeitnehmerfreizügigkeit“**

Bestand (in 1.000 Personen)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Polen	366	395	435	482	520	502	497	555	607	650
Rumänien	99	113	134	188	225	234	249	271	290	303
Slowakei	24	27	30	34	36	31	29	35	41	47
Tschechien	33	30	29	30	31	19	12	23	35	46
Ungarn	60	61	65	73	80	73	71	86	101	114
<b>Gesamt</b>	<b>582</b>	<b>626</b>	<b>693</b>	<b>807</b>	<b>892</b>	<b>859</b>	<b>858</b>	<b>970</b>	<b>1.074</b>	<b>1.160</b>

Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

**Tabelle 3 Geschätzte Migrationsbestände aus den fünf Ländern in Deutschland: Szenario „Sofortige Arbeitnehmerfreizügigkeit“**

Bestand (in 1.000 Personen)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Polen	415	426	465	512	550	533	528	537	607	650
Rumänien	99	113	134	215	242	250	265	287	306	319
Slowakei	31	31	34	38	40	36	33	32	41	47
Tschechien	46	38	37	39	39	27	20	18	35	46
Ungarn	72	69	73	81	88	81	79	81	101	114
<b>Gesamt</b>	<b>663</b>	<b>677</b>	<b>743</b>	<b>885</b>	<b>959</b>	<b>927</b>	<b>925</b>	<b>955</b>	<b>1.090</b>	<b>1.176</b>

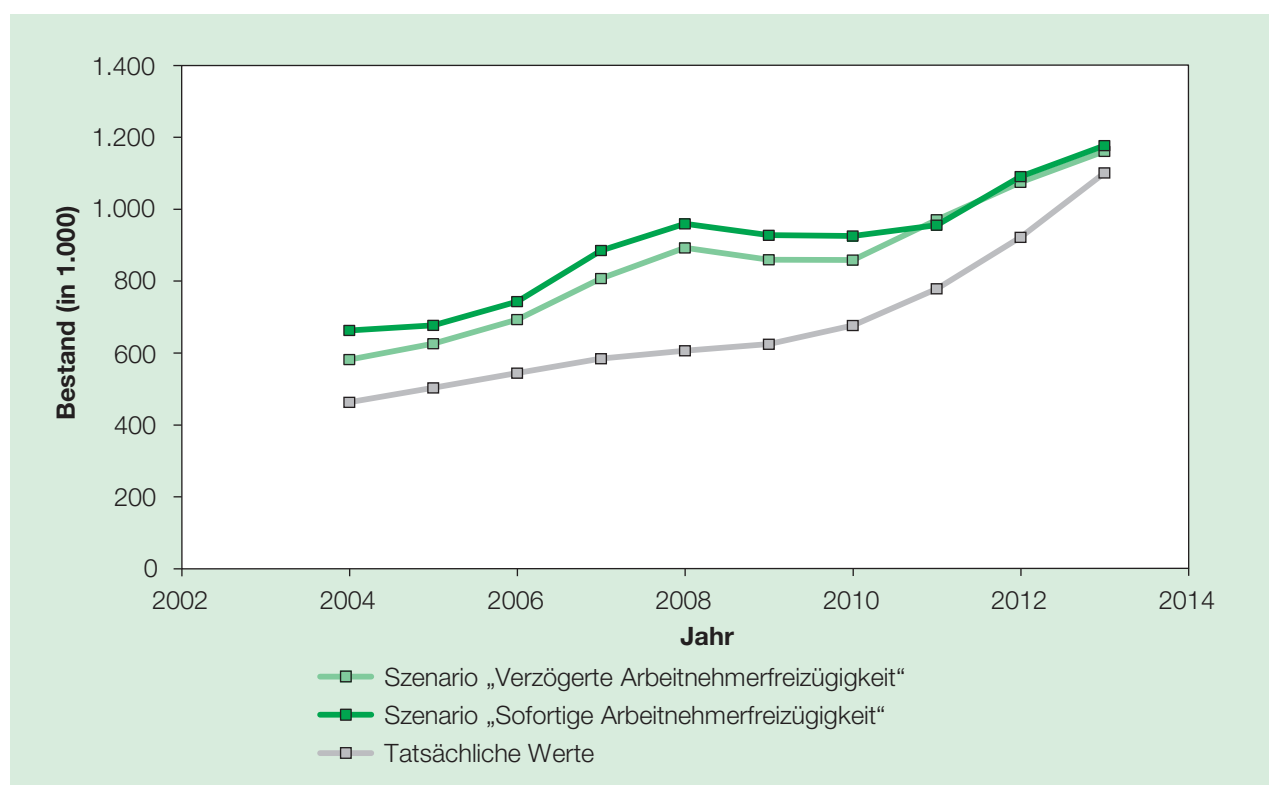
Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

**Tabelle 4: Tatsächliche Migrationsbestände aus den fünf Ländern in Deutschland**

Bestand (in 1.000 Personen)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Polen	292	327	362	385	394	399	419	468	532	610
Rumänien	73	73	73	85	94	105	127	159	205	267
Slowakei	20	22	24	24	24	25	26	30	35	41
Tschechien	30	32	33	34	34	34	35	38	42	46
Ungarn	48	49	52	56	60	61	69	83	107	136
<b>Gesamt</b>	<b>463</b>	<b>503</b>	<b>544</b>	<b>584</b>	<b>606</b>	<b>624</b>	<b>676</b>	<b>778</b>	<b>921</b>	<b>1.100</b>

Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

**Abbildung 2: Simulierte und tatsächliche Migrationsbestände aus Polen, Rumänien, der Slowakei, Tschechien und Ungarn in Deutschland**



Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

**Effekt der verzögerten Arbeitnehmerfreizügigkeit in Deutschland**

Welchen Effekt hatte also die verzögerte Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit auf den Migrationsstrom nach Deutschland? In den ersten Jahren nach Beitritt sind vermutlich weniger Menschen aus den neuen Mitglieds-

staaten nach Deutschland migriert, als dies bei sofortiger Gewährung der Fall gewesen wäre. Betrachtet man den gesamten Zeitraum über zehn Jahre seit Beitritt im Jahr 2004, hat die verzögerte Gewährung der vollständigen Arbeitnehmerfreizügigkeit wohl keinen signifikanten Einfluss auf die gesamte Anzahl an Migranten aus den neuen Mitgliedsstaaten nach Deutschland gehabt.

Allerdings scheint es einen Effekt auf die Zusammensetzung der Migranten gegeben zu haben. So argumentieren einige Ökonomen, dass es Deutschland durch die verzögerte Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit verpasst hat, im selben Maße wie die übrigen Länder von Migration nach der EU-Osterweiterung zu profitieren. CONSTANT (2011) sowie KAHANEC et al. (2010) beschreiben, dass es aufgrund der eingeschränkten Arbeitnehmerfreizügigkeit Deutschland nicht wie den übrigen alten EU-Mitgliedern gelang, hochqualifizierte Migranten anzuziehen. Stattdessen migrierten eher Geringqualifizierte, die dann auf dem deutschen Arbeitsmarkt mit geringqualifizierten Migranten aus den Nicht-EU-Ländern konkurrierten. ELSNER und ZIMMERMANN (2013) fügen hinzu, dass Bürger der neuen Beitrittsländer, die in den Jahren nach 2004 in das Vereinigte Königreich migriert sind, im Schnitt sechs Jahre jünger waren als solche, die nach Deutschland migriert sind. Zudem lag der Anteil der Migranten mit tertiärem Bildungsabschluss im Fall des Vereinigten Königreichs um 12 % höher. Verdrängungseffekte auf den einheimischen Arbeitsmärkten der Länder, die die Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit nicht ausgesetzt haben, wie sie von der deutschen Politik im Vorfeld der EU-Osterweiterung befürchtet worden waren, gab es dabei durch die Migranten wohl eher nicht [KAHANEC et al. (2010)]. BRENKE et al. (2009) bilanzieren, dass die verzögerte Gewährung in Deutschland einerseits dazu führte, dass es nicht gelang, die benötigten hochqualifizierten Arbeitnehmer anzuwerben und gleichzeitig nicht verhindert werden konnte, dass Geringqualifizierte migrierten.

Insgesamt gelangt man zu dem Fazit, dass sich der auf den ersten Blick enorme Unterschied zwischen prognostizierten und tatsächlichen Migrationsströmen nach der EU-Osterweiterung in der kurzen Frist dadurch erklären lässt, dass sich die deutsche Politik – anders als bei der Erstellung der Prognosen angenommen – dazu entschlossen hat, die Gewährung der vollständigen Arbeitnehmerfreizügigkeit für einen Zeitraum von sieben Jahren auszusetzen. Langfristig gesehen hat die verzögerte Gewährung der Freizügigkeit aber wohl nicht zu einer geringeren Zahl an Migranten geführt. Somit ist die Erklärung für die Abweichungen zwischen Prognose und tatsächlichen Zahlen in der langen Frist darin zu suchen, dass sich die makroökonomischen Rahmenbedingungen z. T. deutlich anders entwickelt haben, als damals abzusehen war.

## Literatur

- BOERI, T. und H. BRÜCKER (2005): Why are Europeans so tough on migrants, *Economic Policy* 20, S. 629–703.
- BRENKE, K., YUKSEL, M. und K. ZIMMERMANN (2010): EU Enlargement under Continued Mobility Restrictions: Consequences for the German Labor Market, in: KAHANEC, M. und K. ZIMMERMANN (2010): *EU Labor Markets After Post-Enlargement Migration*, Springer, Berlin und Heidelberg.
- BRÜCKER, H. und B. SILVERSTOVTS (2006): Estimating and forecasting European migration: methods, problems and results, *Journal for Labor Market Research* 39, S. 35–56.
- CONSTANT, A. (2011): Sizing it up: Labor migration lessons of the EU enlargement to 27, Discussion Paper Series, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Nr. 6119.
- DIW (Hrsg.) (2000): EU-Osterweiterung: Keine massive Zuwanderung zu erwarten, Wochenbericht des DIW Berlin 21/00, DIW Berlin.
- ELSNER, B. und K. ZIMMERMANN (2013): 10 years after: EU enlargement, closed borders, and migration to Germany, Discussion Paper Series, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Nr. 7130.
- FERTIG, M. (2001): The economic impact of EU-enlargement: assessing the migration potential, *Empirical Economics* 26, S. 707–720.
- KAHANEC, M., ZAICEVA, A. und K. ZIMMERMANN (2010): Lessons from Migration after EU Enlargement, in: KAHANEC, M. und K. ZIMMERMANN (2010): *EU Labor Markets After Post-Enlargement Migration*, Springer, Berlin und Heidelberg.
- SINN, H.-W., FLAIG, G., WERDING, M., MUNZ, S., DÜLL, N., HOFMANN, H., HÄNLEIN, A., KRUSE, J., REINHARD, H.-J., und B. SCHULTE (2001): EU-Erweiterung und Arbeitskräftemigration. Wege zu einer schrittweisen Annäherung der Arbeitsmärkte, ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung 2, München.

<sup>1</sup> Eine ausführliche Prognose der makroökonomischen Entwicklung war natürlich nicht das Ziel der Studien, vielmehr wurden Projektionen des Status quo vorgenommen.

<sup>2</sup> Möglicherweise ist diese beobachtete Annäherung der mit der Methode von SINN et al. (2001) prognostizierten an die tatsächlichen Bestände auch auf den Einfluss der Wirtschaftskrise und die daraus resultierende hohe deutsche Output-Lücke zurückzuführen. Dass bei dieser Studie lediglich die deutsche Output-Lücke als Indikator für den deutschen Arbeitsmarkt, nicht aber die Arbeitslosenrate im Heimatland berücksichtigt wird, führt dazu, dass die Prognosen erheblich nach unten verzerrt werden.



# Unterscheiden sich West- und Ostdeutsche in ihrem Anlageverhalten? Empirische Evidenz auf Basis von Bankdaten

Michael Berlemann und Marc-André Luik\*

## Einleitung

Die Frage der optimalen Aufteilung von Vermögen auf unterschiedliche Anlageformen ist von jeher eine zentrale Thematik der Finanzforschung. Im Zentrum dieser Forschung stand allerdings lange die Vermögensoptimierung von Unternehmen. Erst in den neunziger Jahren haben sich Ökonomen zunehmend auch der Frage zugewandt, wie Individualanleger und Haushalte ihre Portfolios strukturieren bzw. strukturieren sollten. Da Individualanleger und Haushalte sich in vielerlei Hinsicht von Unternehmen unterscheiden [GUIISO und SODINI (2013)], setzte sich schnell die Erkenntnis durch, dass die Forschungsergebnisse aus der Corporate-Finance-Forschung nicht einfach auf Privatanleger übertragen werden können. Aus dieser Erkenntnis heraus ist im Laufe der letzten 20 Jahre das Forschungsgebiet Household Finance entstanden [HALIASSOS (2008)].

Ein zentrales Ergebnis der bisherigen Forschung hat besondere Aufmerksamkeit erregt. An sich sollte man erwarten, dass Individualanleger ihr Vermögen aus Risikogesichtspunkten auf eine Reihe unterschiedlicher Anlageformen verteilen, also eine sogenannte Risikodiversifikation vornehmen. Dabei sollten Anleger ihrem Portfolio auch einen gewissen Anteil riskanter Anlageformen, wie Aktien oder Aktienfonds mit hohen Renditeaussichten, beimischen. Empirische Untersuchungen kommen allerdings durchweg zu dem Ergebnis, dass die allermeisten Individualanleger überhaupt keine riskanten Anlagen halten. Dieses empirisch inzwischen breit fundierte Ergebnis bezeichnet man auch als das „Stockholding Puzzle“.

Im letzten Jahrzehnt hat sich die Household-Finance-Forschung insbesondere mit der Frage beschäftigt, welche Faktoren einen systematischen Einfluss auf die Halteentscheidung riskanter Anlagen sowie die Höhe der Nachfrage nach solchen Anlagen haben.<sup>1</sup> Die vorliegenden Studien haben gleich eine ganze Reihe von relevanten Einflussfaktoren identifiziert, so z. B. das Einkommen [VISSING-JORGENSEN (2002)], das Gesamtvermögen [CALVET et al. (2007)], die kognitiven Fähigkeiten [CHRISTELIS et al. (2010)], das Bildungsniveau [CAMPBELL (2006)], die individuelle Erfahrung an Finanzmärkten [VAN ROOIJ et al. (2011)], den Beruf [CAMPBELL (2006)], das Alter [GUIISO et al. (2003)], das Geschlecht [BARBER und ODEAN (2001)],

die familiäre Lebenssituation [VAN ROOIJ et al. (2011)] und den Gesundheitszustand [ROSEN und WU (2004)].

Die jüngere Forschung hat sich zunehmend auch mit der Frage beschäftigt, ob institutionelle Faktoren einen Einfluss auf die Entscheidung haben, in riskante Anlagen zu investieren. GUIISO et al. (2004) finden einen positiven Effekt von Sozialkapital auf die Halteentscheidung riskanter Anlagen. HONG et al. (2004) identifizieren Geselligkeit als relevanten Faktor. CHRISTELIS et al. (2013) finden in einer Mehrländerstudie, dass Anlegerrechte und Vertrauen in die Gesellschaft die Nachfrage nach riskanten Anlagen begünstigen.

Von besonderem Interesse für Transformationsstaaten ist die Frage, wie lange sich die vormaligen Institutionen nach Einleitung eines Transformationsprozesses noch im Anlageverhalten von Individualanlegern nachweisen lassen. Zu einem besonders interessanten Ergebnis kommen hier OSILI und PAULSON (2008), die anhand von Daten über U.S.-Immigranten zeigen, dass die Qualität von Institutionen einen lang anhaltenden Effekt auf die Halteentscheidung riskanter Anlagen hat. So finden die Autoren, dass Individuen, die Erfahrungen mit schlechten Institutionen in ihren Heimatländern gesammelt haben, sich erst nach 25 Jahren von vergleichbaren U.S.-Amerikanern nicht mehr im Anlageverhalten unterscheiden lassen. Um einschätzen zu können, wie lange die alten Institutionen noch in die Zukunft fortwirken, sind solche Untersuchungen ausgesprochen wertvoll.

In diesem Papier greifen wir diese Forschungsfrage auf und untersuchen, ob und wie lange sich die in den beiden Teilen Deutschlands vor der deutschen Wiedervereinigung vorherrschenden Institutionen heute noch auf das Anlageverhalten von Individualanlegern auswirkt, sich also West- und Ostdeutsche in ihrem Anlageverhalten unterscheiden. Anders als weite Teile der bisherigen, umfragebasierten Literatur greifen wir dabei auf Bankdaten zurück, die von einer Reihe west- und ostdeutscher Sparkassen in anonymisierter Form zur Verfügung gestellt wurden.

\* Prof. Michael Berlemann ist Lehrstuhlinhaber und Marc-André Luik ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Politische Ökonomik & Empirische Wirtschaftsforschung der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg.



### Datensatz und deskriptive Statistik

Für unsere Analyse verwenden wir Kundendaten elf deutscher Sparkassen.<sup>2</sup> Sie bieten ihren Kunden ein homogenes Produktportfolio an und sind insofern gut vergleichbar. Acht Sparkassen aus unserem Sample befinden sich in Ostdeutschland, die restlichen drei Sparkassen sind in Westdeutschland angesiedelt. Die Kundendaten beinhalten die Gesamtabbildung aller privaten Kundenkonten zum Stichtag 31. Dezember 2006. Geschäftskunden und Firmen bleiben außerhalb unserer Betrachtung. Neben Einzelkonten beinhaltet der Datensatz außerdem auch Gemeinschaftskonten. Da unsere Analyse auf Individualebene erfolgt, wurden Gemeinschaftskonten in Ermangelung besserer Informationen häufig auf die Kontoinhaber aufgeteilt. Weiterhin beschränken wir den Datensatz auf Kunden, die über ein Girokonto bei der

Sparkasse verfügen und ein positives Gesamtvermögen aufweisen, älter als 18 Jahre und jünger als 100 Jahre sind.<sup>3</sup> Zudem wurden nur solche Kunden berücksichtigt, deren Wohnort eindeutig einem Kreis (NUTS 3) zugeordnet werden konnte.

Das für die Untersuchung letztendlich herangezogene Sample besteht aus 1,74 Mill. Individualkunden. Davon lebten 1,38 Mill. Kunden zum Stichtag in Ost- und 356.000 in Westdeutschland. Offensichtlich sind ostdeutsche Bankkunden somit im Gesamtsample überrepräsentiert, was in der späteren empirischen Untersuchung geeignet berücksichtigt werden muss. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die verfügbaren Kundeninformationen. Neben sozio-demographischen Eigenschaften enthält der Datensatz vor allem Informationen über Anlagen und Verbindlichkeiten bei der jeweiligen Sparkasse.

**Tabelle 1: Variablen im Datensatz**

Variable	Beschreibung	Werte
Männlich	Geschlecht des Kunden	Weiblich = 0, Männlich = 1
Ost	Residenz des Kunden	Kreis der Anschrift (NUTS 3) ist in Westdeutschland, dann Ost = 0, sonst Ost = 1
Alter	Alter des Kunden zum Referenzdatum	Alter der Kunden in Jahren
Alter(m)	Alter des Kunden zum Referenzdatum	Falls Kunde m Jahre alt, dann Alter(m) = 1, sonst Alter(m) = 0; (m = 18, . . . , 88+)
Transfer	Beziehung sozialer Transfers	Nein = 0, Ja = 1
Urban(m)	Grad der Urbanität (NUTS-3)	Falls der Kreis den Urbanitätsgrad m hat, dann Urban(m) = 1, sonst Urban(m) = 0; (m = 1, 2, 3)
Bank(m)	Bank Zugehörigkeit	Kunde hat sein Konto bei Bank m, dann Bank(m) = 1, sonst Bank(m) = 0; (m = 1, . . . , 11)
Kredit	Kredite	Wert zum Ende der Referenzperiode (€)
Überziehungskredite	Genutzte Kreditlinie (Girokonto)	Wert zum Ende der Referenzperiode (€)
Sichteinlagen	Sichteinlagen	Wert zum Ende der Referenzperiode (€)
Spareinlagen	Spareinlagen	Wert zum Ende der Referenzperiode (€)
Termineinlagen	Termineinlagen	Wert zum Ende der Referenzperiode (€)
DEKA	Investmentfonds der Bank	Wert zum Ende der Referenzperiode (€)
Riskant	Wertpapiere, Bonds und externe Investmentfonds	Wert zum Ende der Referenzperiode (€)

Quelle: Eigene Darstellung.

Die verfügbaren sozio-demographischen Variablen umfassen das Alter, das Geschlecht, den Bezug eines Transfer-einkommens sowie den Wohnort (auf NUTS-3-Ebene). Aus der Wohnortinformation können wir nicht nur eine Zuordnung der Kunden zu Ost- bzw. Westdeutschland vornehmen. Wir können zudem auch mit Hilfe der von EUROSTAT verfügbaren Klassifizierung von Urbanitätsgraden die Bankkunden unterschiedlichen Kreistypen zuordnen: vorwiegend ländlichen Kreisen, gemischten und vorwiegend urbanen Kreisen. Zudem ist für jeden Kunden bekannt, mit welcher Sparkasse er eine Bankverbindung unterhält, sodass wir auch für bankspezifische Besonderheiten kontrollieren können.

Die übrigen Variablen in unserem Datensatz beschreiben die Kundenportfolios. Zunächst umfasst der Datensatz hier fünf verschiedene Anlageformen, darunter zunächst Sicht-, Termin- und Spareinlagen. Darüber hinaus kennen wir das von den Kunden gehaltene Volumen an DEKA-Fonds, einem Produkt der DEKA-Bank, welches von allen Sparkassen vertrieben wird. Die DEKA-Bank ist das Wertpapierhaus der Sparkassen-Finanzgruppe und bündelt die Kompetenzen in Asset-Management und Bankgeschäft in den vier Geschäftsfeldern Wertpapiere, Immobilien, Kapitalmarkt und Finanzierungen. Die Vertriebspartner für die Fonds sind Sparkassen sowie Landesbanken in Deutschland. Schließlich haben wir Informationen über das Wertpapierdepot jedes Bankkunden. Dieses Depot enthält von den Bankkunden selbst erwor-

bene Wertpapiere, Unternehmens- und Staatsanleihen sowie nicht von der DEKA-Bank gemanagte Wertpapierfonds. Das Wertpapierdepot umfasst insofern die riskantesten Anlagen eines Bankkunden.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Portfoliozusammensetzung deutscher Sparkassenkunden. Dabei wird zwischen Deutschland insgesamt, Westdeutschland und Ostdeutschland unterschieden. Die erste Spalte zeigt für jede Gebietsabgrenzung jeweils den Anteil aller Kunden, die die jeweilige Anlage oder Verbindlichkeit in ihrem Portfolio halten, also die sogenannte extensive Dimension der Halteentscheidung. Die zweite Spalte zeigt jeweils den durchschnittlichen Anteil der Anlagen am Bruttofinanzvermögen auf, die sogenannte intensive Dimension der Halteentscheidung.

In unserem Datensatz halten deutsche Anleger annähernd zwei Drittel ihres Vermögens in vergleichsweise sicheren Anlagen, d. h. Sicht-, Termin-, oder Spareinlagen. So verfügen 91 % aller Kunden über Sichteinlagen, 69 % über Spareinlagen und nur 4 % halten Termineinlagen. Obwohl durchschnittlich 31 % des Bruttofinanzvermögens in vergleichsweise riskante Anlagen investiert wird, halten nur relativ wenige Anleger diese riskanten Anlageformen in ihren Portfolios. Während 12 % DEKA-Fonds halten und sich somit für Fonds entscheiden, die von der Sparkassengruppe selbst gemanagt werden, halten sogar nur 10 % aller Sparkassenkunden selbst gemanagte riskante Portfolioanteile. Der Datensatz reproduziert also

**Tabelle 2: Häufigkeit und relative Bedeutung unterschiedlicher Anlageformen und Verbindlichkeiten**

Asset	Deutschland		West		Ost	
	Anteil Haushalte	Anteil Portfolio	Anteil Haushalte	Anteil Portfolio	Anteil Haushalte	Anteil Portfolio
Sichteinlagen	0,91	0,19	0,90	0,18	0,94	0,24
Spareinlagen	0,69	0,42	0,70	0,39	0,67	0,56
Termineinlagen	0,04	0,07	0,05	0,09	0,00	0,00
Depot	0,10	0,23	0,11	0,27	0,08	0,09
DEKA-Fonds	0,12	0,08	0,11	0,08	0,14	0,11
Kredite	0,15	–	0,17	–	0,07	–
Überziehungskredite	0,14	–	0,14	–	0,13	–

Der Anteil am Portfolio ist das in der jeweiligen Klasse gehaltene Anlagevolumen dividiert durch das Bruttofinanzvermögen. Der Anteil der Haushalte ist die Anzahl der Haushalte mit einer positiven Menge der jeweiligen Anlage dividiert durch die Anzahl aller Haushalte. Die Werte sind auf zwei Dezimalstellen gerundet. Die für Deutschland insgesamt ausgewiesenen Werte wurden mit Bevölkerungsanteilen gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

das bereits angesprochene Stockholding Puzzle eindrucksvoll.

Schon die deskriptive Statistik lässt einige Unterschiede zwischen ost- und westdeutschen Anlegern erkennen. Kunden mit Wohnsitz in Westdeutschland halten 35 % ihres Bruttofinanzvermögens entweder in DEKA-Fonds oder in riskanten Anlagen, wohingegen Kunden mit Wohnsitz in Ostdeutschland nur 20 % in diesen Anlagen halten. In Ostdeutschland lebende Sparkassenkunden halten etwas häufiger DEKA-Fonds als in Westdeutschland lebende (14 % gegenüber 11 %). Das umgekehrte Phänomen lässt sich für selbst gemanagte riskante Anlagen feststellen (8 % gegenüber 11 %). Auffällig ist weiterhin, dass in Westdeutschland lebende Sparkassenkunden häufiger Kredite in Anspruch nehmen und auch häufiger Termineinlagen halten.

Tabelle 3 zeigt die durchschnittliche Zusammensetzung der Kundenportfolios für diejenigen Sparkassenkunden, die ein Wertpapierdepot (jeweils 1. Spalte) oder DEKA-Fonds (jeweils 2. Spalte) halten. Es zeigt sich, dass Kunden, die überhaupt riskante Anlagen halten, einen großen Anteil ihres Bruttofinanzvermögens in dieses Vermögensobjekt stecken. So halten diejenigen Sparkassenkunden, die überhaupt ein Wertpapierdepot aufweisen, immerhin 52 % ihres Nettovermögens in dieser riskanten Anlageform. Dieses Phänomen ist bei in Westdeutschland lebenden Kunden besonders stark ausgeprägt, in der Tendenz aber auch für in Ostdeutschland lebende Kunden zu beobachten.

Tabelle 4 zeigt für jede Anlageform den Mittelwert und den Median der Anlagen all derjenigen Kunden, die die

jeweilige Anlageform halten. Die Tabelle macht deutlich, dass die Unterschiede zwischen in Westdeutschland und in Ostdeutschland lebenden Kunden noch deutlich größer sind, wenn die intensive Anlageentscheidung betrachtet wird. Zudem deutet der Unterschied zwischen Mittelwert und Median auf eine sehr asymmetrische Anlageverteilung hin. Das Bruttofinanzvermögen der in Westdeutschland lebenden Sparkassenkunden fällt höher aus, das um Verbindlichkeiten verminderte Nettofinanzvermögen hingegen geringer. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass Realvermögen wie z. B. Autos, Immobilien und andere langlebige Konsumgüter nicht berücksichtigt sind. Insofern gibt der Datensatz kein vollständiges Bild der Vermögenssituation der Bankkunden.<sup>4</sup>

Auch wenn die präsentierten Daten auf Unterschiede zwischen in West- und Ostdeutschland lebenden Sparkassenkunden hindeuten, müssen die Ergebnisse der deskriptiven Statistik mit Vorsicht interpretiert werden. Möglicherweise lassen sich die Unterschiede zwischen den beiden Kundengruppen nämlich durch Unterschiede in den sozio-demographischen Eigenschaften und Vermögen erklären. Dies kann nur durch eine tiefer gehende, ökonometrische Analyse überprüft werden. Im Folgenden skizzieren wir die Ergebnisse einer solchen Analyse.<sup>5</sup> Wir konzentrieren uns dabei auf die Frage, ob sich in Westdeutschland und Ostdeutschland lebende Sparkassenkunden im Hinblick auf ihre Neigung, einen Teil ihres Vermögens in selbst gemanagten Wertpapierdepots zu halten, unterscheiden.

Wie bereits erwähnt, sind in unserem für die deskriptive Statistik verwendeten Gesamtdatensatz Kunden mit

**Tabelle 3: Anteil der Anlageklasse am Bruttofinanzvermögen bedingt auf das Halten der jeweiligen Anlageform**

Asset	Deutschland		West		Ost	
	Anteil Depot > 0	Anteil DEKA > 0	Anteil Depot > 0	Anteil DEKA > 0	Anteil Depot > 0	Anteil DEKA > 0
Sichteinlagen	0,11	0,12	0,10	0,12	0,14	0,15
Spareinlagen	0,22	0,30	0,18	0,28	0,37	0,38
Termineinlagen	0,07	0,04	0,09	0,05	0,00	0,00
Depot	0,52	0,22	0,56	0,25	0,35	0,11
DEKA	0,09	0,32	0,07	0,31	0,14	0,35

Der Anteil ist bedingt auf ein positives riskantes Finanzvermögen oder das Halten von DEKA-Fonds. Der Anteil ist das in der jeweiligen Klasse gehaltene Anlagevolumen dividiert durch das Bruttofinanzvermögen. Die Werte sind auf zwei Dezimalstellen gerundet. Die für Deutschland insgesamt ausgewiesenen Werte wurden mit Bevölkerungsanteilen gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

**Tabelle 4: Mittelwert und Median der Anlageklassen bedingt auf das Halten der jeweiligen Anlageform bzw. Verbindlichkeit (in €)**

Anlageform	Deutschland		West		Ost	
	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median	Mittelwert	Median
Sichteinlagen	3.540	1.253	3.576	1.183	3.400	1.527
Spareinlagen	10.216	2.372	9.996	2.019	11.082	3.766
Termineinlagen	28.270	9.281	30.938	10.000	17.749	6.446
Depot	38.422	13.380	44.418	14.578	14.774	8.658
DEKA	11.464	4.234	11.860	3.995	9.902	5.177
Kredit	39.717	17.401	45.236	20.275	17.947	6.065
Überziehungskredite	1.680	485	1.984	587	483	81
Bruttofinanzvermögen	17.014	3.090	17.934	2.891	13.388	3.872
Nettofinanzvermögen	10.545	2.254	10.167	1.936	12.038	3.509

Mittelwert und Median beinhalten Anleger mit positiven Finanzvermögen in der jeweiligen Anlageklasse. Die Werte sind auf zwei Dezimalstellen gerundet. Die für Deutschland insgesamt ausgewiesenen Werte wurden mit Bevölkerungsanteilen gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

ostdeutschem Wohnsitz deutlich überrepräsentiert. Um für die folgenden Schätzungen ein repräsentatives Sample zu erhalten, verringern wir den Datensatz so, dass er dem jeweiligen Bevölkerungsanteil im Mikrozensus entspricht. Dazu behalten wir alle Beobachtungen aus Westdeutschland im Sample und ziehen aus den in Ostdeutschland lebenden Sparkassenkunden zufällig Beobachtungen hinzu. In die folgende empirische Analyse geht schließlich ein repräsentatives Sample von 445.677 deutschen Bankkunden ein.

### Extensive Halteentscheidung

In einem ersten Schritt analysieren wir die Entscheidung, überhaupt einen Teil des Vermögens in Form eines Wertpapierdepots zu halten.<sup>6</sup> Um zu überprüfen, ob sich in West- und Ostdeutschland lebende Sparkassenkunden 16 Jahre nach der Wiedervereinigung noch unterscheiden, verwenden wir einen sogenannten Logit-Regressionsansatz. Dabei handelt es sich um eine Variante des klassischen Regressionsansatzes, der der Besonderheit Rechnung trägt, dass die zu erklärende Variable nur die Werte null (es werden keine riskanten Wertpapiere im Depot gehalten) oder eins annehmen kann. Als erklärende Variablen verwenden wir das Bruttofinanzvermögen der Individuen (konkret berücksichtigen wir Dummy-Variablen

für das jeweilige Vermögensquartil, wobei Q1 das niedrigste und Q4 das höchste bezeichnet), die Verbindlichkeiten, das Geschlecht, das Alter, den Bezug eines Transferinkommens und den Urbanisierungsgrad des Wohnortes (auch hier arbeiten wir mit Dummy-Variablen; dabei bezeichnet Urban (2) gemischt urban-ländliche und Urban (3) städtische Kreise). Zusätzlich berücksichtigen wir einen bankspezifischen Effekt, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass die im Sample vertretenen Sparkassen unbeobachtete Heterogenität aufweisen.

Die in Tabelle 5 mit (1) und (2) gekennzeichneten Spalten geben die Schätzergebnisse für eine Logit-Schätzung ohne eine Dummy-Variable für in Ostdeutschland lebende Sparkassenkunden an. Spalte (1) zeigt die geschätzten Koeffizienten und die Standardfehler, Spalte (2) den sich hieraus ergebenden marginalen Effekt. Alle in der Tabelle angegebenen Koeffizienten sind signifikant von null verschieden und weisen das zu erwartende Vorzeichen auf. Je höher das Vermögen eines Individuums, desto höher ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass es riskante Wertpapiere im Depot hält. So nimmt die Wahrscheinlichkeit, dass ein Individuum riskante Anlagen hält, um 2,4 Prozentpunkte zu, wenn ein Individuum vom zweiten Vermögensquartil in das dritte hineinwächst. Verbindlichkeiten erhöhen diese Wahrscheinlichkeit ebenso, ein aus der Literatur bereits bekanntes Phänomen. Männliche Sparkassenkunden halten mit höherer Wahrscheinlichkeit riskante

Tabelle 5: Schätzergebnisse extensive Halteentscheidung Wertpapierdepots

Variable	Ohne Ost-Dummy		Mit Ost-Dummy	
	1	2	3	4
	Koeffizient	Marg. Effekt	Koeffizient	Marg. Effekt
Konstante	-3,583***		-3,321***	
	-0,084		-0,09	
Q1 Bruttofinanzvermögen	-0,921***	-0,024	-0,923***	-0,031
	-0,028		-0,028	
Q3 Bruttofinanzvermögen	0,902***	0,024	0,903***	0,03
	-0,018		-0,018	
Q4 Bruttofinanzvermögen	1,885***	0,05	1,887***	0,063
	-0,017		-0,017	
Verbindlichkeiten	0,108***	0,003	0,108***	0,004
	-0,014		-0,014	
Männlich	0,122***	0,003	0,120***	0,004
	-0,011		-0,011	
Transfer	-0,554***	-0,015	-0,545***	-0,018
	-0,052		-0,052	
Urban (2)	0,222***	0,006	0,288***	0,01
	-0,071		-0,072	
Urban (3)	0,388***	0,01	0,421***	0,014
	-0,07		-0,07	
Ost-Dummy			-0,338***	-0,011
			-0,044	
AIC	248.628		248.574	
Pseudo R-Quadrat	0,212		0,212	
LR-Test (p)	0		0	
Beobachtungen	445.677		445.677	

Die Schätzung wurde mit der Maximum-Likelihood-Methode und geclusterten Standardfehlern durchgeführt. Der Standardfehler wird in Klammern angegeben. Die Tabelle verzichtet aus Übersichtlichkeitsgründen auf die Darstellung der Dummies für das Alter und die Bankzugehörigkeit. Die marginalen Effekte gehören zu einem weiblichen 49-jährigen Individuum. Sie lebt in einem rural geprägten Kreis und besitzt ein Konto bei der Benchmark Bank. Das Individuum befindet sich im zweiten Quartil der Bruttofinanzvermögensverteilung, hat keine Verbindlichkeiten und erhält keine Transfereinkommen. In der zweiten binären Regressionsgleichung lebt diese repräsentative Person im Westen von Deutschland. Die marginalen Effekte basieren auf einer Änderung der Dummies von null auf eins. Die Signifikanzniveaus werden folgendermaßen dargestellt: „\*“ bedeutet Signifikanz zum 90%-, „\*\*“ zum 95%- und „\*\*\*“ zum 99%-Konfidenzniveau.

Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

Anlagen im Wertpapierdepot als weibliche Kunden; der Effekt ist absolut allerdings sehr klein. Der Bezug eines Transfereinkommens senkt die Wahrscheinlichkeit, riskante Anlagen zu halten. Und schließlich ist die Wahrscheinlichkeit, riskante Anlagen zu halten, umso größer, je urbaner die Wohnregion ist. Abbildung 1 zeigt die geschätzten Koeffizienten der Altersdummys sowie die Ergebnisse einer Polynomialschätzung. Es zeigt sich der typische, invers u-förmige Verlauf. Demzufolge ist die Wahrscheinlichkeit, riskante Anlagen im Portfolio zu halten, bei jungen und sehr alten Menschen deutlich geringer als im Alter zwischen 40 und 75 Jahren.

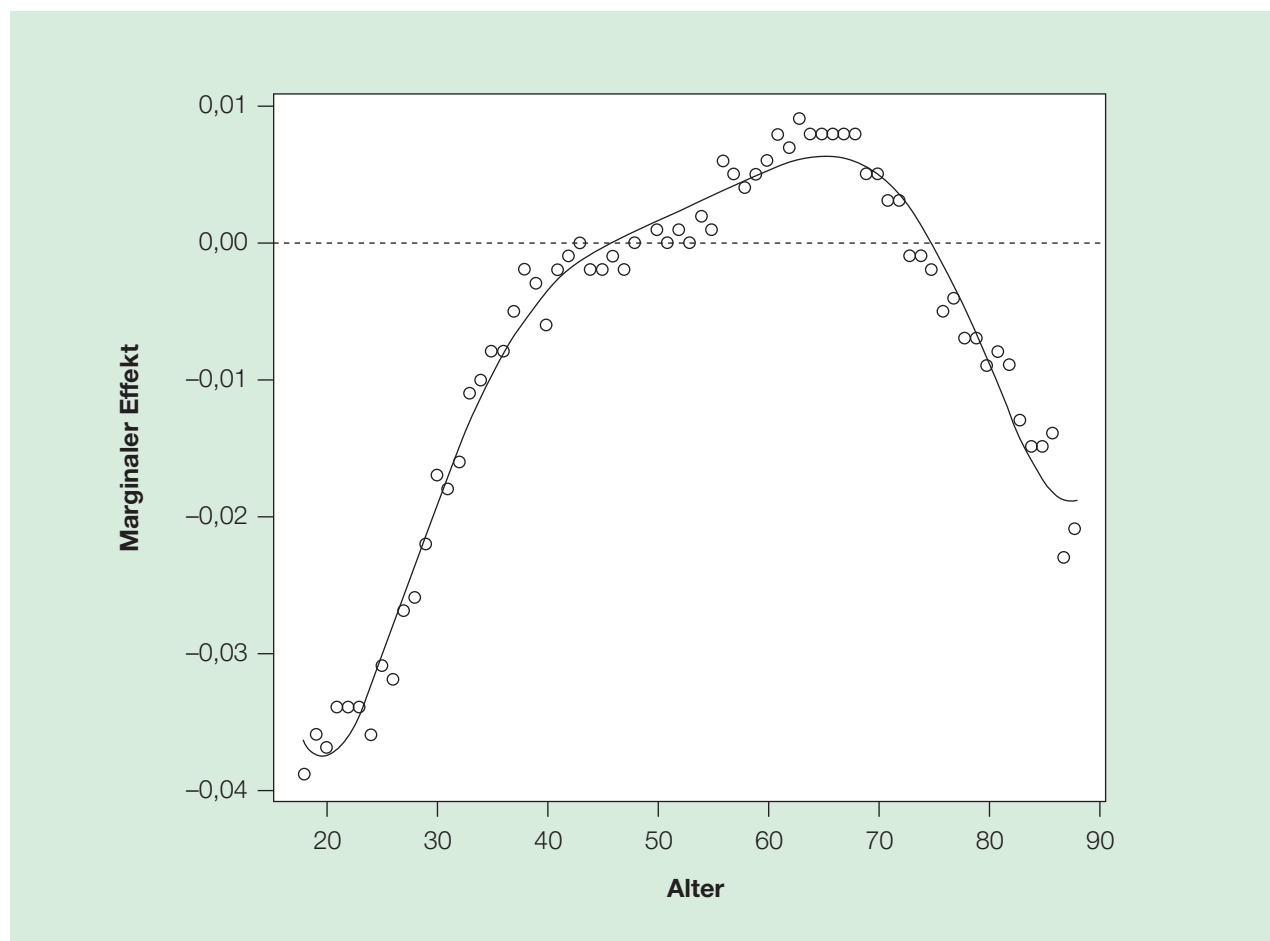
Die Spalten (3) und (4) in Tabelle 5 geben die Schätzergebnisse unter Einschluss einer Dummy-Variable für in Ostdeutschland lebende Sparkassenkunden an. Generell lässt sich festhalten, dass die Schätzergebnisse für die einzelnen Kontrollvariablen qualitativ gleich bleiben, die marginalen Effekte allerdings durchweg etwas zunehmen. Von zentralem Interesse ist allerdings der Koeffizient des Ost-Dummys. Er ist negativ und signifikant von null verschieden. In Ostdeutschland lebende Bankkunden ha-

ben eine um 1,1 Prozentpunkte geringere Wahrscheinlichkeit, riskante Anlagen in ihrem Portfolio zu halten, auch wenn sie ansonsten identisch mit in Westdeutschland lebenden Kunden wären, also z. B. das gleiche Vermögen besäßen. Berücksichtigt man, dass gemäß dem beschriebenen Stockholding Puzzle sowieso nur etwa jeder zehnte Bankkunde überhaupt solche Anlagen hält, wird deutlich, dass dieser Effekt quantitativ nicht unbedeutend ist.

### Intensive Halteentscheidung

Im zweiten Schritt analysieren wir die intensive Halteentscheidung riskanter Anlagen, beschäftigen uns also mit der Frage, wie hoch die Nachfrage der Individuen nach riskanten Anlagen ausfällt. Die zu erklärende Variable ist hier nun das absolute Volumen an riskanten Anlagen, das ein Individuum auf seinem Wertpapierdepot hält. Um diese Entscheidung analysieren zu können, müssen fortgeschrittene ökonometrische Methoden angewandt werden. Zunächst einmal ist die zu erklärende Variable be-

**Abbildung 1: Marginaler Effekt des Alters auf die extensive Halteentscheidung riskanter Anlagen**



Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

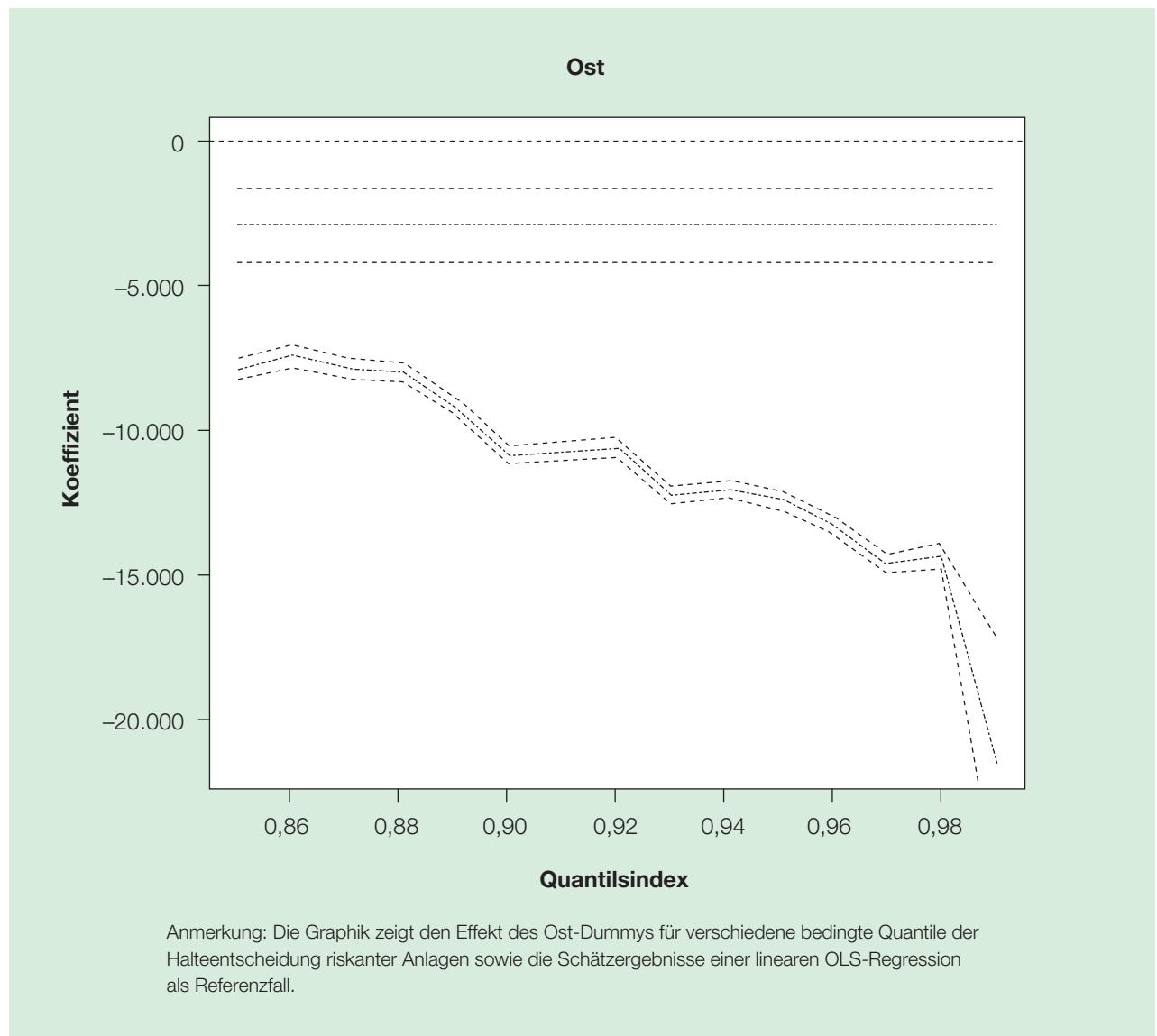
grenzt: Ein großer Teil der Beobachtungen weist den Wert null auf (die entsprechenden Individuen halten überhaupt keine riskanten Anlagen). Zudem ist der Zusammenhang zwischen den erklärenden Variablen und der zu erklärenden Variable mit großer Wahrscheinlichkeit nicht linear: Die Bedeutung der erklärenden Variablen differiert vermutlich stark in Abhängigkeit davon, wie sehr die übrigen erklärenden Variablen das Halten riskanter Anlagen begünstigen.

Um diesen beiden Problemen adäquat Rechnung zu tragen, verwenden wir eine zensierte Quantilsregression.<sup>7</sup> Die Schätzergebnisse einer solchen Regression werden üblicherweise in der Form von Grafiken dargestellt. Für jede erklärende Variable ergibt sich dabei eine eigene Grafik. Aus Gründen der Übersichtlichkeit beschränken

wir uns hier darauf, die Ergebnisse für die Ost-Dummys zu zeigen. Abbildung 2 zeigt zwei unterschiedliche Schätzergebnisse: einerseits den geschätzten Ost-Dummy in einer normalen OLS-Regression (als Referenz) und andererseits die sich bei einer zensierten Quantilsregression ergebenden Koeffizienten.

Der sich in einer konventionellen OLS-Regression ergebende Koeffizient ist im oberen Teil der Abbildung 2 als Horizontale eingezeichnet. Er weist einen Wert von  $-2.880$  auf und ist auf dem 95-%-Niveau statistisch signifikant, da beide eingezeichneten Konfidenzbänder unterhalb der Nulllinie liegen. Den Ergebnissen einer normalen OLS-Regression zur Folge würden in Ostdeutschland lebende Sparkassenkunden also eine um  $2.880$  € niedrigere Nachfrage nach riskanten Anlagen aufweisen.

**Abbildung 2: Schätzergebnis intensive Halteentscheidung riskanter Anlagen**



Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.



Die mittlere Linie im unteren Teil von Abbildung 2 zeigt den geschätzten marginalen Effekt des Ostdummys für die bedingten Quantile<sup>8</sup> der Nachfrage nach riskanten Anlagen. Die Abbildung beginnt mit dem 85-%-Quantil, da die niedrigeren Quantile beinahe ausschließlich Nullen enthalten und eine Schätzung des marginalen Effekts somit technisch nicht möglich ist. Die mittlere Linie wird wiederum umgeben von 95-%-Konfidenzbändern. Die Abbildung zeigt, dass die nicht-zensierte lineare OLS-Regression den Effekt des Ost-Dummys erheblich unterschätzt. Schon im niedrigsten schätzbaren Quantil beträgt der Unterschied zwischen in West- und in Ostdeutschland lebenden Sparkassenkunden beinahe 8.000 €. Zudem nimmt er über die bedingten Quantile noch deutlich zu und wächst auf einen Unterschied von mehr als 20.000 € im höchsten Quantil. Die Nachfrage nach riskanten Anlagen unterscheidet sich also zwischen in West- und Ostdeutschland lebenden Sparkassenkunden umso mehr, je mehr die Eigenschaften der Kunden an sich eine hohe Nachfrage nach riskanten Anlagen erwarten lassen.

## Fazit

Unsere Analyse des Anlageverhaltens von Sparkassenkunden bestätigt zunächst das bisher beinahe ausschließlich auf Befragungsstudien fundierte Stockholding Puzzle. Tatsächlich halten nur vergleichsweise geringe Anteile aller Sparkassenkunden auch riskante Anlagen in ihrem Portfolio.

Interessanterweise scheint es so zu sein, dass auch 16 Jahre nach der Wiedervereinigung (d. h. zum Zeitpunkt der Datenerhebung) noch erhebliche Unterschiede im Anlageverhalten zwischen in West- und in Ostdeutschland lebenden Sparkassenkunden bestanden, obwohl das den Kunden von ihren Sparkassen angebotene Portfolio an Anlagen beinahe identisch ist. Nur relativ schwach ausgeprägt sind die Unterschiede im Hinblick auf die extensive Halteentscheidung riskanter Anlagen. Diese Anlagen werden zwar von in Westdeutschland lebenden Kunden etwas häufiger gehalten (+1,1 Prozentpunkte), der Unterschied zu in Ostdeutschland lebenden Kunden bleibt aber dennoch noch auf moderatem Niveau.<sup>9</sup> Offenbar sind die risikotragenden Finanzprodukte an sich den Sparkassenkunden in West und Ost in ähnlichem Maße bekannt und auch gebräuchlich. Wir finden allerdings sehr starke Unterschiede bei der intensiven Halteentscheidung riskanter Anlagen. Die absolute Nachfrage nach solchen Produkten unterscheidet sich bei ansonsten identischen Kunden, die in West- oder in Ostdeutschland leben, erheblich. In Westdeutschland lebende Sparkassenkunden halten sehr viel höhere riskante Anlage-summen in ihren Portfolios.

## Literatur

- BARBER, B. M. und T. ODEAN (2001): Boys Will Be Boys: Gender Overconfidence and Common Stock Investment. In: *Quarterly Journal of Economics* 116(1), S. 261–292.
- BERLEMANN, M. und M.-A. LUIK (2014): Institutional Reform and Depositors Portfolio Choice – Evidence from Censored Quantile Regressions, CESifo Working Paper No. 4782, CESifo Group München.
- CALVET, L., CAMPBELL, J. und P. SODINI (2007): Down or Out: Assessing the Welfare Costs of Household Investment Mistakes. In: *Journal of Political Economy* 115(5), S. 707–747.
- CAMPBELL, J. (2006): Household Finance. In: *Journal of Finance* 61(4), S. 1.553–1.604.
- CHRISTELIS, D., JAPPELLI, T. und M. PADULA (2010): Cognitive Abilities and Portfolio Choice. In: *European Economic Review* 54(1), S. 18–38.
- CHRISTELIS, D., GEORGARAKOS, D. und M. HALIASSOS (2013): Differences in Portfolios Across Countries: Economic Environment Versus Household Characteristics. In: *The Review of Economics and Statistics* 95(1), S. 220–236.
- FUCHS-SCHÜNDELN, N. und M. HALIASSOS (2014): The role of product familiarity in household financial behavior, Working Paper.
- GUIO, L., HALIASSOS, M. und T. JAPPELLI (2003): Household Stockholding in Europe: Where Do We Stand and Where Do We Go?. In: *Economic Policy* 18(36), S. 123–170.
- GUIO, L., SAPIENZA, P. und L. ZINGALES (2004): The Role of Social Capital in Financial Development. In: *American Economic Review* 94(3), S. 526–556.
- GUIO, L. und P. SODINI (2013): Household Finance: An Emerging Field. In: CONSTANTINIDES, G.M., HARRIS, M. und R. STULZ (Hrsg.): *Handbook of Economics and Finance*, Elsevier.
- HALIASSOS, M. (2008): Household Portfolios. In: DURLAUF S. und BLUME L. (Editoren): *New Palgrave Dictionary of Economics*, Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- HONG, H., KUBIK, J. D. und J. C. STEIN (2004): Social Interaction and Stock Market Participation. In: *Journal of Finance* 59(1), S. 137–163.
- OSILI, U. O. und A. L. PAULSON (2008): Institutions and Financial Development: Evidence From International Migrants in the United States. In: *The Review of Economics and Statistics* 90(3), S. 498–517.
- ROSEN, H. S. und S. WU (2004): Portfolio Choice and Health Status. In: *Journal of Financial Economics* 72(3), S. 457–484.
- VAN ROOIJ, M., LUSARDI, A. und R. ALESSIE (2011): Financial Literacy and Stock Market Participation. In: *Journal of Financial Economics* 101(2), S. 449–472.

VISSING-JORGENSEN, A. (2002): Towards an Explanation of Household Portfolio Choice Heterogeneity: Non-Financial Income and Participation Cost Structures. In: Review of Economic Dynamics 9, S. 588–611.

<sup>1</sup> Für einen Überblick über diese Literatur vgl. Guiso et al. (2002) sowie BERLEMANN und LUIK (2014).

<sup>2</sup> Aus Geheimhaltungsgründen dürfen die Namen der in die Untersuchung einfließenden Sparkassen nicht genannt werden.

<sup>3</sup> Jüngere Kunden schließen wir aus der Analyse aus, da sie ihre Anlageentscheidung nicht vollständig frei treffen können. Bei Kunden, die älter als 100 Jahre sind, liegt die Vermutung nahe, dass sie bei Versterben nicht aus der Kundendatenbank gelöscht wurden.

<sup>4</sup> In BERLEMANN und LUIK (2014) wird gezeigt, dass trotz dieser Limitation die aus Umfragedaten resultierenden Durchschnittswerte recht gut repliziert werden.

<sup>5</sup> Für eine ausführlichere Darstellung der verwendeten Methoden und eine detailliertere Diskussion der Ergebnisse vgl. BERLEMANN und LUIK (2014).

<sup>6</sup> Wir klammern hier DEKA-Fonds explizit aus der Betrachtung aus, da sie weder zur riskantesten Anlageklasse gehören, noch die Anlagen selbst gemanagt werden. Der Sparkassenkunde nimmt hier also eine vergleichsweise passive Haltung ein.

<sup>7</sup> Für eine ausführlichere Beschreibung der Methodik und der Umsetzung vgl. wiederum BERLEMANN und LUIK (2014).

<sup>8</sup> Zu beachten ist, dass es sich nicht um die tatsächlichen, sondern die bedingten Quantile der zu erklärenden Variable handelt. Die Ordnung erfolgt also auf der Basis der mit Hilfe einer Regression über die erklärenden Variablen vorausgesagten Nachfrage nach riskanten Anlagen.

<sup>9</sup> Für ein ähnliches Ergebnis vgl. auch FUCHS-SCHÜNDELN und HALIASSOS (2014).

# Gemeinschaftsdiagnose im Herbst 2014: Deutsche Wirtschaft stagniert – Jetzt Wachstumskräfte stärken

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose\*

## Weltwirtschaft: Schwache Expansion

Im Herbst 2014 expandiert die Weltproduktion weiterhin in mäßigem Tempo. Zwar setzt sich in den USA und in Großbritannien der Aufschwung fort, aber im Euroraum hat die Erholung, anders als noch im Frühjahr erwartet, nicht Tritt gefasst. Uneinheitlich ist die Konjunktur auch in den Schwellenländern. Die recht schwache weltwirtschaftliche Expansion schlug sich darin nieder, dass der Welt-handel im ersten Halbjahr 2014 kaum zugelegt hat.

Die geldpolitische Ausrichtung in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften hat sich entsprechend den unterschiedlichen Konjunkturverläufen im Jahr 2014 zu differenzieren begonnen. In den USA liegt der Leitzins zwar weiter an der Nullprozentmarke. Er dürfte aber, wenn sich der Konjunkturaufschwung fortsetzt, im Frühjahr 2015 angehoben werden. Die EUROPÄISCHE ZENTRALBANK (EZB) hat hingegen angesichts der schwachen Konjunktur im Euroraum im September den Hauptrefinanzierungssatz auf 0,05 % und den Einlagensatz auf –0,2 % gesenkt. Die Durchführung gezielter längerfristiger Refinanzierungsgeschäfte sowie die Ankaufprogramme für Pfandbriefe und forderungsbesicherte Wertpapiere dürften der Konjunktur im Euroraum nur geringe Impulse verleihen.

Die Finanzpolitik bleibt im Prognosezeitraum in den meisten fortgeschrittenen Volkswirtschaften restriktiv ausgerichtet, der Restriktionsgrad dürfte jedoch weiter abnehmen. In den USA wird kaum noch konsolidiert. Die Institute gehen davon aus, dass die Konsolidierungsbestrebungen in vielen Ländern des Euroraums hinter den jeweiligen Stabilitätsprogrammen zurückbleiben werden, obwohl die Zinsen auf Staatsschuldtitel niedrig sind und damit die Zinsbelastung sinkt.

Das Tempo der weltwirtschaftlichen Expansion wird im Prognosezeitraum voraussichtlich mäßig bleiben. Der Aufschwung in den USA wird sich fortsetzen. Dafür sprechen insbesondere die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen, die allmähliche Erholung am Arbeitsmarkt und die gesunkene Verschuldung der privaten Haushalte. Im Euroraum wird die konjunkturelle Dynamik im Prognosezeitraum weiter schwach bleiben. Die seit längerer Zeit erwartete Belebung zeichnet sich bisher nicht ab, entsprechend wurden die Prognosen schrittweise nach unten korrigiert. Da die Weltkonjunktur nur mäßig auf-

wärts gerichtet bleibt, sind keine wesentlichen Impulse vom Export zu erwarten. Der Konflikt mit Russland hat die Konjunkturaussichten zusätzlich eingetrübt und dürfte dazu beitragen, dass die Investitionen der Unternehmen verhalten bleiben. Auch bemühen sich die Unternehmen weiter um höhere Eigenkapitalquoten und die privaten Haushalte um eine Verbesserung ihrer Vermögenspositionen. Dies wird die Nachfrage – wenn auch in abnehmendem Maße – bis zum Ende des Prognosezeitraums dämpfen. Es gibt aber auch eine Reihe stützender Faktoren für die Konjunktur: Die Finanzpolitik wird im Prognosezeitraum voraussichtlich deutlich weniger restriktiv ausfallen als in den Vorjahren, die strukturellen Defizite gehen langsamer zurück. Die Vermögenspreise steigen in vielen Ländern wieder, und die Arbeitsmärkte stabilisieren sich. Außerdem begünstigt der gesunkene Wechselkurs die Ausfuhren.

In den rohstoffexportierenden Schwellenländern bleiben die Aussichten eingetrübt, denn die Rohstoffpreise dürften aufgrund der mäßigen Dynamik der Weltindustrieproduktion kaum steigen. In China ist zu erwarten, dass das Expansionstempo hoch bleibt, wenngleich die Raten wohl von Jahr zu Jahr etwas abnehmen dürften. Es besteht allerdings das Risiko eines plötzlichen Einbruchs, insbesondere im Immobiliensektor, der in China von besonderer großer Bedeutung ist, und der in den vergangenen Jahren von einer außerordentlich hohen Kreditexpansion gestützt wurde.

Alles in allem rechnen die Institute mit einem Anstieg der Weltproduktion um 2,6 % im Jahr 2014 und um 3 % im Jahr 2015. Die Risiken für die Weltkonjunktur sind erheblich. Das liegt an den Problemen am Immobilienmarkt Chinas, aber auch am Konflikt Russlands mit dem Westen. Ferner könnten in den Bankbilanzen im Euroraum noch größere Risiken schlummern. Darüber wird die Prüfung der Qualität der Aktiva durch die EZB nähere Auskunft geben. Sollten Altlasten in den Bankbilanzen nicht zügig bereinigt werden, dürften in einigen Ländern des Euroraums weiterhin angebotsseitige Kreditrestriktionen bestehen, die dann die Konjunktur auf längere Sicht

\* Kurzfassung der Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2014, Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, veröffentlicht in: ifo Schnelldienst, 20/2014, S. 3ff.

dämpfen würden. Auch die niedrige Preisdynamik im Euroraum deutet auf Risiken hin. Die überraschend niedrige Inflation führt dazu, dass die realen Lasten von Alt-schulden höher sind als erwartet. Auch steigen die realen Finanzierungskosten von Haushalten und Unternehmen, wenn die Nominalzinsen wegen der im Euroraum bereits erreichten Nullzinsschranke nicht in gleichem Maße wie die Inflation sinken. Für den Euroraum insgesamt ist aber gegenwärtig nicht mit einem Deflationsszenario zu rechnen, solange es keine Anzeichen dafür gibt, dass sich die mittel- bis langfristigen Inflationserwartungen ent-ankern.

### Deutsche Wirtschaft: Vorerst abgekühlte Konjunktur

Die deutsche Konjunktur hat sich abgekühlt. Nach einem starken Jahresauftakt ist die Produktion im zweiten Quartal 2014 um 0,2 % gegenüber dem Vorquartal gesunken. Dass die aufgrund der ungewöhnlich milden Witterung starke Dynamik am Jahresanfang nicht anhalten würde, war erwartet worden. Der Rückgang der Produktion kam allerdings unerwartet. Günstige Finanzierungsbedingungen, eine zunehmende Kapazitätsauslastung und die in Unternehmensumfragen zum Ausdruck kommende Zuversicht hatten insbesondere eine Beschleunigung der Investitionen erwarten lassen.

Eine Investitionsbelebung ist allerdings nicht eingetreten. Vielmehr hat sich die Konjunktur seit dem Frühjahr eingetrübt. Darauf deutet etwa das ifo Geschäftsklima hin, das sich seit Mai fünf Monate in Folge verschlechtert hat. Mehrere Faktoren dürften hierzu beigetragen haben. Die weltwirtschaftliche Produktion expandierte mit einem unerwartet mäßigen Tempo, insbesondere der Euroraum befindet sich nach wie vor in einer Schwächephase. Internationale Krisen wie der weiter schwelende russisch-ukrainische Konflikt und die kriegerischen Auseinandersetzungen in Syrien und im Irak trübten die wirtschaftlichen Aussichten zusätzlich ein. Aber auch die deutsche Binnennachfrage zeigt deutliche Zeichen von Schwäche. Die privaten Konsumausgaben stiegen im zweiten Quartal nur wenig, und das Konsumklima verschlechterte sich zuletzt. Die Unternehmensinvestitionen gingen im zweiten Quartal zurück, und kaum etwas spricht dafür, dass sich die Investitionszurückhaltung bald legen wird.

Vor diesem Hintergrund ist der konjunkturelle Ausblick für Deutschland verhalten. Im dritten Quartal wird die gesamtwirtschaftliche Produktion lediglich stagniert haben. Die Industrieproduktion dürfte erneut gesunken sein. Die Frühindikatoren sprechen dafür, dass die Expansion bis zum Jahresende schwach bleiben wird. So waren die Auftragseingänge im Durchschnitt der Monate

Juli und August niedriger als im zweiten Quartal. Alles in allem wird das Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2014 voraussichtlich um 1,3 % steigen (vgl. Abb. 1). Das 68-Prozent-Prognoseintervall reicht dabei von 1,1 % bis 1,5 %. Wegen der Stagnation im zweiten Halbjahr wird die Auslastung der deutschen Wirtschaft zurückgehen, die Produktionslücke bleibt negativ.

Die konjunkturelle Schwäche hinterlässt erste Spuren auf dem Arbeitsmarkt: Der Beschäftigungsaufbau hat sich verlangsamt und die registrierte Arbeitslosigkeit hat zuletzt geringfügig zugenommen. Die Inflationsrate ist niedrig. Im September lagen die Verbraucherpreise um 0,8 % über dem Vorjahr, wozu auch externe Faktoren, wie der Rückgang der Energiepreise, beigetragen haben. Die Verbraucherpreis-inflation dürfte im Jahr 2014 bei 1,0 % liegen.

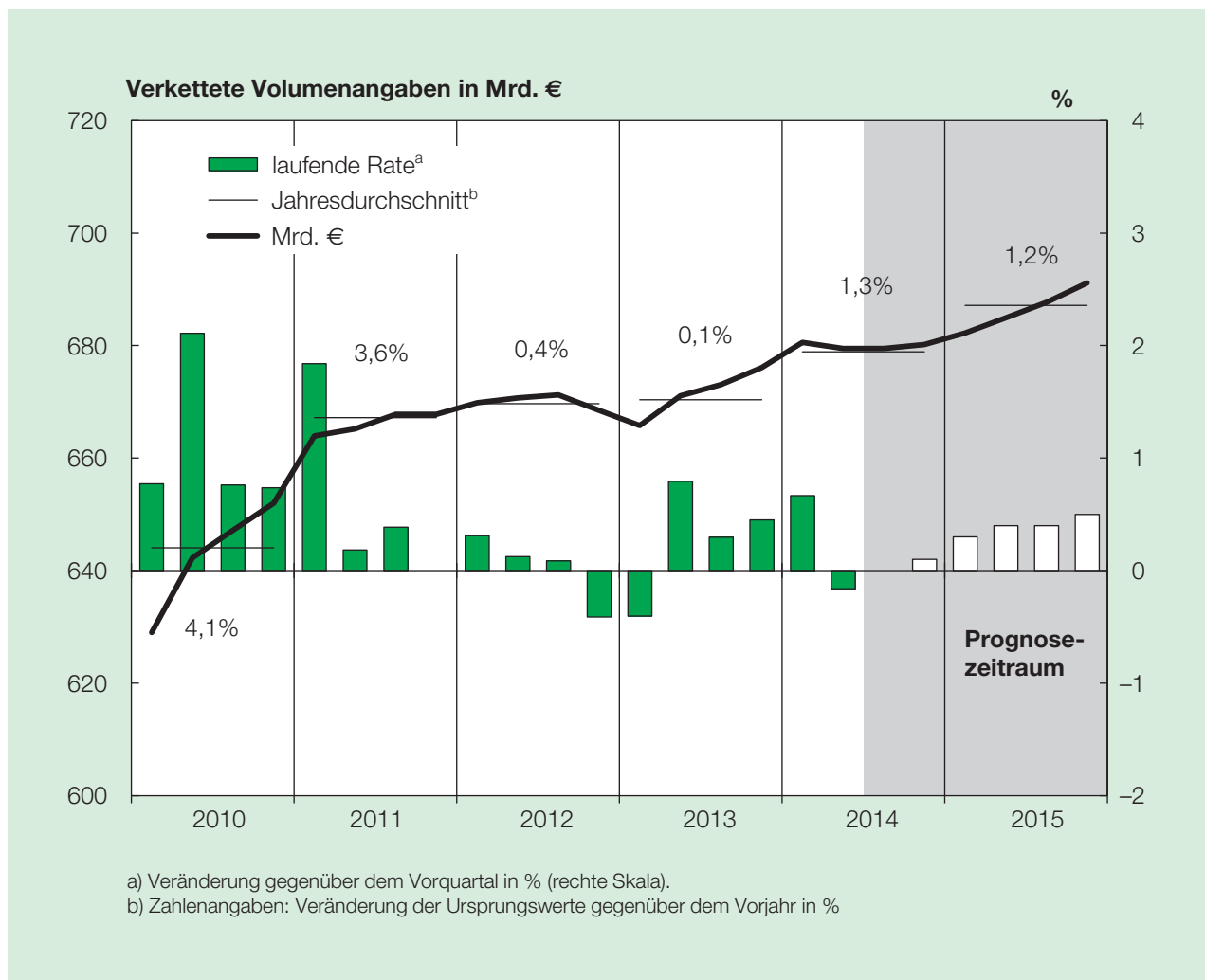
Die Aussichten für die Konjunktur sind auch deshalb gedämpft, weil Gegenwind von der Wirtschaftspolitik kommt. Zwar gehen von der Finanzpolitik, gemessen an den diskretionären Maßnahmen, expansive Impulse aus, doch wirken das Rentenpaket und die Einführung des flächendeckenden Mindestlohns wachstumshemmend. Auch nutzt die Bundesregierung ihren finanziellen Spielraum zu wenig für investive Zwecke. All dies wirkt sich wohl negativ auf die private Investitionsneigung aus. Dass die Bundesregierung der Konsolidierung des Staatshaushaltes eine herausgehobene Bedeutung zukommen lässt, ist zu begrüßen. Angesichts erwarteter öffentlicher Finanzierungsüberschüsse in Höhe von 0,3 % und 0,1 % in Relation zum Bruttoinlandsprodukt für die Jahre 2014 und 2015 wäre eine Minderung der Abgabenbelastung allerdings durchaus möglich.

Die Geldpolitik ist zwar nach wie vor bemüht, stimulierend auf die Konjunktur im Euroraum zu wirken. In Deutschland sind dadurch die Zinsen sehr niedrig. Allerdings dürften die jüngst beschlossenen Maßnahmen kaum zusätzliche Impulse für die Realwirtschaft entfalten.

Trotz der leicht expansiven Finanzpolitik und der weiterhin niedrigen Zinsen dürfte die deutsche Wirtschaft auch im kommenden Jahr deutlich unterausgelastet sein. Der Produktionsanstieg im Jahr 2015 wird wohl geringer ausfallen als bisher erwartet. Die Institute prognostizieren, dass das Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2015 um 1,2 % zunehmen wird (vgl. Tab. 1); kalenderbereinigt entspricht dies nur einem Anstieg um 1,0 %. Das 68-Prozent-Prognoseintervall reicht von -0,3 % bis 2,7 %.

Die Exporte dürften dabei nur verhalten und langsamer als die Einfuhren zunehmen, sodass die Außenwirtschaft rechnerisch einen leicht negativen Beitrag zur gesamtwirtschaftlichen Expansion beisteuert. Der Anstieg der Inlandsnachfrage wird sich im Verlauf des kommenden Jahres zwar etwas beschleunigen, aufgrund der ungünstigeren Absatzperspektiven dürften die Ausgaben

Abbildung 1: Reales Bruttoinlandsprodukt (preisbereinigt, saison- und kalenderbereinigter Verlauf)



Quellen: Statistisches Bundesamt, Berechnungen der Institute; ab 3. Quartal 2014: Prognose der Institute.

der Unternehmen für Ausrüstungen und Bauten aber nur allmählich ausgeweitet werden. Hinzu kommt, dass der flächendeckende Mindestlohn zwar trotz zu erwartender negativer Beschäftigungseffekte die Lohnsumme erhöhen, aber die Unternehmensgewinne senken wird. Per saldo dürfte die reale gesamtwirtschaftliche Nachfrage vom Mindestlohn wohl nicht stimuliert werden. Zum Teil wird der durch den Mindestlohn induzierte Kostenanstieg auf die Preise überwältigt werden. Die Verbraucherpreise werden im Jahr 2015 wohl um 1,4 % steigen; davon dürften 0,2 Prozentpunkte auf den Mindestlohn zurückgehen. Die Zahl der Arbeitslosen wird im Jahresdurchschnitt leicht um 56.000 Personen steigen, die Arbeitslosenquote wird im Jahr 2015 wohl 6,8 % betragen.

Nach der hier vorgelegten Prognose kommt die Investitionskonjunktur nur schleppend in Schwung. Offenbar wiegen aus Sicht der Unternehmen unsichere Absatzaussichten und der Gegenwind von der Wirtschaftspolitik schwerer als die günstigen Finanzierungsbedingungen.

Allem Anschein nach sind die binnenwirtschaftlichen Auftriebskräfte in Deutschland zu schwach, um die Wirkungen des sich verschlechternden außenwirtschaftlichen Umfeldes auszugleichen.

Wichtigste Aufgabe der Wirtschaftspolitik ist es in diesem Umfeld, jetzt die Wachstumskräfte zu stärken und günstige Rahmenbedingungen für die Investitionstätigkeit zu setzen. Ein gewisser Spielraum für eine gestaltende Finanzpolitik steht hierfür zur Verfügung. Auf der Einnahmenseite sollte dieser dazu genutzt werden, das Steuersystem investitions- und wachstumsfreundlich zu gestalten, insbesondere durch eine Senkung der Abgabenbelastung. Auf der Ausgabenseite sollten die Ausgaben der öffentlichen Hand in solchen Bereichen, die potenziell das Wachstum erhöhen – also Ausgaben in Sach- und Humankapital –, ausgeweitet werden. Dabei ist allerdings davor zu warnen, die Mittel nach dem Gießkannenprinzip oder nach Länderproporz zu verteilen. Stattdessen müssen Effizienzgesichtspunkte leitend sein.

Tabelle 1: Eckdaten der Prognose für Deutschland

	2011	2012	2013	2014	2015
Reales Bruttoinlandsprodukt (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)	3,6	0,4	0,1	1,3	1,2
Erwerbstätige (in 1.000 Personen)	41.570	42.033	42.281	42.605	42.653
Arbeitslose (in 1.000 Personen)	2.976	2.897	2.950	2.908	2.963
Arbeitslosenquote <sup>a</sup> (in %)	7,1	6,8	6,9	6,7	6,8
Verbraucherpreise <sup>b</sup> (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)	2,1	2,0	1,5	1,0	1,4
Lohnstückkosten <sup>c</sup> (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)	0,4	3,1	2,2	1,8	2,3
Finanzierungssaldo des Staates <sup>d</sup>					
in Mrd. €	-21,8	3,7	7,3	7,8	2,9
in % des nominalen Bruttoinlandsprodukts	-0,8	0,1	0,3	0,3	0,1
Leistungsbilanzsaldo					
in Mrd. €	164,0	196,2	191,9	200	196
in % des nominalen Bruttoinlandsprodukts	6,1	7,1	6,8	6,9	6,6
a) Arbeitslose in % der zivilen Erwerbspersonen (Definition gemäß der Bundesagentur für Arbeit). – b) Verbraucherpreisindex (2010=100). – c) Im Inland entstandene Arbeitnehmerentgelte bezogen auf das reale Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigenstunde. – d) In der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG 2010).					

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit, Deutsche Bundesbank; 2014 und 2015: Prognose der Institute.



## Gründungsneigung in Ostdeutschland weiterhin geringer als im Westen

Joachim Ragnitz\*

Noch vor wenigen Jahren galt die „Unternehmenslücke“ als eines der bedeutsamsten strukturellen Defizite Ostdeutschlands.<sup>1</sup> Inzwischen scheint sich dies deutlich verändert zu haben: Die Zahl der Selbstständigen (gemessen an der erwerbsfähigen Bevölkerung) hat sich seit Mitte des letzten Jahrzehnts deutlich erhöht und liegt inzwischen in etwa auf dem Niveau der westdeutschen Flächenländer (vgl. Abb. 1).

Freilich ist nicht gesichert, dass dies auch in Zukunft so bleibt, denn in den kommenden Jahren werden in Ostdeutschland sukzessive diejenigen Personen in den Ruhestand wechseln, die unmittelbar nach der Vereinigung ein Unternehmen gegründet haben. Da die unternehmerische Selbstständigkeit in der DDR aus ideologischen Gründen systematisch unterdrückt wurde, wurde ein großer Teil der Anfang der 1990er Jahre neugegründeten Unternehmen von Menschen im Alter zwischen 35 und 45 Jahre aufgebaut, die nunmehr allmählich aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Für diese Unternehmen müssen insoweit Nachfolgeregelungen gefunden werden. Infolge der geringen Besatzziffern jüngerer Kohorten – typischerweise wird die Entscheidung für oder gegen eine selbstständige Tätigkeit am Anfang des Berufslebens getroffen – ist das Potenzial hierfür jedoch beschränkt.<sup>2</sup>

Als ein mindestens ebenso großes Problem könnte sich allerdings erweisen, dass auch die Neigung zur unternehmerischen Selbstständigkeit in den ostdeutschen Bundesländern eher schwach ausgeprägt ist. Wie Abbildung 2 zeigt, liegen die Gründungsintensitäten in den ostdeutschen Flächenländern (Unternehmensgründungen in Relation zur Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter) um rund ein Drittel niedriger als in den westdeutschen Flächenländern. Hier nicht dargestellt, gleichwohl erheblich, sind auch die Unterschiede zwischen den einzelnen ostdeutschen Ländern: In Sachsen-Anhalt liegt die Gründungsneigung bei nur 32,4 Gründungen je 1.000 Erwerbsfähigen, während diese in Mecklenburg-Vorpommern bei 41,8 liegt und damit beinahe den Wert des westdeutschen Landes mit der geringsten Gründungsintensität (Saarland) erreicht.

Die geringere Neigung zur unternehmerischen Selbstständigkeit in Ostdeutschland dürfte auf eine Vielzahl unterschiedlicher Faktoren zurückzuführen sein. Rein demographische Faktoren (also eine unterschiedliche Zusammensetzung der erwerbsfähigen Bevölkerung) dürften keine große Rolle spielen, da die geburtschwachen

Jahrgänge der frühen 1990er Jahre bislang noch nicht das Alter erreicht haben, in dem eine Entscheidung für oder gegen eine Unternehmensgründung ansteht. Eine Rolle scheint aber zu spielen, dass die Zahl der Ausländer – die typischerweise eine größere Selbstständigeneigung aufweisen – in Ostdeutschland vergleichsweise gering ist. Zudem scheint der infolge der Abwanderung der letzten Jahre eingetretene „brain drain“ sich negativ auszuwirken, denn gerade die aktiveren, gut ausgebildeten Personen haben in den letzten Jahren mangels ausreichender Beschäftigungsperspektiven zu einem nicht geringen Teil Ostdeutschland verlassen und stehen jetzt für Unternehmensgründungen nicht zur Verfügung.<sup>3</sup>

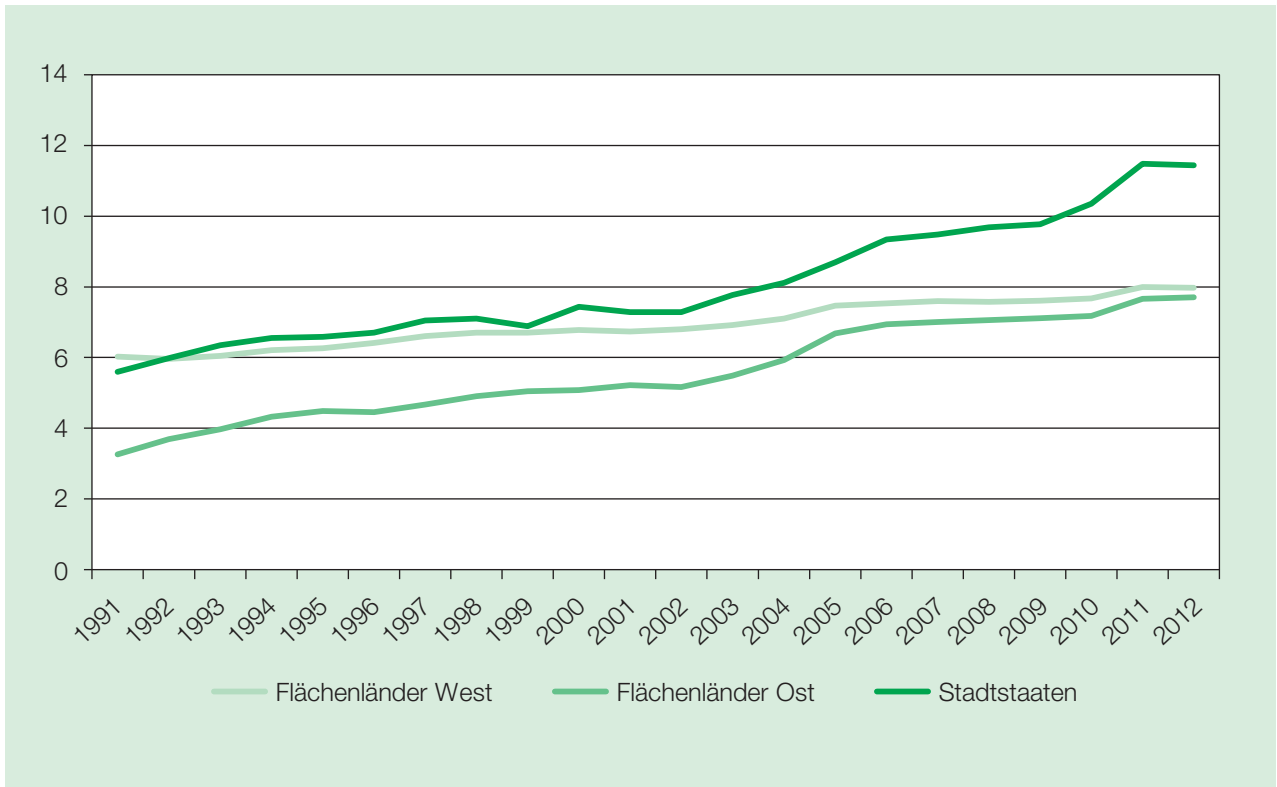
Zu den nicht in erster Linie demographiebedingten Faktoren gehören ein geringeres Nachfragepotenzial auf den regionalen Märkten in Ostdeutschland, nicht zuletzt als Folge rückläufiger Bevölkerung und niedriger verfügbarer Einkommen. Da neugegründete Unternehmen häufig zunächst die heimischen Märkte bedienen, führt dies zu ungünstigen Gewinnperspektiven und kann Unternehmensneugründungen verhindern.<sup>4</sup> Zudem beeinträchtigt die ungünstigere Vermögensausstattung in den ostdeutschen Ländern die Gründungsneigung, da ein ausreichendes privates Vermögen eine wesentliche Gründungsvoraussetzung darstellt. Zusammen mit einer eher niedrigen Risikobereitschaft können Gründungen somit verhindert werden.

In seiner Bedeutung nicht zu unterschätzen ist schließlich, dass in weiten Teilen der ostdeutschen Bevölkerung offenbar noch ein eher negatives Unternehmerbild vorherrscht.<sup>5</sup> Dies mag noch aus DDR-Zeiten stammen, kann aber über die Einflüsse von Elternhaus und Schule auch nachwachsende Kohorten noch prägen. Soweit dies der Fall ist, steht zu befürchten, dass es sich hierbei um ein Problem handelt, das erst mittelfristig gelöst werden kann.

Alles in allem: Angesichts dieses Bildes besteht die Gefahr, dass für viele jetzt zur Nachfolge anstehende Unternehmen eine Fortführung nicht möglich ist. Das könnte sich negativ auf die weitere wirtschaftliche Entwicklung und auf die Zahl der Arbeitsplätze in den neuen Ländern auswirken. Gerade vor dem Hintergrund, dass

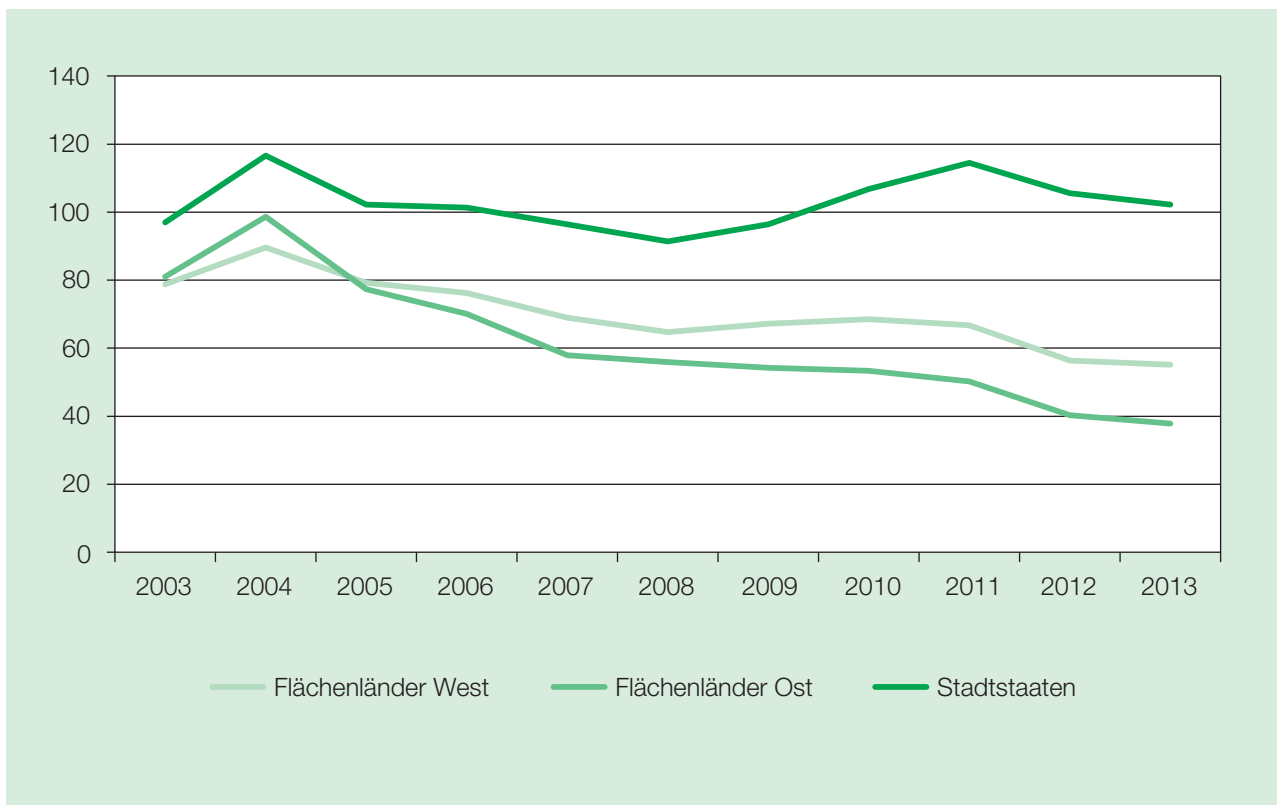
\* Prof. Joachim Ragnitz ist stellvertretender Geschäftsführer der Niederlassung Dresden des ifo Institut – Leibniz Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V.

Abbildung 1: Selbständige in Relation zur erwerbsfähigen Bevölkerung



Quellen: Institut für Mittelstandsforschung Bonn, Berechnungen des ifo Instituts.

Abbildung 2: Unternehmensgründungen je 1.000 Personen im erwerbsfähigen Alter



Quellen: Institut für Mittelstandsforschung Bonn, Berechnungen des ifo Instituts.

Unternehmensneugründungen auch eine wesentliche Quelle für Innovationen sind – bei gesättigten Märkten lassen sich Marktanteile nur mit neuen Geschäftsideen oder kostengünstigerer Produktion erreichen – besteht hier ganz offenkundig ein Problem, das die Aufmerksamkeit der Wirtschaftspolitik einfordert. Dass es dabei aber nicht ausreichen kann (und vermutlich auch nicht zielführend ist), „klassische“ Existenzgründungsförderpolitik durch Bereitstellung zinsverbilligten Kapitals zu betreiben, liegt nach den genannten Begründungen für eine niedrige Gründungsintensität in den neuen Ländern auf der Hand. Es wird daher ganz offenbar ein breiterer Ansatz nötig sein, der über Aufklärung (in den Schulen) und Verbesserung der allgemeinen Wachstumsbedingungen bis hin zu „Coaching-Maßnahmen“ für gründungswillige Personen reicht.

### Literatur

ARENT, S., NAGL, W. und J. RAGNITZ (2013): Bildungsland Sachsen – Eine Zukunftsinvestition für Deutschland, ifo Dresden Studien 68, München/Dresden.

BERLEMANN, M., ENGELMANN, S., LEBMANN, C., SCHMALHOLZ, H., SPELSBERG, H. und H. WEBER (2007): Unternehmensnachfolge im sächsischen Mittelstand, in: ifo Dresden berichtet, Heft 1/2007, S. 15–28.

EICHLER, S., GRUNDIG, B., LEHMANN, H., POHL, C., RAGNITZ, J., SCHNEIDER, L., SEITZ, H. und M. THUM (2007): Die demographische Entwicklung in Ostdeutschland: Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, ifo Dresden Studien 41, München/Dresden.

OSTDEUTSCHER BANKENVERBAND (Hrsg.) (2014): Haben wir zu wenig Unternehmer/Unternehmernachwuchs?, in: INFOPORT, Ausgabe 5/2014, Berlin.

RAGNITZ, J. (2007): Aktuelle Trends: Gibt es in Ostdeutschland eine Unternehmenslücke?, in: Wirtschaft im Wandel, Heft 4/2007, S. 99.

<sup>1</sup> Vgl. RAGNITZ (2007).

<sup>2</sup> Vgl. zur Nachfolgeproblematik in Sachsen beispielsweise BERLEMANN et al. (2007).

<sup>3</sup> Vgl. ARENT et al. (2013).

<sup>4</sup> Vgl. EICHLER et al. (2007).

<sup>5</sup> Vgl. OSTDEUTSCHER BANKENVERBAND (2014).

# Vierteljährliche VGR für Sachsen: Ergebnisse für das zweite Quartal 2014<sup>1</sup>

Wolfgang Nierhaus\*

Das preisbereinigte Bruttoinlandsprodukt (BIP) lag im zweiten Vierteljahr 2014 um 2,1% über dem vergleichbaren Vorjahreszeitraum, nach einer Zunahme um 3,8% (revidiert) im ersten Vierteljahr (vgl. Tab. 1). Insgesamt hat die Produktion in der ersten Jahreshälfte das Vorjahresniveau um 2,9% übertroffen. Maßgeblich für die Entwicklung im zweiten Vierteljahr war der Anstieg der Produktion im **Produzierenden Gewerbe (ohne Bau)** sowie im **Baugewerbe**. Auch die Wertschöpfung im Sektor **Grundstücks- und Wohnungswesen, Finanz- und Unternehmensdienstleister** lag spürbar über dem Vorjahresergebnis. Die Trend-Konjunktur-Komponente des preisbereinigten BIP signalisiert jedoch am aktuellen Rand in nahezu allen Bereichen eine konjunkturelle Abschwächung (vgl. Abb. 1).

\* Dr. Wolfgang Nierhaus ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter am ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V. tätig.

<sup>1</sup> Die Bereitstellung vierteljährlicher Ergebnisse für Sachsen erfolgt in Verantwortung des ifo INSTITUTS. Die Berechnungen fußen auf den amtlichen Länderdaten, die vom Arbeitskreis VGR der Länder ermittelt werden. Zudem werden seitens des STATISTISCHEN LANDESAMTES DES FREISTAATES SACHSEN aktuelle konjunkturstatistische Informationen bereitgestellt. Dies erfolgt im Rahmen der 2007 unterzeichneten Kooperationsvereinbarung mit der Niederlassung Dresden des ifo INSTITUTS. In dieser Ausgabe werden erstmals die Ergebnisse für das zweite Vierteljahr 2014 nachgewiesen; die Angaben für das erste Quartal wurden überarbeitet. Die Berechnungen sind abgestimmt auf die vom ARBEITSKREIS VGR DER LÄNDER am 30. September 2014 veröffentlichten Ergebnisse der BIP-Halbjahresrechnung. Allerdings unterbleibt eine bundesweite Koordinierung, wie dies bei den amtlichen Daten des Arbeitskreises üblich ist. Die Vierteljahresergebnisse für 2014, die auf Angaben auf Basis der jüngsten VGR-Generalrevision 2014 (Übergang vom ESVG 1995 auf das ESVG 2010) beruhen, sind mit erhöhter Schätzunsicherheit behaftet. Der vollständige Datensatz für den Zeitraum Q1/1996 bis Q2/2014 steht auf der ifo Dresden Homepage zum Download zur Verfügung. Zur Methodik siehe W. NIERHAUS, Vierteljährliche Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen für den Freistaat Sachsen mit Hilfe temporaler Disaggregation, in: Statistik in Sachsen, 1/2008, S. 1–15.

Tabelle 1: Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in Sachsen (preisbereinigt)

Jahr, Vierteljahr	Bruttoinlandsprodukt	Gütersteuern abzüglich Subventionen	Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche	Bruttowertschöpfung					
				Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel, Verkehr, Gastgewerbe, Information u. Kommunikation	Grundstücks- u. Wohnungswesen, Finanz- u. Unternehmensdienstl.	Öffentl. u. sonstige Dienstleister, Erziehung u. Gesundheit
<b>Veränderungsrate gegenüber dem Vorjahr in %</b>									
1   2012	0,1	-0,3	0,1	10,6	-3,1	-3,6	2,7	1,9	0,6
2   2012	-0,5	-2,7	-0,3	10,1	-3,2	-5,8	1,3	1,9	0,8
3   2012	-1,0	-0,9	-1,0	7,9	-5,9	-4,8	0,2	2,0	0,7
4   2012	-0,8	-1,0	-0,8	2,4	-3,8	-6,0	0,5	1,9	0,1
1   2013	-1,6	-2,6	-1,4	-3,4	-4,1	-4,3	0,3	0,1	-0,8
2   2013	0,2	1,4	0,1	-4,6	-0,2	-0,8	2,5	0,0	-0,9
3   2013	1,3	1,4	1,3	-5,3	3,8	1,9	2,7	0,5	-0,9
4   2013	1,1	-0,5	1,3	-4,8	3,0	4,6	2,0	0,3	-0,5
1   2014	3,7	3,9	3,7	-0,5	10,7	5,6	1,2	2,1	0,6
2   2014	2,1	4,0	1,9	0,3	4,3	3,5	-0,4	2,1	0,8

Quellen: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR) der Länder, Berechnungen des ifo Instituts.

Abbildung 1: Trend-Konjunktur-Komponenten von Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in ausgewählten Wirtschaftsbereichen in Sachsen (preisbereinigt, verkettet)<sup>a</sup>



a) Saisonbereinigt nach Census X-12-ARIMA. – b) Einschließlich Information und Kommunikation.  
 c) Einschließlich Finanz- und Unternehmensdienstleister. – d) Einschließlich Erziehung und Gesundheit.

Quellen: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder; Berechnungen des ifo Instituts.

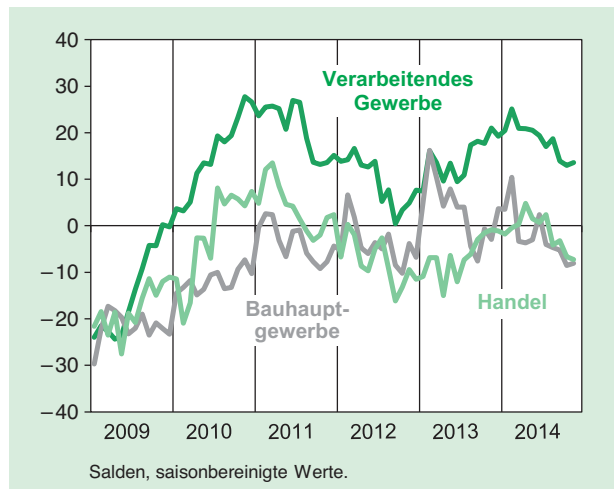
# Ostdeutsche Konjunktur im Abschwung: ifo Geschäftsklima im November 2014

Robert Lehmann\*

## ifo Konjunkturtest in Ostdeutschland

Der ifo Geschäftsklimaindex für die gewerbliche Wirtschaft der ostdeutschen Bundesländer ist im November nach viermaligem Rückgang leicht gestiegen (vgl. Abb. 1). Ihre derzeitige Geschäftslage beurteilen die ostdeutschen Unternehmen besser als im Vormonat. Die ungünstigen Geschäftserwartungen für die kommenden sechs Monate haben sich jedoch erneut eingetrübt. Der November bringt zumindest kurzzeitig Entlastung für die schwächelnde ostdeutsche Konjunktur. Dennoch befindet sich diese weiterhin im Abschwung.

## Abbildung 2: Geschäftsklima für die einzelnen Wirtschaftsbereiche der Gewerblichen Wirtschaft Ostdeutschlands

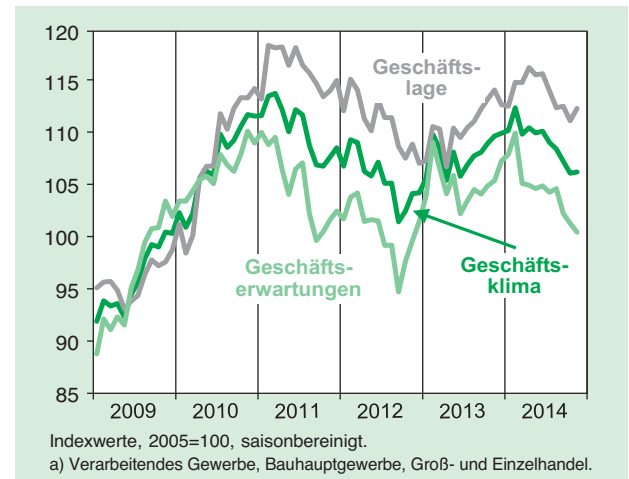


Quelle: ifo Konjunkturtest.

Die ifo Konjunkturuhr für das ostdeutsche Verarbeitende Gewerbe rutscht wieder in den rechten unteren Quadranten und signalisiert damit die Phase Abschwung (vgl. Abb. 3). Insgesamt wird die momentane Geschäftssituation als gut eingestuft. Die Geschäftserwartungen hingegen rutschen wieder ins Minus und werden insgesamt als ungünstig beurteilt. Seit geraumer Zeit steht die ifo Konjunkturuhr Ostdeutschlands auf der Stelle. Dies ist insbesondere Ausdruck für die gestiegene Unsicherheit der befragten Unternehmen.

\* Robert Lehmann ist Doktorand an der Niederlassung Dresden des ifo Institut – Leibniz Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V..

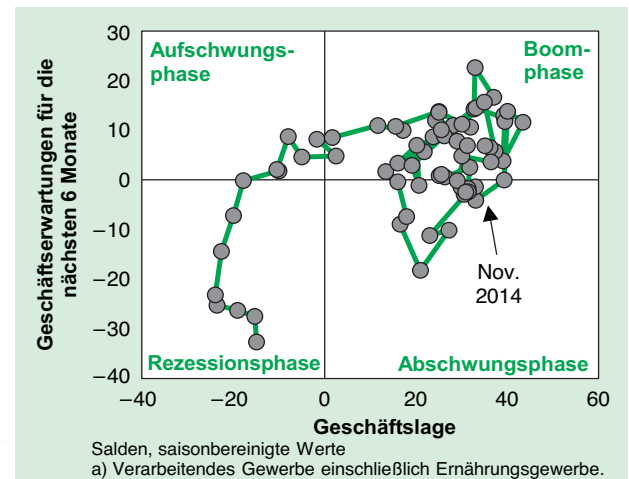
## Abbildung 1: Geschäftsklima, Geschäftslage und Geschäftserwartungen für die Gewerbliche Wirtschaft<sup>a</sup> Ostdeutschlands



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Mit Ausnahme des ostdeutschen Handels sind die Klimaindikatoren im Verarbeitenden Gewerbe und Bauhauptgewerbe Ostdeutschlands gestiegen (vgl. Abb. 2). Die ostdeutsche Industrie kann kurz durchatmen aufgrund der besseren Lageeinschätzung. Das Bauhauptgewerbe bewegt sich weiterhin seitwärts auf hohem Niveau. Die Stimmung im ostdeutschen Einzelhandel hat sich geringfügig verbessert. Lediglich der Klimaindikator für den hiesigen Großhandel ist im November gefallen.

## Abbildung 3: ifo Konjunkturuhr für das Verarbeitende Gewerbe<sup>a</sup> Ostdeutschlands



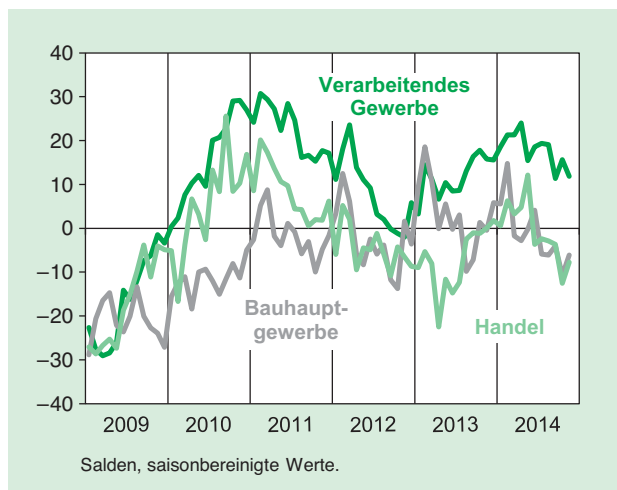
Quelle: ifo Konjunkturtest.



**ifo Konjunkturtest in Sachsen**

Entgegen der ostdeutschen Entwicklung ist der ifo Geschäftsklimaindex für die gewerbliche Wirtschaft Sachsens im November erneut gefallen (vgl. Abb. 4). Dies ist nunmehr der siebte Rückgang in Folge. Maßgeblich für die Verschlechterung sind die Einschätzungen zur momentanen Geschäftslage, mit welcher die befragten sächsischen Unternehmen insgesamt weniger zufrieden sind. Der weitere Geschäftsverlauf wird weiterhin als ungünstig eingestuft, wenngleich nicht mehr so pessimistisch wie im vergangenen Monat. Nach dem sehr guten ersten Halbjahr steckt die sächsische Wirtschaft derzeit tief im Abschwung fest.

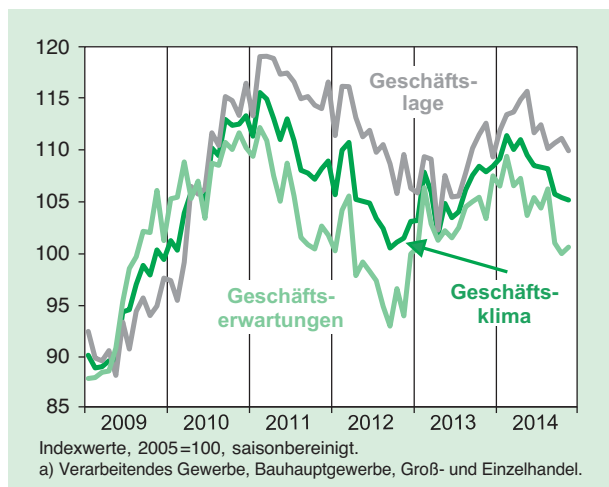
**Abbildung 5: Geschäftsklima für die einzelnen Wirtschaftsbereiche der Gewerblichen Wirtschaft Sachsens**



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Die ifo Konjunkturuhr für das sächsische Verarbeitende Gewerbe bewegt sich im aktuellen Monat nah an der Phase Abschwung (vgl. Abb. 6). Beide Komponenten, Geschäftslage und Geschäftserwartungen, haben sich verschlechtert. Insbesondere im Verarbeitenden Gewerbe spiegelt das zwei wesentliche Entwicklungen wider. Zum einen erhöht sich der außenwirtschaftliche Druck aufgrund der anhaltenden geopolitischen Unruhen. Zum anderen erhöht sich durch das schwache gesamtwirtschaftliche Umfeld die Unsicherheit der heimischen Investoren, wodurch diese ihre Investitionspläne zurückhalten. Die konjunkturellen Ampeln der sächsischen Industrie stehen mindestens auf gelb.

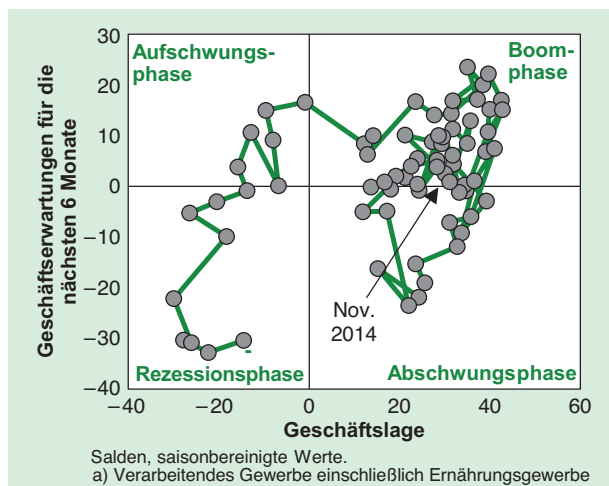
**Abbildung 4: Geschäftsklima, Geschäftslage und Geschäftserwartungen für die Gewerbliche Wirtschaft<sup>a</sup> Sachsens**



Quelle: ifo Konjunkturtest.

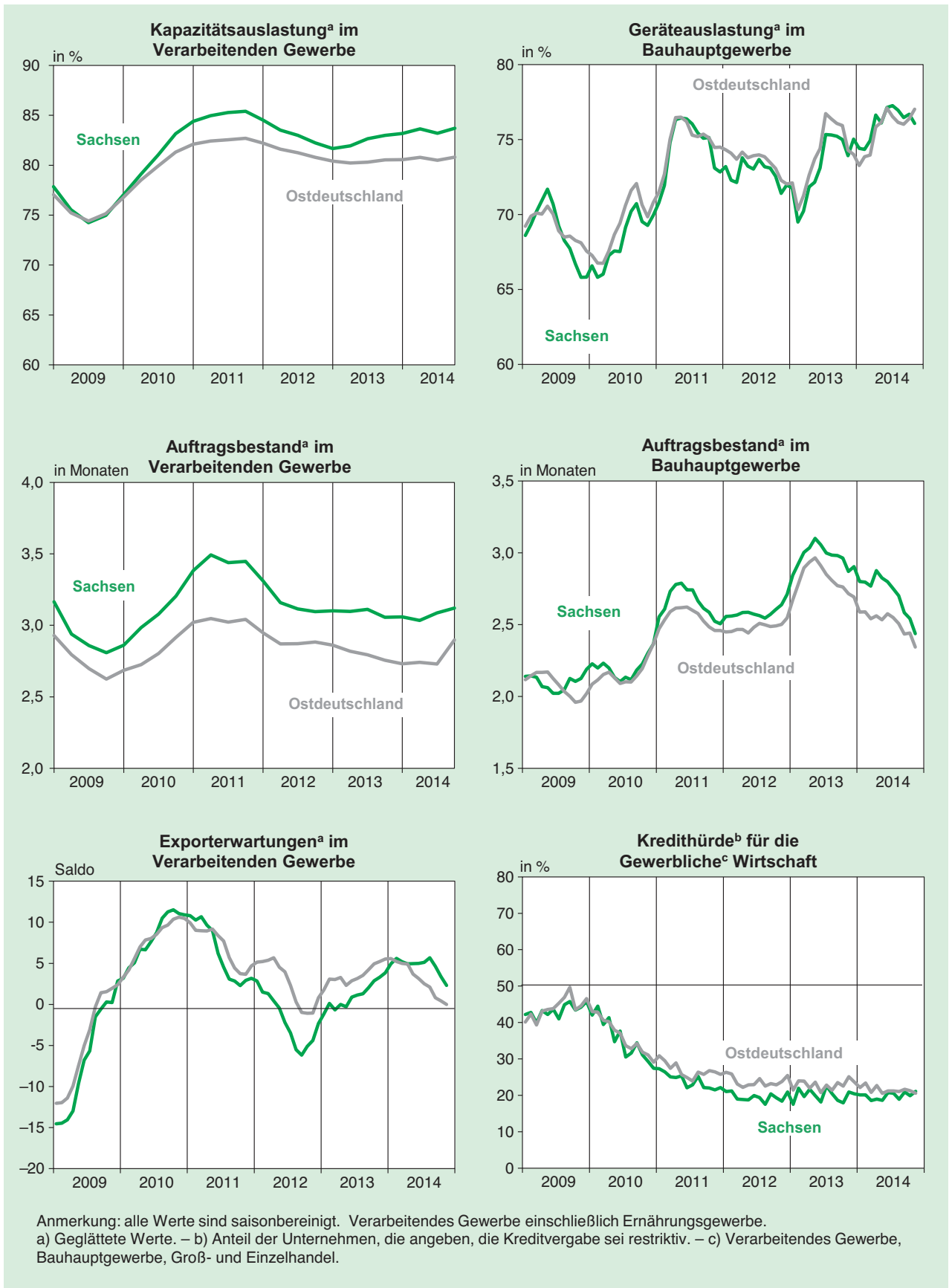
Der jüngste Rückgang des Klimaindixators in Sachsen ist maßgeblich auf die Verschlechterung des Klimaindixators im sächsischen Verarbeitenden Gewerbe zurückzuführen (vgl. Abb. 5). Dies ist insofern alarmierend, da die Industrie das Zugpferd der sächsischen Konjunktur ist. Das Bauhauptgewerbe durchläuft, analog zu Ostdeutschland, auch in Sachsen eine Seitwärtsbewegung und stemmt sich damit gegen den Abschwung. Bei den sächsischen Großhändlern hat sich die Stimmung im November ebenfalls kräftig aufgehellt. Im Einzelhandel ist hingegen der dritte Rückgang in Folge des Geschäftsklimas beobachtbar.

**Abbildung 6: ifo Konjunkturuhr für das Verarbeitende Gewerbe<sup>a</sup> Sachsens**



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abbildung 7: Ausgewählte Indikatoren aus dem ifo Konjunkturtest für Ostdeutschland und Sachsen



Quelle: ifo Konjunkturtest.

## Sächsischer Arbeitsmarkt seit Herbstbeginn wieder etwas dynamischer

Michael Weber\*

Der sächsische und der ostdeutsche Arbeitsmarkt präsentierten sich seit Herbstbeginn saisonbereinigt wieder etwas dynamischer. Für die zukünftige Entwicklung in den kommenden Monaten zeigen die Indikatoren jedoch in unterschiedliche Richtungen. Dies ergeben jüngste Auswertungen von Daten der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT und des ifo Beschäftigungsbarometers.

Im September belief sich die saisonbereinigte Zahl der sozialversicherungspflichtig **Beschäftigten** nach vorläufigen, hochgerechneten Daten der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT auf 1,514 Mill. Personen in Sachsen und 5,685 Mill. Personen in Ostdeutschland (einschließlich Berlin). Dies sind jeweils 0,2% mehr als im Vormonat August. Nicht saisonbereinigt ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten gegenüber dem Vorjahresmonat dagegen um 1,8% (Sachsen) bzw. 1,7% (Ostdeutschland) gesunken. Der Rückgang betraf fast alle Wirtschaftsbereiche. Die im Vorjahresvergleich größten Beschäftigungsverluste waren in der Arbeitnehmerüberlassung, im Gastgewerbe und bei den Informations- und Kommunikationsdienstleistern zu verzeichnen. Die Zahl der geringfügig Beschäftigten in Ostdeutschland (einschließlich Berlin) erhöhte sich hingegen nach vorläufigen, hochgerechneten Daten der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT gegenüber November 2013 um 0,6% auf 896.600 Personen. Der Anstieg ist auf eine Ausweitung der geringfügigen Beschäftigung als Nebenjob zurückzuführen (+4,5%); die Zahl der ausschließlich geringfügig Beschäftigten ist im Vorjahresvergleich um 0,6% gesunken.

Mit dem Herbstbeginn hat auch die Arbeitslosigkeit wieder etwas an Dynamik gewonnen. Die saisonbereinigte Zahl der Arbeitslosen war sowohl im Oktober als auch im November rückläufig. Aktuell sind im Freistaat Sachsen saisonbereinigt 184.000 Personen und in Ostdeutschland (einschließlich Berlin) 810.000 Personen arbeitslos. Dies sind 0,8% bzw. 0,6% weniger als im Vormonat. Die saisonbereinigte **Arbeitslosenquote** sank im Berichtsmonat November auf 8,7% im Freistaat und auf 9,6% in Ostdeutschland insgesamt. Dabei war die saisonbereinigte Arbeitslosigkeit in beiden Rechtskreisen rückläufig. Im Rechtskreis SGB III (in etwa: Arbeitslose mit Anspruch auf Arbeitslosengeld I) betrug der Rückgang im November gegenüber Oktober sowohl in Sachsen als auch in Ostdeutschland insgesamt jeweils 1,3%. Im Rechtskreis SGB II (in etwa: Arbeitslose mit Anspruch auf Arbeitslosengeld II) sank die saisonbereinigte Zahl der Arbeitslosen um 0,5%

bzw. 0,4%. Überraschenderweise ging trotz dieser positiven Grundtendenz die saisonbereinigte Zahl aller **erwerbsfähigen Leistungsberechtigten** (dies sind neben den Arbeitslosen im Rechtskreis SGB II unter anderem auch Erwerbstätige, die zusätzlich Leistungen aus der Grundsicherung beziehen) im November erstmals seit längerer Zeit nicht weiter zurück. Im Freistaat Sachsen stagnierte sie bei etwa 288.000 Personen. Dies sind etwa 11,3% der Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahren. In Ostdeutschland (einschließlich Berlin) war gegenüber dem Vormonat sogar eine Zunahme um 0,2% auf 1,356 Mill. Personen zu beobachten. Damit waren im November 13,2% der ostdeutschen Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahren hilfebedürftig. Allerdings bleibt abzuwarten, ob sich hieraus tatsächlich eine dauerhafte Abschwächung des trendmäßigen Rückgangs der Zahl der erwerbsfähigen Leistungsberechtigten entwickelt.

Der seit Herbstbeginn dynamischere Rückgang der saisonbereinigten Arbeitslosigkeit beruht zum Teil auf einer Ausweitung der saisonbereinigten **Übergänge** in Erwerbstätigkeit. Diese stiegen im Freistaat Sachsen im November um 4,5% gegenüber dem Vormonat an. Gleichzeitig stagnierte die Zahl der Personen, die umgekehrt aus Erwerbstätigkeit in die Arbeitslosigkeit wechselten. Allerdings darf diese Entwicklung nicht darüber hinweg täuschen, dass saisonbereinigt weiterhin mehr Personen aus Erwerbstätigkeit in die Arbeitslosigkeit wechselten als umgekehrt und dass weniger als ein Drittel aller Personen (Sachsen: 33%; Ostdeutschland: 30%), die im Berichtsmonat die Arbeitslosigkeit verließen, auch tatsächlich eine Erwerbstätigkeit aufgenommen haben. Etwa 40% der Abgänge aus Arbeitslosigkeit waren dagegen Übergänge in die Nicht-Erwerbstätigkeit.

Infolge der wieder dynamischeren Entwicklung am sächsischen und ostdeutschen Arbeitsmarkt hat sich die **Arbeitsmarkttension** (vgl. Infobox 1) weiter verschärft. Im November erhöhte sich die saisonbereinigte Vakanzquote auf 1,16% im Freistaat Sachsen und auf 1,18% in Ostdeutschland (einschließlich Berlin), während zugleich die durchschnittlichen abgeschlossenen Vakanzzeiten (vgl. Infobox 2) auf 67 bzw. 69 Tage angestiegen sind. Arbeitsstellen, die im November bei der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT abgemeldet wurden, waren somit im

\* Michael Weber ist Doktorand an der Niederlassung Dresden des ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.

Mittel im Freistaat Sachsen acht Tage und in Ostdeutschland (einschließlich Berlin) zwei Tage länger vakant als im Vorjahresmonat.

### Infobox 1: Arbeitsmarktdanspannung

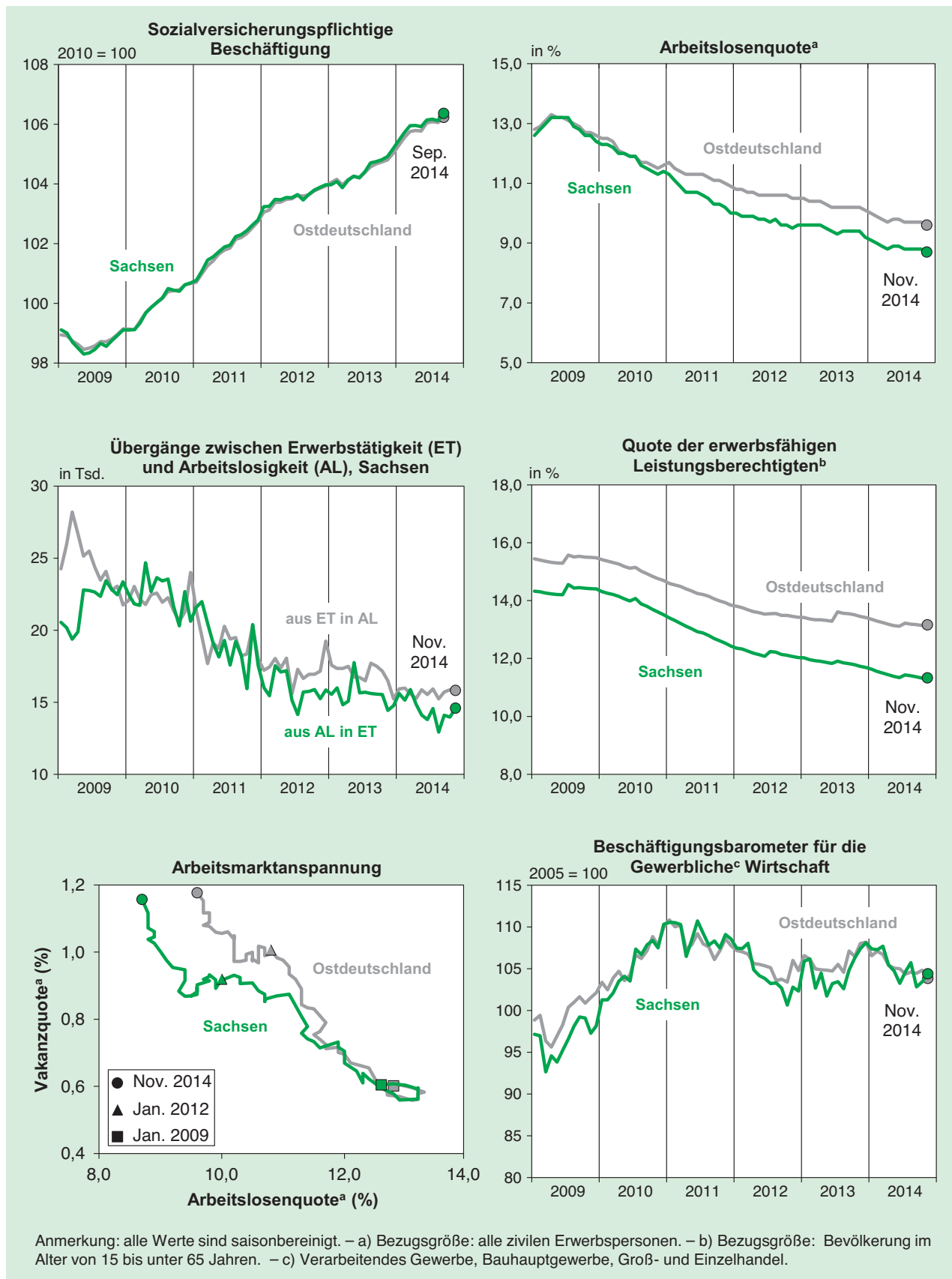
Die Arbeitsmarktdanspannung erfasst die konjunkturelle Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt, indem sie sowohl die Angebotsseite (Arbeitslosenquote) als auch die Nachfrageseite (Vakanzquote) abbildet. Die Vakanzquote setzt den Bestand an gemeldeten Arbeitsstellen ins Verhältnis zur Zahl der zivilen Erwerbspersonen. Steigt die Vakanzquote, während die Arbeitslosenquote fällt, befindet sich der Arbeitsmarkt im Aufschwung und die Anspannung am Arbeitsmarkt nimmt zu. Dies entspricht in der Abbildung einer Bewegung nach links oben. Sinkt die Vakanzquote, während die Arbeitslosenquote steigt, befindet sich der Arbeitsmarkt im Abschwung. Dies entspricht einer Bewegung nach rechts unten. Steigen sowohl die Vakanz- als auch die Arbeitslosenquote über einen längeren Zeitraum hinweg – dies entspricht einer Bewegung nach rechts oben –, kann dies auf ein Qualifikationsproblem hindeuten: Die Qualifikationen der Arbeitslosen genügen dann nicht mehr den Anforderungen der gemeldeten Stellen. Bei der Interpretation der Vakanzquote ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Arbeitgeber nicht alle freien Stellen der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT melden. Der Einschaltungsgrad steigt gerade in Zeiten des Aufschwungs. Im dritten Quartal 2014 wurden nach Berechnungen des INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG (IAB) auf Basis der IAB-Stellenerhebung 53 % aller freien Stellen am ersten Arbeitsmarkt der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT gemeldet.

### Infobox 2: Vakanzzeiten

Die Vakanzzeit misst die Dauer zwischen dem ursprünglich geplanten Besetzungstermin einer Stelle und der Abmeldung der Stelle aus dem Stellenangebot der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT. Eine Zunahme der Vakanzzeit kann sowohl konjunkturelle als auch strukturelle Ursachen haben: Je besser die Konjunktur, desto mehr freie Stellen werden gemeldet und desto länger dauert es für jede einzelne freie Stelle, bis sie besetzt wird. Bleiben jedoch in bestimmten Bereichen die Vakanzzeiten über den gesamten Wirtschaftszyklus hinweg hoch, deutet dies auf Schwierigkeiten hin, geeignete Bewerber für eine Stelle zu finden. Definitionsgemäß endet die Vakanzzeit, wenn die Stelle bei der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT abgemeldet wird. Hinter einer solchen Abmeldung steht in der Regel die Besetzung der Stelle; es ist aber ebenso möglich, dass der Besetzungsprozess erfolglos abgebrochen wurde.

Für die Arbeitsmarktentwicklung über den Jahreswechsel hinaus zeigen die Indikatoren in unterschiedliche Richtungen. Einerseits wurden im November der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT deutlich mehr freie Arbeitsstellen neu gemeldet (+12,1 % in Sachsen, +8,1 % in Ostdeutschland insgesamt) als im Vorjahresmonat. Andererseits wollen die für das **ifo Beschäftigungsbarometer** befragten sächsischen und ostdeutschen Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Groß- und Einzelhandel ihren Personalbestand per saldo weiterhin reduzieren. Dabei ist das ifo Beschäftigungsbarometer für Ostdeutschland (einschließlich Berlin) im November gegenüber dem Vormonat gefallen, während es im Freistaat das dritte Mal in Folge gestiegen ist.

Abbildung 1: Arbeitsmarktentwicklung in Sachsen und Ostdeutschland



Quellen: Bundesagentur für Arbeit, Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, ifo Konjunkturtest. Berechnung und Darstellung des ifo Instituts.

## ifo Veranstaltungen

Am **20. und 21. November 2014** fand der **9. Workshop „Makroökonomik und Konjunktur“** in den Räumen der Niederlassung Dresden des IFO INSTITUTS statt. Der zweitägige Workshop wurde gemeinsam von der Dresdner Niederlassung des IFO INSTITUTS und der HELMUT-SCHMIDT-UNIVERSITÄT HAMBURG organisiert. In diesem Jahr erreichte die Zahl der Einreichungen einen neuen Höchststand. Im Schwerpunkt befassten sich die Vorträge mit den Ursachen und Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise.

Am **28. und 29. November 2014** wurde der **8. Workshop on Political Economy** in den Räumlichkeiten der ifo Niederlassung Dresden abgehalten. Auch in diesem Jahr wurde die Veranstaltung von TU DRESDEN und ifo Dresden durch das Forschungsnetzwerk CESifo unterstützt, sodass mit Ekaterina Zhuravskaya (PARIS SCHOOL OF ECONOMICS) und Roland Vaubel (UNIVERSITY OF MANNHEIM) zwei herausragende Wissenschaftler als Keynote Speaker gewonnen werden konnten.

Am **19. und 20. März 2015** findet der **5. Workshop „Arbeitsmarkt und Sozialpolitik“** statt, den die Niederlassung Dresden des IFO INSTITUTS gemeinsam mit der

TECHNISCHEN UNIVERSITÄT DRESDEN veranstaltet. Willkommen sind Vortragsangebote sowohl mit theoretischer als auch mit empirischer Ausrichtung aus allen Teilgebieten der Arbeitsmarktforschung und Sozialpolitik (vgl. Call for Papers am Ende dieses Heftes). Für die Leitung des Workshops konnte wiederum Prof. Dr. Alexander Kemnitz von der TECHNISCHEN UNIVERSITÄT DRESDEN gewonnen werden.

Im Rahmen der **Dresdner Vorträge zur Wirtschaftspolitik** spricht am **28. Januar 2015** Prof. Dr. Dr. Giacomo Corneo, Inhaber des Lehrstuhls für öffentliche Finanzen an der FREIEN UNIVERSITÄT (FU) BERLIN, Fachbereich Wirtschaftswissenschaft.

Ebenfalls in dieser Veranstaltungsreihe wird am **15. April 2015** Prof. Dr. Joachim Weimann, Professor für Volkswirtschaftslehre an der OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG, einen Vortrag halten.

Die Vorträge sind öffentlich und finden im Seminarraum der ifo Niederlassung Dresden, in der **Einsteinstraße 3**, statt. Beginn des Vortrags ist um **18:30 Uhr**.

Weiterführende Informationen zu diesen Veranstaltungen finden Sie auf der Homepage von ifo Dresden ([www.ifo-dresden.de](http://www.ifo-dresden.de)) unter der Rubrik Veranstaltungen.



## ifo Vorträge

Ragnitz, Joachim, „Gründerzeit im Osten?“, Vortrag anlässlich des Roundtable Mittelstand des INSTITUTS FÜR MITTELSTANDSFORSCHUNG (IFM) im BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE, **03.11.2014**, Berlin.

Thum, Marcel, „Teams contribute more and punish less“, Vortrag auf dem Kolloquium des INSTITUTS FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG HALLE (IWH), **03.11.2014**, Halle (Saale).

Lehmann, Robert, „Nowcasting regional GDP: A case study for the Free State of Saxony“, Vortrag im Rahmen des IWH Workshops Nowcasting and Forecasting am INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG HALLE (IWH), **04.11.2014**, Halle (Saale).

Ragnitz, Joachim, „Economic Reform Proposals for Croatia“, Vortrag anlässlich eines gemeinsamen Workshops von IFO INSTITUT und HRVATSKA DEMOKRATSKA ZAJEDNICA („Kroatische Demokratische Union“, HDZ), **06.11.2014**, München.

Ragnitz, Joachim, „Infrastructure in Croatia“, Vortrag anlässlich eines gemeinsamen Workshops von IFO INSTITUT und HRVATSKA DEMOKRATSKA ZAJEDNICA („Kroatische Demokratische Union“, HDZ), **07.11.2014**, München.

Weber, Michael, „Efficiency losses from decentralizing job placement services – evidence from a German policy experiment“, Vortrag auf dem 13. Finanzwissenschaftlichen Seminar des WISSENSCHAFTSZENTRUMS BERLIN FÜR SOZIALFORSCHUNG (WZB), **07.11.2014**, Berlin.

Ragnitz, Joachim, „Solidarisch und gleichwertig? – Zur Zukunft des Finanzausgleichs“, Vortrag anlässlich der Sitzung des VERDI-Gewerkschaftsrates, **20.11.2014**, Berlin.

Kluge, Jan, „Fachkräftebedarf in Sachsen – der Trend bis 2030“, Vortrag im Rahmen der Fachtagung der Berufsbildungsausschüsse der INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER DRESDEN und der HANDWERKSKAMMER DRESDEN, **24.11.2014**, Dresden.

Lehmann, Robert (mit Steffen Henzel und Klaus Wohlra-be), „Nowcasting regional GDP: A case study for the Free State of Saxony“, Vortrag im Brown Bag Seminar der TECHNISCHEN UNIVERSITÄT DRESDEN, **24.11.2014**, Dresden.

Ragnitz, Joachim, „Wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland“, Vortrag anlässlich des Hausbankentages der SÄCHSISCHEN AUFBAUBANK, **27.11.2014**, Dresden.

Ragnitz, Joachim, „Regionale Strukturpolitik und Reform des Finanzausgleichs“, Vortrag anlässlich des Workshops „Stärkung der Investitionstätigkeit – Herausforderungen für den öffentlichen Sektor“ des THÜRINGER MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TECHNOLOGIE (TMWAT), **28.11.2014**, Erfurt.

Ragnitz, Joachim, „Gestaltbarkeit/Abhängigkeit/Eigenverantwortung: Grenzen und Konsequenzen des eigenen Handelns im Hinblick auf wirtschaftliche Entwicklung und Verschuldung“, Vortrag anlässlich der Tagung „Neuordnung der Bund-Länder-Finanzbeziehungen, Auswirkungen auf den Freistaat Sachsen und seine Kommunen“ des SÄCHSISCHEN LANDKREISTAGES, **01.12.2014**, Neukirchen.

Thum, Marcel, „Does a Clean Development Mechanism Facilitate International Environmental Agreements?“, Vortrag im Brown Bag Seminar der TECHNISCHEN UNIVERSITÄT DRESDEN, **01.12.2014**, Dresden.

Rösel, Felix, „Mit Krankenhausplanung zu mehr Effizienz? Ein Vergleich der Gesundheitspolitik der Länder anhand der amtlichen Krankenhausstatistik“, Vortrag beim 4. Sächsischen Datensalon der TECHNISCHEN UNIVERSITÄT DRESDEN und des STATISTISCHEN LANDESAMTES DES FREISTAATES SACHSEN, **11.12.2014**, Dresden.

Ragnitz, Joachim, „Ansatzpunkte einer wachstumsfördernden Wirtschaftspolitik in Ostdeutschland“, Vortrag vor der Arbeitsgruppe Ost der Abgeordneten der CDU/CSU-FRAKTION IM DEUTSCHEN BUNDESTAG, **16.12.2014**, Berlin.

## ifo Veröffentlichungen

### ifo Dresden Studie 74: Strukturanalyse der ostdeutschen Chemieindustrie

**Julia Heller, Jan Kluge, Robert Lehmann, Christian Ochsner und Joachim Ragnitz, 70 S., München/Dresden 2014.**

**ISBN 978-3-88512-557-0, 15,-€, zzgl. Versandkosten.**

Dieses Gutachten beinhaltet eine umfassende Bestandsaufnahme der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie in Ostdeutschland und vergleicht diese Industriezweige mit denen der westdeutschen Bundesländer. Die Chemische und Pharmazeutische Industrie stellen für die deutsche Volkswirtschaft einen wichtigen Wachstumstreiber dar. Die erwirtschafteten Umsätze im In- und Ausland machen diese Branchen zu einer der größten in Deutschland. Außerdem ist insbesondere die Chemische Industrie aufgrund ihrer vorgelagerten Position in der Wertschöpfungskette für den Erhalt zahlreicher Arbeitsplätze in anderen Wirtschaftszweigen von großer Bedeutung.

Das wichtigste Zentrum der Chemischen Industrie in Ostdeutschland ist das mitteldeutsche Chemiedreieck im Südosten Sachsen-Anhalts; des Weiteren sammeln sich insbesondere in Sachsen, Thüringen und im Großraum Berlin weitere chemische Betriebe. Die Betriebe der Pharmazeutischen Industrie ballen sich mehrheitlich im Großraum Berlin; als zweitwichtigster ostdeutscher Standort der Pharmazeutischen Industrie könnte Dresden identifiziert werden.

Ein Vergleich der beiden Industriezweige in Ost- und Westdeutschland zeigt, dass es ostdeutsche Betriebe dieser Branchen mit ihren westdeutschen Konkurrenten aufnehmen können. Hinsichtlich wichtiger Kenngrößen wie Beschäftigungsentwicklung, Umsatzrentabilität oder Außenhandelsverflechtungen sind sie mit westdeutschen Betrieben durchaus vergleichbar; in einigen Bereichen sogar besser. Große Unterschiede bestehen allerdings im Bereich der Forschung und Entwicklung (FuE): Hier liegt insbesondere die Chemische Industrie in Ostdeutsch-

land sowohl hinsichtlich der FuE-Ausgaben als auch in Bezug auf die Zahl der FuE-Beschäftigten deutlich zurück. Hingegen sind die FuE-Aktivitäten der pharmazeutischen Industrie in Ostdeutschland nur geringfügig geringer als in Westdeutschland. Um in der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie auch zukünftig wettbewerbsfähig zu sein und gegen die internationale Konkurrenz, insbesondere aus den aufstrebenden Schwellenländern zu bestehen, erscheint es angezeigt, die FuE-Bemühungen zu erhöhen. Auf diese Weise könnte insbesondere die ostdeutsche Chemieindustrie die rasanten Beschäftigungszuwächse der letzten Jahre fortsetzen und diesen Wirtschaftszweig weiter ausbauen.

Fritzsche, Carolin und Lars Vandrei: „Keiner will sie haben – Theoretische Ursachen für Immobilienleerstand“ in: Credit and Capital Markets – Kredit und Kapital: Vol. 47, No. 3, 2014, S. 465–483.

Lehmann, Robert und Joachim Ragnitz: ifo Geschäftsklima Ostdeutschland im Oktober 2014 – Positive Wirtschaftsentwicklung gerät kräftig unter Druck, in: Wirtschaft und Markt, Heft 6/2014, S. 30.

Rösel, Felix: Co-Partisan Buddies or Partisan Bullies? Why State Supervision of Local Government Borrowing Fails, ifo Working Paper No. 189 (2014).

Ragnitz, Joachim: „Altschuldenentlastung der Bundesländer: Verteilungswirkungen ausgewählter Vorschläge“, in: Wirtschaftsdienst, Heft 9/2014, S. 631–637.

Ragnitz, Joachim: „Neuer Schwung für den Aufbau Ost“, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 07.11.2014, S. 18.

Ragnitz, Joachim: Probleme bei der Investitionsfinanzierung im Mittelstand?, in: Wirtschaft und Markt, Heft 6/2014, S. 34.

## ifo intern

Seit November 2014 verstärkt **Xenia Frei** als Doktorandin auf dem Forschungsgebiet Finanz- und Förderpolitik das Team von ifo Dresden. Nach ihrem Bachelorstudium der Staatswissenschaften an der UNIVERSITÄT ERFURT schloss Xenia Frei im Oktober 2014 ihr VWL-Studium mit

einem Master an der TECHNISCHEN UNIVERSITÄT (TU) DRESDEN ab. Während ihres Studiums war sie als Praktikantin und studentische Hilfskraft am HAMBURGISCHEN WELTWIRTSCHAFTS INSTITUT sowie am Lehrstuhl für Finanzwissenschaften der TU DRESDEN tätig.

ifo Dresden Studie 74

# Strukturanalyse der ostdeutschen Chemieindustrie

*Julia Heller, Jan Kluge,  
Robert Lehmann, Christian Ochsner  
und Joachim Ragnitz*

**ISBN 978-3-88512-557-0**  
**70 Seiten, München/Dresden 2014,**  
**15,-€, zzgl. Versandkosten.**

Dieses Gutachten beinhaltet eine umfassende Bestandsaufnahme der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie in Ostdeutschland und vergleicht diese Industriezweige mit denen der westdeutschen Bundesländer. Die Chemische und Pharmazeutische Industrie stellen für die deutsche Volkswirtschaft einen wichtigen Wachstumstreiber dar. Die erwirtschafteten Umsätze im In- und Ausland machen diese Branchen zu einer der größten in Deutschland. Außerdem ist insbesondere die Chemische Industrie aufgrund ihrer vorgelagerten Position in der Wertschöpfungskette für den Erhalt zahlreicher Arbeitsplätze in anderen Wirtschaftszweigen von großer Bedeutung.

Das wichtigste Zentrum der Chemischen Industrie in Ostdeutschland ist das mitteldeutsche Chemiedreieck im Südosten Sachsen-Anhalts; des Weiteren sammeln sich insbesondere in Sachsen, Thüringen und im Großraum Berlin weitere chemische Betriebe. Die Betriebe der Pharmazeutischen Industrie ballen sich mehrheitlich im Großraum Berlin; als zweitwichtigster ostdeutscher Standort der Pharmazeutischen Industrie könnte Dresden identifiziert werden.

Ein Vergleich der beiden Industriezweige in Ost- und Westdeutschland zeigt, dass es ostdeutsche Betriebe dieser Branchen mit ihren westdeutschen Konkurrenten aufnehmen können.

Hinsichtlich wichtiger Kenngrößen wie Beschäftigungsentwicklung, Umsatzrentabilität oder Außenhandelsverflechtungen sind sie mit westdeutschen Betrieben durchaus vergleichbar; in einigen Bereichen sogar besser. Große Unterschiede bestehen allerdings im Bereich der Forschung und Entwicklung (FuE): Hier liegt insbesondere die Chemische Industrie in Ostdeutschland sowohl hinsichtlich der FuE-Ausgaben als auch in Bezug auf die Zahl der FuE-Beschäftigten deutlich zurück. Hingegen sind die FuE-Aktivitäten der Pharmazeutischen Industrie in Ostdeutschland nur geringfügig geringer als in Westdeutschland. Um in der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie auch zukünftig wettbewerbsfähig zu sein und gegen die internationale Konkurrenz, insbesondere aus den aufstrebenden Schwellenländern zu bestehen, erscheint es angezeigt, die FuE-Bemühungen zu erhöhen. Auf diese Weise könnte insbesondere die ostdeutsche Chemieindustrie die rasanten Beschäftigungszuwächse der letzten Jahre fortsetzen und diesen Wirtschaftszweig weiter ausbauen.

**ifo** Institut  
Niederlassung Dresden

# Call for Papers

## 5. Workshop

### Arbeitsmarkt und Sozialpolitik

#### 19. und 20. März 2015 in Dresden

Der zweitägige Workshop wird von der Dresdner Niederlassung des IFO INSTITUTS und der TECHNISCHEN UNIVERSITÄT DRESDEN organisiert. Er soll ein Forum für aktuelle Forschungsergebnisse aus den Bereichen Arbeitsmarkt und Sozialpolitik bieten und gleichzeitig zur besseren Vernetzung von Nachwuchswissenschaftlern beitragen. Willkommen sind Vortragsangebote sowohl mit theoretischer als auch mit empirischer Ausrichtung aus allen Teilgebieten der Arbeitsmarktforschung und Sozialpolitik.

Jeder Vortrag wird von einem anderen Teilnehmer des Workshops koreferiert.

Die Teilnahme ist auch ohne eigenes Vortragsangebot möglich.

#### **Einreichungen:**

Vortragsangebote können entweder durch Einreichung von Diskussionspapieren oder Kurzbeschreibungen (2–3 Seiten) erfolgen (jeweils in PDF-Format). Bitte senden Sie Ihre Angebote bis spätestens 31.01.2015 per E-Mail an die folgende Adresse:

**workshopDD@ifo.de**

#### **ORGANISATORISCHES:**

##### **Konferenzsprache:**

Deutsch  
Vorträge auf Englisch sind möglich

##### **Ort:**

ifo Institut  
Niederlassung Dresden  
Einsteinstraße 3  
01069 Dresden

##### **Zeit:**

19.03. bis 20.03.2015

##### **Teilnahmegebühr:**

Keine

##### **Unterkunft:**

Die Organisatoren sind gerne bei der Suche nach einer Unterkunft behilflich. Übernachtungskosten, Reisekosten und die Kosten für das gemeinsame Abendessen müssen jedoch vom Teilnehmer selbst getragen werden.

##### **Ansprechpartner:**

Lars Vandrei  
vandrei@ifo.de

Michael Weber  
weber.m@ifo.de

Sabine Gralka  
sabine.gralka@tu-dresden.de

**ifo** Institut  
Niederlassung Dresden