

ifo Dresden berichtet

Aktuelle Forschungsergebnisse

- *Beate Grundig und Carsten Pohl*
Demographischer Wandel in den neuen Bundesländern: Fluch oder Segen für den Arbeitsmarkt?
- *Michael Berlemann und Jane Tilgner*
Determinanten der innerdeutschen Standortwahl von Unternehmen
- *Udo Broll, Frank Fuchs und Jack E. Wahl*
Fakturierung im Außenhandel
- *Wolfgang Nierhaus*
Deutsche Konjunkturperspektiven 2007/2008: Aufschwung setzt sich fort

Im Blickpunkt

- *Joachim Ragnitz und Marcel Thum*
Zur Einführung von Mindestlöhnen
- *Mandy Kriese, Anna Montén und Stefan Siedentop*
Bevölkerungsentwicklung in Sachsen: Der Einfluss von Wanderungen und Geburtenzahlen

14. Jahrgang (2007)

Herausgeber: ifo Institut für Wirtschaftsforschung e. V.,
Niederlassung Dresden, Einsteinstraße 3, 01069 Dresden,
Telefon: 0351 264760, Telefax: 0351 26476-20

E-Mail: dresden@ifo.de

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

Redaktion: Marcel Thum

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 3/2007

Aktuelle Forschungsergebnisse

Demographischer Wandel in Ostdeutschland: Fluch oder Segen für den Arbeitsmarkt?

3

Beate Grundig und Carsten Pohl

Anhand eines theoriebasierten Simulationsmodells werden die Auswirkungen des demographischen Wandels auf den ostdeutschen Arbeitsmarkt bis zum Jahr 2020 untersucht. Demnach könnte die Zahl der Erwerbstätigen insgesamt von 6,7 auf 6,1 Mill. zurückgehen. Da das Arbeitsangebot schneller schrumpft als die Arbeitsnachfrage, zeigen die Simulationsergebnisse einen Rückgang der Arbeitslosigkeit. Der aufgezeigte Mangel an hoch qualifizierten Fachkräften ab dem Jahr 2013 könnte allerdings auch negative Beschäftigungseffekte für die Niedrig- und Mittelqualifizierten nach sich ziehen. Falls es gelingt, das Angebot an Hochqualifizierten zu erhöhen, würde dies dem gesamten ostdeutschen Arbeitsmarkt helfen.

Determinanten der innerdeutschen Standortwahl von Unternehmen – Ergebnisse einer empirischen Analyse

14

Michael Berlemann und Jane Tilgner

Standortentscheidungen von Unternehmen kommt vor allem aufgrund ihrer Bedeutung für die regionale Beschäftigungsentwicklung eine hohe Bedeutung zu. Eine Region kann im Standortwettbewerb nur bestehen, wenn sie für Unternehmen attraktive Standortbedingungen bietet. Im Rahmen des vorliegenden Beitrags werden die Ergebnisse einer empirischen Analyse der Determinanten der innerdeutschen Standortwahl präsentiert und diskutiert. Hierzu wird zunächst der empirische Untersuchungsansatz vorgestellt. Dann werden die im Hinblick auf innerdeutsche Standortentscheidungen möglicherweise relevanten Einflussfaktoren diskutiert und es wird aufgezeigt, welche Daten zur Messung der regionalen Ausprägung dieser Faktoren zur Verfügung stehen. Anschließend werden die Schätzergebnisse präsentiert.

Fakturierung im Außenhandel

23

Udo Broll, Frank Fuchs und Jack E. Wahl

Ein Thema, das in der jüngeren außenwirtschaftlichen Literatur zunehmend Beachtung findet, ist die Wahl der Währung, in der internationale Handelstransaktionen abgerechnet (fakturiert) werden. Es geht um die Frage, ob ein international tätiges Unternehmen den Preis für Güter oder Dienstleistungen in heimischer Währung oder in einer Fremdwährung setzen soll, wenn ein Wechselkursrisiko zu beachten ist. Der Schwerpunkt dieses Beitrages ist eine Analyse der Währungsverwendung im Außenhandel. Der Beitrag stellt aktuelle empirische Daten zur Währungsverwendung im Außenhandel einzelner Länder vor. Die ökonomische Analyse beschäftigt sich mit der Entscheidung für eine Fakturierungswährung anhand eines heimischen Exportunternehmens mit Preissetzungsspielraum bei Wechselkursrisiko. Darüber hinaus wird die Währungswahl untersucht, wenn mehrere Exporteure auf einem ausländischen Markt konkurrieren.

Deutsche Konjunkturperspektiven 2007/2008: Aufschwung setzt sich fort

29

Wolfgang Nierhaus

Die deutsche Wirtschaft befindet sich in einem kräftigen Aufschwung. Das Expansionstempo wird in diesem Jahr allerdings geringer sein als im vergangenen Jahr. Im Durchschnitt des Jahres 2007 wird das reale Bruttoinlandsprodukt voraussichtlich um 2,4 % zunehmen, arbeitstäglich bereinigt um 2,6 %. Dabei wird sich der private Konsum zunehmend erholen, denn die real verfügbaren Einkommen nehmen als Folge des hohen Beschäftigungszuwachses deutlich zu. Im kommenden Jahr wird sich der Aufschwung fortsetzen. Die Finanzpolitik wird im Großen und Ganzen neutral ausgerichtet sein. Das Budgetdefizit des Staates dürfte konjunkturbedingt weiter zurückgehen; unter den hier getroffenen Annahmen ist sogar ein

ausgeglichener Haushalt wahrscheinlich. Im Jahresdurchschnitt 2008 wird das reale Bruttoinlandsprodukt um 2,4 % zunehmen, arbeitstäglich bereinigt um 2,1 %.

Im Blickpunkt

Zur Einführung von Mindestlöhnen: Empirische Relevanz des Niedriglohnssektors 36

Joachim Ragnitz und Marcel Thum

Die mögliche Einführung von Mindestlöhnen führt gegenwärtig zu heftigen Kontroversen über die ökonomischen Auswirkungen eines solchen Eingriffs. Die einen befürchten den Wegfall des kompletten Niedriglohnbereichs. Die anderen sehen darin Chancen zu Lohnerhöhungen ohne nennenswerte Konsequenzen. Dieser Beitrag versucht abzuschätzen, wie groß der vom Mindestlohn betroffene Personenkreis überhaupt ist und wie stark die Arbeitsplatzverluste ausfallen könnten.

Bevölkerungsentwicklung in Sachsen: Der Einfluss von Wanderungen und Geburtenzahlen 40

Mandy Kriese, Anna Montén und Stefan Siedentop

Die sächsische Bevölkerung hat seit 1990 kontinuierlich in jedem Jahr durchschnittlich um 0,79 % abgenommen. Diese Bevölkerungsabnahme ergibt sich keineswegs, wie häufig angenommen, ausschließlich aus der Abwanderung, sondern aus der Summe aus den Bevölkerungsveränderungen aufgrund von Wanderungsbewegungen und der natürlichen Bevölkerungsentwicklung. Dazu werden die folgenden Fragen beantwortet: Wie wanderungsfreudig sind die Sachsen eigentlich im deutschlandweiten Vergleich? Wie hoch wäre die Zahl der Geburten heute, hätte es in Sachsen seit Mitte der neunziger Jahre keine Wanderungen mehr gegeben? Was müsste in Sachsen alles passieren, um ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Geburten- und Sterbefällen zu erreichen?

Daten und Prognosen

Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich 46

Ausgewählte Ergebnisse aus dem ifo Konjunkturtest 48

Aus der ifo Werkstatt

Kooperationsvertrag zwischen Statistischem Landesamt des Freistaates Sachsen und ifo Institut für Wirtschaftsforschung 52

ifo Veranstaltungen 52

ifo Vorträge 53

ifo intern 53

ifo Veröffentlichungen 54

Demographischer Wandel in Ostdeutschland: Fluch oder Segen für den Arbeitsmarkt?¹

Beate Grundig und Carsten Pohl*

Seit geraumer Zeit findet das Thema „Demographischer Wandel“ Beachtung in der Öffentlichkeit. Dabei beschränkt sich die Diskussion nicht nur auf die zukünftige Bevölkerungsentwicklung, sondern es werden auch die ökonomischen Auswirkungen beispielsweise für die Rentenversicherung und/oder die Kapitalmärkte thematisiert. Hinsichtlich der Konsequenzen für den Arbeitsmarkt und dabei insbesondere für den ostdeutschen Arbeitsmarkt existiert bislang allerdings kein vollständiges Bild. Vielmehr gibt es zahlreiche Meinungen über die möglichen Implikationen für den Arbeitsmarkt, die sich in zwei gegensätzliche Positionen einteilen lassen.

Einerseits wird der demographische Wandel mit einer Verbesserung der ostdeutschen Arbeitsmarktsituation in Verbindung gebracht. Dabei wird argumentiert, dass ein Rückgang des Angebots an Arbeitskräften bei existierender Arbeitslosigkeit quasi per Automatismus zu einer Entlastung des Arbeitsmarktes führt. Die Unternehmen müssten durch den Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung ihre Beschäftigten zukünftig stärker aus dem Pool der Arbeitslosen rekrutieren. Als Beleg für dieses Szenario wird auf Unternehmensverbände hingewiesen, die bereits heute auf personelle Engpässe in einigen Wirtschaftszweigen aufmerksam machen.

Andere Beobachter des ostdeutschen Arbeitsmarktes gehen davon aus, dass der demographische Wandel nicht zu einer spürbaren Besserung der Arbeitsmarktlage führen wird. Bedingt durch den Bevölkerungsrückgang werde auch die Nachfrage der Verbraucher sinken, da weniger Menschen auch weniger Konsumgüter benötigen. Folglich werde auch die Nachfrage nach Arbeitskräften, die diese lokalen Produkte herstellen, zurückgehen. Daher werde die Arbeitsmarktlage in den neuen Bundesländern trotz des demographischen Wandels weiterhin angespannt bleiben.

Ausgehend von diesen unterschiedlichen Einschätzungen werden in dem vorliegenden Beitrag anhand eines theoriebasierten Simulationsmodells die Auswirkungen des demographischen Wandels auf den ostdeutschen Arbeitsmarkt bis zum Jahr 2020 untersucht. Die vorliegenden Ergebnisse basieren auf aktualisierten und überarbeiteten Berechnungen eines Gutachtens im Auftrag des BUNDEMINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE, welches als *ifo Dresden Studie 41* veröffentlicht wurde [vgl. RAGNITZ et al. (2007)]. Insgesamt zeigen die Simulationsergebnisse, dass für den Zeitraum 2005 bis 2020 mit einem Beschäftigungsrückgang von

6,7 auf 6,1 Mill. Erwerbstätige gerechnet werden kann. Da das Arbeitsangebot schneller als die Arbeitsnachfrage zurückgeht, könnte sich die Arbeitslosigkeit bei den Niedrig- und Mittelqualifizierten reduzieren. Die qualifikations-spezifische Analyse des Arbeitsmarktes macht jedoch auch deutlich, dass es im betrachteten Zeitraum zu Knappheiten bei hoch qualifizierten Arbeitskräften kommen kann. Dadurch könnte es zu Lohnanstiegen bei den Hochqualifizierten kommen, die sich wiederum in einer zunehmenden Lohnungleichheit niederschlagen würden, falls es nicht gelingt, zusätzliche Hochqualifizierte für den ostdeutschen Arbeitsmarkt zu attrahieren. Für eine ausführliche Darstellung der Vorgehensweise bei den Berechnungen sowie der Ergebnisse siehe GRUNDIG, POHL und THUM (2007).

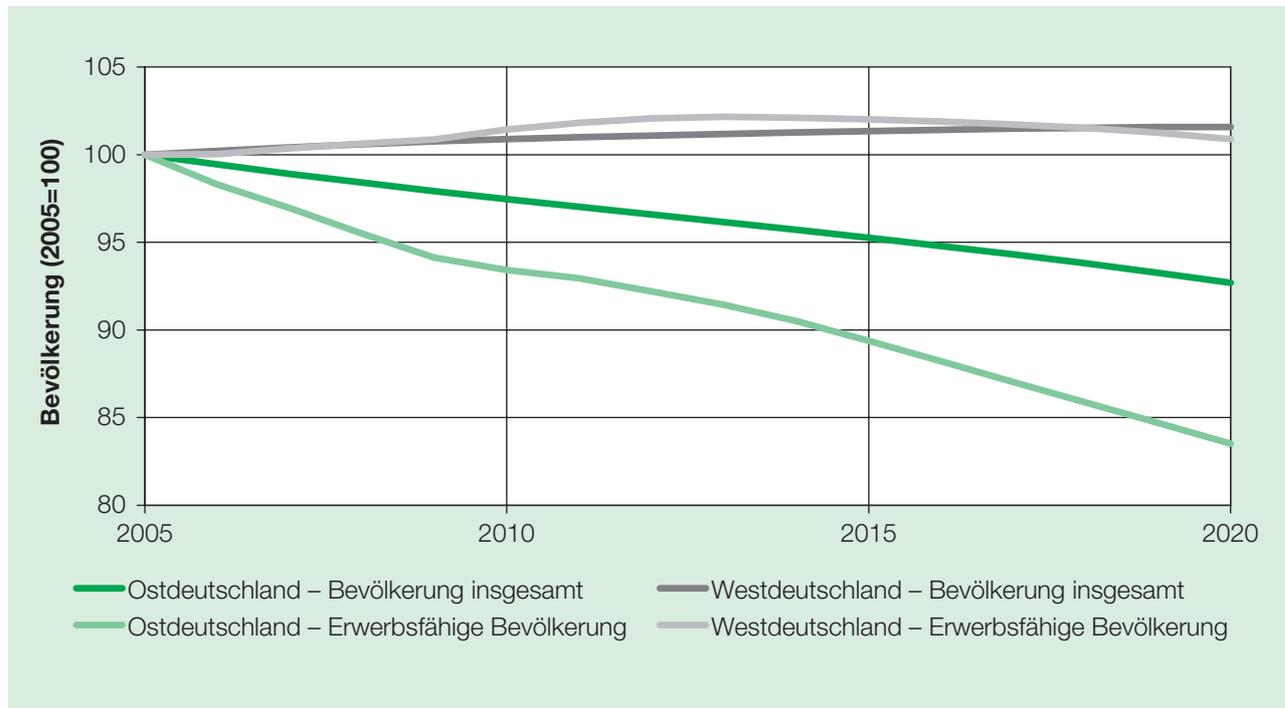
Stilisierte Fakten zum demographischen Wandel und zum Arbeitsmarkt in Ostdeutschland

Die 10. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des STATISTISCHEN BUNDESAMTES zeichnet ein eindeutiges Bild für die Bevölkerungsentwicklung in Ostdeutschland.¹ Die Bevölkerung wird zwischen 2005 und 2020 in den neuen Bundesländern (inkl. Berlin) um rund 7 % zurückgehen (vgl. Abb. 1). Dabei ist zu berücksichtigen, dass es starke regionale Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung geben wird. Während Ballungsgebiete wie Dresden und Leipzig zum Teil sogar noch mit leichtem Bevölkerungswachstum rechnen können, verlieren ländliche Regionen in Ostdeutschland weiterhin Bevölkerung aufgrund fehlender Geburten und durch Abwanderungen. Im Vergleich zur allgemeinen Bevölkerungsentwicklung tritt der demographische Wandel noch stärker bei der erwerbsfähigen Bevölkerung zum Vorschein. Die Zahl der 15- bis unter 65-Jährigen wird im Zeitraum 2005–2020 den Berechnungen zufolge um 16,5 % zurückgehen. Dies bedeutet, dass die für den Arbeitsmarkt relevante Bevölkerungsgruppe mehr als doppelt so schnell wie die Bevölkerung insgesamt schrumpfen wird.

Um Aussagen zur zukünftigen Entwicklung des ostdeutschen Arbeitsmarktes treffen zu können, muss das im nächsten Abschnitt entwickelte theoriebasierte

* Beate Grundig und Carsten Pohl sind wissenschaftliche Mitarbeiter in der Niederlassung Dresden des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung.

Abbildung 1: Entwicklung der (erwerbsfähigen) Bevölkerung in Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland



Quellen: Statistisches Bundesamt (2003), Berechnungen des ifo Instituts.

Simulationsmodell auch die stilisierten Fakten des Arbeitsmarktes wiedergeben können. Dazu zählt, dass in der ostdeutschen Wirtschaft nach einem handelbaren und einem nicht-handelbaren Sektor unterschieden wird. Diese Abgrenzung ist notwendig, denn für Produkte aus dem Sektor mit handelbaren Gütern ist die internationale Nachfrage letztendlich auch für die Arbeitsnachfrage in Ostdeutschland maßgeblich. Eine schrumpfende und alternde Bevölkerung spielt daher für die Nachfrage nach Arbeitskräften in diesem Sektor eher eine untergeordnete Rolle. Bei den nicht-handelbaren Gütern kann dagegen durch die schrumpfende Bevölkerung in Ostdeutschland die Nachfrage nach lokal absetzbaren Gütern sinken. Weniger Konsumenten wirken dämpfend auf die Güternachfrage und somit auch auf die Nachfrage nach Arbeitskräften.

Hinsichtlich der Abgrenzung zwischen handelbarem und nicht-handelbarem Sektor wurde analog zu früheren Untersuchungen [vgl. bspw. FITZENBERGER (1999)] vereinfachend die Annahme getroffen, dass der Sektor mit handelbaren Gütern das produzierende Gewerbe sowie das Kredit- und Versicherungsgewerbe umfasst. In den nicht-handelbaren Sektor fallen alle sonstigen Dienstleistungszweige.

Neben der Aufteilung der Erwerbstätigen in Ostdeutschland auf den handelbaren bzw. nicht-handelbaren Sektor wird die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten

ermittelt. Diese Unterscheidung wird getroffen, da das Arbeitslosigkeitsrisiko in Deutschland sehr stark von dem Qualifikationsniveau abhängt, welches eine Person im Laufe ihrer Erwerbskarriere erreicht hat. Die Arbeitslosenquote unter den Geringqualifizierten lag in den neuen Ländern im Jahr 2004 bei ca. 50 %, d. h. auf jeden Erwerbstätigen in diesem Qualifikationssegment kam ein Arbeitsloser. Personen mit mittlerer Qualifikation, d. h. mit abgeschlossener Berufsausbildung, hatten eine Arbeitslosenquote von knapp 20 %, während die der Hochqualifizierten (Personen mit (Fach-) Hochschulabschluss) im Jahr 2004 nur bei rund 5 % lag. Für die weitere Analyse wird daher zwischen diesen drei Qualifikationsgruppen unterschieden.

Insgesamt waren in Ostdeutschland im Jahr 2005 im handelbaren Sektor rund 1,3 Mill. Erwerbstätige in Beschäftigung, während der nicht-handelbare Sektor 5,4 Mill. Erwerbstätige umfasste (vgl. Tab. 1). Ein Vergleich der Qualifikationsstruktur in den beiden Sektoren zeigt, dass im handelbaren Sektor rund 15 % über eine abgeschlossene (Fach-)Hochschulausbildung verfügen, während sich der Anteil im nicht-handelbaren Sektor auf rund 21 % beläuft. Bei den Erwerbstätigen mit mittlerer Qualifikation liegt der Anteil im handelbaren Sektor bei 77 % und im nicht-handelbaren Sektor bei 72 %. Dementsprechend sind 8 % bzw. 7 % der Erwerbstätigen als Niedrigqualifizierte einzustufen.

Tabelle 1: Erwerbstätige in Ostdeutschland nach Qualifikation und Sektor im Jahr 2005

Sektor/Qualifikation	Handelbarer Sektor		Nicht-handelbarer Sektor		Insgesamt	
	in Mill.	in %	in Mill.	in %	in Mill.	in %
Ohne Berufsabschluss	0,1	8	0,4	7	0,5	8
Mit Berufsabschluss	1,0	77	3,9	72	4,9	73
Mit Hochschulabschluss	0,2	15	1,1	21	1,3	19
Insgesamt	1,3	100	5,4	100	6,7	100

Quellen: Statistisches Bundesamt (Mikrozensus 2003), Berechnungen des ifo Instituts.

Simulationsmodell

Ausgehend von den stilisierten Fakten zum ostdeutschen Arbeitsmarkt wird ein theoretisches Modell entwickelt, welches als Grundlage für die Simulationsrechnungen dient. Dieses Modell unterscheidet ebenfalls zwischen den drei Qualifikationsniveaus sowie zwischen einem handelbaren und einem nicht-handelbaren Sektor.

Die in diesem Modell agierenden Unternehmen werden als Gewinnmaximierer modelliert. Dies impliziert, dass solange Arbeitskräfte nachgefragt werden, wie der zuletzt eingestellte Arbeiter gerade noch den bezahlten (realen) Lohn zusätzlich erwirtschaftet. Da die drei Qualifikationsniveaus unterschiedliche Produktivitäten aufweisen und somit auch unterschiedlich entlohnt werden, gilt diese Bedingung separat für jedes Qualifikationsniveau.² Der Lohn wird dabei von den Unternehmen zunächst als gegeben aufgefasst.

Aufgrund des demographischen Wandels ist grundsätzlich davon auszugehen, dass dem Arbeitsmarkt durch eine schnelle Schrumpfung des Arbeitsangebotes in einem oder mehreren Qualifikationsniveaus nicht mehr ausreichend Personen zur Verfügung stehen. Für diesen Fall wird angenommen, dass bei Unterschreitung der Arbeitslosenquote von 3 % die Löhne entsprechend nach oben angepasst werden, und zwar solange, bis die 3-Prozent-Marke wieder erreicht wird. Dadurch wird implizit unterstellt, dass das Arbeitsangebot immer über der Arbeitsnachfrage liegt.

Da das Modell explizit zwischen einem handelbaren und einem nicht-handelbaren Sektor unterscheidet und die Preise für das Gut in dem jeweiligen Sektor verschieden sind, bedarf es einer weiteren Bedingung für die Ermittlung des Preises im nicht-handelbaren Sektor. Hierbei wird vereinfachend angenommen, dass ein konstanter Anteil vom verfügbaren Einkommen für nicht-handelbare Güter ausgegeben wird. Das verfügbare

Einkommen setzt sich wiederum aus dem Arbeitseinkommen und Transfers (Altersrente und Arbeitslosengeld) abzüglich der Steuern zusammen [vgl. GRUNDIG, POHL und THUM (2007)].

Zukünftiges Angebot an Arbeitskräften

Für die spätere Gegenüberstellung der Angebots- und Nachfrageseite des ostdeutschen Arbeitsmarktes wird eine Vorausschätzung zum künftigen Angebot an Arbeitskräften benötigt. Die Prognose zur künftigen Zahl der Erwerbspersonen basiert auf der Bevölkerungsvorusberechnung des STATISTISCHEN BUNDESAMTES und Annahmen zur künftigen qualifikationsspezifischen Zusammensetzung und Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung jeweils nach Alter und Geschlecht.

Für die Fortschreibung der künftigen qualifikationsspezifischen Zusammensetzung wird dabei in zwei Gruppen unterschieden: In die Bevölkerung jünger und älter als 30 Jahre. Bei letzterer kann davon ausgegangen werden, dass die berufliche Ausbildung bzw. die Hochschulausbildung abgeschlossen sind. Aus diesem Grund wird deren Qualifikationsstruktur, die mit Hilfe des Mikrozensus des Jahres 2003 ermittelt wurde, für jede einzelne Altersgruppe für die Zukunft fortgeschrieben. Bei den Personen, die im Jahr 2003 noch jünger als 30 Jahre waren und bei denen somit ein hoher Anteil noch in Ausbildung stand, wurde unterstellt, dass diese sich so qualifizieren wie der Durchschnitt der 30- bis 34-Jährigen im Jahr 2003.

Tabelle 2 gibt die Qualifikationsstruktur der 30- bis 64-Jährigen in sieben Altersgruppen nach Geschlecht wieder. Dabei ergeben sich deutliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen, aber auch zwischen den Altersgruppen. So zeigen Männer ein im Durchschnitt höheres durchschnittliches Qualifikationsniveau als

Tabelle 2: Qualifikationsstruktur nach Alter und Geschlecht in Ostdeutschland (2003)

Alter in Jahren	Männer			Frauen		
	Ohne Berufsabschluss	Mit Berufsabschluss	Mit Hochschulabschluss	Ohne Berufsabschluss	Mit Berufsabschluss	Mit Hochschulabschluss
30–34	10 %	72 %	17 %	8 %	73 %	18 %
35–39	8 %	75 %	16 %	8 %	76 %	16 %
40–44	7 %	78 %	15 %	7 %	78 %	16 %
45–49	7 %	75 %	18 %	8 %	76 %	16 %
50–54	6 %	73 %	20 %	9 %	76 %	15 %
55–59	6 %	72 %	22 %	12 %	75 %	13 %
60–64	7 %	73 %	20 %	14 %	77 %	9 %

Quellen: Statistisches Bundesamt (Mikrozensus 2003), Berechnungen des ifo Instituts.

Frauen. Der Vergleich zwischen den Altersgruppen offenbart einen weiteren geschlechtsspezifischen Unterschied: Während bei Frauen der Anteil an Hochqualifizierten im Zeitverlauf deutlich angestiegen ist, ist er bei den Männern sogar leicht gesunken. In der Altersgruppe der 30- bis 34-Jährigen lag der Anteil an Hochqualifizierten im Jahr 2003 bei den Frauen sogar leicht über dem der Männer.

Hinsichtlich der alters-, geschlechts- und qualifikationspezifischen Erwerbsquoten wird für die Berechnungen unterstellt, dass diese im betrachteten Zeitraum konstant bleiben. Die in Tabelle 3 dargestellten Erwerbsquoten aus dem Jahr 2003 weisen dabei drei Merkmale auf. Erstens, unabhängig von Qualifikation und Geschlecht steigt die Erwerbsbeteiligung anfangs mit zunehmendem Alter an und geht anschließend mit zunehmender Nähe zum gesetzlichen Renteneintrittsalter wieder zurück, sodass die Erwerbsquote einen invers U-förmigen Verlauf aufweist. Zweitens, die Erwerbsbeteiligung von Männern ist größer als die der Frauen und drittens, die Erwerbsbeteiligung nimmt mit der Qualifikation zu.

Wird die Bevölkerungsprognose des STATISTISCHEN BUNDESAMTES mit der künftigen Qualifikationsstruktur und der Erwerbsbeteiligung verknüpft, so führt dies zum zukünftigen Arbeitsangebotspotenzial. Bis zum Ende der laufenden Dekade geht die Zahl der Erwerbspersonen lediglich leicht zurück, wobei es kaum Unterschiede zwischen den Qualifikationen gibt (vgl. Abb. 2). Danach entwickeln sich die drei Qualifikationsgruppen allerdings verschieden. Mit knapp 12 % ist der geringste Rückgang bei den hoch qualifizierten Erwerbspersonen zu verzeichnen. Die Zahl der Erwerbspersonen ohne und mit

Berufsabschluss wird jeweils um gut 15 % zurückgehen, wobei sich dieser Rückgang bei den Geringqualifizierten besonders auf die Jahre zwischen 2010 und 2015 konzentrieren wird.

Beschäftigungsentwicklung und Erwerbslosigkeit

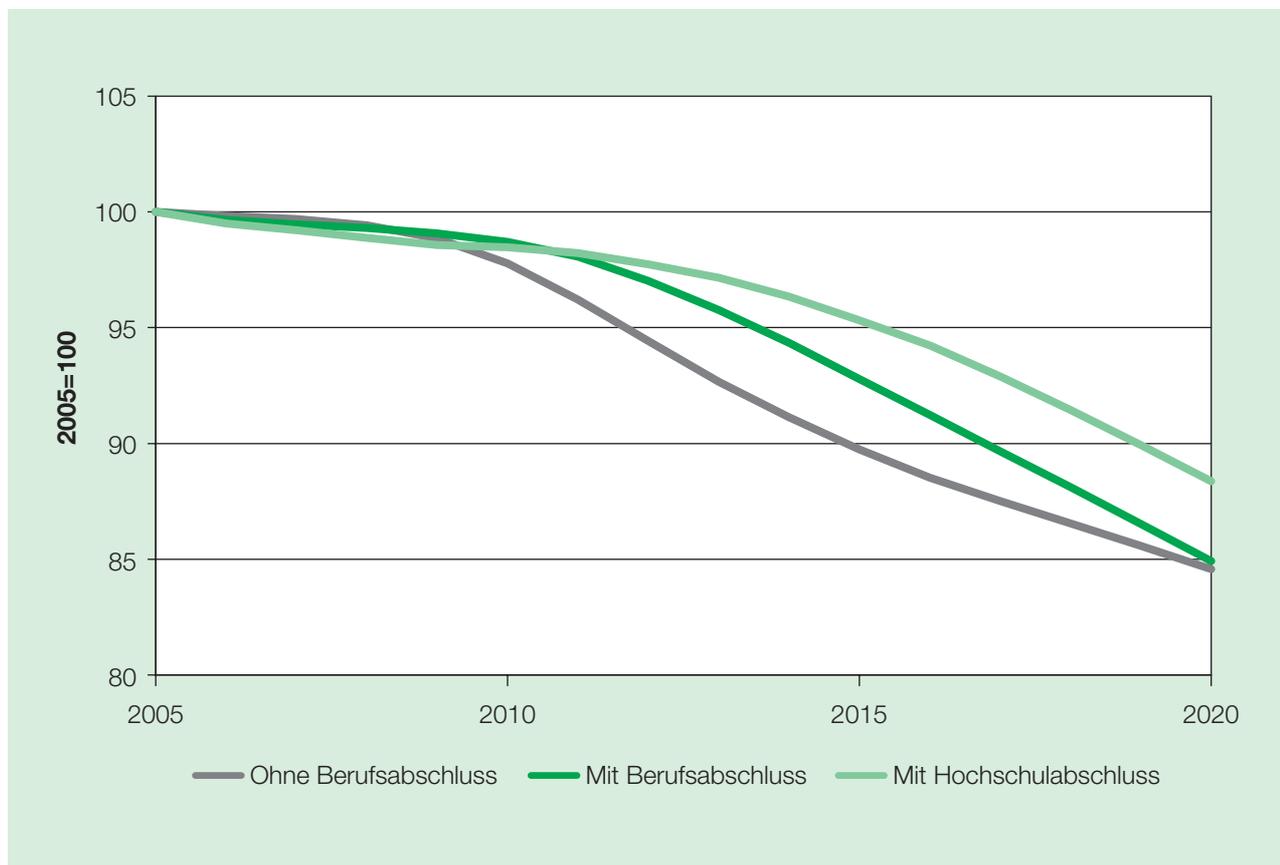
Um die zukünftige Entwicklung der Arbeitsnachfrage abbilden zu können, muss in einem ersten Schritt zunächst die gegenwärtige Lage auf dem ostdeutschen Arbeitsmarkt adäquat erfasst werden. Die Nachfrage nach Erwerbstätigen in den beiden Sektoren jeweils unterteilt nach Qualifikationsniveaus kann unter Verwendung einer Produktionsfunktion ermittelt werden. Dazu müssen die aus der Produktionsfunktion abgeleiteten Faktornachfragefunktionen die im Jahr 2005 ermittelten Erwerbstätigenzahlen nach Qualifikation und Sektor wiedergeben. Wir verwenden dabei eine Translog-Produktionsfunktion und greifen für die Parameter der Produktionsfunktion auf eine Arbeit von FITZENBERGER und FRANZ (1998) zurück. Nach Kalibrierung des Simulationsmodells muss die aktuelle Lage auf dem ostdeutschen Arbeitsmarkt abgebildet werden. Zudem muss berücksichtigt werden, dass die von den Unternehmen gezahlten Löhne gegenwärtig über dem Marktgleichgewicht liegen, d. h. nicht alle Erwerbspersonen werden nachgefragt, sondern es ist Erwerbslosigkeit zu beobachten.³ Sobald allerdings Arbeitskräfte in einem Teilarbeitsmarkt knapp werden sollten, erfolgt eine endogene Bestimmung der Löhne, d. h. der qualifikationspezifische Lohn wird dann in beiden Sektoren in dem Umfang steigen, bis die Arbeitsnachfrage wieder gedeckt werden kann.

Tabelle 3: Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht in Ostdeutschland (2003)

Alter in Jahren	Männer			Frauen		
	Ohne Berufsabschluss	Mit Berufsabschluss	Mit Hochschulabschluss	Ohne Berufsabschluss	Mit Berufsabschluss	Mit Hochschulabschluss
15–19	82 %	90 %		64 %	80 %	
20–24	91 %	95 %	73 %	68 %	87 %	80 %
25–29	90 %	94 %	90 %	65 %	88 %	87 %
30–34	92 %	97 %	96 %	65 %	92 %	93 %
35–39	88 %	97 %	99 %	77 %	94 %	93 %
40–44	89 %	96 %	98 %	77 %	95 %	96 %
45–49	87 %	96 %	99 %	79 %	92 %	98 %
50–54	80 %	93 %	97 %	73 %	90 %	94 %
55–59	73 %	85 %	94 %	64 %	81 %	90 %
60–64	23 %	36 %	63 %	14 %	23 %	47 %

Quellen: Statistisches Bundesamt (Mikrozensus 2003), Berechnungen des ifo Instituts.

Abbildung 2: Künftiges Angebot an Arbeitskräften in Ostdeutschland (2005–2020)



Quellen: Statistisches Bundesamt (Mikrozensus 2003, 10. Koordinierte Bevölkerungsprognose Variante 5), Berechnungen des ifo Instituts.

Im Basisszenario wird angenommen, dass die Löhne in allen Qualifikationsniveaus im gleichen Ausmaß wie der Produktivitätsfortschritt wachsen, solange die Arbeitslosenquote die 3-Prozent-Marke nicht unterschreitet. Dadurch werden in diesem Szenario die reinen demographischen Effekte abgebildet, d. h. ohne Änderungen in den Faktorpreisen. Die Arbeitsnachfrage wird sich dabei in den beiden Sektoren unterschiedlich entwickeln. Während im handelbaren Sektor die Nachfrage nach Arbeitskräften konstant bleibt, schrumpft die Arbeitsnachfrage im nicht-handelbaren Sektor. Dies hängt mit dem generellen Rückgang der Nachfrage nach lokalen Gütern zusammen, welcher aus dem Bevölkerungsrückgang resultiert.

Insgesamt wird im Basisszenario die Zahl der Erwerbstätigen mit mittlerem Bildungsniveau um 8,8 % zurückgehen, während der Rückgang bei den Niedrig- und Hochqualifizierten bei 9,4 bzw. 9,5 % liegt (vgl. Abb. 3). Da die Zahl der Erwerbspersonen schneller schrumpft als die Zahl der Erwerbstätigen, wird in diesem Fall auch Arbeitslosigkeit abgebaut. Zudem kommt es bei den Hochqualifizierten ab dem Jahr 2013 zu einem Engpass, d. h. in diesem Jahr wird die 3-Prozent-Marke der Erwerbslosenquote unterschritten. Ohne Lohnanpassungen würde die Arbeitsnachfrage das Angebot im Jahr 2014 um rund 20.000 überschreiten und bis zum Jahr 2020 auf über 90.000 fehlende Hochqualifizierte zunehmen. Aufgrund dieser Knappheiten könnte es bei den Hochqualifizierten zu Lohnanstiegen von 6 % p. a. kommen. Allerdings sind diese hohen Lohnzuwächse eher als hypothetisch zu betrachten, da es aufgrund der Lohnanstiege zu einer vermehrten Zuwanderung bzw. zu einer geringeren Abwanderung kommen würde als dies in den Bevölkerungsprognosen unterstellt wurde. Die Arbeitslosigkeit bei den Niedrig- und Mittelqualifizierten könnte um 5 bzw. 6 Prozentpunkte sinken. Insgesamt würde die Zahl der Erwerbstätigen von 6,7 auf 6,1 Mill. zurückgehen.

Die Ergebnisse machen deutlich, dass Knappheiten bei den Hochqualifizierten den ostdeutschen Arbeitsmarkt zusätzlich belasten könnten, während die hohe Arbeitslosigkeit bei den Niedrig- und Mittelqualifizierten weiterhin bestehen bliebe und sogar Beschäftigung zurückgehen würde. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob dieser Rückgang in erster Linie tatsächlich aus dem Rückgang der Nachfrage nach lokalen Gütern resultiert oder ob dies mit den Komplementaritätseffekten zwischen Hoch- und Mittel- oder Niedrigqualifizierten zusammenhängt, bei dem ein Mangel an Hochqualifizierten auch zu einem geringeren Beschäftigungsniveau bei den Niedrig- und Mittelqualifizierten führt.

Um zwischen diesen beiden möglichen Effekten unterscheiden zu können, wird ein Experiment durchgeführt. Dafür wird angenommen, dass jeder von den

Unternehmen gewünschte Hochqualifizierte auch tatsächlich dem Unternehmen zur Verfügung steht. Allerdings wird das Einkommen dieser zusätzlichen Hochqualifizierten annahmegemäß nicht in Ostdeutschland ausgegeben. Damit lassen sich die Nachfrageeffekte von den Arbeitskräfteknappheiten isolieren. In Abbildung 4 sind die Beschäftigungsniveaus dieses Experiments denen des Basisszenarios gegenübergestellt. Dabei wird deutlich, dass der Großteil des Beschäftigungsrückgangs bei den Niedrig- und Mittelqualifizierten aus dem Komplementaritätseffekt mit den Hochqualifizierten resultiert (Differenz zwischen den dunkel- und hellgrünen Balken). Die zusätzliche Verfügbarkeit von Hochqualifizierten trägt dazu bei, dass mehr Niedrig- und Mittelqualifizierte als im Basisszenario nachgefragt werden. Nur ein kleiner Teil des gesamten Rückgangs kann tatsächlich auf den Rückgang der Nachfrage nach lokalen Gütern und damit Arbeitskräften im lokalen Sektor erklärt werden (Differenz zwischen dem Ausgangswert in 2005 (=100) und dunkelgrünen Balken).

Wirkungen von Politikmaßnahmen

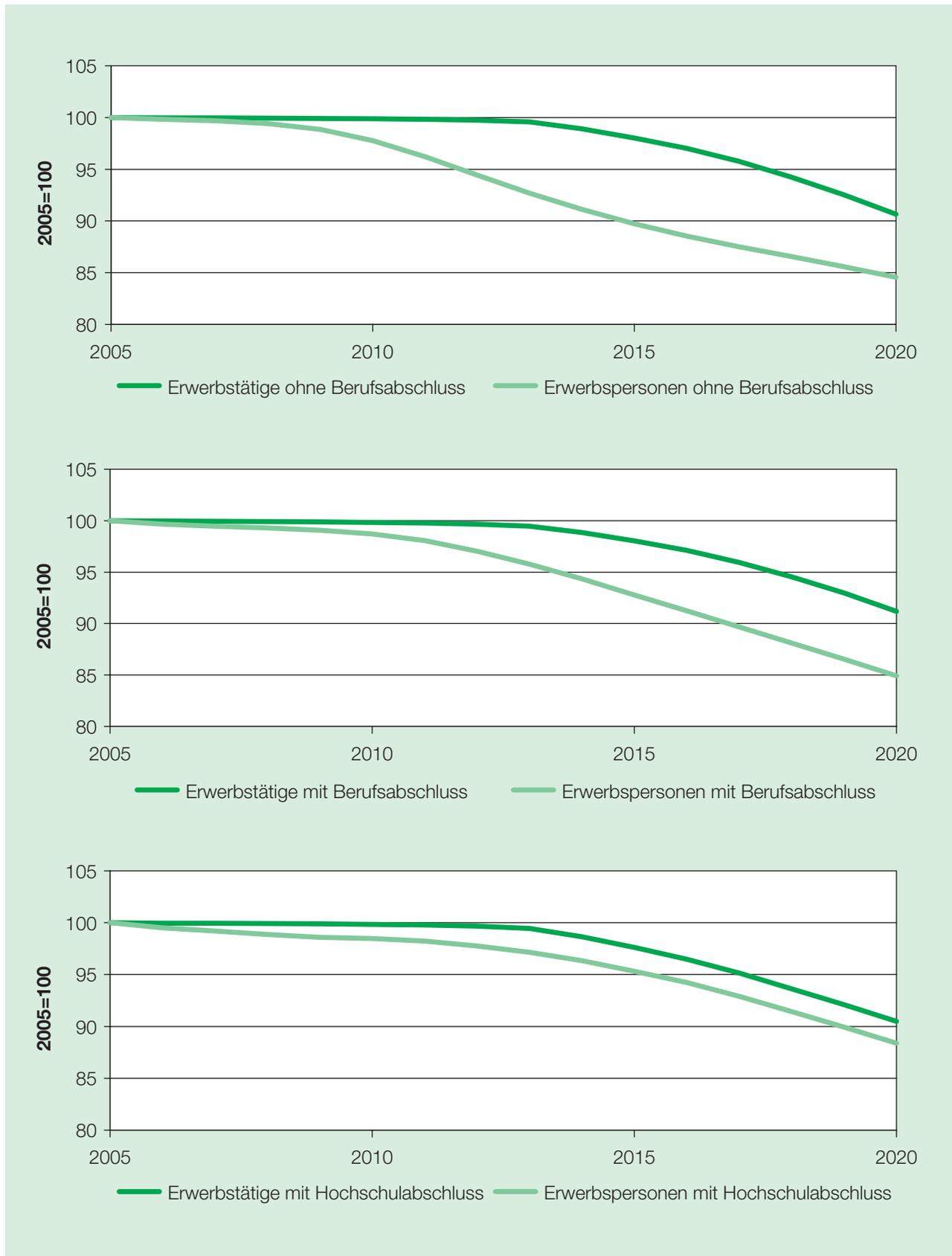
Bei der Darstellung der Ergebnisse aus dem Basisszenario wurde deutlich, dass ab dem Jahr 2013 mit einem Mangel an Hochqualifizierten gerechnet werden kann. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Maßnahmen die Politik ergreifen könnte, um dem bevorstehenden Mangel entgegenzuwirken. Hierzu werden drei alternative Politikmaßnahmen diskutiert und deren quantitative Bedeutung evaluiert. Dazu zählen die Erhöhung der Frauenerwerbsquote, die Erhöhung der Erwerbsquote bei Älteren sowie die Erhöhung des Anteils der Hochqualifizierten durch Bildung.

Erhöhung der Frauenerwerbsquote

Ein Vergleich der geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten zeigt, dass Frauen in Ostdeutschland eine geringere Erwerbsbeteiligung aufweisen als Männer. Es wird daher angenommen, dass es mit Hilfe einer Politikmaßnahme, z. B. bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf, gelingt, die Lücke zwischen der Erwerbsquote für hoch qualifizierte Frauen und Männer bis zum Jahr 2015 zu halbieren. Die Erwerbsquote der Frauen ohne und mit Berufsabschluss bleibt dabei unverändert.

Im Vergleich zum Basisszenario ergibt sich aufgrund dieser Maßnahmen ein Arbeitsangebot an Hochqualifizierten, das im Jahr 2020 rund 1,4 % über dem des Basisszenarios liegt. Dieser vergleichsweise geringe Anstieg resultiert aus der Tatsache, dass die Frauenerwerbsquote

Abbildung 3: Entwicklung der Erwerbstätigen und der Erwerbspersonen von 2005 bis 2020 im Basisszenario



Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Abbildung 4: Arbeitsnachfrage nach Niedrig- und Mittelqualifizierten ohne und mit zusätzlichem Arbeitsangebot an Hochqualifizierten



Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

in Ostdeutschland bereits auf einem hohen Niveau ist und hier nur wenig zusätzliches Potenzial ausgeschöpft werden kann. Durch die Anhebung der Frauenerwerbsquote würde sich die Knappheit an Hochqualifizierten lediglich um zwei Jahre nach hinten verschieben, d. h. der Mangel würde ab dem Jahr 2015 auftreten. Das höhere Beschäftigungsniveau bei den Hochqualifizierten würde allerdings zu zusätzlicher Beschäftigung bei den Mittel- und Niedrigqualifizierten in Höhe von rund 70.000 bzw. 8.000 Erwerbstätigen führen (vgl. Abb. 5).

Erhöhung der Erwerbsbeteiligung Älterer

Als alternatives Szenario wird unterstellt, dass die Erwerbsquote der über 55-Jährigen ansteigt. Im internationalen Vergleich befinden sich die Erwerbsquoten älterer Erwerbspersonen in Deutschland auf einem niedrigen Niveau. In Tabelle 4 ist ein Vergleich der Erwerbsquoten der 55- bis 64-Jährigen für Ostdeutschland und Schweden aufgeführt. Während die Erwerbsquote der hochqualifizierten Männer in Schweden 83 % und bei den

Frauen 87 % beträgt, liegen die entsprechenden Werte für Deutschland nur bei 76 % bzw. 69 %. In den anderen beiden Qualifikationen sind die Unterschiede in der Erwerbsbeteiligung sogar noch ausgeprägter.

Für die Simulationsrechnungen wurde daher angenommen, dass die Erwerbsquoten in Ostdeutschland – durch bessere Integration Älterer im Arbeitsmarkt – derart steigen, dass sich die Abstände in den qualifikationsspezifischen Erwerbsquoten bis zum Jahr 2015 zwischen Ostdeutschland und Schweden halbieren.

Im Ergebnis führt diese Politikmaßnahme dazu, dass der Mangel an Hochqualifizierten im Vergleich zum Basisszenario erst drei Jahre später, d. h. im Jahr 2016, auftreten würde. Im Vergleich zum Szenario mit der höheren Erwerbsbeteiligung der Frauen ist der Effekt aus diesem Szenario höher. Dies resultiert zum einen daraus, dass der Anstieg in der Erwerbsquote höher ausfällt, und zum anderen aus der Tatsache, dass im Zeitverlauf die Altersklasse der 55- bis 64-Jährigen aufgrund der Alterung größer wird. Aufgrund der Komplementaritätsbeziehungen zu den Hochqualifizierten führt diese Politikmaßnahme dazu, dass die Beschäftigung der Mittel- und Niedrigqualifizierten im Vergleich zum Basisszenario im Jahr 2020 um rund 115.000 bzw. 12.000 höher ausfällt (vgl. Abb. 5).

Höherer Anteil Hochqualifizierter

Als drittes Szenario wird unterstellt, dass die jüngeren Altersgruppen häufiger das höchste Bildungsniveau erreichen, d. h. der Anteil Hochqualifizierter in einer Alterskohorte steigt bis zum Jahr 2015 von gegenwärtig 16 auf 20 %. Dieser Anstieg könnte beispielsweise aus einer

höheren Quote von Hochschulzugangsberechtigten resultieren, die ein Studium aufnehmen.

In diesem Szenario wird das Angebot an Hochqualifizierten insgesamt bis zum Jahr 2020 um 7,1 % zunehmen. Da sich das höhere Arbeitsangebot an Hochqualifizierten aus den früheren Personen mit mittlerem Bildungsabschluss zusammensetzt, sinkt deren Arbeitsangebot um 1,9 %, während das Angebot an Niedrigqualifizierten konstant bleibt. Die Simulationsergebnisse machen deutlich, dass mit dieser Maßnahme der Mangel an hoch qualifizierten Arbeitskräften erst sechs Jahre später, d. h. im Jahr 2019, auftreten würde. Da diese Politikmaßnahme auf eine Erhöhung der Hochqualifizierten bei gleichzeitiger Verringerung der Mittelqualifizierten abzielt, sind in diesem Szenario auch die größten Effekte zu beobachten.

Die Zahl der Erwerbstätigen könnte im Bereich der Niedrigqualifizierten im Vergleich zum Basisszenario im Jahr 2020 um 35.000 Personen höher ausfallen. Bei den Mittelqualifizierten wäre den Simulationsergebnissen zufolge sogar mit einem Plus an Beschäftigung von knapp 300.000 Arbeitskräften zu rechnen (vgl. Abb. 5). Diese Ergebnisse resultieren aus dem mit –3,1 % deutlich geringeren Rückgang der hoch qualifizierten Erwerbstätigen im Vergleich zum Basisszenario (–9,1 %). Folglich würde der gesamte ostdeutsche Arbeitsmarkt profitieren, falls es gelänge, die Anzahl der Hochqualifizierten in Ostdeutschland zu erhöhen.

Fazit

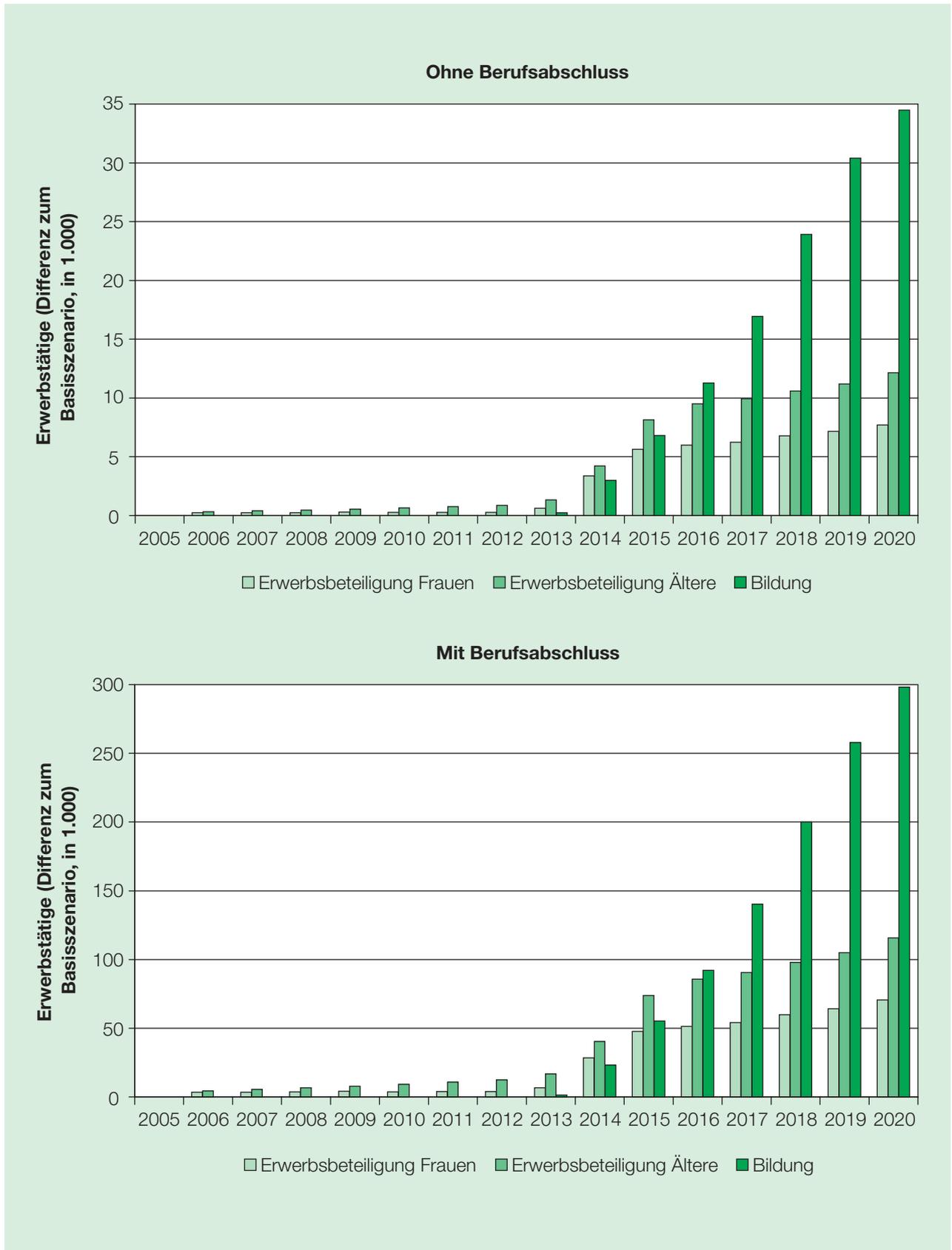
Die Auswirkungen des demographischen Wandels werden in Ostdeutschland früher als in anderen industrialisierten Ländern zu spüren sein. Die durchgeführten

Tabelle 4: Erwerbsquoten der 55- bis 64-Jährigen in Ostdeutschland und Schweden (2005)

	Männer			Frauen		
	Ostdeutschland	Schweden	Δ	Ostdeutschland	Schweden	Δ
Ohne Berufsabschluss	47,90 %	69,40 %	21,5 %-Punkte	36,40 %	63,20 %	26,8 %-Punkte
Mit Berufsabschluss	59,40 %	81,10 %	21,7 %-Punkte	50,30 %	76,60 %	26,3 %-Punkte
Mit Hochschulabschluss	76,30 %	83,20 %	6,9 %-Punkte	68,70 %	87,20 %	18,6 %-Punkte

Quellen: Statistics Sweden (2006), Statistisches Bundesamt (Mikrozensus 2003), Berechnungen des ifo Instituts.

Abbildung 5: Wirkung der Politikmaßnahmen auf die Beschäftigung von Personen ohne und mit Berufsabschluss



Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Simulationsrechnungen kommen hierbei zu zwei wesentlichen Ergebnissen. Aufgrund des Bevölkerungsrückgangs wird die niedrigere Nachfrage nach nicht-handelbaren Gütern auch zu einer Verringerung der Beschäftigung führen. Der handelbare Sektor kann diesen Rückgang nicht vollkommen kompensieren, sodass die Zahl der Erwerbstätigen von 6,7 auf 6,1 Mill. zurückgehen könnte. Da das Arbeitsangebot schneller schrumpft als die Arbeitsnachfrage, könnte die Arbeitslosigkeit zurückgehen. Allerdings könnte der aufgezeigte Mangel an hoch qualifizierten Fachkräften ab dem Jahr 2013 auch negative Beschäftigungseffekte für die Niedrig- und Mittelqualifizierten nach sich ziehen. Falls es gelingt, das Angebot an Hochqualifizierten zu erhöhen, würde dies dem gesamten ostdeutschen Arbeitsmarkt helfen.

Literatur

- FITZENBERGER, B. (1999): *Wages and Employment across Skill Groups. An Analysis for West Germany*, Physica-Verlag, Heidelberg.
- FITZENBERGER, B. und W. FRANZ (1998): „Flexibilität der qualifikatorischen Lohnstruktur und Lastverteilung der Arbeitslosigkeit: Eine ökonometrische Analyse für Westdeutschland“, in B. GAHLEN, H. HESSE and H. J. RAMSER (Hrsg.): *Verteilungsprobleme der Gegenwart. Diagnose und Therapie*, Wirtschaftswissenschaftliches Seminar Ottobeuren, Band 27, Mohr Siebeck, Tübingen.
- GRUNDIG, B., C. POHL und M. THUM (2007): *Demographic Change and Regional Labour Markets: The Case of East Germany*, mimeo, Dresden.
- LEE, D. und K. I. WOLPIN (2006): *Intersectoral Labor Mobility and the Growth of the Service Sector*, *Econometrica* 74, 1–46.
- RAGNITZ, J.; S. EICHLER; B. GRUNDIG; H. LEHMANN; C. POHL; L. SCHNEIDER; H. SEITZ und M. THUM (2007): *Die demographische Entwicklung in Ostdeutschland*, ifo Dresden Studien 41, Dresden/München.

¹ Zum Zeitpunkt der Berechnungen lagen die Ergebnisse der 11. Koordinierten Bevölkerungsprognose noch nicht auf Bundeslandebene vor, so dass für die Berechnungen Variante 5 der 10. Koordinierten Bevölkerungsprognose verwendet wurde.

² Dabei ist der Lohn im handelbaren und nicht-handelbaren Sektor für das jeweilige Qualifikationsniveau gleich hoch, da es anderenfalls zu Arbeitskräftewanderungen zwischen den Sektoren kommen würde. Dass die Mobilitätskosten zwischen den Sektoren vernachlässigbar sind, wurde bereits in verschiedenen empirischen Studien gezeigt. In einer neueren Arbeit untersuchten LEE und WOLPIN (2006) unter anderem die intersektorale Mobilität von Arbeitskräften zwischen dem verarbeitenden Gewerbe und dem Dienstleistungssektor für die USA. Dabei zeigen die Autoren, dass die relativen Löhne im verarbeitenden Gewerbe bzw. im Dienstleistungssektor in der Vergangenheit nahezu konstant geblieben sind, was als Beleg für geringe Mobilitätskosten zwischen den Sektoren aufgefasst werden kann.

³ Als exogene Parameter fließen die Löhne zunächst als vorgegebene Parameter in das Modell ein. Die aus der Produktionsfunktion hergeleiteten Faktornachfragefunktionen implizieren, dass die Unternehmen die qualifikationsspezifische Arbeitsnachfrage vom Lohn abhängig machen. Die qualifikationsspezifischen Löhne wurden aus dem Sozio-Ökonomischen Panel (SOEP) ermittelt. Als reale Größen für die Ausgangsperiode sind die Zahl der Erwerbspersonen (nach Qualifikation) sowie die Zahl der Erwerbstätigen (nach Qualifikation) in den beiden Sektoren durch die gegenwärtige Arbeitsmarktlage in Ostdeutschland vorgegeben. Die Zahl der Erwerbslosen errechnet sich aus der Differenz zwischen Erwerbspersonen und Erwerbstätigen. Eine Unterscheidung der Erwerbslosen erfolgt vereinfachend nur nach Qualifikation und nicht nach Sektor, da annehmegemäß die Erwerbslosen grundsätzlich in beiden Sektoren einer Beschäftigung nachgehen können.

Determinanten der innerdeutschen Standortwahl von Unternehmen – Ergebnisse einer empirischen Analyse

Michael Berlemann und Jane Tilgner*

Standortentscheidungen von Unternehmen haben vor allem aufgrund ihrer Bedeutung für die regionale Beschäftigungsentwicklung eine hohe Relevanz [vgl. hierzu BERLEMANN und TILGNER (2006)]. Eine Region kann im Standortwettbewerb nur bestehen, wenn sie für Unternehmen attraktive Standortbedingungen bietet. Dabei ist zu vermuten, dass interregionale Standortentscheidungen von anderen Faktoren beeinflusst werden als internationale. Im Rahmen des vorliegenden Beitrags werden die Ergebnisse einer empirischen Analyse der Determinanten der innerdeutschen Standortwahl erläutert. Hierzu wird zunächst der empirische Untersuchungsansatz vorgestellt. Dann werden die im Hinblick auf innerdeutsche Standortentscheidungen möglicherweise relevanten Einflussfaktoren diskutiert und es wird aufgezeigt, welche Daten zur Messung der regionalen Ausprägung dieser Faktoren zur Verfügung stehen. Anschließend werden die Schätzergebnisse präsentiert und diskutiert. Der Beitrag schließt mit einer kurzen Zusammenfassung.

Empirischer Untersuchungsansatz

Für die Ermittlung der empirischen Relevanz von in Betracht kommenden Standortfaktoren stehen im Prinzip zwei unterschiedliche Verfahren zur Verfügung. Einerseits können mit Hilfe von Unternehmensbefragungen Primärdaten erhoben werden. So können Unternehmen befragt werden, welche Faktoren bei ihrer Standortwahl eine Rolle gespielt haben. Auch die Qualität unterschiedlicher Standortfaktoren kann durch eine Unternehmensbefragung ermittelt werden. Andererseits kann auf Daten aus zur Verfügung stehenden Sekundärstatistiken zurückgegriffen werden. Unter Verwendung ökonometrischer Verfahren kann dann mit Hilfe dieser Daten analysiert werden, welche Faktoren die Standortwahl determinieren.

Von diesem Vorgehen wird in der vorliegenden Untersuchung Gebrauch gemacht.

Als empirische Untersuchungsmethode wird im Folgenden die multiple, lineare Regressionsanalyse verwendet, bei der der Zusammenhang zwischen einer abhängigen Variable Y und einer Reihe von unabhängigen Variablen X_1, \dots, X_n untersucht wird [vgl. HACKL (2005) oder THOMAS (1997)]. Grundidee der Vorgehensweise ist dabei, dass ein linearer Zusammenhang zwischen der im Zentrum des Interesses stehenden zu erklärenden Variable (hier: die Standortqualität bzw. Standortwahl) und den in Betracht kommenden erklärenden Variablen (hier: den Determinanten der Standortqualität) besteht, d. h.

$$Y = c + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_n \cdot X_n$$

Dabei bezeichnet die Variable c eine Konstante. Die Variablen β_1, \dots, β_n geben Vorzeichen und Stärke des Zusammenhangs zwischen erklärenden Variablen X_1, \dots, X_n und zu erklärender Variable Y an.

Liegen genügend viele Beobachtungen der erklärenden und der zu erklärenden Variablen vor, so können mit Hilfe der Regressionstechnik sowohl die Regressionskonstante c als auch die Regressionskoeffizienten β_1, \dots, β_n empirisch abgeschätzt werden. Die zur Anwendung kommende Regressionsgleichung lautet dann:

$$Y_i = c + \beta_1 \cdot X_{1,i} + \beta_2 \cdot X_{2,i} + \dots + \beta_n \cdot X_{n,i} + \epsilon_i$$

Die zu erklärende Variable lässt sich typischerweise nicht vollständig durch die erklärenden Variablen voraussagen. Diesem Umstand wird durch die Berücksichtigung eines Residuums ϵ Rechnung getragen. Je geringer dieses Residuum ausfällt, desto besser ist der prognostische Zusammenhang zwischen erklärenden und zu erklärender Variable. Der Index i kennzeichnet zusammengehörige Beobachtungen. Zur Abschätzung der Regressionsparameter kommt das Prinzip der kleinsten Quadrate, welches die Summe der quadratischen Abweichungen der geschätzten und tatsächlichen Werte minimiert, zur Anwendung.

Um mit Hilfe der Regressionstechnik Determinanten der innerdeutschen Standortwahl zu ermitteln, müssen einerseits für die zu erklärende Variable, andererseits für die erklärenden Variablen geeignete Indikatoren gefunden

* Michael Berlemann ist Vertreter einer Professur für Volkswirtschaftslehre im Institut für theoretische Volkswirtschaftslehre an der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg und war vormals stellvertretender Geschäftsführer der ifo Niederlassung Dresden. Jane Tilgner ist Mitarbeiterin bei der Alstom Power AG und war vormals wissenschaftliche Hilfskraft in der ifo Niederlassung Dresden. Der vorliegende Beitrag ist der zweite von drei im Rahmen der Zeitschrift „ifo Dresden berichtet“ geplanten Beiträgen zu Standortfragen.

werden, die dann in die Regressionsanalyse eingehen können.

Auswahl einer geeigneten räumlichen Untersuchungsbasis

Gegenstand der empirischen Untersuchung ist die innerdeutsche Standortwahl von Unternehmen. Es stellt sich nun die Frage, welche räumliche Untergliederung für diesen Untersuchungsgegenstand optimal ist. Prinzipiell ist die Datenverfügbarkeit auf stark aggregierter Ebene zu meist deutlich besser als auf disaggregierter. So sind für die meisten der in BERLEMANN und TILGNER (2006) herausgearbeiteten potenziellen Determinanten der innerdeutschen Standortwahl auf gesamtdeutschem Niveau Indikatorvariablen verfügbar. Auf niedrigeren Aggregationsstufen wie Bundesland-, Regierungsbezirk- oder gar Kreisebene ist die Datenlage hingegen typischerweise sehr viel schlechter. Prinzipiell spricht dies für ein möglichst hohes Aggregationsniveau. Auf der anderen Seite ist für die Durchführung einer aussagekräftigen empirischen Analyse eine größere Zahl an Beobachtungen mit unterschiedlichen Ausprägungen der unabhängigen und der abhängigen Variablen notwendig. Zudem wird man aus wirtschaftspolitischer Sicht typischerweise auch an Aussagen über die Qualität regionaler Standorte interessiert sein. Diese Argumente sprechen für ein möglichst niedriges Aggregationsniveau.

Die Bundesrepublik Deutschland war zum Untersuchungszeitpunkt in 439 Kreise und kreisfreie Städte gegliedert. Für eine ganze Reihe von Indikatorvariablen der Standortqualität liegen Daten auf Kreisebene vor, sodass eine Analyse auf Kreisebene prinzipiell möglich wäre. Allerdings würde der Vorteil der hohen Zahl von Beobachtungen mit einem gravierenden Nachteil erkauft. Es kann nämlich nicht gewährleistet werden, dass die Beobachtungen unterschiedlicher, aber räumlich nahe beieinander liegender Kreise voneinander unabhängig sind. So kann die gute Infrastruktur einer Kreisstadt durchaus auf die umliegenden Kreise abstrahlen, was in einer einfachen Querschnittsanalyse unberücksichtigt bleiben und die Ergebnisse vermutlich stark verfälschen würde. Einen geeigneten Kompromiss stellt hier die Verwendung von Daten auf Regierungsbezirksebene dar. Zwar ist auch hier mit gewissen Externalitäten zu rechnen, diese dürften aber genügend gering ausfallen, um unberücksichtigt bleiben zu können. Mit derzeit 40 Regierungsbezirken ist die Zahl der Beobachtungen dann immer noch genügend groß, um eine Regressionsanalyse durchführen zu können.

Um zu gewährleisten, dass die Ergebnisse nicht von einigen wenigen Ausreißern bzw. Sondereffekten beeinflusst werden, wurden in der Querschnittsanalyse für

die unabhängigen wie die abhängigen Variablen Durchschnittswerte für die Jahre 1995 bis 2003 verwendet. Für diejenigen Variablen, die nicht für alle diese Jahre verfügbar waren, wurde der Durchschnitt der verfügbaren Jahre verwendet.

Auswahl einer geeigneten Indikatorvariable für die Standortqualität

Um die Standortqualität einer Region wiederzugeben, kommen prinzipiell mehrere Maße in Frage. Die vorliegende Studie fokussiert auf die Zahl von Entscheidungen zugunsten eines bestimmten Standortes. Dies impliziert, dass die Größe der Unternehmen, gemessen zum Beispiel an deren Umsatz oder der Zahl der Beschäftigten, unberücksichtigt bleibt. Da es sehr viel mehr kleine als große Unternehmen gibt, wird bei einem solchen Untersuchungsansatz das Ergebnis zwangsläufig stark durch die Standortentscheidungen der Vielzahl von Kleinunternehmen bestimmt. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse unbedingt zu berücksichtigen.

Eine Möglichkeit zur Messung der Standortqualität wäre die Ermittlung der Zahl an Unternehmensgründungen in einer bestimmten Region. Diese Kennziffer kann dem Gründungspanel des ZENTRUMS FÜR EUROPÄISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (ZEW) entnommen werden, das alle seit 1990 erfolgten Unternehmensgründungen in der Bundesrepublik Deutschland umfasst. Allerdings sollte die Qualität eines Standortes nicht allein auf Basis der erfolgten Neugründungen beurteilt werden [vgl. BERLEMANN und TILGNER (2006)]. Vielmehr sollten nach Möglichkeit auch Umsiedlungen, Erweiterungen an bestehenden oder neuen Standorten, Wegzüge und im Idealfall auch Bleibeentscheidungen mit in die Analyse einbezogen werden.

Ein besser geeignetes Maß für die Standortqualität scheint vor diesem Hintergrund die Zahl der Gewerbeanzeigen zu sein. Seit 1998 veröffentlicht das INSTITUT FÜR MITTELSTANDSFORSCHUNG BONN für alle Kreise und kreisfreien Städte den so genannten NUI-Indikator auf jährlicher Basis (NUI = Neue Unternehmerische Initiative). Dieser gibt die Zahl der Existenz- und Betriebsgründungen, Zuzüge und Übernahmen von Gewerbebetrieben im Verhältnis zur erwerbsfähigen Bevölkerung wieder [vgl. INSTITUT FÜR MITTELSTANDSFORSCHUNG BONN (2006)]. Allerdings bleibt auch hier die Entscheidung von Unternehmen, den Standort beizubehalten bzw. die Umsiedlung von Unternehmen außen vor. Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Untersuchung auf Daten aus den Veröffentlichungen der STATISTISCHEN ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2005) zu den Gewerbeanmeldungen und -abmeldungen zurückgegriffen. Konkret wird die Zahl der

Gewerbeanzeigen ermittelt als Zahl der Neuerrichtungen zuzüglich der Zahl der Zuzüge abzüglich der Zahl der Fortzüge von Unternehmen. Somit sind neben Neugründungen auch die Umsiedlungen und indirekt auch die Standortbeibehaltung von Betrieben inbegriffen.

Um die unterschiedliche Größe der einzelnen Regierungsbezirke adäquat zu berücksichtigen, wird der oben beschriebene Indikator für jeden Bezirk durch seine Größe in km² geteilt.

Auswahl von geeigneten Indikatorvariablen für die Determinanten der Standortqualität

Wie in BERLEMANN und TILGNER (2006) ausführlich diskutiert, kommt eine Vielzahl unterschiedlicher Determinanten der Standortqualität in Betracht. Der Fokus der vorliegenden empirischen Untersuchung liegt allein auf der innerdeutschen Standortwahl. Viele der in BERLEMANN und TILGNER (2006) aufgezeigten Faktoren spielen bei der innerdeutschen Standortwahl keine Rolle, weil sie innerhalb der deutschen Regierungsbezirke gar nicht oder allenfalls minimal variieren. So dürfte die Rechtssicherheit zum Beispiel innerhalb Deutschlands genau so wenig variieren wie der Grad an vorherrschender Korruption. Diese Faktoren können genauso wie eine Reihe weiterer, bei der internationalen Standortwahl unter Umständen durchaus wichtiger Faktoren im Folgenden unberücksichtigt bleiben. Die bei der innerdeutschen Standortwahl in Betracht zu ziehenden Faktoren sind in Abbildung 1 farblich markiert.

Nicht nur bei der internationalen, sondern auch bei der nationalen Standortwahl könnte die **politische Stabilität** einer Region eine Rolle spielen. Unternehmen werden die politischen Rahmenbedingungen einer Region tendenziell umso besser einschätzen können, je geringer die Wahrscheinlichkeit ist, dass eine Wahl zu einem Regierungswechsel führt. Um für die politische Stabilität einen passenden Indikator zu erhalten, wurden für alle Bundesländer die Anzahl der Regierungswechsel seit der Wiedervereinigung Deutschlands, gemessen an der Partei des Ministerpräsidenten, erhoben. Den Untersuchungszeitraum bilden die Jahre 1990 bis 2005 [vgl. ELECTION.DE (2006)].

Auch das Ausmaß an **Bürokratie** kann zwischen den bundesdeutschen Regierungsbezirken durchaus variieren. Allerdings ist der Umfang bürokratischer Anforderungen nur schwer quantifizierbar. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird das im Jahr 2005 von der Zeitschrift IMPULSE und dem Marktforschungsinstitut FORUM! durchgeführte Finanzämterranking herangezogen [vgl. IMPULSE (2006)]. Hierfür wurden für jede Finanzbehörde mindestens fünf Steuerberater aus insgesamt

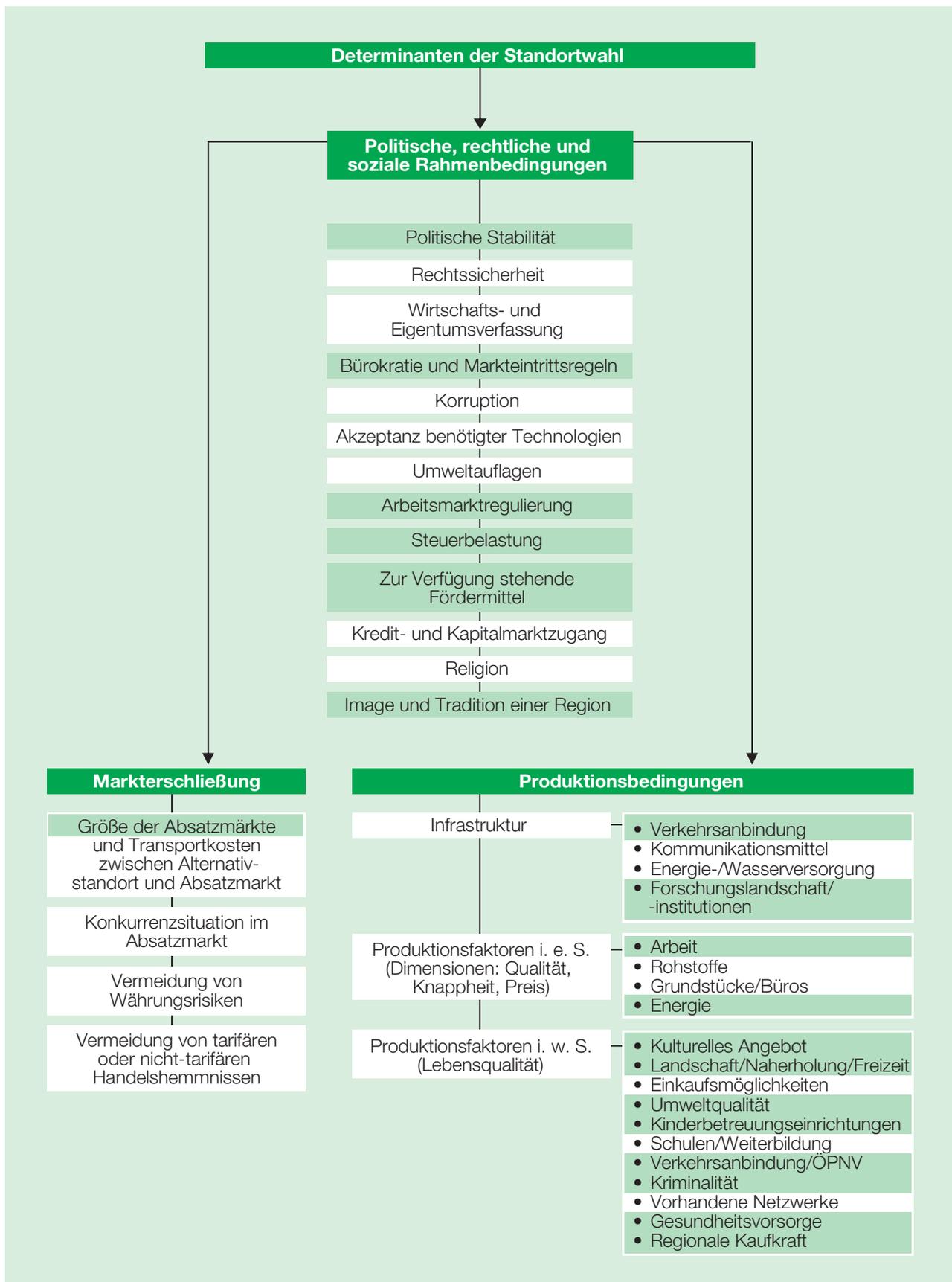
über 2.200 Steuerkanzleien nach ihren Erfahrungen mit den Finanzämtern ihrer Umgebung zu den Themen Steuererklärung, Kapitalerträge, allgemeine Betriebsprüfung, Umsatzsteuer-Sonderprüfung und Steuerfahndung befragt. Das Ranking spiegelt dadurch die Erfahrungen von rund 400.000 Unternehmen mit ihren Finanzämtern wieder. Je mehr Punkte ein Finanzamt erhalten hat, desto strenger geht es mit den Unternehmen um. Sind in einem Regierungsbezirk mehrere Finanzämter vorhanden, so wurde der ungewichtete Mittelwert der Finanzämter gebildet.

Zu berücksichtigen sind weiterhin lokale Unterschiede in der **Regulierung des Arbeitsmarktes**. Die Regulierung des Arbeitsmarktes betrifft insbesondere den Kündigungsschutz, aber auch die Regulierung der Einstellung von Arbeitnehmern. Beide Formen der Regulierung sind in Deutschland auf Bundesebene geregelt. Unterschiede existieren hingegen auf Bundesländerebene bei der Wochenarbeitszeit. Daten hierzu werden von der HANS-BÖCKLER-STIFTUNG (2006) veröffentlicht. Zu beachten ist allerdings, dass die Wochenarbeitszeit keine staatliche Regulierung, sondern Ergebnis der Verhandlungen der Tarifparteien ist. Dennoch könnte das Verhandlungsergebnis einen Einfluss auf Ansiedlungsentscheidungen von Unternehmen haben.

Unterschiede in der lokalen **Unternehmensbesteuerung** könnten ebenfalls einen Einfluss auf die Standortwahl haben. Zwar ist die Besteuerung von Unternehmen deutschlandweit weitgehend einheitlich geregelt. Regionale Unterschiede gibt es jedoch aufgrund der Hebesatzautonomie der Gemeinden. Sowohl bei der Gewerbe- als auch der Grundsteuer ergibt sich die Steuerlast aus dem Produkt von Steuermessbetrag und Hebesatz. Die Höhe des Hebesatzes können die Gemeinden nach Art. 106 GG in Verbindung mit §§ 16 I GewStG bzw. 25 I GrStG selbst festlegen [BREITHECKER und HABERSTOCK (1984a), S. 54]. Mögliche Indikatoren für die Besteuerung von Unternehmen sind daher die Hebesätze für Gewerbe- und für Grundsteuer. Die Gewerbebesteuerung wird auf die objektive Ertragskraft eines Gewerbebetriebes erhoben und stellt daher ein gutes Maß für die Unterschiede in der lokalen steuerlichen Belastung dar. Die Daten zu den Gewerbehebesatzsätzen werden jährlich von den STATISTISCHEN ÄMTERN DES BUNDES UND DER LÄNDER (2005) herausgegeben. Sie wurden als Maß der regionalen Steuerbelastung herangezogen.

Zu erwarten ist weiterhin, dass sich die Existenz von **Maßnahmen der Regionalförderung** positiv auf die Standortqualität auswirkt. In einer empirischen Querschnittsuntersuchung sind Fördermaßnahmen allerdings nur schwer zu integrieren, daher ist das zu erwartende Vorzeichen des zu schätzenden Koeffizienten doch recht unklar. Fließen Fördermittel vorrangig in Regionen mit

Abbildung 1: Mögliche Determinanten der Standortwahl



Quelle: Darstellung des ifo Instituts, Stand: 2007.

schlechten Standortbedingungen, so wirkt eine Indikatorvariable für Fördermittel tendenziell wie eine Dummyvariable für Regionen mit schlechten Standortbedingungen. In diesem Fall wäre ein negatives Vorzeichen zu erwarten. Überkompensieren die Fördermittel die sonstigen Standortbedingungen sogar, so wäre auch ein positives Vorzeichen denkbar. In jedem Fall kann von dem Vorzeichen des geschätzten Koeffizienten nicht direkt auf die (Un-)Wirksamkeit der Förderpolitik geschlossen werden. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde auf Daten zum Förderprogramm „Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GA) zurückgegriffen. Mit diesen Mitteln können Investitionsvorhaben der gewerblichen Wirtschaft sowie der Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur in strukturschwachen Regionen gefördert werden. Anhand der GA-Förderregioneneinteilung des BUNDESMINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE konnte für alle Regionen ermittelt werden, inwiefern sie eine Förderung zur „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ erhalten [vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE (2006)]. Hierfür wurde eine Dummy-Variable eingeführt.

Unter dem Motiv der Markterschließung kommt als mögliche Determinante der Standortwahl vor allem die **Größe des regionalen Absatzmarktes** in Betracht. Die Größe des regionalen Absatzmarktes wird in der vorliegenden Untersuchung über die Bevölkerungsdichte des jeweiligen Regierungsbezirks approximiert. Die Bevölkerungsdichte ist ein Maß für die Anzahl der potenziellen Abnehmer von Produkten und Dienstleistungen in der Region. Die Bevölkerungsdichte wurde mit Hilfe von Daten der STATISTISCHEN ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2005) berechnet.

Um den Einfluss der **Verkehrsinfrastruktur** zu berücksichtigen, wurden drei unterschiedliche Variablen in der Untersuchung berücksichtigt: die Erreichbarkeit von Autobahnen mit dem Pkw, die Erreichbarkeit von Oberzentren mit dem Pkw sowie die Erreichbarkeit von Agglomerationszentren im öffentlichen Verkehr, jeweils ausgedrückt in der durchschnittlichen Fahrtzeit in Minuten. Veröffentlicht werden diese Daten vom BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2002–2006).

Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen wird besonders durch ihre Innovationsfähigkeit bestimmt. Voraussetzung hierfür ist die aktive Forschung und Entwicklung von Unternehmen. Diese ist typischerweise im Umfeld von **Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen** größer, weil hier größere Spillovereffekte und Kooperationen zu erwarten sind. Jedoch stehen hierfür keine sekundärstatistischen Daten zur Verfügung. Daher wird alternativ als Indikator für die Forschungslandschaft die Zahl der durch Unternehmen beim DEUTSCHEN PATENTAMT angemeldeten Patente herangezogen [GREIF UND

SCHMIEDL (2002)]. Die Zahl der Patentanmeldungen für alle Kreise und kreisfreien Städte wurden im Patentatlas 2002 veröffentlicht. In der Untersuchung konnten die Jahre 1995 bis 2000 berücksichtigt werden.

Das in einer Region vorhandene **Humankapital** wird im Folgenden durch die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte approximiert. Vor allem für wirtschaftliche Aktivitäten mit einer hohen Forschungs- und Entwicklungstätigkeit ist die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften von erheblicher Bedeutung. In verschiedenen Studien konnte ein klarer Zusammenhang zwischen qualifizierten Arbeitskräften und einer Produktivitätssteigerung nachgewiesen werden [WAGNER et al. (1997), S. 953f.]. Als Indikator für die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte dient der Anteil der Hochqualifizierten an den sozialversicherungspflichtig (SV-)Beschäftigten in Prozent. Daten hierzu stehen für drei Jahre zur Verfügung, publiziert vom BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2002–2006).

Als Indikator für die generelle **Verfügbarkeit von Arbeitskräften** wird außerdem die Arbeitslosenquote in die Untersuchung integriert. Die Daten für die einzelnen Regierungsbezirke sind über die STATISTISCHEN ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (2005) erhältlich.

Um die **Arbeitskosten** in der Untersuchung adäquat berücksichtigen zu können, müsste prinzipiell der effektive Stundenlohn in die Untersuchung eingehen. Da hierzu keine geeigneten Daten zur Verfügung standen, wurde ersatzweise die Höhe der Arbeitnehmerentgelte pro Arbeitnehmer als Indikator für die Arbeitskosten in einem Regierungsbezirk verwendet. Die Arbeitnehmerentgelte setzen sich aus den Bruttolöhnen und -gehältern sowie den tatsächlichen und unterstellten Sozialbeiträgen der Arbeitgeber zusammen und werden vom BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2002–2006) veröffentlicht.

Für Unternehmen spielt bei ihrer Standortwahl sowohl die **Verfügbarkeit als auch der Preis von Grundstücken und Büros** eine Rolle. Aus Datenverfügbarkeitsgründen wurden in die vorliegende Untersuchung lediglich die jeweiligen Preise einbezogen. Die Preise für Grundstücke, die Baulandkaufwerte, werden jährlich von den STATISTISCHEN ÄMTERN DES BUNDES UND DER LÄNDER (2005) veröffentlicht. Die Büromieten hingegen sind nicht für alle Kreise verfügbar. Im Gewerbepreisspiegel des IVD aus dem Jahr 2005 wurden die Büromieten für 278 Städte veröffentlicht. Diese Daten wurden verwendet, um die durchschnittlichen Büromieten pro Regierungsbezirk zu ermitteln.

Um den Produktionsfaktor **Energie** angemessen zu berücksichtigen, wurden Strompreise für alle Regierungsbezirke ermittelt. Hierfür wurden die günstigsten Stromtarife aller regionalen als auch überregionalen Anbieter in Deutschland in Abhängigkeit vom Verbrauch in

kWh ermittelt. Unternehmen verschiedener Branchen und Größen haben typischerweise einen unterschiedlich hohen Stromverbrauch. Um dieses Problem zu umgehen, wurden zwei repräsentative Unternehmen geschaffen, das erste mit einem geringen, das zweite mit einem hohen Verbrauch. Für das erste Unternehmen wurde der durchschnittliche Stromverbrauch eines Haushaltes herangezogen, dieser beträgt 3.620 kWh pro Jahr. Für das zweite Unternehmen wurde ein relativ hoher jährlicher Stromverbrauch von 100.000 kWh angenommen. Auf dieser Basis wurden dann für beide Unternehmens-typen die günstigsten Tarife der jeweiligen Stadtwerke bzw. der regionalen Anbieter für Gewerbekunden ermittelt [vgl. NETZQUADRAT (2006)].

Als Produktionsfaktor im weiteren Sinne gilt das **kulturelle Angebot** einer Region. Das kulturelle Angebot umfasst Bauwerke, imageprägende Kultureinrichtungen oder auch Festivals. Jedoch stehen nicht für alle Regionen entsprechende Daten zur Verfügung. Daher wird das kulturelle Angebot hier alternativ durch die Ausprägung des Tourismus approximiert. Eine geeignete Proxyvariable ist die Anzahl der vorhandenen Beherbergungsbetriebe in einer Region (pro 100 km²), die von den STATISTISCHEN ÄMTERN DES BUNDES UND DER LÄNDER veröffentlicht wird. Weitere mögliche Indikatoren wie die Anzahl der Museen oder die Anzahl der Gästeankünfte in den jeweiligen Regionen konnten aufgrund unvollständiger Daten nicht weiter betrachtet werden.

Als Indikator für die **Verbrechensrate** einer Region dient die Zahl der erfassten Straftaten pro 100.000 Einwohner. Die Daten wurden von den Landeskriminalämtern zur Verfügung gestellt [vgl. LANDESKRIMINALÄMTER (2006)].

Des Weiteren floss die **Verfügbarkeit von Kinderbetreuungseinrichtungen** mit in die Analyse ein. Ein geeigneter Indikator ist hier die Anzahl der verfügbaren Plätze in den Kindertageseinrichtungen je 100 Kinder unter sechs Jahren. Diese Daten werden alle vier Jahre vom BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2002–2006) erhoben und sind für die Jahre 1998 und 2002 vorhanden.

Ein wichtiger Aspekt der Lebensqualität ist weiterhin die **Verfügbarkeit von Gesundheitsleistungen** in den einzelnen Regionen. Ein zur Verfügung stehender Indikator hierfür ist die Anzahl der Allgemeinärzte, normiert auf die Zahl der Einwohner. Herausgegeben werden diese Daten vom BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2002–2006).

Als Indikator für die Faktoren **Landschaft/Naherholung/Freizeit** kann die Fläche einer Region, die der Bevölkerung für diverse Erholungsmöglichkeiten dient, herangezogen werden. Diese setzt sich zusammen aus „Erholungsfläche“, „Naturnähere Fläche“, „Waldfläche“

und „Wasserfläche“. Veröffentlicht werden die einzelnen Statistiken vom BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (2002–2006).

Um die **Umweltqualität** einer Region abzubilden, wurde die Feinstaubbelastung in den einzelnen Regionen ermittelt. Hierfür wurde für alle deutschen Messstationen die Anzahl der Tage mit Tageswerten über 50 µg/m³ erhoben. Allerdings sind die Werte rückwirkend maximal bis zum Jahr 2000 vorhanden [vgl. UMWELTBUNDESAMT (2006)].

Regionsbezogene Emotionen und Vorurteile können die Standortwahl erheblich beeinflussen. Allerdings ist das **Image eines Standortes**, einer Stadt oder einer Region aufgrund seiner inhaltlichen Komplexität und der subjektiven Einschätzung nur schwer quantifizierbar. Daher existiert auch keine geeignete Sekundärstatistik zum Image für alle Regionen. Aufgrund nicht vorhandener Daten zum Image für alle Kreise und kreisfreien Städte wurde alternativ der **Bekanntheitsgrad einer Region** ermittelt, wofür die Anzahl der Nennungen der einzelnen Regionen in Artikeln der FRANKFURTER ALLGEMEINEN ZEITUNG (FAZ) und dem HANDELSBLATT im jeweiligen elektronischen Archiv erhoben wurde. Die Nennungen wurden auf 100.000 Einwohner normiert. Der Nachteil bei diesem Vorgehen besteht darin, dass eine Unterscheidung zwischen positiven und negativen Nennungen nicht auszumachen ist. So kann eine Region wegen häufiger schlechter Nachrichten, wie z. B. Rechtsextremismus, einen höheren Bekanntheitsgrad haben als bspw. Regionen, die wegen ihrer Unternehmerfreundlichkeit oder als moderner Wirtschaftsstandort genannt werden.

Da nach wie vor Unterschiede zwischen den ost- und westdeutschen Regionen bestehen, wurde in die Untersuchung weiterhin ein **Ost-West-Dummy** integriert. Allen Regierungsbezirken in Ostdeutschland wurde der Wert 1, allen westdeutschen Regierungsbezirken der Wert 0 zugewiesen.

Schätzergebnisse

Bei der Schätzung wurde schrittweise vorgegangen. Ausgangspunkt war ein Regressionsmodell, welches lediglich eine Regressionskonstante enthielt. In einem nächsten Schritt wurde dann aus den im vorangegangenen Abschnitt vorgestellten unabhängigen Variablen diejenige ausgewählt, deren Einschluss in die Schätzggleichung zu dem stärksten Zuwachs an Erklärungsgehalt führte (gemessen am Anstieg des um die Zahl der Freiheitsgrade korrigierten Bestimmtheitsmaßes) und sich gleichzeitig bei einer maximalen Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 % als signifikant erwies. Dieses Vorgehen wurde so lange wiederholt, bis durch das Hinzufügen

einer weiteren Variable entweder keine signifikante Verbesserung des Erklärungsgehalts der Schätzgleichung erzeugt werden konnte (dies wurde mit Hilfe des F-Tests überprüft) oder sich die entsprechende Variable bei Integration in die Schätzgleichung als nicht signifikant erwies. Nach Hinzufügen einer jeden zusätzlichen unabhängigen Variable wurde zudem überprüft, ob die übrigen bereits in der Schätzgleichung enthaltenen Variablen weiterhin signifikante Koeffizienten lieferten. Andernfalls wurden sie aus der Schätzgleichung wieder entfernt.

In Tabelle 1 sind die Schätzergebnisse zusammengefasst. In der zweiten Spalte finden sich die geschätzten, nicht-standardisierten Koeffizienten, in der dritten Spalte der Standardfehler. Um die relative Stärke des Zusammenhangs zwischen den einzelnen unabhängigen und der abhängigen Variable abschätzen zu können, sind in der vierten Spalte zudem standardisierte Koeffizienten angegeben. Sie geben an, wie stark sich die Gewerbeanzeigendichte verändert, wenn die entsprechende unabhängige Variable sich um eine Standardabweichung verändert. Die fünfte Spalte gibt den T-Wert, die sechste Spalte das aus dem T-Wert berechnete Signifikanzniveau an.

Bevor die Schätzergebnisse inhaltlich diskutiert werden, ist ein Hinweis auf die so genannte Endogenitätsproblematik von Querschnittsuntersuchungen notwendig. Mit Hilfe des gewählten Untersuchungsansatzes können zwar systematische Zusammenhänge zwischen den erklärenden Variablen (d. h. den Standortfaktoren) und der zu erklärenden Variable (d. h. der Gewerbeanzeigendichte) nachgewiesen werden. Es kann jedoch nicht überprüft werden, ob tatsächlich die Standortfaktoren die Gewerbeanzeigendichte bestimmen oder die Kausalbeziehung möglicherweise genau umgekehrt gerichtet ist. Dies wäre nur mit Hilfe einer Panelanalyse möglich, für die der zur Verfügung stehende Datensatz jedoch nicht ausreicht. Demzufolge ist bei der Interpretation der Schätzergebnisse stets zu hinterfragen, ob tatsächlich von einer eindeutigen Kausalbeziehung ausgegangen werden kann.

Neben der Regressionskonstante erwiesen sich sechs weitere Variablen als signifikant. Die letztendliche Schätzgleichung erklärt 99,7 % der beobachteten Variation der abhängigen Variable und stellt gemäß der angegebenen Ergebnisse des F-Tests eine signifikante Verbesserung gegenüber einer Regressionsgleichung dar, die lediglich eine Regressionskonstante enthält. Als Einflussfaktor mit dem höchsten Erklärungsgehalt wurde die Bevölkerungsdichte eines Regierungsbezirks identifiziert. Je höher die Bevölkerungsdichte eines Regierungsbezirks ausfiel, desto mehr Gewerbeanzeigen waren in diesem Regierungsbezirk pro Quadratmeter auch zu verzeichnen. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass das Markterschließungsmotiv bei innerdeutschen Standortentscheidungen eine bedeutende Rolle spielt.

Ein signifikant positiver Zusammenhang ließ sich weiterhin zwischen der Dichte der Beherbergungsbetriebe eines Regierungsbezirks und den Gewerbeanzeigen nachweisen. Wie bereits eingangs dieses Beitrags erläutert, kann die Dichte der Beherbergungsbetriebe als Indikator für die Faktoren „kulturelles Angebot“, „Naherholungswert“ und „Image“ einer Region angesehen werden. Die Dichte an Beherbergungsbetrieben wird tendenziell umso höher ausfallen, je besser das kulturelle Angebot (Oper, Theater, Konzerte etc.), je größer der Erholungswert (Landschaft, Sport- und Freizeitmöglichkeiten etc.) und generell je besser das Image einer Region im Hinblick auf die Lebensqualität ist. Offenbar begünstigen diese Faktoren Standortentscheidungen zugunsten einer Region.

Auch zwischen der Gewerbeanzeigendichte und der durchschnittlichen Entfernung zum nächsten Oberzentrum besteht ein signifikant positiver Zusammenhang. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass sich Unternehmen tendenziell eher für dezentrale Standorte entscheiden und Oberzentren eher meiden. Dies könnte eine Folge der innerhalb Deutschlands vergleichsweise flächendeckend guten Verkehrsanbindung sein. Bei der Interpretation dieses auf den ersten Blick überraschenden Ergebnisses muss berücksichtigt werden, dass die Größe der die einzelnen Standortentscheidungen treffenden Unternehmen, wie Eingangs bereits betont, in dieser Untersuchung keine Rolle spielt. Da der Datensatz durch Kleinunternehmen dominiert wird, ist es also durchaus möglich, dass mittlere und große Unternehmen eher die Nähe zu Oberzentren suchen. Dies lässt sich mit den zur Verfügung stehenden Daten jedoch nicht überprüfen.

Eine hohe Verbrechensrate innerhalb eines Regierungsbezirks geht tendenziell mit einer geringeren Dichte an Gewerbeanzeigen einher. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass Unternehmen Standorte mit überdurchschnittlicher Kriminalität eher meiden. Gemäß den obigen Ausführungen könnte bei dieser Variable allerdings tatsächlich ein Endogenitätsproblem vorliegen. So wäre es auch möglich, dass eine hohe Zahl an Standortentscheidungen zugunsten einer Region die Verbrechensrate über einen Rückgang der Arbeitslosigkeit mittelbar senkt, die Wirkungsrichtung also genau umgekehrt ist.

Auch hohe Gewerbebesteuersätze gehen mit einer geringeren Gewerbeanzeigendichte einher. Dieses Ergebnis entspricht ebenfalls der Erwartung, ist ein Standort doch umso attraktiver, je geringer die auf ein Unternehmen entfallende Steuerlast ausfällt.

Wenig intuitiv ist allerdings der signifikant negative Zusammenhang zwischen der Arztdichte und der Dichte der Gewerbeanzeigen. Prinzipiell wäre zu erwarten, dass eine hohe Arztdichte und damit eine gute ärztliche Versorgung auch zu einer höheren Zahl von Ansiedlungsentscheidungen zugunsten einer Region führt. Genau

Tabelle 1: Zusammenfassung der Schätzergebnisse

Variable	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		
	Koeffizient	Standardfehler	Koeffizient	T-Wert	Signifikanz
Regressionskonstante	5,758	2,536		2,271	,031**
Bevölkerungsdichte	0,010	0,000	0,842	24,334	,000***
Zahl der Gästeankünfte	0,003	0,000	0,318	9,387	,000***
Durchschnittliche Entfernung zu Oberzentren in Minuten	0,046	0,019	0,053	2,472	,020**
Verbrechensrate	0,000 ^a	0,000 ^a	-0,060	-3,954	,000***
Höhe des Gewerbesteuerhebesatzes	-0,013	0,004	-0,056	-3,699	,001***
Arztdichte	-0,020	0,010	-0,045	-2,136	,042**
Modellzusammenfassung:					
Korr. R ²	0,997				
F-Wert	1.763,462***				
Anm.: Auf dem 99%-Vertrauensniveau signifikante Koeffizienten sind mit drei Sternen, auf dem 95%-Vertrauensniveau signifikante mit zwei Sternen gekennzeichnet. – a) Der Wert entspricht nicht genau Null, sondern wurde auf drei Stellen nach dem Komma gerundet.					

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

das Gegenteil zeigen die Ergebnisse hier an. Dieses auf den ersten Blick kontraintuitive Ergebnis ist aber möglicherweise die Folge der Tatsache, dass der Faktor Arztdichte lediglich die Zahl der niedergelassenen Allgemeinärzte umfasst und diese positiv mit der Altersstruktur der Bevölkerung korreliert ist. Dies würde implizieren, dass sich in Regionen mit besonders vielen alten Personen auch viele Ärzte ansiedeln. Diese Regionen sind aufgrund ihrer Altersstruktur vor dem Hintergrund der regionalen Verfügbarkeit von Arbeitskräften gleichzeitig wenig attraktiv für Unternehmensansiedlungen. Ein umfassenderer Indikator für die ärztliche Versorgung wäre hier zwar wünschenswert, steht aber nicht zur Verfügung.

Schlussfolgerungen

Die vorgestellte empirische Untersuchung der Determinanten der innerdeutschen Standortwahl hat gezeigt,

dass sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Gewerbeanzeigendichte auf der einen Seite und einer Reihe von Indikatoren der Standortqualität auf der anderen Seite nachweisen lässt. Nachweisen ließ sich ein solcher Zusammenhang für die Bevölkerungsdichte, die Dichte der Beherbergungsbetriebe, die durchschnittliche Entfernung zu Oberzentren, die Verbrechensrate, die Höhe des Gewerbesteuerhebesatzes und die Arztdichte. Die übrigen in Betracht gezogenen Determinanten erwiesen sich als nicht signifikant. Bei der Bewertung dieser Ergebnisse sind jedoch drei Aspekte zu berücksichtigen.

Erstens ist noch einmal auf das bereits weiter oben thematisierte Endogenitätsproblem hinzuweisen. Mit Hilfe der durchgeführten empirischen Analyse kann nicht überprüft werden, ob tatsächlich die Standortfaktoren die Gewerbeanzeigendichte bestimmen oder die Kausalbeziehung möglicherweise genau umgekehrt gerichtet ist. Dies wäre nur mit Hilfe einer Panelanalyse möglich, für die der zur Verfügung stehende Datensatz jedoch

nicht ausreicht. Auf der anderen Seite gibt es aus sachlogischer Sicht lediglich bei der Verbrechensrate Anlass zu der Vermutung, dass tatsächlich ein Endogenitätsproblem vorliegen könnte.

Zweitens ist zu beachten, dass die Schätzergebnisse nicht zwangsläufig implizieren, dass nicht doch eine Reihe der ursprünglich erwogenen Faktoren einen Einfluss auf die Standortqualität ausüben. Möglicherweise bilden die in Betracht gezogenen Indikatorvariablen nicht in jedem Fall die in BERLEMANN und TILGNER (2006) beschriebenen Standortfaktoren genügend gut ab. Da die Datenverfügbarkeit von Determinante zu Determinante qualitativ und quantitativ recht unterschiedlich ist, sollte nicht der Fehlschluss gezogen werden, die übrigen Faktoren seien für innerdeutsche Standortentscheidungen gänzlich irrelevant.

Drittens fokussiert die vorliegende Studie allein auf die Zahl von Standortentscheidungen und berücksichtigt dabei nicht die Größe der die Standortentscheidungen treffenden Unternehmen. Jede Standortentscheidung wird hier gleich stark gewichtet. Somit kann nicht ausgeschlossen werden, dass für Unternehmen unterschiedlicher Betriebsgröße auch andere Standortfaktoren relevant sind. Ob dies tatsächlich der Fall ist, kann mit den vorliegenden Daten nicht untersucht werden, sollte aber Gegenstand zukünftiger Forschung zu Standortfragen sein.

Literatur

- BERLEMANN, M. und J. TILGNER (2006): Determinanten der Standortwahl von Unternehmen. Ein Literaturüberblick, in: ifo Dresden berichtet, Heft 6/2006, S. 14–24.
- BREITHECKER, V. und L. HABERSTOCK (1984a): Die nationale Standortwahl als steuerliches Entscheidungsproblem, Teil 1: Die Steuerhoheit der Gemeinden als Standortfaktor, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 13. Jg., 2, S. 53–59.
- BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (2002): CD INKAR 2002, Bonn.
- BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (2003): CD INKAR 2003, Bonn.
- BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (2004): CD INKAR 2004, Bonn.
- BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (2005): CD INKAR 2005, Bonn.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND TECHNOLOGIE (Hrsg.) (2006): <http://www.bmwi.de>, abgerufen am 09.06.2006.
- ELECTION.DE (2006): <http://www.election.de>, abgerufen am 10.05.2006.
- GREIF, S. und D. SCHMIEDL (2002): Patentatlas 2002 – Dynamik und Strukturen der Erfindungstätigkeit, Deutsches Patent- und Markenamt, München.
- HACKL, P. (2005): Einführung in die Ökonometrie, München.
- HANS-BÖCKLER-STIFTUNG (Hrsg.) (2006): <http://www.boeckler.de/>, abgerufen am 09.06.2006.
- HEINEMANN, F. et al. (2006): Länderindex der Stiftung Familienunternehmen, Stiftung Familienunternehmen, Stuttgart.
- INSTITUT FÜR MITTELSTANDSFORSCHUNG BONN (Hrsg.) (2006): <http://www.ifm-bonn.org/dienste/nui.thm>, abgerufen am 04.05.2006.
- IMPULSE (Hrsg.) (2006): <http://www.impulse.de>, abgerufen am 11.04.2006.
- LANDESKRIMINALÄMTER (Hrsg.) (2006): Sonderanfrage.
- NETZQUADRAT (Hrsg.) (2006): <http://www.stromseite.de>, abgerufen im Juni 2006.
- STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER (Hrsg.) (2005): CD Statistik Regional.
- THOMAS, R. L. (1997): Modern Econometrics. An Introduction, Harlow.
- UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) (2006): <http://www.umweltbundesamt.de/luft/index.htm> und <http://www.env-it.de/luftdaten/documents.fwd>, abgerufen am 27.06.2006.
- WAGNER, K.; M. O'MAHONY und M. PAULSSEN (1997): Standortfaktor: Humankapital in Deutschland und die Aufholjagd der britischen Industrie, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 9, S. 947–970.
- ZENTRUM FÜR EURPÄISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (Hrsg.) (2006): <http://www.zew.de/de/forschung/datenbanken.php3>, abgerufen im Juni 2006.

Fakturierung im Außenhandel

Udo Broll, Frank Fuchs und Jack E. Wahl*

Ein Thema, das in der jüngeren außenwirtschaftlichen Literatur zunehmend Beachtung findet, ist die Wahl der Währung, in der internationale Handelstransaktionen abgerechnet (fakturiert) werden [vgl. FRIBERG (1998), BACCHETTA und VAN WINCOOP (2005), BROLL, FUCHS und WAHL (2006) sowie ECB (2006)]. Es geht um die Frage, ob ein international tätiges Unternehmen den Preis für Güter oder Dienstleistungen in heimischer Währung oder in einer Fremdwährung (beispielsweise in der Währung des Importlandes) setzen soll, wenn ein Wechselkursrisiko zu beachten ist.

Der Schwerpunkt dieses Beitrages ist eine Analyse der Währungsverwendung im Außenhandel. Der Beitrag ist wie folgt gegliedert: Zunächst folgt eine kurze Einführung. Danach werden aktuelle empirische Daten zur Währungsverwendung im Außenhandel einzelner Länder vorgestellt. Die ökonomische Analyse beschäftigt sich mit der Entscheidung für eine Fakturierungswährung anhand eines heimischen Exportunternehmens mit Preissetzungsspielraum bei Wechselkursrisiko. Darüber hinaus wird die Währungswahl untersucht, wenn mehrere Exporteure auf einem ausländischen Markt konkurrieren.

Sachsenspezifische Relevanz

Für die Unternehmen im Freistaat Sachsen ist die Erschließung von ausländischen Märkten von besonderer Bedeutung. Da die sächsische Wirtschaft primär von kleinen und mittelständischen Unternehmen mit teilweise globaler Ausrichtung getragen wird, können Wechselkursbewegungen des Euro gegenüber den Währungen der Handelspartner, insbesondere des US-Dollar, zu nicht erwarteten Veränderungen der Ertragslage führen. Die Wahl der Währung zur Abrechnung von Handelsrechnungen kann ein Instrument für die Steigerung des überregionalen Absatzes der sächsischen Unternehmen sein.

Einführung

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Integration von Schwellenländern wie beispielsweise China, Indien und Russland in die Weltwirtschaft sowie anhaltend hoher Preis- und Wechselkursänderungen sehen sich international tätige Handelsunternehmen einem zunehmenden

Wettbewerbsdruck gegenüber. Als Element der internationalen Preispolitik stellt die Wahl der Fakturierungswährung einen wichtigen Wettbewerbsfaktor für die Unternehmen dar. Die Fakturierungswährung beeinflusst direkt die preisliche Wettbewerbsfähigkeit und entscheidet damit auch über den Unternehmenserfolg. Der Zusammenhang zwischen der Wahl der Währung und dem unternehmerischen Erfolg ist Gegenstand unseres Beitrags.

Die außenwirtschaftliche Literatur zeigt, dass von der Wahl der Währung im Außenhandel realwirtschaftliche Wirkungen ausgehen. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht bestimmt das Preissetzungsverhalten der Unternehmen die Exportleistung (export performance) einer Volkswirtschaft und damit den Erfolg im internationalen Handel [EZB (2006) S. 75]. Die Währungsordnung stellt auch einen wichtigen Bestandteil der institutionellen Rahmenbedingungen eines Landes dar. Neuere Studien betonen insbesondere die positiven Auswirkungen von stabilen Institutionen eines Landes für den internationalen Handel [vgl. FUCHS und WOHLRABE (2006)].

Die gesamtwirtschaftlichen Zahlen zur Währungsverwendung in ausgewählten Mitgliedsländern der Europäischen Union (EU) bzw. der Europäischen Währungsunion (EWU) geben einen empirischen Hinweis auf die Wechselkursabhängigkeit des Außenhandels einer Volkswirtschaft. Mit der Einführung des Euro vor fünf Jahren hat sich die Wechselkursabhängigkeit des deutschen Außenhandels zwar verringert, jedoch wurde sie nicht eliminiert. Im Jahr 2005 wurden jeweils mehr als die Hälfte der deutschen Ausfuhren und Einfuhren mit Staaten außerhalb der EWU abgewickelt [DEUTSCHE BUNDESBANK (2006) S. 20]. Die Währungsdenomination im internationalen Handel spielt deshalb bei den Handelstransaktionen Deutschlands mit Drittstaaten weiterhin eine wichtige Rolle.

Empirische Beobachtungen

Es sind jüngst eine Reihe von Beiträgen zur empirischen Analyse der Währungsverwendung im Außenhandel erschienen [vgl. ECB (2005), ECB (2006) sowie GOLDBERG und TILLE (2005)]. Aus den Studien kann das Urteil ge-

* Prof. Dr. Udo Broll ist Inhaber des Lehrstuhls für Internationale Wirtschaftsbeziehungen an der TU Dresden. Frank Fuchs arbeitet als Doktorand an diesem Lehrstuhl. Prof. Dr. Jack E. Wahl ist Inhaber des Lehrstuhls für Investition und Finanzierung an der Universität Dortmund.

wonnen werden, dass sich der Euro neben dem US-Dollar als internationale Währung zur Abrechnung von Handelstransaktionen etabliert hat. Abbildung 1 zeigt, dass in den EWU-Staaten der Euro als heimische Währung zur Abrechnung von Handelsgeschäften mit Drittländern starke Verwendung findet.

Mit Ausnahme von Griechenland stellen die Unternehmen in den EWU-Staaten mehr als die Hälfte aller Exportrechnungen in heimischer Währung aus. Von Bedeutung ist jedoch auch das relativ starke Gewicht von Fremdwährungen, insbesondere des US-Dollar. In Deutschland beträgt der Euro-Fakturierungsanteil bei den Exporten 61,1% und der Dollar-Fakturierungsanteil 24,1%.

Der Euro wird zunehmend auch in den mittel- und osteuropäischen Ländern (MOEL) als Fakturierungswährung verwendet. Abbildung 2 zeigt einen positiven Zusammenhang zwischen der Handelsverflechtung mit der EWU und einer Fakturierung in Euro. Je höher die Exporte dieser Staaten in den Euro-Raum, desto größer ist der Anteil des Euro (als Fremdwährung) an den Gesamtexporten. Die Mehrheit der MOEL rechnet mehr als die Hälfte ihrer Güterexporte in Euro ab. Für Slowenien, das in diesem Jahr den Euro als gesetzliches Zahlungsmittel eingeführt hat, liegt der Anteil des Euro am Gesamtexport mit 87% am höchsten. Die Präferenz der MOEL für den Euro als Fremdwährung zur Fakturierung von Exportgeschäften steht in unmittelbarem Zusam-

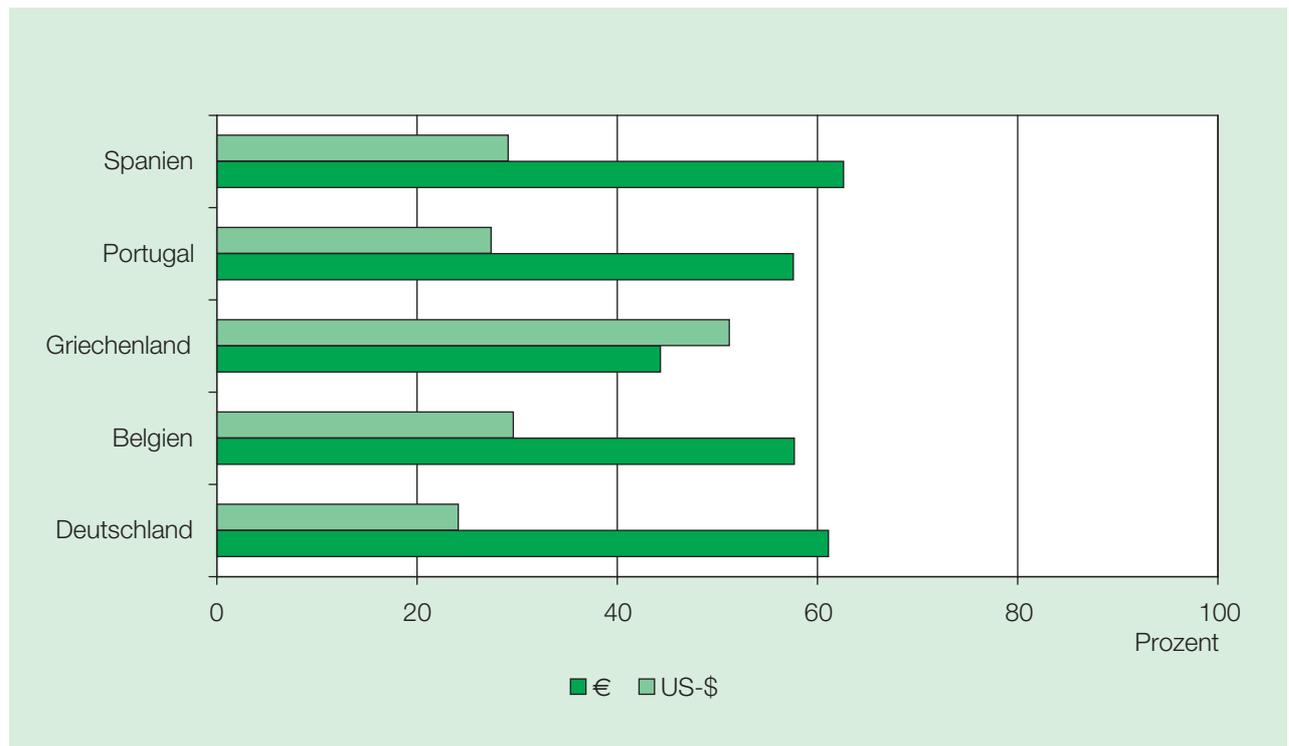
menhang mit der Annäherung dieser Länder an die EWU. Die Ukraine stellt aufgrund ihres am US-Dollar orientierten Wechselkursregimes einen Ausnahmefall dar.

Mit dem Beitritt zur EU haben sich die osteuropäischen Länder zur Übernahme des Euro in der Zukunft verpflichtet. Diese Verpflichtung kommt auch in den Währungsordnungen der meisten Staaten zum Ausdruck, in denen eine feste Anbindung an den Euro bzw. ein Wechselkursziel gegenüber dem Euro vereinbart ist.

Abbildung 2 zeigt darüber hinaus, dass der Euro als Fakturierungswährung nicht nur im Außenhandel mit der EWU eine wichtige Rolle spielt, sondern auch im Handel zwischen den MOEL. Die 45°-Linie verbindet alle Punkte, in denen der Exportanteil dem Euro-Fakturierungsanteil entspricht. In Staaten, die unterhalb dieser Linie liegen, übersteigt der Euro-Fakturierungsanteil den Handelsanteil mit der EWU. Dies bedeutet, dass der Euro zur Abrechnung von Exportgeschäften außerhalb des Euro-Raumes verwendet wird und damit auch als Drittländrwährung attraktiv ist.

In Abbildung 3 wird der Zusammenhang zwischen dem Marktanteil und einer Exportpreissetzung in heimischer Währung für ausgewählte Volkswirtschaften dargestellt. Die Graphik zeigt einen positiven Zusammenhang zwischen beiden Größen, d.h. mit zunehmender Marktgröße steigt auch die Verwendung der heimischen Währung im Außenhandel. Die Analyse der Währungs-

Abbildung 1: Exportdenomination von EWU-Staaten in € und US-\$ (2004)



Quelle: ECB (2006).

wahl im nächsten Abschnitt bietet einen analytischen Erklärungsversuch für diesen empirischen Befund.

Abbildung 4 zeigt am Beispiel der japanischen Volkswirtschaft den negativen Zusammenhang zwischen einer Preissetzung in der heimischen Währung Yen und der Preiselastizität der Exportgüter. Während im Export von relativ homogenen Rohstoffen, zu denen auch Metalle gehören, die heimische Währung nur geringe Verwendung findet, werden spezialisierte Güter, wie etwa Präzisionsgeräte, stärker in Yen fakturiert.

Währungswahl eines Exportunternehmens

Im Folgenden wird die optimale Wahl der Währung anhand eines exportorientierten Unternehmens untersucht. Ausgangspunkt ist ein Unternehmen, das für einen ausländischen Markt produziert und den Preis entweder in heimischer Währung p (€) oder in Importlandwährung p^* (bspw. US-\$) setzt. Das Unternehmen muss vor der

Realisation des Wechselkurses w (in der Preisnotierung, bspw. €/US-\$) über Höhe und Währungsdenomination des Exportpreises entscheiden. Die ausländische Nachfrage x orientiert sich am Preis in Importlandwährung. Wird der Preis in heimischer Währung gewählt, lautet die Nachfragefunktion $x=x(p/w)$. Bei Wahl der Importlandwährung gilt die Nachfragefunktion $x=x(p^*)$. Die Produktionskosten $K(x)$ fallen in der heimischen Währung an. Das Ziel des Exporteurs besteht in der Maximierung des erwarteten Gewinns in der heimischen Währung. In Abhängigkeit der gewählten Fakturierungswährung ergeben sich unterschiedliche erwartete Gewinnfunktionen. Bei Preissetzung in der Importlandwährung

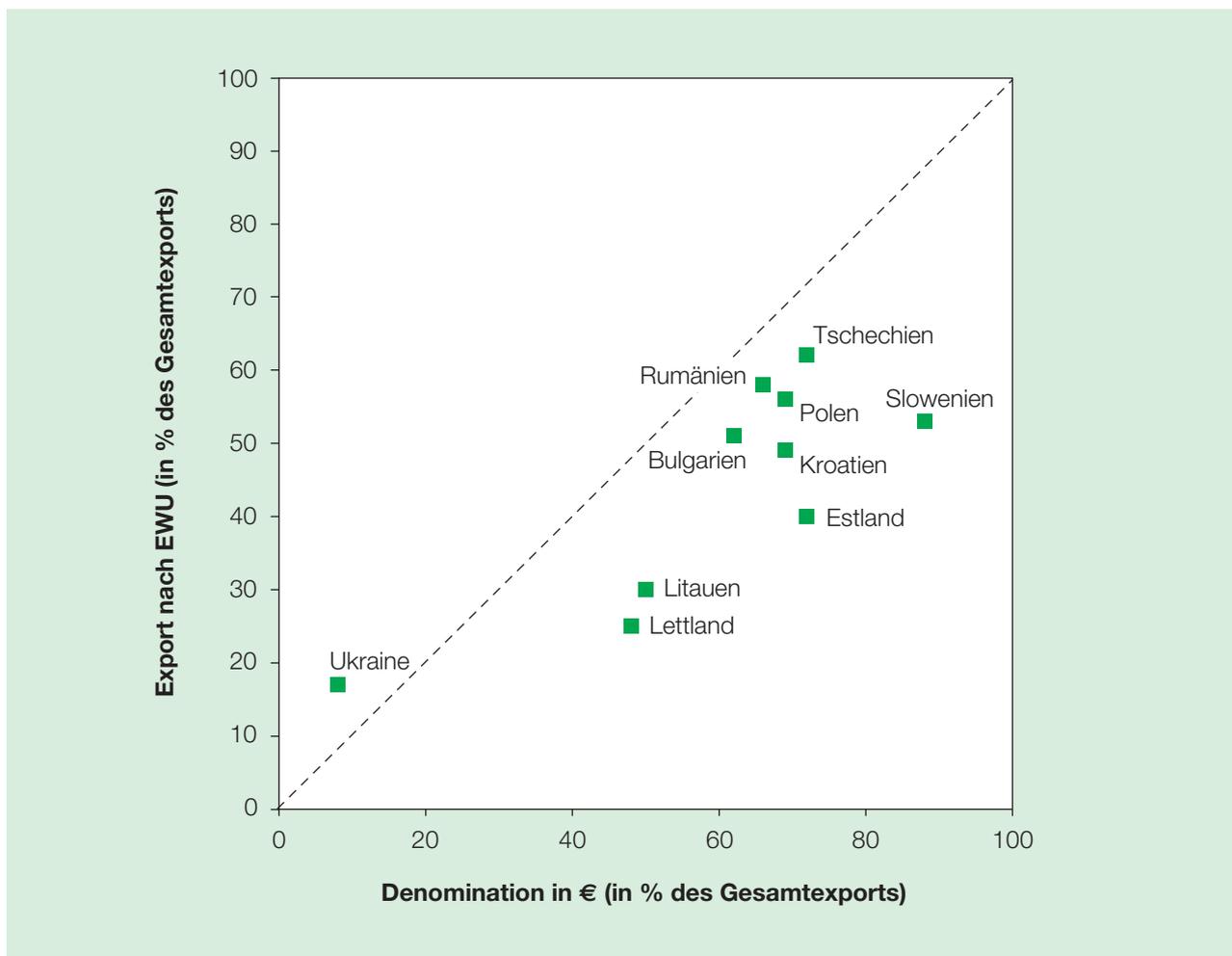
$$E[G^*(p^*, w)] = E[w]p^*x(p^*) - K(x(p^*)) \quad (1)$$

und bei Preissetzung in der heimischen Währung

$$E[G(p, w)] = pE[x(p/w)] - E[K(x(p/w))], \quad (2)$$

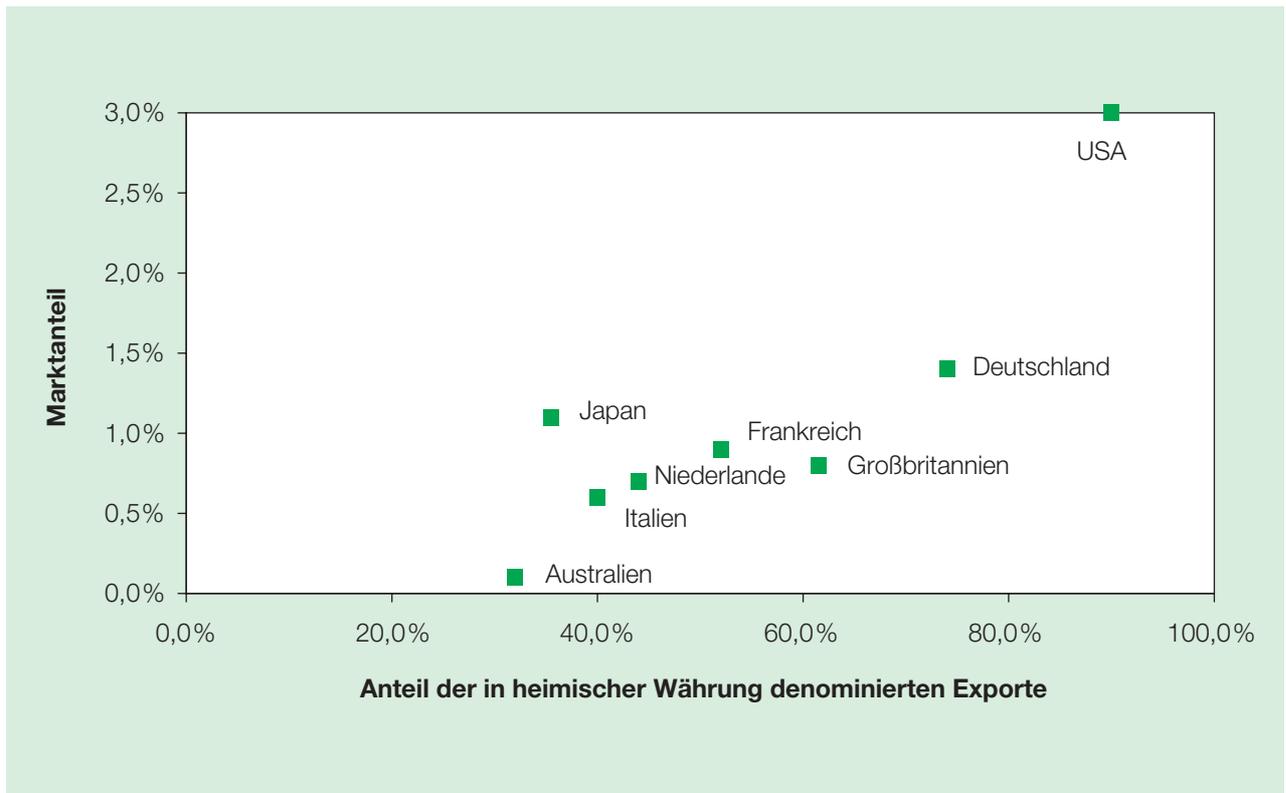
wobei E den Erwartungswertoperator angibt. Da der Wechselkurs riskant ist, resultiert für das Exportunternehmen

Abbildung 2: Mittel- und osteuropäische Länder – Exportdenomination in € und Handel mit EWU (2004)



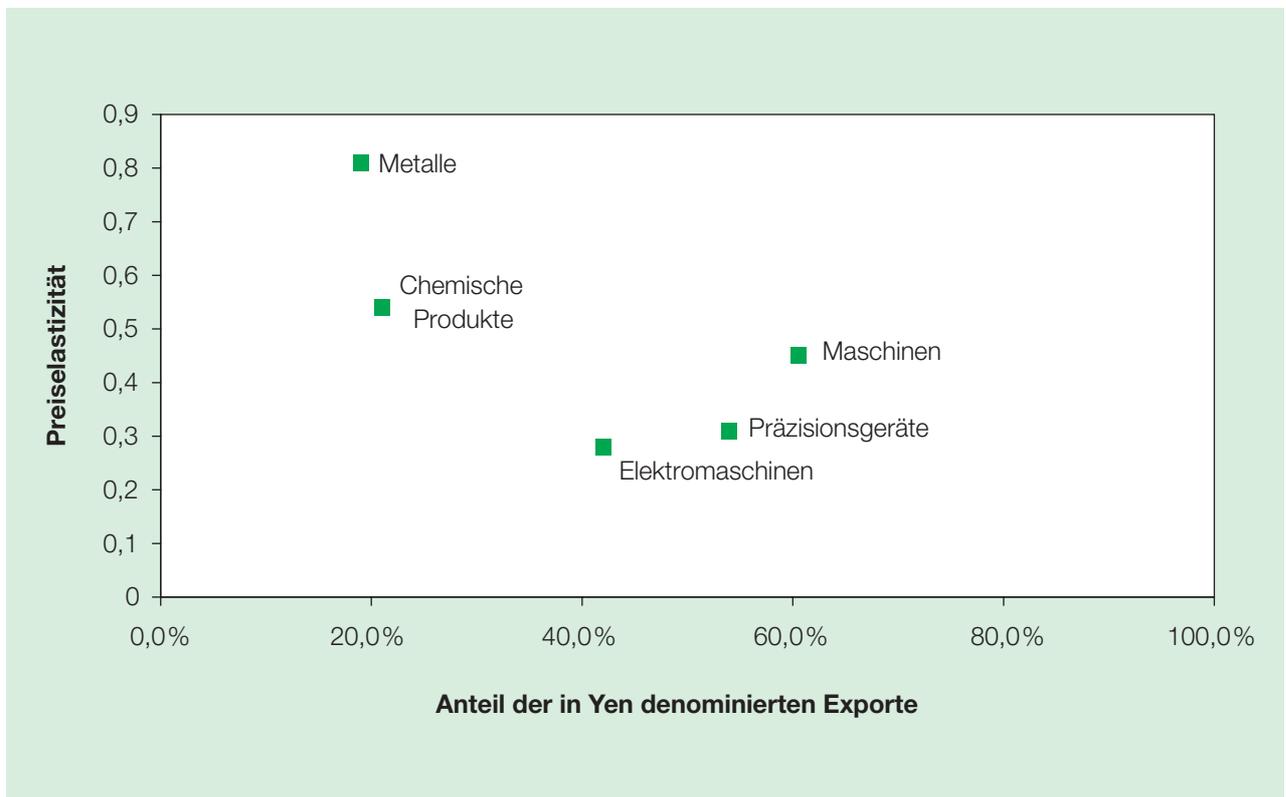
Quelle: ECB (2005).

Abbildung 3: Währungsdenomination und Marktanteil



Quelle: Oi, Otani und Shirota (2004).

Abbildung 4: Japan – Währungsdenomination und Preiselastizität



Quelle: Oi, Otani und Shirota (2004).

bei Preissetzung in der Währung des Handelspartners ein Umtauschrisiko (Transaktionsrisiko; vgl. Gleichung (1)). Wählt der Exporteur hingegen die heimische Währung zur Fakturierung, resultiert ein Mengenrisiko (6konomisches Risiko; vgl. Gleichung (2)) aufgrund der wechselkursabhangigen Nachfrage.

Box: Die Gewinnfunktion

Die funktionale Form des erwarteten Gewinns bei Wahl der heimischen Währung entscheidet über die optimale Fakturierungswährung. Aus den Ableitungen des erwarteten Gewinns nach dem Wechselkurs ergibt sich die funktionale Form. Die erste Ableitung ist positiv, d. h. eine Abwertung der heimischen Währung führt zu einer h6heren Auslandsnachfrage und daher zu einer Erh6hung des erwarteten Gewinns. Ist die zweite Ableitung kleiner null, liegt eine konkave Gewinnfunktion vor. Eine Preissetzung in der Währung des Importlandes ist unter dieser Annahme attraktiver als eine Preissetzung in der heimischen Währung, da sie den erwarteten Gewinn erh6ht.

Wird eine ausländische Nachfragefunktion mit konstanter Preiselastizität angenommen, kann die Optimalität der Fakturierungswährung mit dem Spezialisierungsgrad der Güter beziehungsweise mit der Wettbewerbsstruktur des Auslandsmarktes erklärt werden. Bei relativ homogenen und daher leicht substituierbaren Exportgütern ist die Preiselastizität hoch, d. h. die ausländische Nachfrage reagiert empfindlich auf Preis- und Wechselkursänderungen. In diesem Fall ist die Wahl der Importlandwährung optimal. Die 6konomische Intuition für dieses Ergebnis ist, dass bei relativ starkem Preiswettbewerb auf dem ausländischen Markt relativ kleine Preisänderungen zu relativ großen Änderungen in der Nachfragemenge führen. Das daraus resultierende 6konomische Risiko kann durch eine Preissetzung in der Währung des Handelspartners vermieden werden. Der Exporteur sieht sich lediglich einem Transaktionsrisiko gegenüber, das sich beim Umtausch des Fremdwahrungserl6ses aus der Unsicherheit über den Exportpreis in heimischer Währung ergibt. Abbildung 4 illustriert den Zusammenhang zwischen Währungsdenomination und Preiselastizität für die japanische Volkswirtschaft.

Sind die gehandelten Güter oder Dienstleistungen hingegen stark spezialisiert, beispielsweise bei maßgefertigten Produkten, ist die Auslandsnachfrage unelastisch, d. h. nicht besonders preisempfindlich. In diesem Fall ist es optimal, die Rechnung in heimischer Währung zu stellen und das 6konomische Risiko zu tragen, da die man-

gelnde Austauschbarkeit der Güter zu einer gr6eren Marktmacht auf dem ausländischen Markt und damit zu einem gr6eren Spielraum in Bezug auf den Preis führt.

Währungswahl bei internationaler Konkurrenz

In diesem Abschnitt betrachten wir das Verhalten mehrerer Exportunternehmen. Aus der Marktform ergeben sich Konsequenzen für die optimale Währungswahl. Von zentraler Bedeutung für die optimale Währungswahl bei internationaler Konkurrenz ist die Rolle des Marktanteils des Exportlandes. Ist dieser Marktanteil hinreichend groß, wird das Optimierungskalkül der einzelnen Exportfirma in Bezug auf die Wahl der Währung von den Entscheidungen der konkurrierenden Unternehmen beeinflusst.

Box: Monopolistische Konkurrenz

Besteht ein Markt aus mehreren Firmen, die unterschiedliche Varianten eines Produkts anbieten, wird die Marktform als monopolistische Konkurrenz bezeichnet. Da Substitutionsm6glichkeiten zwischen den Produktvarianten bestehen, ist der Preissetzungsspielraum des einzelnen Unternehmens (relativ zum Monopol) eingeschränkt. Der hier vorgestellte Modellrahmen entstammt einem relativ jungen Forschungszweig aus der Makro6konomie, nämlich der Neuen Makro6konomie offener Volkswirtschaften (new open economy macroeconomics). Diese von OBSTFELD und ROGOFF (1995) angestoßene Forschungsrichtung bemüht sich um eine mikro6konomische Fundierung unvollständiger Preisflexibilität sowie um die Erklärung der makro6konomischen Konsequenzen. Besondere Kennzeichen sind die Berücksichtigung nominaler Preisstarrheiten und unvollständiger Konkurrenz. Damit k6nnen auch die Effekte von unterschiedlichen Marktstrukturen auf den internationalen Handel untersucht werden. Die Berücksichtigung der Marktgr6e ist von zentraler Bedeutung für die Analyse der optimalen Währungswahl (vgl. Abb. 3).

Bei monopolistischer Konkurrenz wird die Auslandsnachfrage nicht nur vom Produktpreis, sondern zusätzlich vom Preisindex P^* im Importland bestimmt, da die Nachfrage nicht nur vom Preis des Produzenten, sondern auch von den Preisen der Konkurrenz abhängig ist. Die Berücksichtigung von P^* führt dazu, dass die Gewinnfunktionen sowohl bei Preissetzung in heimischer Währung als auch bei Preissetzung in Importlandwährung nicht linear im Wechselkurs sind. Neben dem

Marktanteil n ist der Fakturierungsparameter f eine Determinante des ausländischen Preisindex. Dieser gibt den Anteil der Exportunternehmen an, die den Preis in heimischer Währung setzen. Ist $f=0$, wird ausschließlich die Importlandwährung verwendet. In diesem Fall ist der ausländische Preisindex von Wechselkursbewegungen unabhängig. Bei $f=1$ verwenden alle Exportunternehmen die heimische Währung. Für $0 < f < 1$ finden beide Währungen Verwendung.

Unterschreitet der Marktanteil des Exportlandes n eine kritische Schwelle, verändern sich die Bedingungen für die optimale Währungswahl nicht mit dem Wechsel der Marktform. Mit anderen Worten, bei einer hohen (niedrigen) Preiselastizität ist die Gewinnfunktion bei Fakturierung in Exportlandwährung konkav (konvex), sodass die Importlandwährung (heimische Währung) gewählt wird.

Liegt der Marktanteil des exportierenden Landes bzw. Währungsraumes jedoch über der kritischen Schwelle, verändern sich die Bedingungen für die optimale Währungswahl bei Gütern mit hoher Preiselastizität. Es wird davon ausgegangen, dass jede von einer Firma hergestellte Produktvariante zwar einzigartig ist, jedoch eine hohe Ähnlichkeit mit den Konkurrenzprodukten aufweist, sodass strategische Überlegungen der Exporteure eine wichtige Rolle spielen. Je höher der Marktanteil des Exportlandes, desto größer ist der Anreiz für die einzelne Firma, das Verhalten der Wettbewerber zu imitieren. Die Orientierung am Verhalten der Wettbewerber in Bezug auf die Währungsdenomination des Preises kann als Herdenverhalten (herding) interpretiert werden [ECB (2005), S. 38]. Wenn beispielsweise alle Wettbewerber die heimische Währung wählen, sieht sich der Exporteur bei Wahl der Importlandwährung einem ökonomischen Risiko gegenüber. Steigt der Marktanteil, verstärkt sich in diesem Fall das ökonomische Risiko. Orientiert sich der Exporteur hingegen am Verhalten der Konkurrenten, kann die Nachfrageunsicherheit beseitigt werden und damit auch das ökonomische Risiko. Der Exporteur wählt aus diesem Grund, wie seine Konkurrenten, die heimische Währung.

Fazit

Die Fakturierungsgewohnheiten in den Volkswirtschaften der EWU und Osteuropas unterstreichen die Bedeutung

des Euro als internationale Währung. Mit der Schaffung der EWU vor fünf Jahren ist ein Währungsraum mit einer Marktgröße entstanden, die eine Fakturierung in Euro für die Unternehmen in und außerhalb der Eurozone begünstigt. Im Zuge des Annäherungsprozesses an die EWU fakturieren die Transformationsstaaten vorwiegend in der Währung der Zielregion ihrer Exporte, d. h. den EWU-Staaten. Dieser empirische Befund kann mit der relativ stark preiselastischen Nachfrage in der Euro-Zone und dem relativ geringen Marktanteil dieser Länder am Außenhandel mit der EWU erklärt werden.

Literatur

- BACCHETTA, P. und E. VAN WINCOOP (2005): A theory of the currency denomination of international trade, *Journal of International Economics*, Vol. 67, S. 295–319.
- BROLL, U.; FUCHS, F. und J. E. WAHL (2006): Optimale Fakturierung im Außenhandel, *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften* 57, S. 273–280.
- DEUTSCHE BUNDESBANK (Hrsg.) (2006): Die deutsche Zahlungsbilanz für das Jahr 2005, in: *Monatsbericht März*, S. 17–36.
- ECB (EUROPEAN CENTRAL BANK) (Hrsg.) (2006): The euro as invoicing currency in international trade, working paper series 665.
- ECB (EUROPEAN CENTRAL BANK) (Hrsg.) (2005): Review of the international role of the euro, December.
- EZB (EUROPÄISCHE ZENTRALBANK) (Hrsg.) (2006): Wettbewerbsfähigkeit und Exportentwicklung des Euro-Währungsgebietes, in: *Monatsbericht Juli*, S. 75–86.
- FRIBERG, R. (1998): In which currency should exporters set their prices?, *Journal of International Economics*, Vol. 45, S. 59–76.
- FUCHS, M. und K. WOHLRABE (2006): Das Außenhandelspotenzial in der erweiterten Europäischen Union, in: *ifo Dresden berichtet* 5/2006, S. 13–23.
- GOLDBERG, L. S. und C. TILLE (2005): Vehicle currency use in international trade, NBER working paper 11127.
- OBSTFELD, M. und K. ROGOFF (1995): Exchange rate dynamics redux, *Journal of Political Economy*, Vol. 103, S. 624–660.
- OI, H.; OTANI, A. und T. SHIROTA (2004): The Choice of Invoice Currency in International Trade: Implications for the Internationalization of the Yen, *Monetary and Economic Studies*, Bank of Japan.

Deutsche Konjunkturperspektiven 2007/2008: Aufschwung setzt sich fort¹

Zusammengefasst von Wolfgang Nierhaus*

Weltwirtschaftliches Umfeld

Im Frühjahr 2007 ist die Weltkonjunktur nach wie vor kräftig. Zwar ist das Expansionstempo nicht mehr ganz so hoch wie vor einem Jahr, vor allem, weil sich der Produktionsanstieg in den USA abgeschwächt hat. Die Weltwirtschaft befindet sich aber immer noch in einer Aufschwungphase, die mittlerweile schon recht lange andauert. Weiterhin hoch ist die Wachstumsdynamik in den Entwicklungs- und Schwellenländern, nicht zuletzt als Folge ihrer zunehmenden Einbindung in die internationale Arbeitsteilung. In den Industrieländern ist der konjunkturelle Aufschwung in den vergangenen Jahren hingegen nicht ungewöhnlich stark gewesen.

Die konjunkturelle Verlangsamung in den USA hat bisher nicht auf andere Regionen übergreifen. Der Aufschwung im Euroraum und in Japan setzt sich fort. Ein Grund dafür liegt darin, dass die Geldpolitik dort immer noch expansiv wirkt. Auch hat die günstige Entwicklung an den internationalen Finanzmärkten die Konjunktur weltweit beflügelt. Allerdings scheinen die Investoren seit Ende Februar etwas vorsichtiger zwischen Chancen und Risiken auf den Weltkapitalmärkten abzuwägen.

Die Sorge um Preisstabilität hält die amerikanische Notenbank gegenwärtig noch davon ab, ihre leicht restriktive Geldpolitik trotz schwächelnder Konjunktur zu lockern. Erst wenn sich ab Mitte dieses Jahres eine deutliche Beruhigung des Preisklimas abzeichnet, dürfen die Leitzinsen in den USA gesenkt werden. Die Europäische Zentralbank (EZB) bereitet dagegen die Märkte gegenwärtig darauf vor, dass sie im Sommer die Zinsen ein weiteres Mal anheben wird.

In diesem und im kommenden Jahr wird sich die konjunkturelle Dynamik in den Industrieländern nach und nach angleichen: Im Euroraum verläuft der Aufschwung in moderaterem Tempo, denn die Finanzpolitik dämpft und die Geldpolitik regt kaum mehr an. Die Konjunktur in den USA wird dagegen ab Jahresmitte wohl langsam wieder Fahrt aufnehmen. Die Weltkonjunktur wird auch in diesem und im nächsten Jahr von der hohen Dynamik in den Schwellenländern gestützt.

Das Bruttoinlandsprodukt der Welt dürfte in diesem und im nächsten Jahr mit rund 3 1/4 % zulegen und damit immer noch deutlich schneller als im Durchschnitt der vergangenen zehn Jahre wachsen. Der Welthandel steigt in beiden Jahren um etwa 7 1/2 %. Der Prognose liegen ein Erdölpreis von 65 US-\$ pro Barrel und ein Wechselkurs

des Euro von 1,32 US-\$ in den Jahren 2007 und 2008 zugrunde.

Ein Risiko für die Weltkonjunktur ist, wie schon im Herbst vergangenen Jahres, die Entwicklung auf dem US-Immobilienmarkt. Sollte etwa ein markanter Rückgang der Immobilienpreise die Konsumnachfrage der privaten Haushalte stark in Mitleidenschaft ziehen, würde womöglich auch das Vertrauen von Finanzinvestoren in den Dollar und in Vermögensanlagen in den USA leiden – ein Vertrauen, auf das die US-Wirtschaft wegen ihres hohen Bedarfs an ausländischem Kapital angewiesen ist. Eine Rezession in den USA würde die Weltwirtschaft über die Interdependenzen der Finanzmärkte und über das hohe Importvolumen der USA rasch in Mitleidenschaft ziehen. Ein weiteres Risiko besteht darin, dass in den vergangenen Jahren neue Finanzinstrumente Verbreitung gefunden haben, deren Verhalten im Konjunkturzyklus noch nicht erprobt ist. Ihr umfangreicher Einsatz hat wohl dazu beigetragen, dass die Bedingungen für den Aufschwung von Seiten der Finanzmärkte so günstig gewesen sind. Aber es ist nicht sicher, dass sich die Instrumente auch im Fall einer plötzlichen Verschlechterung des gesamtwirtschaftlichen Umfeldes bewähren. Das gegenwärtige Ende des Booms auf den Immobilienmärkten in den USA ist so eine erste Bewährungsprobe, zumal innovative Finanzmarktinstrumente während des US-Immobilienbooms häufig eingesetzt wurden.

Ausblick für Deutschland

Die deutsche Wirtschaft befindet sich in einem kräftigen Aufschwung. Es gibt eine Reihe von Faktoren, die hier wirken und sich gegenseitig verstärken. Ein wichtiger Grund ist die über Jahre andauernde Lohnzurückhaltung. In der Folge verbesserten sich die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und die Gewinnsituation der Unternehmen. In die gleiche Richtung wirkte, dass die Unternehmen nach dem Konjunkturerinbruch im Jahr 2001 durch vielfältige Umstrukturierungsmaßnahmen ihre Rentabilität erhöht haben. Dies belastete zunächst den Arbeitsmarkt, im Zeitablauf wurden aber Investitionen zunehmend lohnender, und die Einstellung

* Dr. Wolfgang Nierhaus ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im ifo Institut für Wirtschaftsforschung München.

von Arbeitskräften wurde attraktiver. Anregend wirkte auch die kräftige Expansion der Weltwirtschaft.

Auf Basis dieser Diagnose rechnen die Institute damit, dass sich der Aufschwung in diesem Jahr fortsetzt. Allerdings wird das Expansionstempo geringer sein als im vergangenen Jahr. Ein wichtiger Grund ist der restriktive Kurs der Finanzpolitik, der den Anstieg des Bruttoinlandsprodukts um schätzungsweise $\frac{1}{2}$ Prozentpunkt dämpfen wird. Auch schwenkt die EZB auf einen neutralen Kurs ein. Die Institute erwarten, dass die EZB die Leitzinsen im Sommer dieses Jahres um weitere 25 Basispunkte auf 4 % anheben wird. Jedoch stehen die monetären Rahmenbedingungen insgesamt einer schwungvollen konjunkturellen Expansion nicht entgegen, da die Kapitalmarktzinsen weiterhin im langfristigen Vergleich niedrig sind. Der Aufschwung wird zudem gestützt durch eine weiterhin moderate Lohnpolitik; zwar werden sowohl die Tarif- als auch die Effektivlöhne um rund 2 % und damit stärker steigen als im Vorjahr, doch wird die Zunahme der Arbeitskosten durch die Senkung der Lohnnebenkosten gemindert.

Im Durchschnitt des Jahres 2007 wird das reale Bruttoinlandsprodukt um voraussichtlich 2,4 % zunehmen. Der größere Wachstumsbeitrag kommt wie bereits im

Vorjahr von der Inlandsnachfrage. Dabei wird sich der private Konsum zunehmend erholen, denn die real verfügbaren Einkommen nehmen deutlich zu, vor allem als Folge des hohen Beschäftigungszuwachses. Auch dürften die Verbraucher die mittelfristigen Einkommens- und Beschäftigungsaussichten etwas günstiger einschätzen als bislang. Die Investitionstätigkeit bleibt rege; dabei werden die Unternehmen mehr und mehr bestrebt sein, ihre Produktionskapazitäten auszuweiten. Die Exporte werden die Konjunktur weiterhin stützen und die deutsche Wirtschaft dürfte ihren Weltmarktanteil in etwa halten. Mit der Fortsetzung des Aufschwungs wird sich die Lage auf dem Arbeitsmarkt weiter bessern; allerdings wird die Beschäftigung im Jahresverlauf deutlich langsamer zunehmen als im Vorjahr. Die Zahl der Arbeitslosen wird im Jahresdurchschnitt erstmals seit 2001 unter der Marke von 4 Millionen liegen; sie dürfte gegenüber dem Jahr 2006 um etwa 700.000 auf rund 3,75 Mill. Personen abnehmen. Die Arbeitslosenquote wird um 1,6 Prozentpunkte auf 8,7 % sinken. Getrieben durch die höhere Mehrwertsteuer werden die Verbraucherpreise in diesem Jahr um 1,8 % höher sein als im Vorjahr (vgl. Tab. 1).

Im kommenden Jahr wird sich der Aufschwung fortsetzen. Dabei erwarten die Institute ein ähnlich hohes

Tabelle 1: Eckdaten der Prognose für Deutschland

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Bruttoinlandsprodukt ^a	-0,2	1,2	0,9	2,7	2,4	2,4
(Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)						
Westdeutschland ^{b, c}	-0,3	1,2	1,0	2,6	2,4	2,4
Ostdeutschland ^c	0,9	1,7	-0,2	3,0	2,4	2,4
Erwerbstätige ^d (in 1.000 Personen)	38.724	38.875	38.823	39.106	39.559	39.831
Arbeitslose (in 1.000 Personen)	4.377	4.381	4.861	4.487	3.767	3.465
Arbeitslosenquote ^e (in %)	10,2	10,1	11,1	10,3	8,7	8,0
Verbraucherpreise ^f						
(Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)	1,1	1,6	2,0	1,7	1,8	1,8
Lohnstückkosten ^g						
(Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)	0,8	-0,4	-1,1	-1,3	-0,1	1,5
Finanzierungssaldo des Staates ^h						
in Mrd. €	-87,0	-82,5	-72,6	-39,5	-13,3	0,0
in % des nominalen Bruttoinlandsprodukts	-4,0	-3,7	-3,2	-1,7	-0,6	0,0
Leistungsbilanzsaldo (in Mrd. €)	40,9	94,9	103,1	116,6	133,4	145,1

a) In Preisen des Vorjahres. – b) Einschließlich Berlin. – c) Rechenstand: Februar 2007; in Preisen des Vorjahres. – d) Im Inland. – e) Arbeitslose in % der inländischen Erwerbspersonen (Wohnortkonzept). – f) Verbraucherpreisindex (2000=100). – g) Im Inland entstandene Arbeitnehmerentgelte je Arbeitnehmer bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt in Preisen des Vorjahres je Erwerbstätigen. – h) In der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG 95).

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit, Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Deutsche Bundesbank; 2007 und 2008: Prognose der Institute.

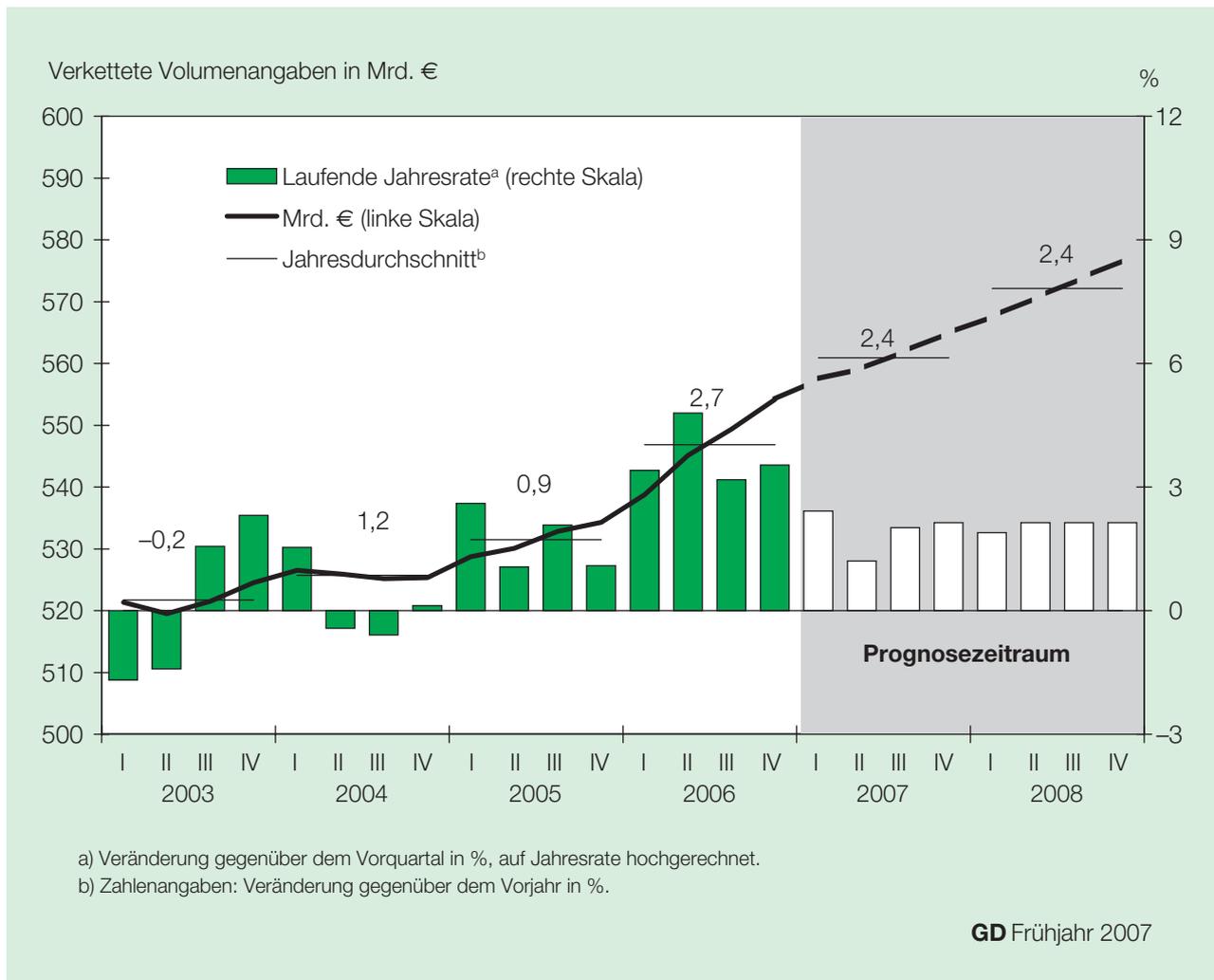
Expansionstempo wie im Verlauf des Jahres 2007. Die Finanzpolitik wird im Großen und Ganzen neutral ausgerichtet sein. Das Budgetdefizit des Staates wird konjunkturbedingt weiter zurückgehen; unter den hier getroffenen Annahmen ist sogar ein ausgeglichener Haushalt wahrscheinlich. Die Investitionstätigkeit der Unternehmen bleibt eine wichtige Stütze für die gesamtwirtschaftliche Expansion. Hinzu kommt, dass die Bauinvestitionen die langjährige Talfahrt beendet haben. Den größten Wachstumsbeitrag jedoch leisten die privaten Konsumausgaben, die durch den kräftigen Beschäftigungs- und Einkommensanstieg angeregt werden; sie dürften um rund 2 % steigen und damit den höchsten Zuwachs seit dem Jahr 2001 aufweisen. Die Impulse aus dem Ausland bleiben kräftig. Im Jahresdurchschnitt dürfte das reale Bruttoinlandsprodukt um 2,4 % zunehmen, arbeitstäglich bereinigt um 2,1 %.

Die Zahl der Arbeitslosen wird langsamer als in diesem Jahr zurückgehen; im Jahresdurchschnitt dürfte sie

knapp 3,5 Mill. betragen. Etwas verstärken wird sich im Jahresverlauf der Preisanstieg. Die Lebenshaltung dürfte sich um 1,8 % verteuern. Zwar werden die Preiseffekte der Mehrwertsteuererhöhung ausgelaufen sein, der Auftrieb bei den Arbeitskosten dürfte sich aber beschleunigen. Die Institute rechnen damit, dass die Tarifabschlüsse per saldo die Beschäftigung nicht mehr fördern. Der höhere Kostenauftrieb beeinträchtigt auch die Unternehmensgewinne und die Rentabilität der Investitionen geht zurück. Die Inflationsrate ist nicht mehr nennenswert niedriger als im übrigen Euroraum. Anders als in den vergangenen Jahren gewinnt Deutschland kaum noch an preislicher Wettbewerbsfähigkeit.

Zu den Risiken für die Prognose aus dem internationalen Umfeld kommt hinzu, dass der Aufschwung binnenwirtschaftlich durch einen im Jahr 2008 deutlich höheren Lohnanstieg als hier unterstellt gefährdet werden kann. Die deutsche Wirtschaft würde an preislicher Wettbewerbsfähigkeit verlieren. Zudem würden sich

Abbildung 1: Reales Bruttoinlandsprodukt (Saison- und arbeitstäglich bereinigt)



Quellen: Statistisches Bundesamt, Berechnungen der Institute; ab I. Quartal 2007: Prognose der Institute.

höhere Inflationsrisiken ergeben; in der Folge würde die EZB die Zinsen stärker erhöhen. Alles in allem würden Konjunktur und Beschäftigung beeinträchtigt werden.

Exkurs: Ostdeutschland

Auch in Ostdeutschland hat sich im vergangenen Jahr die wirtschaftliche Expansion beschleunigt. Nach vorläufigen amtlichen Angaben stieg das Bruttoinlandsprodukt in den ostdeutschen Flächenländern zusammengenommen mit 3 % sogar kräftiger als in den alten Bundesländern im Westen (2,6 %). Ausschlaggebend dafür war, dass die industrielle Wertschöpfung im Osten doppelt so stark gestiegen ist wie im Westen. Das verarbeitende Gewerbe hat seine Wettbewerbsposition im Vergleich zu Westdeutschland verbessert. So verringerte sich der Produktivitätsrückstand zuletzt auf 22 %, während die Durchschnittslöhne seit Jahren rund 33 % unter dem westdeutschen Niveau liegen. In der Folge konnte das verarbeitende Gewerbe seine Lieferungen auf den westdeutschen Markt und in das Ausland besonders kräftig steigern. Zudem expandierte die Bautätigkeit erstmals seit zehn Jahren. Sie hat von den Sondereffekten im Wohnungsbau und dem anziehenden Wirtschaftsbau profitiert. Hierbei spielte auch der westdeutsche Markt eine wichtige Rolle. Die Dienstleistungen haben mit 0,8 Prozentpunkten wieder verstärkt zum Produktionsanstieg beigetragen.

In diesem und dem kommenden Jahr dürfte die Industrie in den neuen Bundesländern dank der weiter zunehmenden Kostenvorteile im innerdeutschen Vergleich erneut stärker zulegen als in den alten Bundesländern. Im Baugewerbe zeichnet sich allerdings eine schwächere Entwicklung als in Westdeutschland ab. Die Auftragsbestände aus dem vergangenen Jahr haben zwar zu Jahresbeginn, auch dank der günstigen Witterung, nochmals für hohe Produktionszuwächse gesorgt; auch die Auftragseingänge im Bauhauptgewerbe haben nach Rückgängen im vierten Quartal zuletzt etwas angezogen. Die Impulse sind allerdings schwächer als in Westdeutschland und konzentrieren sich nur auf einzelne Sektoren. Alles in allem dürfte die gesamtwirtschaftliche Aktivität in den fünf ostdeutschen Flächenländern in diesem Jahr mit 2,4 % erneut nicht langsamer als im Westen zunehmen und im nächsten Jahr die kräftige Fahrt beibehalten.

Auch in Ostdeutschland hat sich die Lage am Arbeitsmarkt verbessert. Die Zahl der Erwerbstätigen erhöhte sich um 0,5 %. Mit der gleichen Zuwachsrate stieg das geleistete Arbeitsvolumen. Dies ist ein Indiz dafür, dass in deutlich geringerem Umfang als bisher Vollzeitstellen durch Teilzeitjobs oder ausschließlich geringfügige

Beschäftigungsverhältnisse ersetzt wurden. Bemerkenswert ist, dass die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse 2006 erstmals seit elf Jahren wieder gestiegen ist, im Verlauf des Jahres sogar mit einer höheren Rate als im Westen. Zuwächse gab es insbesondere im verarbeitenden Gewerbe und bei den unternehmensnahen Dienstleistern.

Der Beschäftigungsaufbau wird sich in diesem und dem nächsten Jahr fortsetzen. Die Arbeitsnachfrage der Unternehmen nimmt jedoch wegen des verlangsamten Produktionsanstiegs nicht mehr so stark wie im Vorjahr zu. Auch eine Ausdehnung von staatlich subventionierten Beschäftigungsverhältnissen ist in der Aufschwungphase nicht zu erwarten. Die Zahl der Ein-Euro-Jobs dürfte über das bisherige Niveau von etwa 104.000 nicht hinausgehen. Alles in allem wird die Beschäftigung im Jahr 2007 bei 5,68 Mill. liegen und den Vorjahresstand um knapp 0,9 % übertreffen. Im kommenden Jahr wird sie abermals um 0,6 % zulegen. Die registrierte Arbeitslosigkeit nahm im Jahr 2006 um 108.000 Personen ab. Neben der Besserung der Beschäftigungssituation ist dies – wie bereits in den Vorjahren – auf Abwanderungen und den demographisch bedingten Rückgang des Arbeitsangebots zurückzuführen. Der Eintritt der geburtschwachen Jahrgänge um das Jahr 1990 in das erwerbsfähige Alter hält in diesem und dem kommenden Jahr an und kann die Zahl der Übergänge älterer Beschäftigter in das Rentenalter nicht ausgleichen. Insgesamt dürften in diesem Jahr 1,12 Mill. und im kommenden 1,07 Mill. Personen als Arbeitslose registriert sein. Die Arbeitslosenquote geht zwar zurück, bleibt aber mit etwa 15 % mehr als doppelt so hoch wie in den alten Bundesländern (vgl. Tab. 2).

Insgesamt wächst die ostdeutsche Wirtschaft im Prognosezeitraum nicht kräftig genug, um gegenüber Westdeutschland nennenswert aufzuholen. Die Wirtschaftsleistung pro Einwohner steigt zwar, auch weil die Bevölkerungszahl sinkt, der Abstand gegenüber den alten Bundesländern verringert sich jedoch nur marginal. Die Pro-Kopf-Produktion liegt wenig verändert bei zwei Dritteln des westdeutschen Niveaus (vgl. Tab. 3).

Zur Wirtschaftspolitik

Die gute Konjunktur sollte die Wirtschaftspolitik nicht dazu verleiten, in den Reformanstrengungen nachzulassen. Die Arbeitslosigkeit ist strukturell nach wie vor sehr hoch, und die Konsolidierung der öffentlichen Haushalte ist nicht abgeschlossen. Die Defizitquote Deutschlands dürfte zwar in diesem Jahr aufgrund konjunkturbedingter Mehreinnahmen und Minderausgaben, vor allem aber wegen der Erhöhung von Steuern und des Abbaus von

Tabelle 2: Arbeitsmarktbilanz (Jahresdurchschnitte in 1.000 Personen)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Deutschland						
Erwerbstätige Inländer	38.631	38.792	38.726	39.016	39.461	39.734
Arbeitnehmer	34.558	34.570	34.370	34.624	35.038	35.288
<i>darunter:</i>						
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ^a	27.007	26.561	26.237	26.375	26.843	27.110
Ausschließlich geringfügig Beschäftigte ^a	4.322	4.742	4.771	4.803	4.763	4.742
Zusatzjobs	–	12	225	293	275	266
Selbständige	4.073	4.222	4.356	4.392	4.423	4.446
<i>darunter:</i>						
Förderung der Selbständigkeit ^b	114	234	322	299	223	173
Pendlersaldo	93	83	97	90	98	97
Erwerbstätige Inland	38.724	38.875	38.823	39.106	39.559	39.831
Personen im erwerbsfähigen Alter ^c	55.596	55.359	55.063	54.756	54.523	54.453
Erwerbstätigenquote ^d	69,5	70,1	70,3	71,3	72,4	73,0
Arbeitslose	4.377	4.381	4.861	4.487	3.767	3.465
Arbeitslosenquote ^e	10,2	10,1	11,1	10,3	8,7	8,0
Arbeitslosenquote gemäß BA-Definition ^f	10,5	10,5	11,7	10,8	9,1	8,4
Erwerbslose ^g	3.703	3.931	3.893	3.432	2.820	2.595
Erwerbslosenquote ^h	8,7	9,2	9,1	8,1	6,7	6,1
Westdeutschlandⁱ						
Erwerbstätige Inländer ^j	31.141	31.280	31.294	31.541	31.916	32.144
Personen im erwerbsfähigen Alter ^c	43.706	43.588	43.430	43.315	43.294	43.409
Erwerbstätigenquote ^d	71,3	71,8	72,1	72,8	73,7	74,0
Arbeitslose	2.753	2.783	3.247	3.007	2.462	2.220
Arbeitslosenquote ^e	8,1	8,2	9,4	8,7	7,2	6,5
Arbeitslosenquote gemäß BA-Definition ^f	8,4	8,5	9,9	9,1	7,6	6,9
Ostdeutschlandⁱ						
Erwerbstätige Inländer ^j	7.490	7.512	7.432	7.475	7.545	7.590
Personen im erwerbsfähigen Alter ^c	11.890	11.771	11.633	11.441	11.229	11.044
Erwerbstätigenquote ^d	63,0	63,8	63,9	65,3	67,2	68,7
Arbeitslose	1.624	1.599	1.614	1.480	1.305	1.245
Arbeitslosenquote ^e	17,8	17,6	17,8	16,5	14,7	14,1
Arbeitslosenquote gemäß BA-Definition ^f	18,5	18,4	18,7	17,3	15,5	14,9

a) Berechnet als Durchschnitt der Monatswerte. – b) Gründungszuschüsse, Existenzgründungszuschüsse, Überbrückungsgeld und Einstiegsgeld. – c) Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren. – d) Erwerbstätige Inländer in % der Erwerbsfähigen. – e) Arbeitslose in % der inländischen Erwerbspersonen (Erwerbstätige Inländer einschließlich Arbeitsloser). – f) Arbeitslose in % aller zivilen Erwerbspersonen. – g) Definition der ILO. – h) Erwerbslose in % der inländischen Erwerbspersonen (Erwerbstätige Inländer einschließlich Arbeitsloser). – i) Westdeutschland: alte Bundesländer ohne Berlin, Ostdeutschland: neue Bundesländer einschließlich Berlin. – j) Ab 2005: Schätzung der Institute auf Basis der Länderergebnisse der Erwerbstätigenrechnung von Februar/März 2007.

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit, Arbeitskreis Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder (Rechenstand: Februar/März 2007), Institut der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit; 2007 und 2008: Prognose der Institute.

Tabelle 3: Indikatoren zum wirtschaftlichen Aufholprozess in Ostdeutschland (Relationszahlen für Ostdeutschland (ohne Berlin), in jeweiligen Preisen)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Westdeutschland = 100																
Bruttoinlandsprodukt																
nominal je Einw. ^a	33,6	41,2	50,5	57,3	60,6	62,7	63,1	62,6	63,3	63,1	63,8	65,6	66,7	67,6	67,0	67,9
Bauinvestitionen																
nominal je Einw. ^a	73,8	111,0	145,8	180,6	186,0	177,7	170,4	153,7	138,9	124,6	106,6	102,8	106,5	104,2		
Investitionen in neue Ausrüstungen u.a.																
nominal je Einw. ^a	58,3	69,8	90,5	103,4	105,0	104,0	94,1	92,3	90,1	85,2	72,0	64,0	63,0	68,6		
Arbeitnehmerentgelt																
je Arbeitnehmer ^a	49,8	62,0	69,2	72,3	74,8	75,4	75,7	75,9	76,6	76,8	76,9	77,0	77,2	77,4	77,4	77,5
je Arbeitsstunde der Arbeitnehmer ^a								68,6	69,5	70,1	70,6	71,4	71,7	72,4	72,4	
Arbeitsproduktivität																
je Erwerbstätigen ^{a, b}	35,2	48,7	59,6	64,8	66,4	68,6	69,7	69,6	70,8	72,2	74,0	76,1	76,8	77,5	77,1	77,8
je Arbeitsstunde des Erwerbstätigen ^{a, b}								64,3	65,6	67,1	69,2	71,6	72,4	73,3	72,8	73,5
Lohnstückkosten ^{a, c}																
Basis Personen	141,4	127,5	116,2	111,5	112,7	109,9	108,7	109,1	108,2	106,4	103,9	101,2	100,5	99,9	100,5	99,6
Basis Stunden								106,7	106,0	104,4	102,1	99,61	99,1	98,8	99,4	
Veränderung in % gegenüber dem Vorjahr																
Bevölkerung ^a																
Ostdeutschland	-	-1,3	-0,7	-0,6	-0,4	-0,4	-0,3	-0,4	-0,5	-0,6	-0,8	-0,9	-0,8	-0,7	-0,7	-0,7
Westdeutschland	-	1,2	1,0	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,0
Erwerbstätige (Inland) ^a																
Ostdeutschland	-	-12,5	-2,6	2,6	2,1	-0,8	-1,3	0,2	0,2	-0,9	-1,6	-1,6	-1,1	0,2	-1,1	0,5
Westdeutschland	-	0,9	-1,1	-0,6	-0,1	-0,2	0,1	1,4	1,6	2,4	0,8	-0,4	-0,9	0,4	0,0	0,8
Arbeitsvolumen der Erwerbstätigen (Inland) ^a																
Ostdeutschland	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,7	-2,4	-3,0	-3,1	-1,7	0,1	-1,3	0,5
Westdeutschland	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	1,2	-0,1	-1,1	-1,3	0,7	-0,3	0,7
a) Angaben für Ostdeutschland: neue Bundesländer ohne Berlin, für Westdeutschland: alte Bundesländer einschließlich Berlin. – b) Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen (Arbeitsstunde der Erwerbstätigen). – c) Im Inland entstandene Arbeitnehmerentgelte je Arbeitnehmer (Arbeitsstunde der Arbeitnehmer) bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen je Erwerbstätigen (Arbeitsstunde der Erwerbstätigen).																

Quellen: Statistisches Bundesamt (Rechenstand: Februar 2007), Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (Rechenstand: März 2007), Arbeitskreis Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder (Rechenstand: März 2007), Berechnungen der Institute.

Steuervergünstigungen nochmals deutlich sinken und im nächsten Jahr dürfte sogar ein ausgeglichener Haushalt erreicht werden. Strukturell ist der Haushalt indes noch nicht ausgeglichen. Um einen über den Konjunkturzyklus gesehen ausgeglichenen Haushalt zu erreichen, muss die Finanzpolitik nicht nur Begehrlichkeiten insbesondere bei konsumtiven Ausgaben abwehren, sie muss im Gegenteil weiter bei den konsumtiven Ausgaben sparen. Dies ist auch deshalb erforderlich, weil Spielräume entstehen müssen, um zum einen die Steuern und Abgaben erneut zu senken und zum anderen die qualitative Konsolidierung voranzubringen. Der Staat sollte seine investiven Ausgaben und deren effizienten Einsatz erhöhen, um die Wachstumschancen zu verbessern.

Die Steuerquote Deutschlands wird im Prognosezeitraum, ungeachtet der Senkungen der Unternehmenssteuern, wieder steigen. Das Ziel der **Finanzpolitik** sollte sein, mittelfristig die Lohn- und Einkommensteuer zu senken, um Wachstum und Beschäftigung zu fördern. Aber auch bei den Unternehmensteuern besteht weiterhin Änderungsbedarf, da die Reform 2008 nicht sehr ehrgeizig ist. Auch verschlechtert die Abschaffung der degressiven Abschreibung für Ausrüstungsgüter für sich genommen die Investitionsbedingungen, da die Kapitalnutzungskosten steigen. Um die Sachkapitalbildung anzuregen, sollte die degressive Abschreibung nicht abgeschafft werden.

Die **Geldpolitik** sieht sich aufgrund der guten Konjunktur einem erhöhten Inflationsrisiko gegenüber. Während die Wirtschaft im übrigen Euroraum nur wenig rascher wächst als das Produktionspotenzial, wird in Deutschland die Outputlücke merklich positiv. Daher

dürfte die EZB etwaigen inflationären Tendenzen in Deutschland besondere Beachtung schenken. Erhöht sich der Preisanstieg im Euroraum kräftiger als von den Instituten prognostiziert, müsste sie die geldpolitischen Zügel stärker straffen, um eine Verletzung ihres Stabilitätsziels zu verhindern, zumal die Liquiditätsausstattung im Euroraum nach wie vor reichlich ist.

Das Preisklima wird in Deutschland im Prognosezeitraum auch von der **Tarifpolitik** beeinflusst. Die Beschäftigung fördern Tarifsteigerungen allerdings nur, wenn sie den beschäftigungsneutralen Verteilungsspielraum – der derzeit zwischen 2,5 und 3 % liegen dürfte – nicht vollständig ausschöpfen. Angesichts der immer noch hohen Arbeitslosigkeit ist dies gesamtwirtschaftlich geboten. Der guten Konjunktur können die Tarifparteien in Form von Einmalzahlungen Rechnung tragen. Zur Verbesserung der Lage am Arbeitsmarkt haben auch einige der Reformen der vergangenen Jahre beigetragen, etwa die Deregulierung der Leiharbeit und die Kürzung von Lohnersatzleistungen. Um die Langzeitarbeitslosigkeit zu verringern, wären weitere Reformen des Arbeitsmarktes und der Arbeitsmarktpolitik erforderlich. Diskutiert, und zum Teil umgesetzt, werden allerdings kontraproduktive Vorschläge, wie ein gesetzlicher Mindestlohn. Mindestlöhne sind entweder wirkungslos oder vernichten Arbeitsplätze.

¹ Gekürzte Fassung des „Frühjahrgutachtens“ der in der Arbeitsgemeinschaft deutscher wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute e. V., Berlin, zusammengeschlossenen Institute, veröffentlicht in: ifo Schnelldienst, 8/2007, S. 3ff.

Zur Einführung von Mindestlöhnen: Empirische Relevanz des Niedriglohnsektors

Joachim Ragnitz und Marcel Thum*

Die mögliche Einführung von Mindestlöhnen führt gegenwärtig zu heftigen Kontroversen über die ökonomischen Auswirkungen eines solchen Eingriffs. Die einen befürchten den Wegfall des kompletten Niedriglohnbereichs. Die anderen sehen darin Chancen zu Lohnerhöhungen ohne nennenswerte Konsequenzen. Dieser Beitrag versucht abzuschätzen, wie groß der vom Mindestlohn betroffene Personenkreis überhaupt ist und wie stark die Arbeitsplatzverluste ausfallen könnten.

Der Anteil der Personen, die unter eine potenzielle Mindestlohnregelung fallen, wurde anhand der Einzeldaten der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung im produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich ermittelt [STATISTISCHES BUNDESAMT (2007)]. Diese Statistik liegt aktuell zwar nur für das Berichtsjahr 2001 vor; infolge der seither nur moderaten Lohnsteigerungen dürften die wesentlichen Aussagen aber auch heute noch Gültigkeit besitzen. Hinzu kommt, dass diese Statistik im Vergleich zu anderen Erhebungen den Vorteil aufweist, differenzierte Aussagen über die Charakteristika der Lohn- und Gehaltsempfänger zu ermöglichen.

Nach dieser Statistik betrug der durchschnittliche Bruttostundenverdienst (ohne Zuschläge für Schicht-, Nacht- oder Mehrarbeit) im Berichtsjahr in Westdeutschland 15,10 €, in Ostdeutschland 10,50 €. Die Streuung zwischen den einzelnen Branchen ist allerdings erheblich. Die niedrigsten Stundenlöhne wurden im ostdeutschen Gastgewerbe (6,70 €), die höchsten bei den westdeutschen EDV-Dienstleistern (21,30 €) gezahlt.

Die Verteilung der Bruttostundenverdienste über alle Beschäftigten (hochgerechnete Werte) ist in der folgenden Abbildung 1 wiedergegeben. Auffällig (aber nicht überraschend) ist die im Vergleich zu Westdeutschland deutlich nach links verschobene Einkommensverteilung in Ostdeutschland. Zudem ist die Streuung der Stundenverdienste in den neuen Ländern weitaus schwächer ausgeprägt als in Westdeutschland, was vor allem an geringen Besatzziffern in den oberen Gehaltsgruppen liegt. Überdies zeigt die Graphik recht deutlich den Anteil der Geringverdiener an allen erfassten Lohn- und Gehaltsbeziehern: Unter 6,50 € je Stunde verdienen in Ost- bzw. Westdeutschland 18,1% bzw. 8,5%. Einen Stundenlohnsatz von weniger als 7,50 € erhalten in den neuen

Ländern sogar 26% aller erfassten Beschäftigten (Westdeutschland: 11,3%). In absoluten Zahlen ausgedrückt sind dies 342.600 (492.100) Arbeitnehmer in Ostdeutschland und 1.381.700 (1.831.600) Beschäftigte in Westdeutschland, die einen Lohn unter 6,50 € (7,50 €) erhalten.

Die Frage ist nun, welche Beschäftigungswirkungen die Einführung eines gesetzlichen Mindestlohns hätte. Da dies für die Arbeitgeber die Kosten des Arbeitseinsatzes erhöhen würde, ist zumindest mittel- und langfristig mit Ausweichreaktionen zu rechnen:

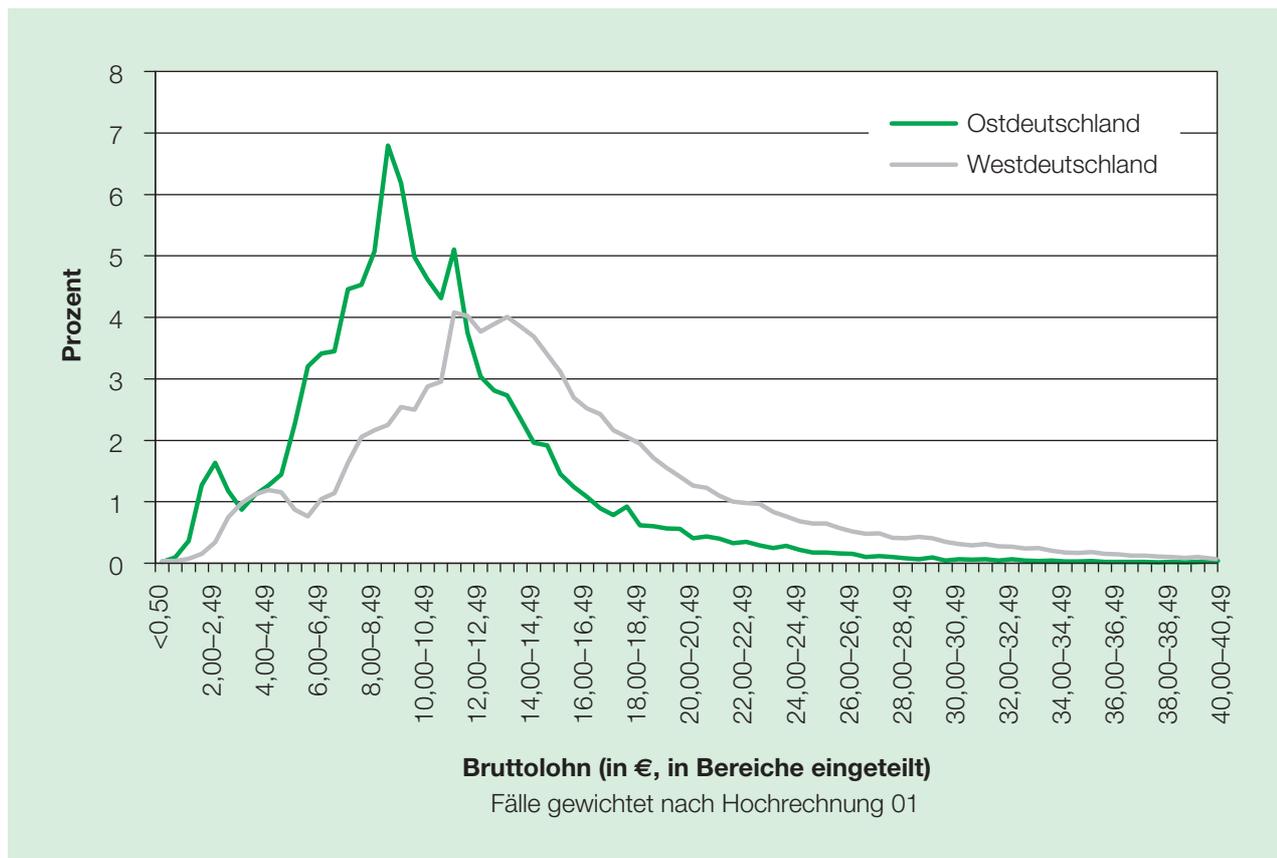
- Rationalisierung der Produktion durch Substitution von Arbeit durch Kapital: In diesem Fall würde zumindest ein Teil der bisherigen Geringverdiener ihren Arbeitsplatz verlieren.
- Erhöhung der Absatzpreise mit dem Ziel einer Überwälzung der gestiegenen Arbeitskosten: Reagieren die Konsumenten auf die Preiserhöhung mit Nachfrageeinschränkungen, so würde die Beschäftigung zurückgehen. Wie stark der Nachfragerückgang in den einzelnen Branchen ausfällt, ist vor allem von den bestehenden Substitutionsmöglichkeiten abhängig (z. B. durch Importe oder durch Eigenleistung).
- Ausweichen in Schwarzarbeit: Die Einführung eines Mindestlohns kann zur Zunahme der Schattenwirtschaft führen, wenn Arbeitnehmer ihre Beschäftigung verlieren oder die Nachfrager der entsprechenden Leistungen nicht bereit sind, höhere Absatzpreise hinzunehmen. In diesem Fall würde der Mindestlohn unterlaufen.
- Flucht in die Selbstständigkeit: Da der Mindestlohn nur für abhängig Beschäftigte gilt, kann der Mindestlohn umgangen werden, wenn Angestellte in die Selbstständigkeit wechseln. Gerade bei einzelnen Dienstleistungen ist diese Ausweichreaktion zu erwarten.

Hieraus folgt, dass Lohnerhöhungen, die nicht durch entsprechende Produktivitätssteigerungen gedeckt sind, in der Regel negative Auswirkungen auf die Beschäftigtenzahl haben werden. Wie hoch diese sein werden, ist allerdings in der öffentlichen Diskussion strittig.

Im Folgenden wird zunächst ein möglicher Mindestlohn von 7,50 € je Stunde zugrunde gelegt. In einer ganzen Reihe von Wirtschaftszweigen verdient ein nicht unbeträchtlicher Anteil von Arbeitnehmern weniger als diesen Betrag. Besonders stark verbreitet sind niedrigere

* Dr. Joachim Ragnitz ist Leiter der Abteilung Strukturökonomik am Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) und Prof. Marcel Thum ist Geschäftsführer der Niederlassung Dresden des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung.

Abbildung 1: Bruttostundenlöhne/-gehälter in Ost- und Westdeutschland



Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Löhne dabei im Wirtschaftsbereich Zeitarbeit, Personalvermittlung, Detekteien, Schutzdienste sowie im Gastgewerbe. So erhalten in Ostdeutschland rund 70 % aller Beschäftigten dieser Branchen einen Lohnsatz unter 7,50 € je Stunde. Auch im Ernährungs- und im Textilgewerbe sind Löhne unterhalb dieser Grenze weit verbreitet, insbesondere wieder in den neuen Ländern. Dies hat wohl vor allem damit zu tun, dass in diesen Branchen überwiegend kleinere Betriebe tätig sind, die typischerweise niedrigere Löhne zahlen. Differenziert man nach Berufsgruppen, so sind Löhne unter 7,50 € je Stunde vor allem bei Reinigungskräften, in hauswirtschaftlichen Berufen, bei Wachpersonal sowie bei Verkäufern häufig anzutreffen.

Darüber hinaus werden die vorgestellten Rechnungen auch für einen Mindestlohn von 6,50 € je Stunde durchgeführt. Auch hier sind niedrige Löhne insbesondere in den oben genannten Branchen bzw. Berufsgruppen weit verbreitet; immerhin die Hälfte der Beschäftigten im ostdeutschen Gastgewerbe oder im Bereich Detekteien/Schutzdienste erhält höchstens einen Lohn in dieser Höhe.

Empirische Schätzungen deuten auf eine negative Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage in einer Größenordnung von rund 0,75 hin. Beispielsweise schätzen

ZIMMERMANN und BAUER (1997) die Elastizität bei Geringqualifizierten auf $-0,85$. RIPHAHN, THALMAIER und ZIMMERMANN (1999) halten für den Niedriglohnsektor in Deutschland eine Elastizität von $-0,6$ für das plausibelste Szenario. [Für einen Überblick zu Lohnelastizitäten der Arbeitsnachfrage siehe SINN et al. (2002, Tab. 3.3)]. Eine Lohnelastizität der Arbeitsnachfrage von $-0,75$ bedeutet, dass bei einer einprozentigen Lohnerhöhung die Beschäftigung um 0,75 % zurückgeht. Je weiter der bisher gezahlte Lohn für eine bestimmte Tätigkeit vom neuen Mindestlohn entfernt ist, desto größer ist die prozentuale Lohnerhöhung und desto stärker ist damit der Anteil verdrängter Jobs. Geht man von der Gültigkeit der Nachfrageelastizität über alle Segmente des Arbeitsmarktes hinweg aus, so würde die Einführung eines Mindestlohns von 7,50 € zu einer Reduktion der Beschäftigung im Niedriglohnbereich um 621.000 Personen (26,7 %) führen, wobei die (prozentualen) Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland gering sind. Bezogen auf die Gesamtzahl der erfassten Beschäftigten (18 Mill.) entspräche dies einer Verringerung der Beschäftigtenzahlen um 3 % in Westdeutschland und immerhin 6,4 % in Ostdeutschland. Arbeitsplätze für Bezieher sehr niedriger Löhne würden allerdings überproportional zurückgehen (vgl. Tab. 1); so

würde beispielsweise die Zahl der Beschäftigungsmöglichkeiten mit einem Stundenlohn von weniger als 4 € um insgesamt 50 % abnehmen. Dies beträfe in den untersuchten Wirtschaftsbereichen immerhin 350.000 Arbeitnehmer. Auch von diesem Stellenabbau wäre Ostdeutschland überproportional betroffen.

Bei einem Mindestlohn von 6,50 € wären die Beschäftigungsverluste zwar geringer, beliefen sich aber auch auf 465.000 Personen (Ostdeutschland: 88.700 Personen, Westdeutschland: 376.400 Personen). Dies entspräche

einem Rückgang der Beschäftigung im Niedriglohnsegment um 27 %. Bezogen auf die Gesamtzahl der erfassten Beschäftigten beliefen sich der Verlust an Arbeitsplätzen auf 2,6 %; in Ostdeutschland wären es allerdings wegen der größeren Bedeutung des Niedriglohnsektors für die Gesamtbeschäftigung rund 4,7 %.

Für sich genommen, führt die Einführung von Mindestlöhnen natürlich zu Einkommensgewinnen jener Personen, die ihren Arbeitsplatz behalten. Diese belaufen sich auf schätzungsweise 1,2 Mrd. € (Mindestlohn von 6,50 €)

Tabelle 1: Kumulierte Beschäftigungsverluste in den einzelnen Segmenten des Arbeitsmarktes bei Einführung eines Mindestlohns von 7,50 €/Stunde

Aktueller Bruttolohn	Ostdeutschland	Westdeutschland	Deutschland
€	Personen	Personen	in %
<3,00	-52.926	-131.881	-59,5
<3,50	-60.568	-206.136	-54,9
<4,00	-69.103	-279.948	-50,6
<4,50	-77.384	-347.071	-46,8
<5,00	-85.306	-401.511	-43,4
<5,50	-95.343	-434.631	-40,6
<6,00	-106.281	-457.044	-37,8
<6,50	-114.532	-478.719	-34,4
<7,00	-119.484	-492.771	-31,0
<7,50	-121.600	-499.424	-26,7

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Tabelle 2: Kumulierte Beschäftigungsverluste in den einzelnen Segmenten des Arbeitsmarktes bei Einführung eines Mindestlohns von 6,50 €/Stunde

Aktueller Bruttolohn	Ostdeutschland	Westdeutschland	Deutschland
€	Personen	Personen	in %
<3,00	-49.166	-121.415	-55,0
<3,50	-55.815	-186.026	-49,7
<4,00	-62.932	-247.573	-45,0
<4,50	-69.446	-300.377	-40,8
<5,00	-75.172	-339.721	-37,0
<5,50	-81.501	-360.606	-33,9
<6,00	-86.820	-371.503	-30,8
<6,50	-88.691	-376.420	-27,0

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

bzw. 1,8 Mrd. € (Mindestlohn von 7,50 €) jährlich. Gemessen an der gesamten Lohn- und Gehaltssumme in Deutschland sind das aber verschwindend geringe Beträge (0,1 bzw. 0,16 % der insgesamt erzielten Arbeitnehmerentgelte). Außerdem darf nicht übersehen werden, dass es sich bei diesen Einkommenszuwächsen um eine Umverteilung von Arbeitgeber- zu Arbeitnehmerereinkommen handelt und somit gesamtwirtschaftlich keine Kaufkraftgewinne daraus erwachsen. Als ein Instrument zur Steigerung der Binnennachfrage sind Mindestlöhne daher ungeeignet.

Die Warnung vor möglichen Stellenverlusten durch einen Mindestlohn darf dennoch nicht als Aufforderung zur Kapitulation des Sozialstaats vor den Problemen im Niedriglohnsektor verstanden werden. Der Anspruch, möglichst allen Bürgern durch Erwerbsarbeit ein ausreichendes Einkommen zu verschaffen, ist durchaus gerechtfertigt. Nur birgt das Instrument des Mindestlohnes die Gefahr, dass die Einkommenserhöhung für einige Arbeitnehmer mit Arbeitsplatzverlusten anderer Geringverdiener teuer erkaufte wird. Der Anspruch an den

Sozialstaat ließe sich viel eher durch geeignete Kombilohnmodelle realisieren.

Quellen:

- RIPHAHN, REGINA, ANJA THALMAIER und KLAUS F. ZIMMERMANN (1999): Schaffung von Arbeitsplätzen für Geringqualifizierte, IZA Research Report No. 2, Bonn.
- SINN, HANS-WERNER, CHRISTIAN HOLZNER, WOLFGANG MEISTER, WOLFGANG OCHEL und MARTIN WERDING (2002): „Aktivierende Sozialhilfe – Ein Weg zu mehr Beschäftigung und Wachstum“, ifo Schnelldienst 9/2002.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2007): Gehalts- und Lohnstrukturerhebung 2001, Scientific Use File, Wiesbaden.
- ZIMMERMANN, KLAUS F. und THOMAS BAUER (1997): „Integrating the East: The Labor Market Effects of Immigration“, in: S. W. BLACK (Hrsg.), Europe's Economy Looks East – Implications for the EU and Germany, Cambridge UK, S. 269–306.

Bevölkerungsentwicklung in Sachsen: Der Einfluss von Wanderungen und Geburtenzahlen

Mandy Kriese, Anna Montén und Stefan Siedentop*

Die sächsische Bevölkerung hat seit 1990 kontinuierlich in jedem Jahr durchschnittlich um 0,79 % abgenommen. Diese Bevölkerungsabnahme ergibt sich keineswegs, wie häufig angenommen, ausschließlich aus der Abwanderung, sondern aus der Summe aus den Bevölkerungsveränderungen aufgrund von Wanderungsbewegungen und der natürlichen Bevölkerungsentwicklung. In Abbildung 1 sind die vier Elemente der Bevölkerungsentwicklung dargestellt. Insgesamt war der Saldo der Wanderungen, also die Zuzüge nach Sachsen abzüglich der Fortzüge aus Sachsen, in den Jahren 1993 bis 1997 sogar positiv. Das heißt, die Schrumpfung der sächsischen Bevölkerung resultiert zumindest in diesem Zeitraum allein aus dem Überschuss der Sterbefälle über die Geburten (natürliche Bevölkerungsbewegung).

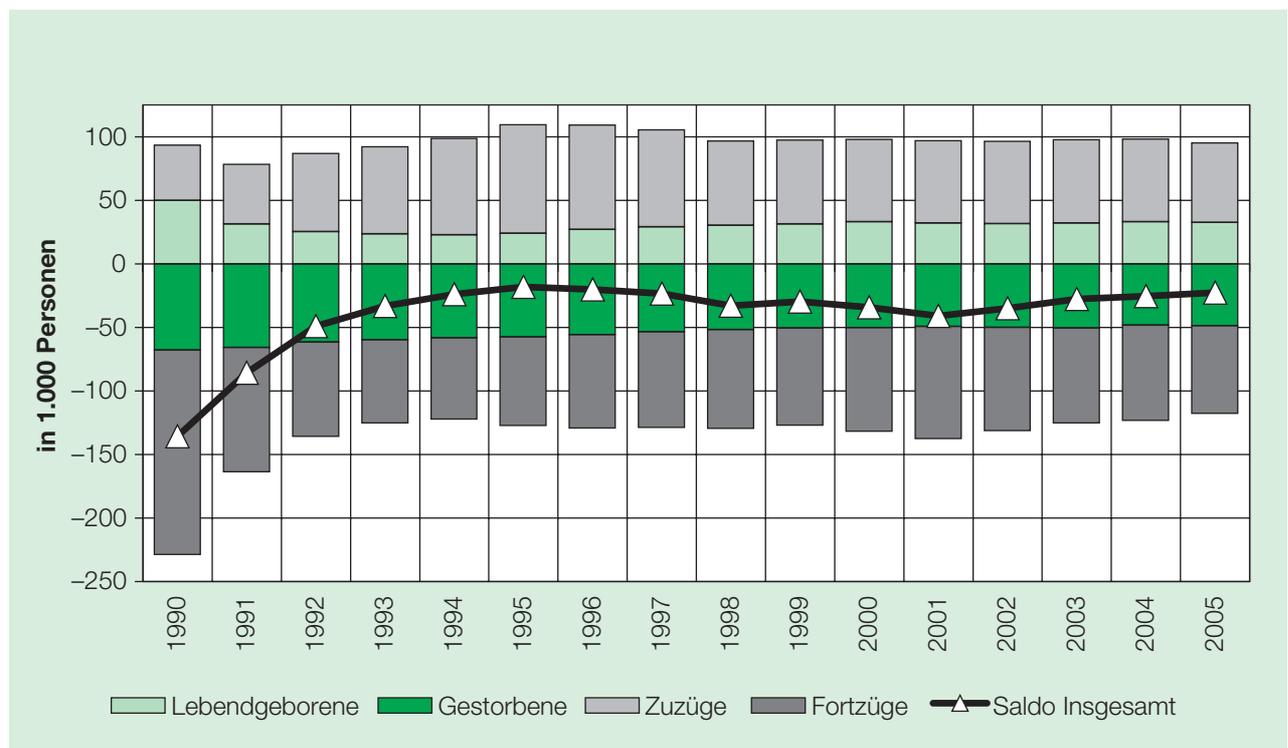
In diesem Beitrag werden die Hintergründe zur räumlichen und natürlichen Bevölkerungsbewegung in Sachsen diskutiert. Dazu werden die folgenden Fragen beantwortet: Wie wanderungsfreudig sind die Sachsen eigentlich im deutschlandweiten Vergleich? Wie hoch wäre die Zahl der Geburten heute, hätte es in Sachsen seit Mitte der neunziger Jahre keine Wanderungen mehr gegeben? Was müsste in Sachsen alles passieren, um ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Geburten- und Sterbefällen zu erreichen?

Wie wanderungsfreudig sind die Sachsen?

Oft wird eine starke Abwanderung junger Menschen als Hauptursache für fehlende Kinder in Sachsen angeführt. Tatsächlich ist die Abwanderungsneigung der Sachsen im Ländervergleich nicht außergewöhnlich hoch. Mit 1,74 % im Durchschnitt der Jahre 1995 bis 2005 verlässt ein vergleichsweise geringer Anteil der sächsischen Gesamtbevölkerung jedes Jahr das Bundesland (vgl. Abb. 2).

* Mandy Kriese ist Doktorandin in der Dresdner Niederlassung des ifo Instituts. Anna Montén ist Doktorandin am Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR). Dr.-Ing. Stefan Siedentop ist Inhaber des Lehrstuhls für Raumentwicklungs- und Umweltplanung an der Universität Stuttgart und Leiter des Instituts für Raumordnung und Entwicklungsplanung.

Abbildung 1: Elemente der Bevölkerungsbewegung im Freistaat Sachsen



Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder.

Im gesamtdeutschen Vergleich liegt Sachsen damit auf Platz 13. Nicht überraschend ist, dass die Bundesländer mit den höchsten durchschnittlichen Fortzugsraten die drei Stadtstaaten sind (Hamburg 4,23 %, Bremen 4,16 % und Berlin 3,56 %). Für solche zentralen Orte sind Verflechtungen mit dem Umland typisch. Bei den Flächenländern hat Niedersachsen mit 2,77 % den höchsten Abwanderungsanteil. Das Bundesland mit der geringsten Abwanderung ist, mit 1,46 %, Nordrhein-Westfalen.

Trotz der geringen Abwanderungsrate ist es möglich, dass die sächsische Bevölkerung durch die Abwanderung stärker betroffen ist als andere Bundesländer. Das würde dann zutreffen, wenn die abgewanderten Personen zu großen Teilen nicht mehr durch Zuwanderung ersetzt werden. Bei den durchschnittlichen Zuzügen als Anteil an allen Einwohnern des Bundeslandes liegt Sachsen im Durchschnitt der Jahre 1995 bis 2005 ebenfalls im hinteren Feld. Im deutschlandweiten Vergleich ziehen also relativ (zur sächsischen Gesamtbevölkerung) wenige Menschen nach Sachsen. Allerdings liegt der Anteil der Zuzüge mit 1,57 % nur knapp unter der Zahl der Fortzüge, sodass der Wanderungssaldo fast ausgeglichen ist. Die Gewinner im deutschlandweiten Vergleich bei der Zahl der Zuzüge als Anteil an der Gesamtbevölkerung bilden wieder die Stadtstaaten (Hamburg 4,58 %, Bremen 4,20 % und Berlin 3,51 %). Das Flächenland mit

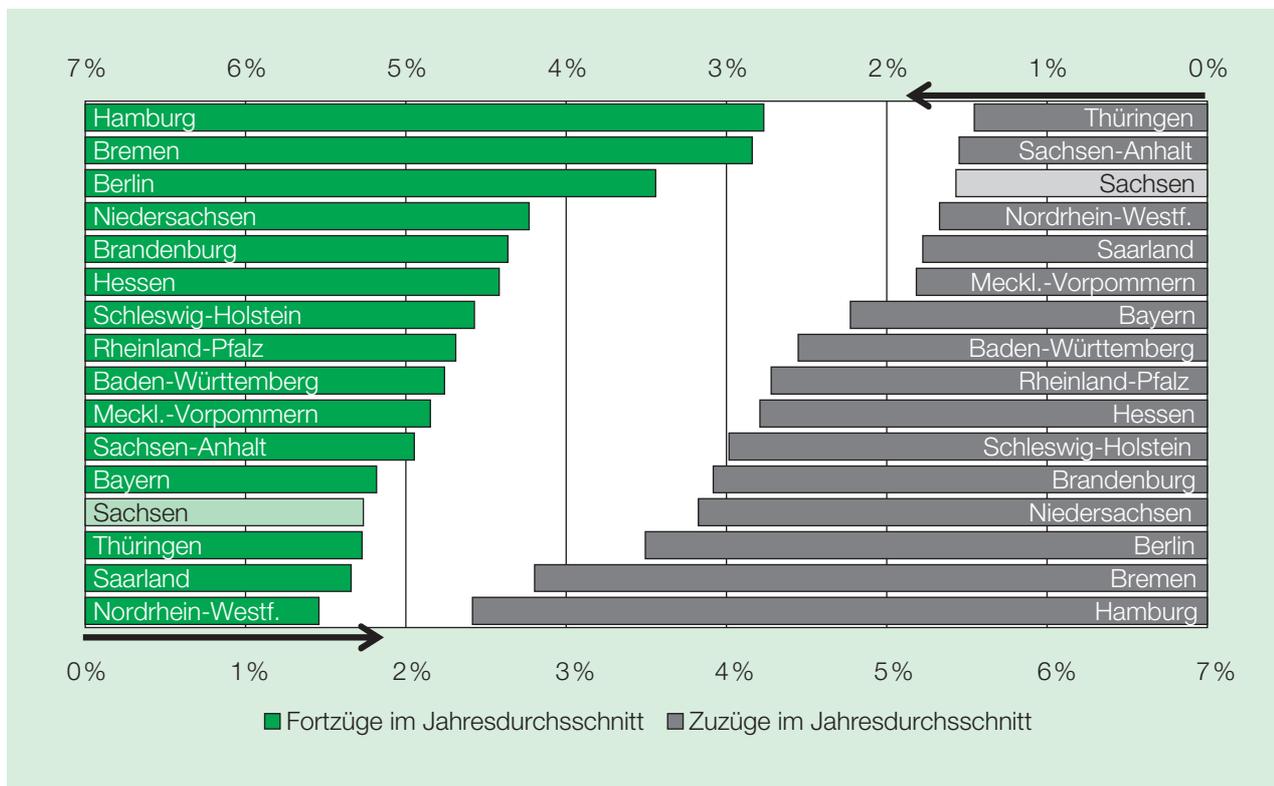
dem höchsten Anteil an Zugezogenen ist Niedersachsen mit 3,17 %. Das Schlusslicht bei der Zahl der Zuzüge bildet Thüringen mit einem Anteil von 1,45 %.

Die sächsischen Wanderungsbewegungen liegen also sowohl bei der Zahl der Zu- als auch bei der Zahl der Fortzüge im gesamtdeutschen Vergleich im unteren Mittelfeld. Es kann also keineswegs davon gesprochen werden, dass die Sachsen besonders stark abwandern. Allerdings war die Abwanderung aus Sachsen fast immer geringfügig größer als die Zuwanderung nach Sachsen. Welche Konsequenzen das hat, wird im nächsten Abschnitt erörtert.

Wie viele Kinder fehlen in Sachsen durch Wanderungen?

Die Zu- und Fortzüge, die in einer Region stattfinden, können einen Einfluss auf die Altersstruktur der Bevölkerung in dieser Region haben. Zum einen fehlen die abgewanderten Personen in ihrer jeweiligen Altersgruppe, wenn sie nicht durch adäquate Zuwanderer ersetzt werden. Zum anderen kann durch die möglicherweise fehlenden Geburten auch der Saldo der natürlichen Bevölkerungsbewegung beeinflusst werden. Wie stark der Einfluss der Wanderungen auf die Altersstruktur der

Abbildung 2: Wanderungsneigung im Durchschnitt der Jahre 1995 bis 2005



Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Berechnungen des ifo Instituts und des IÖR.

sächsischen Bevölkerung wirkt, wird in diesem Abschnitt anhand eines Gedankenexperiments dargestellt.

In diesem „Experiment“ wird verglichen, wie sich die sächsische Bevölkerung unter sonst gleichen Umständen entwickelt hätte, wenn ab 1995 keine Wanderungen über die Landesgrenzen Sachsens mehr stattgefunden hätten. Eine Konsequenz aus dieser Annahme ist, dass alle abwanderungsbedingt nicht in Sachsen geborenen Kinder doch hier zur Welt gekommen wären. Im Umkehrschluss bedeutet das aber auch, dass es ab 1995 keine Zuwanderung nach Sachsen mehr gegeben hätte. Alle anderen Rahmenbedingungen, wie z. B. Geburtenrate und Sterbewahrscheinlichkeit, werden annahm gemäß nicht verändert.

Box 1: Berechnung des Bevölkerungsmodells

Zur Berechnung des Bevölkerungsmodells wurde für die Frauen im gebärfähigen Alter in sechs Altersgruppen die Geburtenrate berechnet, die sich in dem jeweiligen Jahr in Sachsen realisiert hat. Außerdem wurde für jede Altersgruppe die Sterbewahrscheinlichkeit in jedem Jahr berechnet. Als Ausgangspunkt wurde die Bevölkerung Sachsens am 31.12.1994 getrennt nach Altersjahren verwendet. Mit Hilfe der altersspezifischen Geburten- und Sterberaten konnte für jedes Jahr die Zahl der Geburten insgesamt und für jede Altersgruppe in jedem Jahr die Zahl der Sterbefälle berechnet werden. Mit dieser Methode ergibt sich die Altersstruktur der Bevölkerung in Sachsen, die erreicht worden wäre, wenn es seit dem 01.01.1995 keine Zuzüge nach Sachsen und auch keine Fortzüge aus Sachsen mehr gegeben hätte.

Im Ergebnis wird deutlich, dass die größten Unterschiede zwischen Experiment und Realität tatsächlich in der Gruppe der Frauen im gebärfähigen Alter auftreten (vgl. Abb. 3). Allein in der Altersgruppe der Frauen zwischen 20 bis unter 30 Jahren würde es ohne Wanderungsbewegungen heute in Sachsen 33.800 Frauen mehr geben. Bei jungen Männern ist die Differenz zwischen Experiment und Realität nicht so stark. Trotzdem würden ohne Wanderung in der Altersgruppe von 20 bis unter 30 Jahren heute 13.700 mehr Männer in Sachsen leben als mit Wanderungen. Der Anteil der Frauen im gebärfähigen Alter an allen Frauen würde 38,9 % betragen und wäre damit 2 Prozentpunkte höher als er tatsächlich im Jahr 2005 war. Diese fehlenden jungen Frauen und Männer wirken sich natürlich auch auf die Zahl der Geburten aus. So wären in einem Sachsen ohne Wanderungen beispielsweise im Jahr 2005 fast 2.600 Kinder mehr geboren

worden. Bei den älteren Menschen zeigt das Experiment eine leichte Abnahme. Dort liegt die Zahl der Personen, die es in der Experimentwelt geben würde, geringfügig unter der tatsächlichen Personenzahl.

Dieses Experiment soll keineswegs den Eindruck vermitteln, dass Wanderungsbewegungen nicht erwünscht sind. Es hilft lediglich bei der Ermittlung der Größenordnung, mit der die Wanderungen tatsächlich einen Einfluss auf die Altersstruktur besitzen. Das Ergebnis zeigt, dass die jungen Frauen am stärksten abwandern. Das ist genau die Personengruppe, deren zukünftige Kinder für eine demographische Stabilisierung Sachsens Voraussetzung wären. Auch bei den Männern, deren Wanderungsdrang nicht so ausgeprägt zu sein scheint, wandern hauptsächlich die zukünftigen Väter ab. Somit hat die Wanderung in Sachsen sehr wohl einen Einfluss auf die demographische Entwicklung, denn sie verringert das zukünftige Geburtenpotenzial und erhöht das Durchschnittsalter, da relativ viele junge Menschen abwandern.

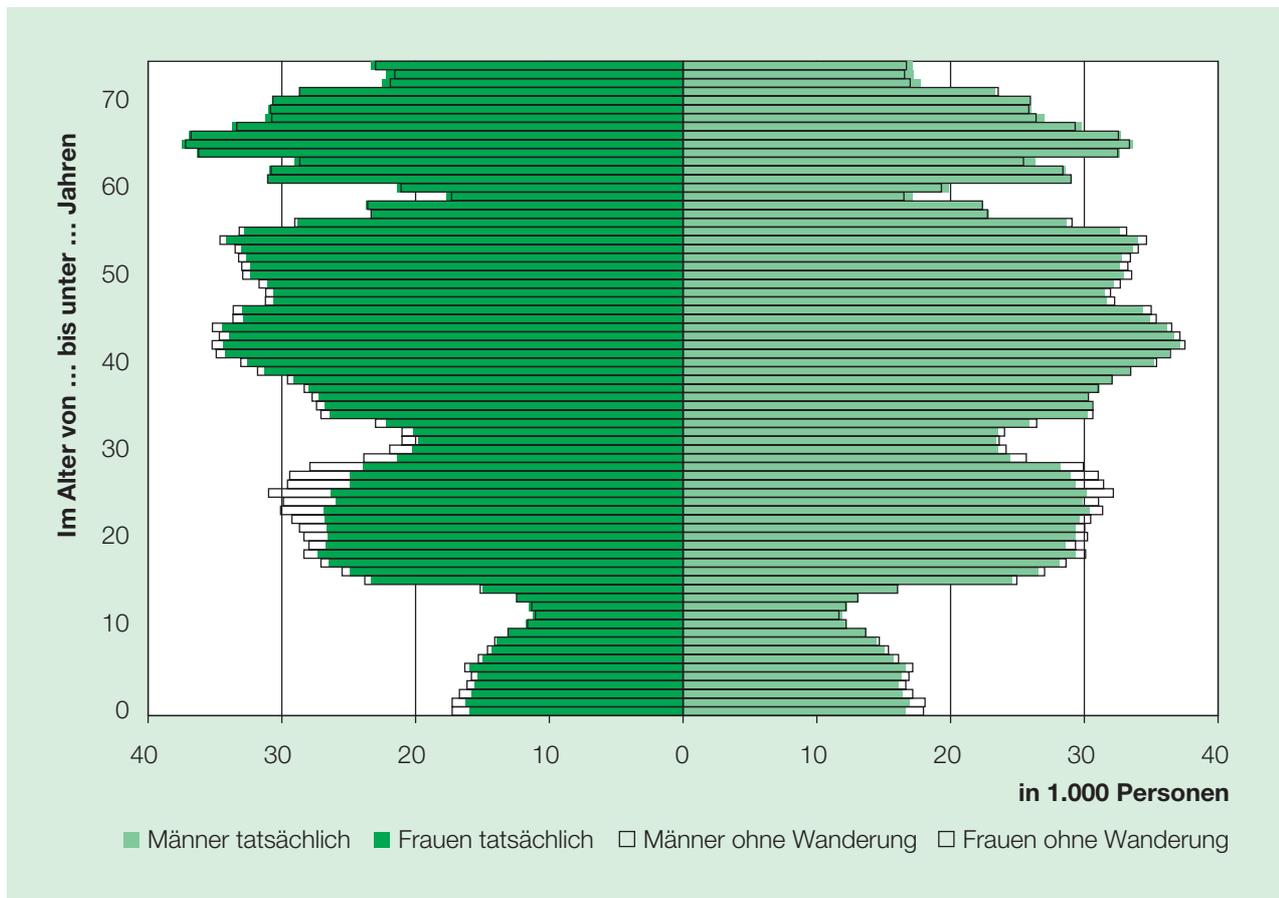
Was müsste für ein ausgeglichenes Verhältnis aus Geburten- und Sterbefällen passieren?

Einleitend wurde gezeigt, dass die Bevölkerung hauptsächlich deshalb schrumpft, weil die Zahl der Sterbefälle in Sachsen die Zahl der Geburten übersteigt. In diesem Abschnitt werden die einzelnen Faktoren, die die natürliche Bevölkerungsentwicklung beeinflussen, anhand eines Ländervergleiches zwischen Baden-Württemberg und Sachsen miteinander verglichen.

In Sachsen kamen im Jahr 2005 etwa 32.600 Babys auf die Welt. Dem stand eine Zahl von etwas über 48.900 Sterbefällen gegenüber. Die Zahl der Sterbefälle überstieg die Zahl der Geburten also um 16.300. In der Welt des Experiments im vorherigen Abschnitt wäre die Zahl der Geburten um rund 2.600 Kinder höher und würde bei 35.200 Geburten im Jahr 2005 liegen. In einer Welt ohne Wanderungen würde zwar die Zahl der neugeborenen Kinder ansteigen, trotzdem würde kein ausgeglichenes Verhältnis aus Geburten und Sterbefällen erreicht werden.

Es gibt in Deutschland nur ein einziges Bundesland, Baden-Württemberg, das in den letzten zehn Jahren einen positiven jährlichen Saldo aus der Zahl der Geburten und der Zahl der Sterbefälle erreicht hat (vgl. Abb. 4). Insgesamt gibt es drei Bestandsfaktoren, die Einfluss auf den Saldo der natürlichen Bevölkerungsbewegung haben. Das sind auf der Geburtenseite die Zahl der Kinder pro Frau und die Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter. Auf der Seite der Sterbefälle ist es als dominierender Faktor der Anteil der Einwohner im hohen Alter, also derjenigen

Abbildung 3: Altersstruktur der tatsächlichen sächsischen Bevölkerung im Jahr 2005 im Vergleich zu den Ergebnissen des Experiments



Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Berechnungen des ifo Instituts und des IÖR.

mit einer hohen Sterbewahrscheinlichkeit. In Baden-Württemberg scheint die Konstellation dieser Faktoren in den letzten Jahren so günstig gewesen zu sein, dass trotz einer Geburtenrate unter dem Bestandserhaltungsniveau (wie überall in Deutschland) alle Sterbefälle durch Babys ersetzt werden konnten.

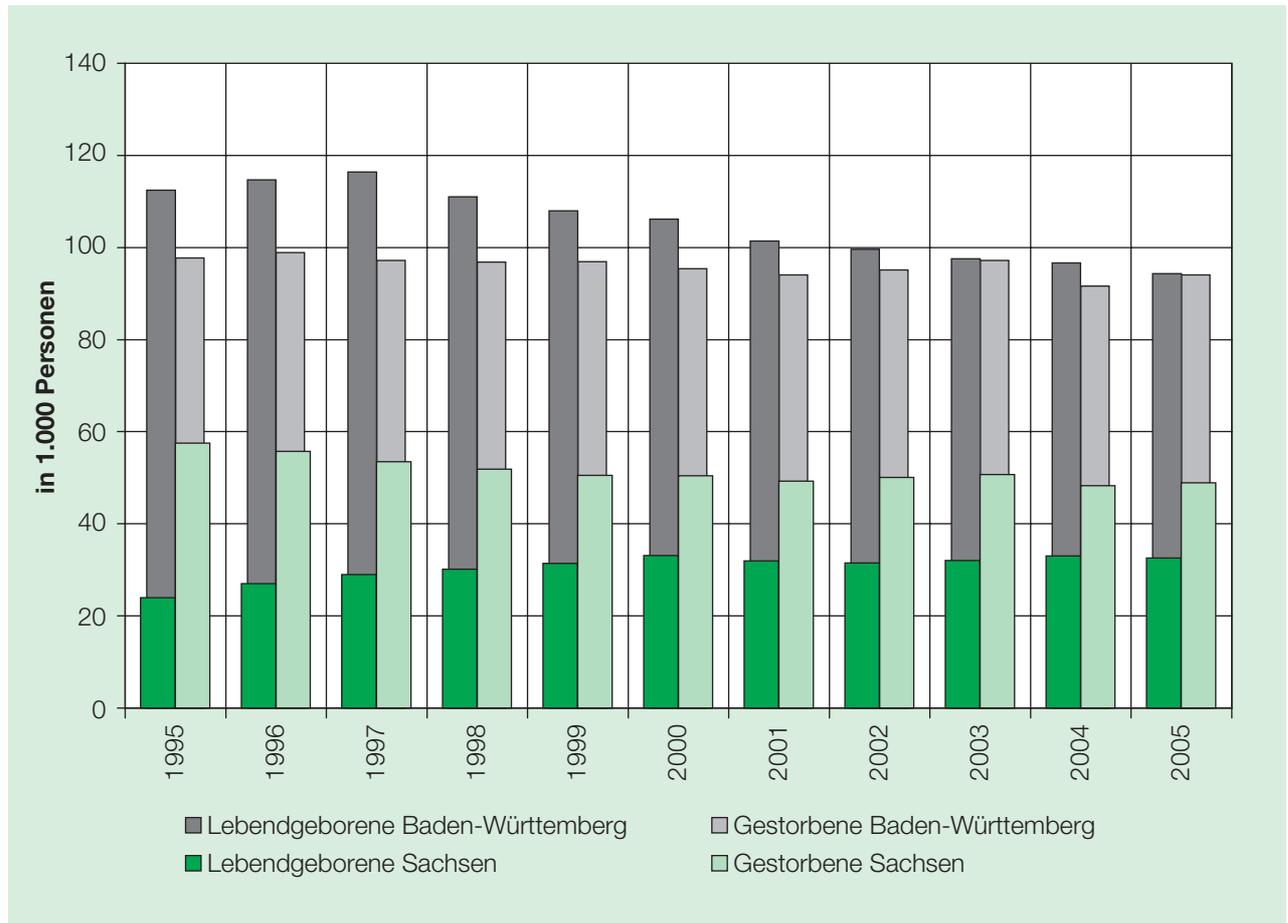
In einem zweiten „Experiment“ wird gezeigt, wie sich die Übernahme der einzelnen Bestandsgrößen aus Baden-Württemberg in Sachsen auswirken würde. Kommt es z. B. durch eine Erhöhung der Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter zu einem ausgeglichenen Saldo aus Geburten und Sterbefällen? In diesem zweiten Experiment wird gezeigt, wie sich die demographisch relevanten Größen in Sachsen ändern müssten, damit ebenso wie in Baden-Württemberg die Zahl der Geburten wieder größer wäre als die Zahl der Sterbefälle.

Im ersten Schritt erfolgt eine Untersuchung der Geburtenseite. Dazu wird zuerst angenommen, der Anteil der Frauen im gebärfähigen Alter an allen Frauen würde in Sachsen auf den Wert von Baden-Württemberg ansteigen. Diese Frauen haben dann annahmegemäß eine identische Geburtenwahrscheinlichkeit wie die gleich-

altrigen und real existierenden Frauen in Sachsen (vgl. Tab. 1, Zeile [I]). Werden diese so zusätzlich geborenen Kinder zu den ohnehin schon in Sachsen geborenen Kindern hinzugerechnet, würden in jedem Jahr zwischen 3.300 bis 5.400 Kinder mehr in Sachsen geboren werden. Das würde für den Zeitraum von 1995 bis 2005 in keinem Jahr ausreichen, um mit der Zahl der Geburten die Zahl der Sterbefälle zu übertreffen. Es sind also in Sachsen verhältnismäßig wenige Frauen da. Somit wird deutlich, dass auch bei einem höheren Anteil jüngerer Frauen (an der Gesamtbevölkerung Sachsens) kein positiver Bevölkerungssaldo erzielt werden könnte.

Die zweite Möglichkeit auf der Geburtenseite besteht in der Erhöhung der Zahl der Kinder pro Frau (vgl. Tab. 1, Zeile [II]). Für die Jahre kurz nach der deutschen Wiedervereinigung würde diese Rechnung tatsächlich einen enormen Unterschied bei der Zahl der sächsischen Kinder ausmachen. Im Jahr 1995 wären so in Sachsen 18.200 Kinder mehr auf die Welt gekommen. Aber dieser Effekt schrumpft bis zum Jahr 2005 aufgrund der fast angeglichenen Geburtenraten zwischen Ost und West auf lediglich 1.000 Kinder pro Jahr. Was deutlich wird, ist, dass

Abbildung 4: Vergleich der Geburten und Sterbefälle in Sachsen und Baden-Württemberg von 1995 bis 2005



Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder.

auch diese Anpassung an Baden-Württemberg für Sachsen nicht ausreichen würde, um ein ausgeglichenes Verhältnis aus Geburten und Sterbefällen zu erreichen (vgl. Tab. 1, Zeile [III]).

Was die sächsische Schrumpfung also dominiert, ist der Altersstruktureffekt. Der Anteil der älteren Menschen an der Gesamtbevölkerung ist in Sachsen deutlich höher als in Baden-Württemberg. Würde der Anteil der Menschen über 65 Jahren in Sachsen genauso hoch sein wie in Baden-Württemberg, würde bei einem höheren Frauenanteil und einer höheren Geburtenrate die Zahl der Geburten zumindest bis zum Jahr 2001 ausreichen, um die Zahl der Sterbefälle zu übertreffen (vgl. Tab. 1, Zeile [IV]). Ab dem Jahr 2002 würde die sächsische Bevölkerung trotz der Veränderung der demographischen Variablen in diesem Experiment schrumpfen. Dieses Ergebnis ist darauf zurückzuführen, dass Sachsen bereits heute und in der Vergangenheit über einen sehr hohen Anteil an älteren Menschen verfügt und selbst ein günstigerer Frauenanteil oder mehr Kinder pro Frau nicht genügen würden, um den Saldo aus der

natürlichen Wanderungsbewegung auszugleichen (vgl. Tab. 1, Zeile [VI]).

Fazit

Der demographische Wandel hat Sachsen fest im Griff. In dem Beitrag wurde gezeigt, dass hauptsächlich der Geburtenmangel Schuld an der sächsischen Schrumpfung ist und dass die Sachsen nicht unbedingt wanderungsfreudig sind. Trotzdem spielen Wanderungen eine wichtige Rolle für die Altersstruktur. So hat die Abwanderung der jungen Menschen bereits Spuren auf der sächsischen Alterspyramide hinterlassen.

Realistische Änderungen, z. B. die Erhöhung der Geburtenrate, sind weit davon entfernt, einen ausgeglichenen Saldo bei der natürlichen Bevölkerungsbewegung zu erhalten. Der Vergleich mit Baden-Württemberg hat gezeigt, dass erst eine Verringerung der Anzahl der Sterbefälle in Sachsen zu einem ausgeglichenen Saldo bei der natürlichen Bevölkerungsentwicklung führen würde.

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Geburten und Sterbefällen mit verschiedenen Variationen

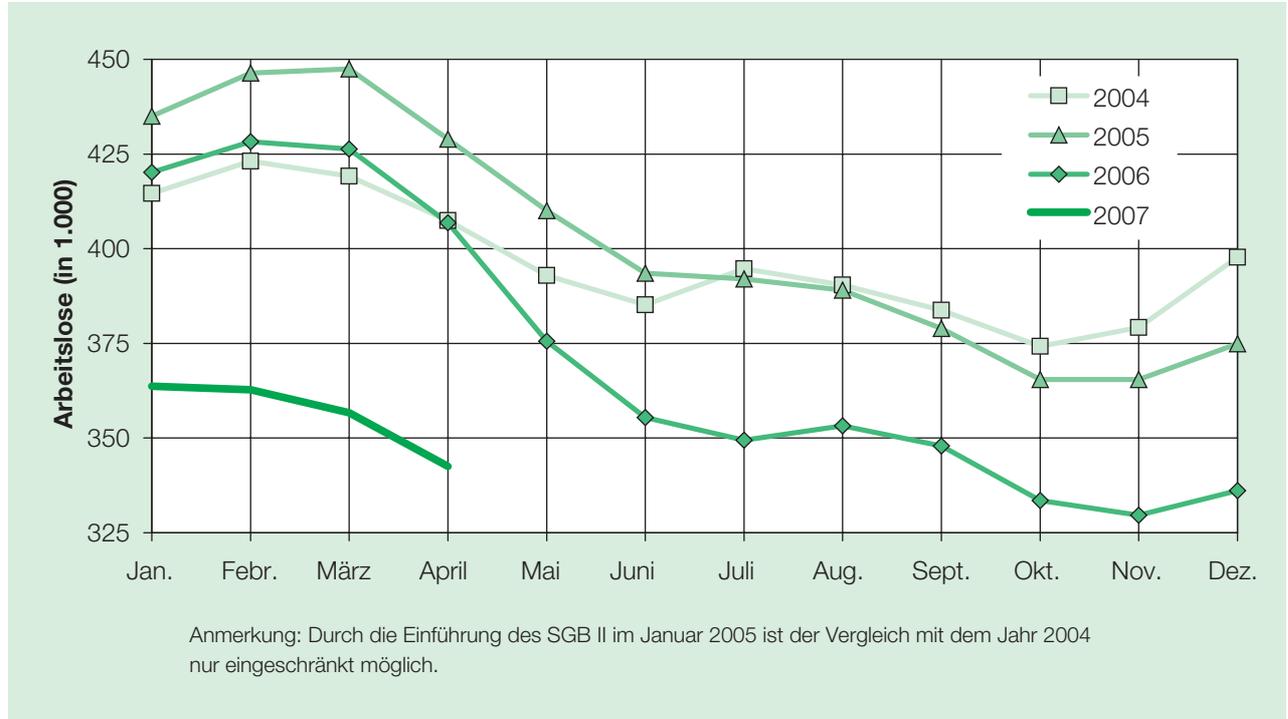
Jahr		1995	2000	2005
Geburten				
Tatsächliche Geburten in Sachsen		24.000	33.100	32.600
Variation der Geburten durch Veränderung...				
[I]	...des Frauenanteils 2000	5.400	5.300	3.400
[II]	...der Geburtenrate	18.200	5.600	1.000
[III]	Summe	47.600	44.000	37.000
Sterbefälle				
Tatsächliche Sterbefälle in Sachsen		57.600	50.400	48.900
Variation der Sterbefälle durch Veränderung...				
[IV]	...des Anteils der Sterbefälle der über 65-Jährigen	46.800	42.400	39.600
Saldo aus...				
...tatsächlichen Geburten und tatsächlichen Sterbefällen		-33.600	-17.300	-16.300
[V]	...veränderten Geburten und tatsächlichen Sterbefällen	-10.000	-6.400	-11.900
[VI]	...veränderten Geburten und veränderten Sterbefällen	800	1.600	-2.600

Quellen: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Berechnungen des ifo Instituts und des IÖR.

Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich

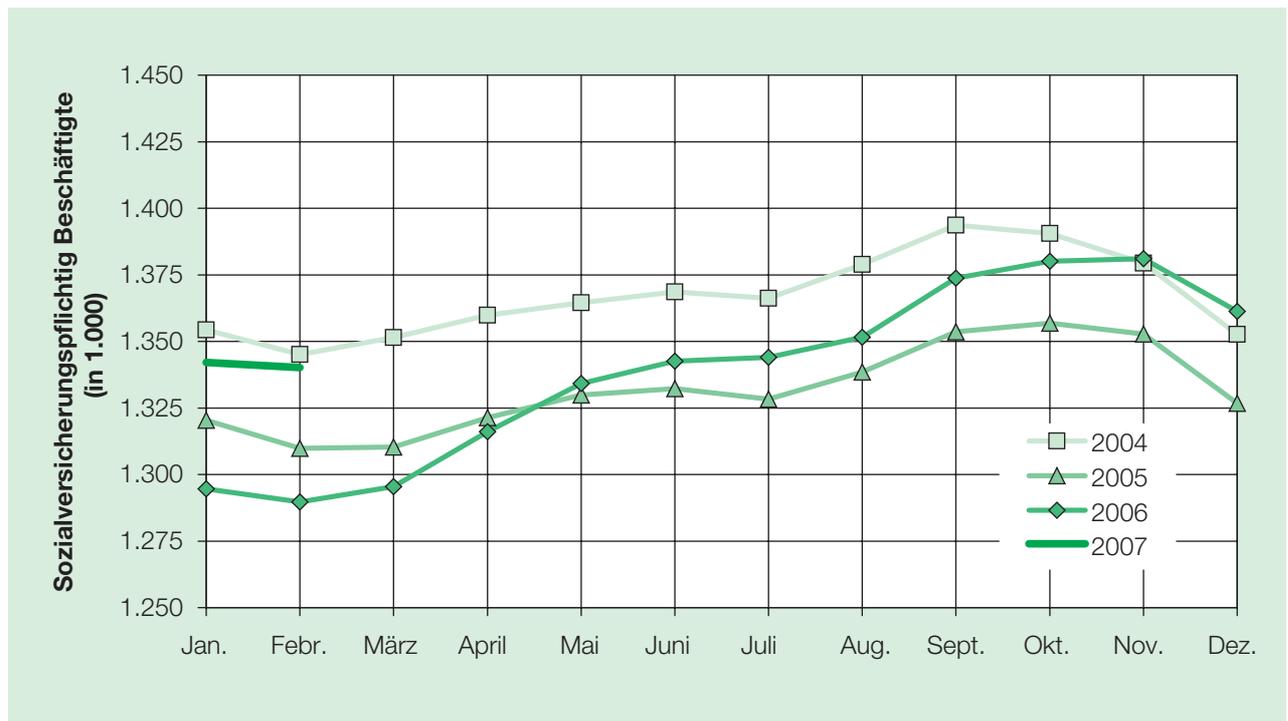
bg

Abbildung 1: Arbeitslose in Sachsen (2004 bis 2007)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

Abbildung 2: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Sachsen (2004 bis 2007)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

Tabelle 1: Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich

Beschäftigung und Zweiter Arbeitsmarkt (in 1.000 Personen)									
	Sozialversicherungs- pflichtig Beschäftigte ^a			Gemeldete Stellen (ungeförderte Beschäftigung) ^b			Direkte Förderung regulärer Beschäftigung ^c		
	Febr. 2007	Vor- monat	Vor- jahres- monat	Apr. 2007	Vor- monat	Vor- jahres- monat	Apr. 2007	Vor- monat	Vor- jahres- monat
Brandenburg	706	707	678	9,2	7,9	7,5	20,3	20,1	23,2
Mecklenburg-Vorp.	490	492	477	8,8	8,6	7,5	11,2	11,3	13,5
Sachsen	1.340	1.342	1.290	17,7	18,9	11,5	35,5	35,8	38,1
Sachsen-Anhalt	721	721	700	11,1	10,4	7,1	16,5	16,5	16,8
Thüringen	706	707	683	12,1	10,1	5,9	18,4	17,8	17,9
D Ost (mit Berlin)	5.001	5.007	4.835	70,9	67,6	49,1	120,8	120,4	132,4
D West (ohne Berlin)	21.465	21.452	20.981	381,3	355,8	310,9	211,2	207,7	236,9
D gesamt	26.466	26.459	25.816	452,2	423,4	360,0	332,0	328,0	369,3

Arbeitslosigkeit									
	Arbeitslose (in 1.000 P.)			Arbeitslosenquote ^d (in %)			Langzeitarbeitslose ^e (in % der Arbeitslosen)		
	Apr. 2007	Vor- monat	Vor- jahres- monat	Apr. 2007	Vor- monat	Vor- jahres- monat	Apr. 2007	Vor- monat	Vor- jahres- monat
Brandenburg	210	217	243	17,5	18,1	19,8	43,0	41,3	39,3
Mecklenburg-Vorp.	156	164	180	19,5	20,5	22,1	37,9	36,9	35,9
Sachsen	343	357	407	17,5	18,2	20,4	43,4	41,8	40,4
Sachsen-Anhalt	212	219	249	18,4	19,0	21,1	42,9	41,4	41,0
Thüringen	170	179	205	15,4	16,2	18,2	42,3	40,3	38,5
D Ost (mit Berlin)	1.362	1.410	1.589	17,7	18,4	20,3	42,1	41,0	40,2
D West (ohne Berlin)	2.605	2.698	3.201	8,8	9,1	10,9	41,8	40,9	41,0
D gesamt	3.967	4.108	4.790	10,6	11,0	12,9	41,9	40,9	40,7

a) Die Zahlen zur Beschäftigung werden mit zweimonatiger Verzögerung veröffentlicht. – b) Gemeldete Stellen nur für ungeförderte sozialversicherungspflichtige Beschäftigten. Als gemeldete Stellen gelten der Bundesagentur für Arbeit gemeldete und zur Vermittlung freigegebene Stellen mit einer vorgesehenen Beschäftigungsdauer von mehr als 7 Kalendertagen. – c) Dies beinhaltet: Gründungszuschuss, Eingliederungszuschüsse, Einstellungszuschuss bei Vertretung (Job-Rotation), Entgeltsicherung für Ältere, Arbeitsentgeltzuschuss, SAM (OfW), Beschäftigungshilfen, Einstellungszuschuss für Neugründungen, Überbrückungsgeld für Selbstständige, Existenzgründerzuschuss (Ich-AG). – d) In % der abhängigen zivilen Erwerbspersonen. – e) Als Langzeitarbeitslose gelten alle Personen, die am jeweiligen Stichtag der Zählung 1 Jahr und länger bei den Arbeitsagenturen arbeitslos gemeldet waren. Angaben ohne zugelassene kommunale Träger (Optionskommunen), da für diese bisher keine Daten zu Langzeitarbeitslosen vorliegen.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit, Berechnungen des ifo Instituts.

Ausgewählte Ergebnisse aus dem ifo Konjunkturtest

gv

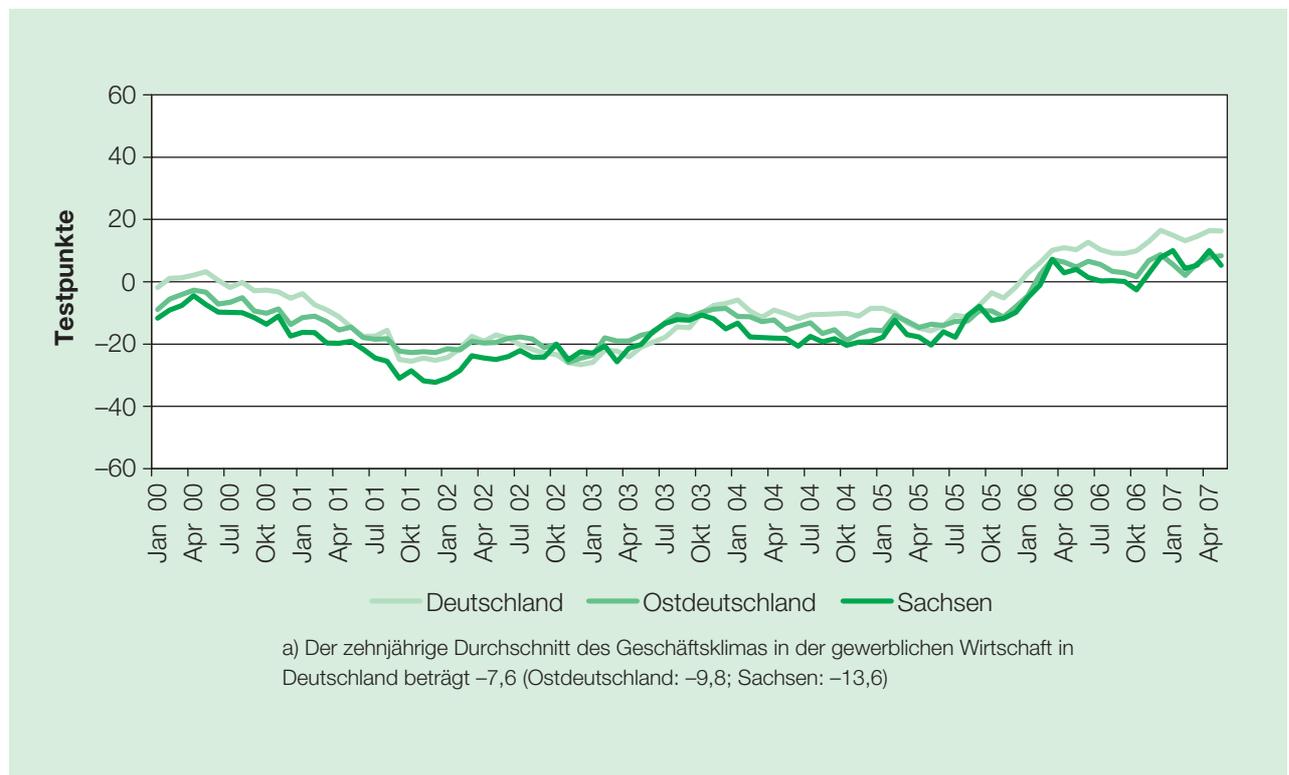
Im Rahmen des ifo Konjunkturtestes werden monatlich Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes, des Bauhauptgewerbes, des Großhandels und des Einzelhandels (die gewerbliche Wirtschaft) nach der gegenwärtigen und der zukünftigen Geschäftslage befragt. Die Unternehmen können ihre gegenwärtige Geschäftslage mit „gut“, „befriedigend“ oder „schlecht“ und ihre Geschäftserwartungen für die nächsten sechs Monate mit „günstiger“, „gleich bleibend“ oder „ungünstiger“ bewerten.

Die dargestellten Grafiken basieren auf saisonbereinigten Saldenwerten. Der Geschäftslage-Saldo ergibt sich aus der Differenz der Prozentanteile der „gut“- und der „schlecht“-Meldungen. Der Geschäftserwartungen-Saldo wird als Differenz der Prozentanteile von „günstiger“- und „ungünstiger“-Meldungen berechnet.

Das Geschäftsklima (GK) ist ein Mittelwert aus den Salden der Geschäftslage (GL) und der Erwartungen (GE). Es berechnet sich formal aus der Beziehung: $GK = [(GL+200)(GE+200)]^{1/2} - 200$. Die beiden Variablen GL und GE werden zur Vermeidung von negativen Werten im Wurzelterm jeweils um die Konstante 200 erhöht.

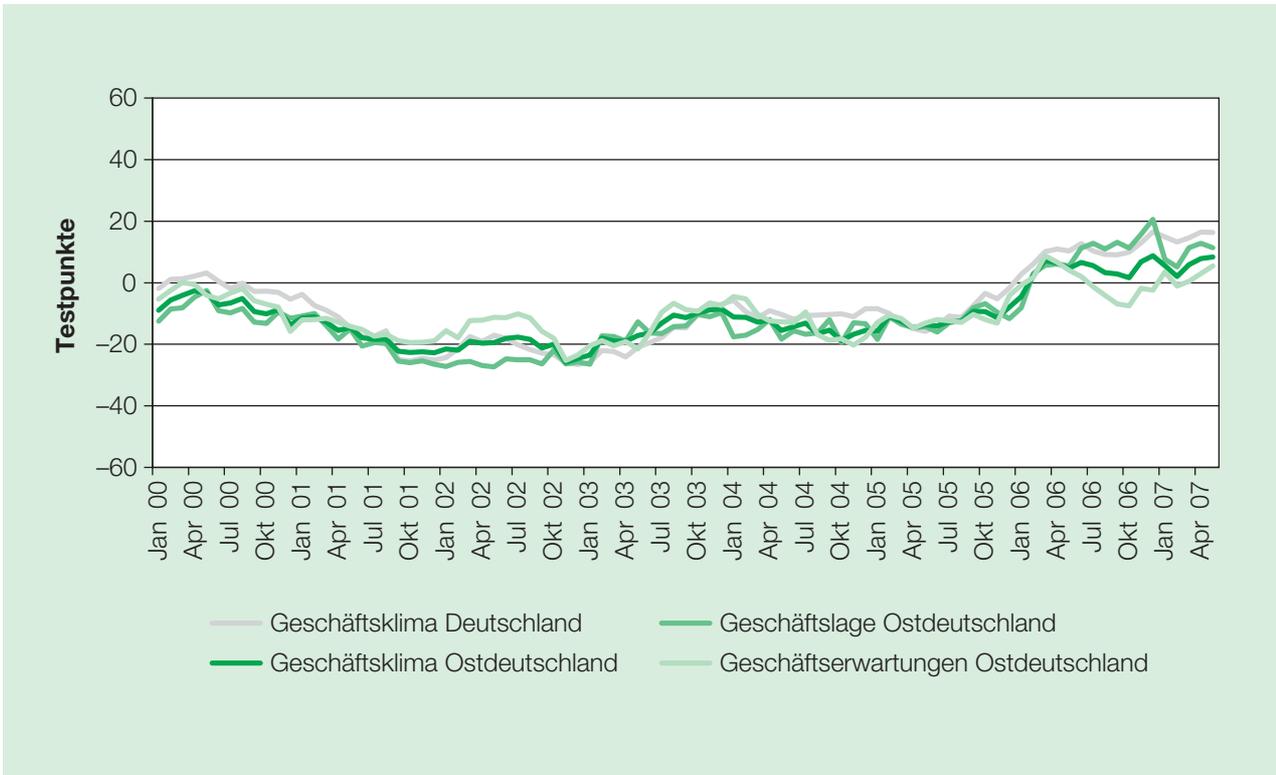
Das Geschäftsklima basiert auf zirka 7.000 Unternehmensmeldungen. Die Anzahl der ostdeutschen (bzw. sächsischen) Konjunkturtest-Teilnehmer beträgt rund 1.400 (bzw. 600).

Abbildung 1: Geschäftsklima^a
Gewerbliche Wirtschaft Deutschland, Ostdeutschland und Sachsen



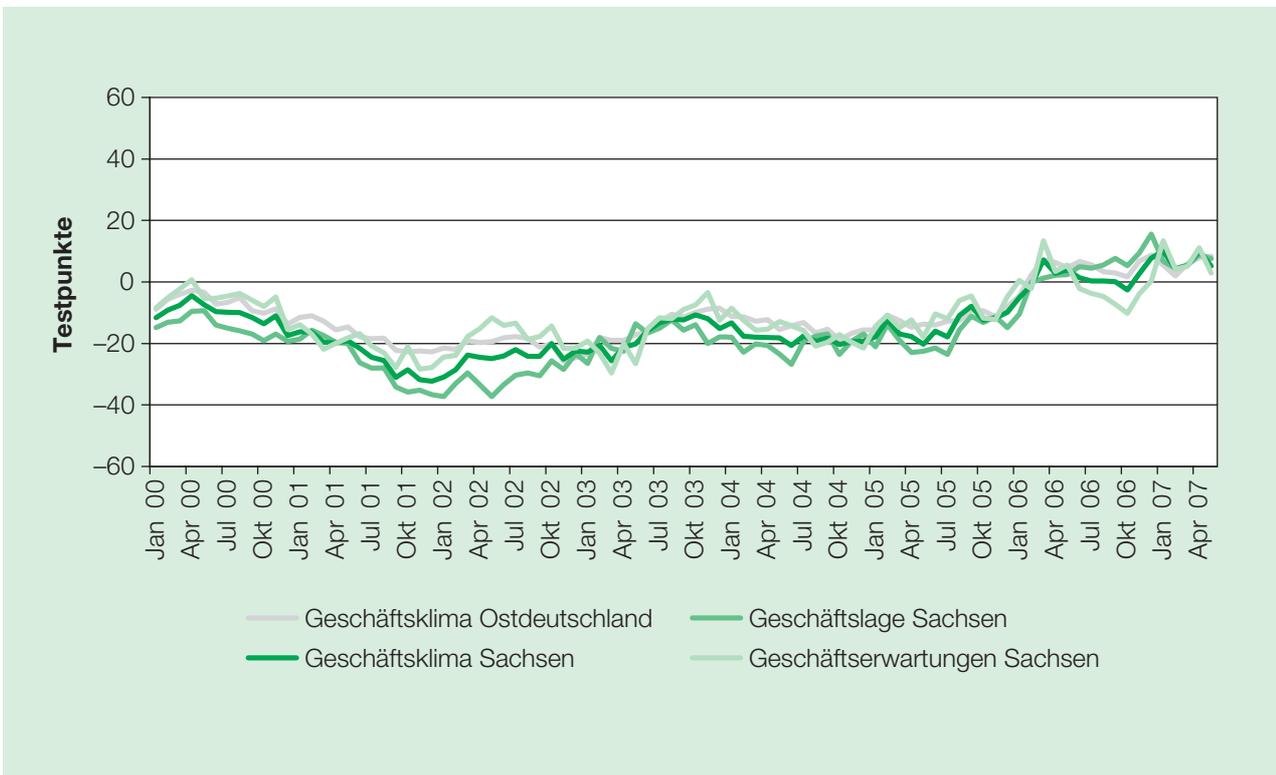
Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abbildung 2: Geschäftsklima, Geschäftslage und Geschäftserwartungen
Gewerbliche Wirtschaft Ostdeutschland (Geschäftsklima gewerbliche Wirtschaft Deutschland zum Vergleich)**



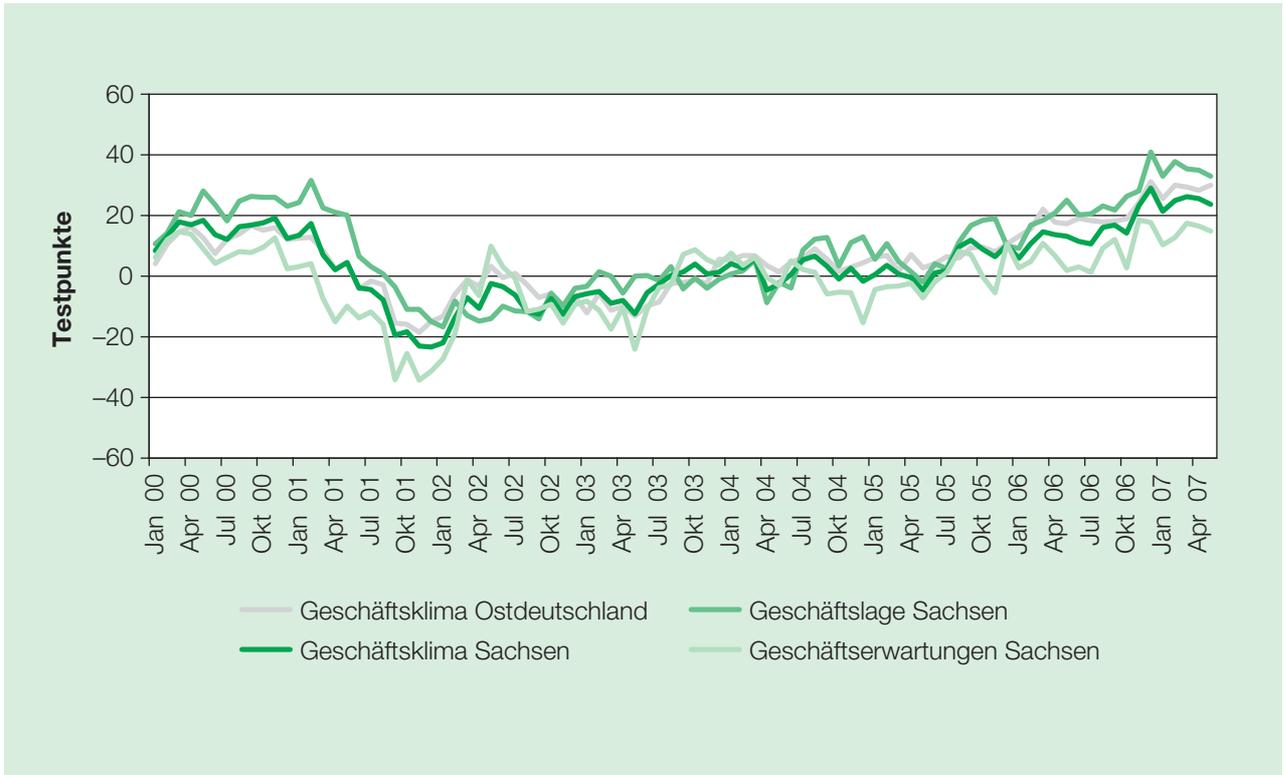
Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abbildung 3: Geschäftsklima, Geschäftslage und Geschäftserwartungen
Gewerbliche Wirtschaft Sachsen (Geschäftsklima gewerbliche Wirtschaft Ostdeutschland zum Vergleich)**



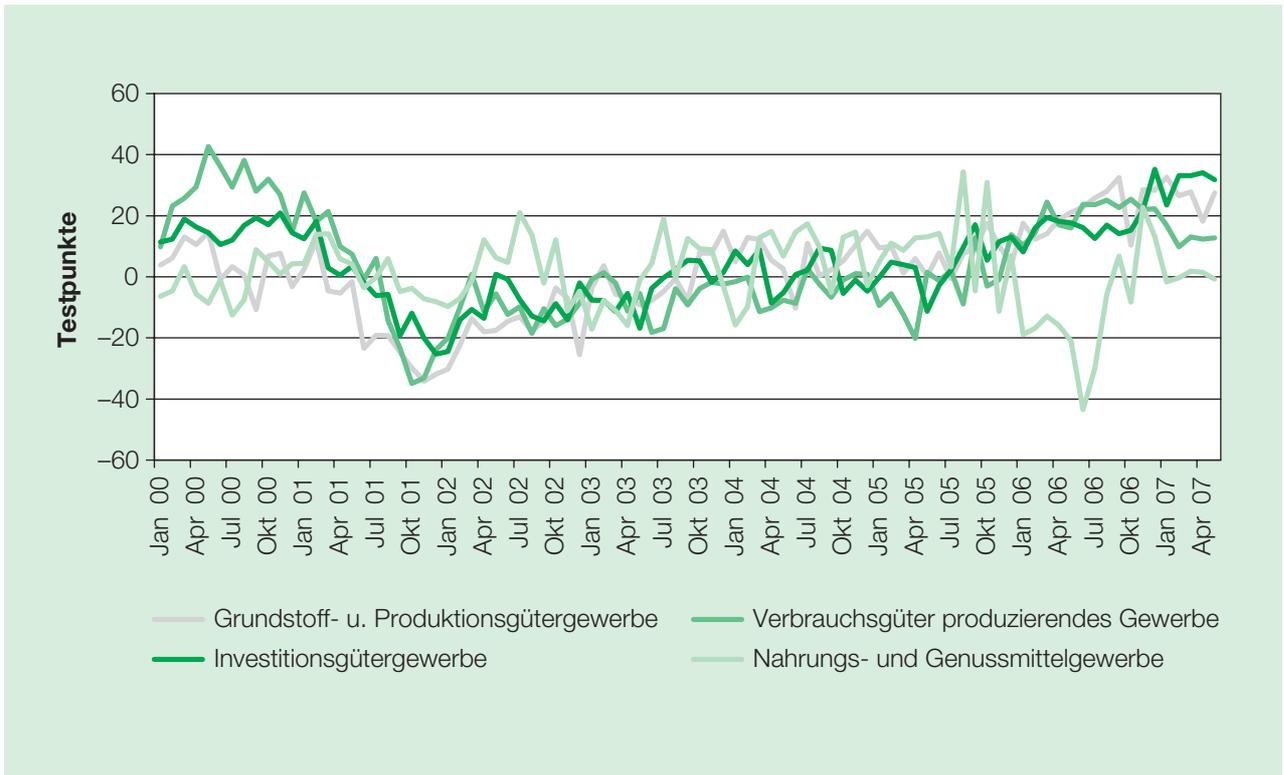
Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abbildung 4: Geschäftsklima, Geschäftslage und Geschäftserwartungen
Verarbeitendes Gewerbe Sachsen (Geschäftsklima verarbeitendes Gewerbe Ostdeutschland zum Vergleich)**



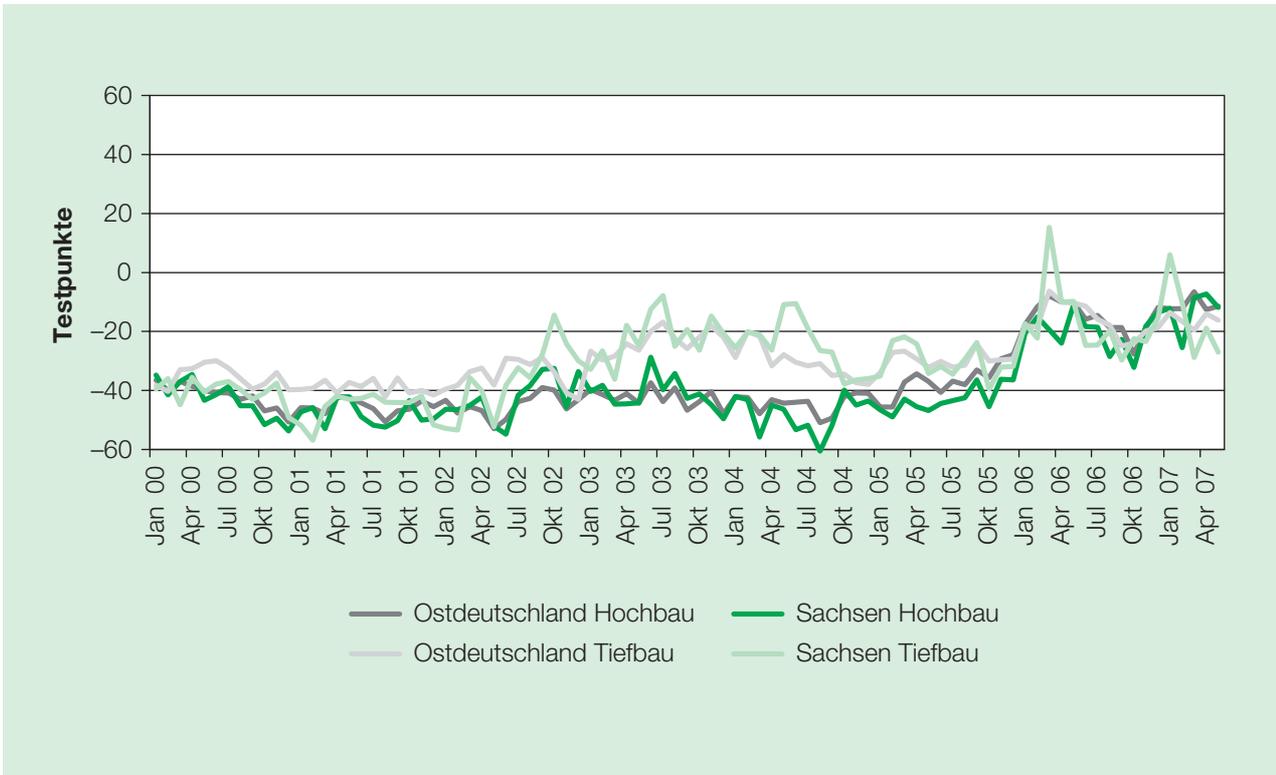
Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abbildung 5: Geschäftsklima
Hauptgruppen des verarbeitenden Gewerbes Sachsen**



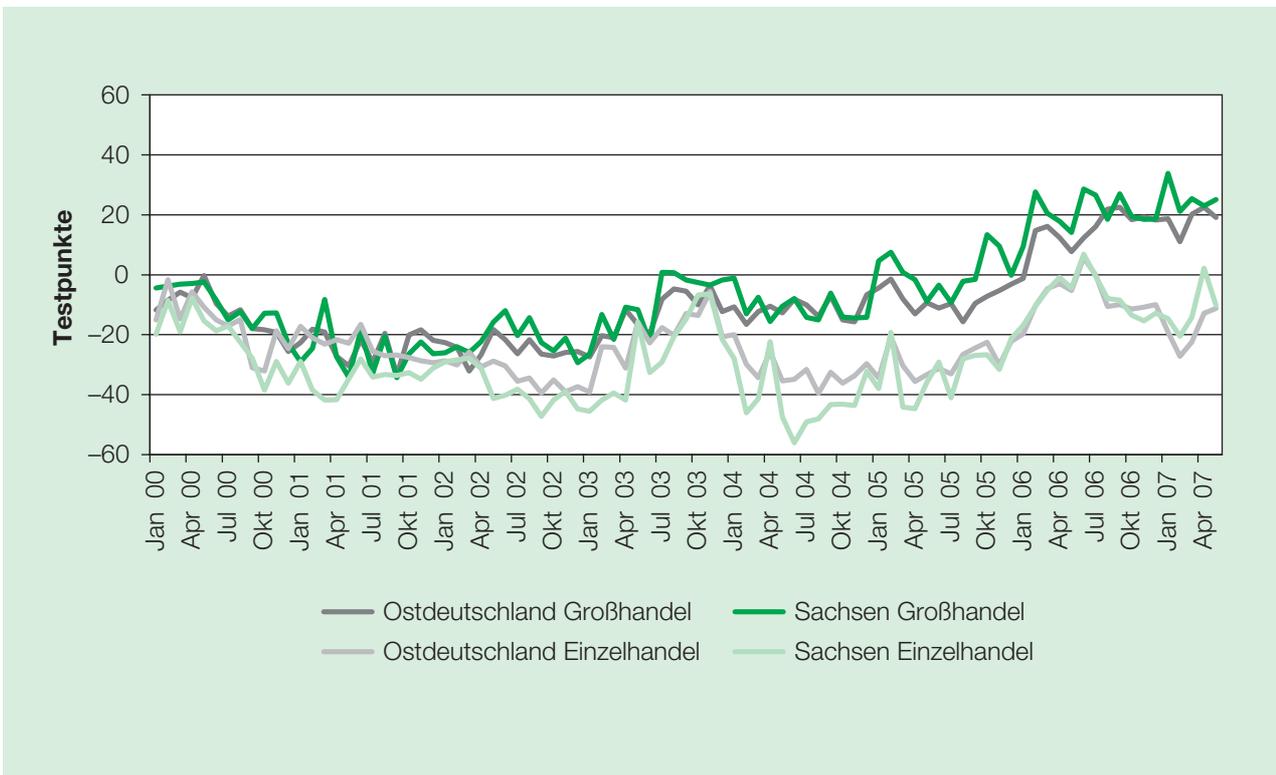
Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abbildung 6: Geschäftsklima
Hoch- und Tiefbau Ostdeutschland und Sachsen**



Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abbildung 7: Geschäftsklima
Groß- und Einzelhandel Ostdeutschland und Sachsen**



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Kooperationsvertrag zwischen Statistischem Landesamt des Freistaates Sachsen und ifo Institut für Wirtschaftsforschung

Das Statistische Landesamt des Freistaates Sachsen und die Niederlassung Dresden des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung wollen zukünftig noch stärker miteinander kooperieren. Dazu unterzeichnen die Präsidentin des Statistischen Landesamtes, Prof. Irene Schneider-Böttcher, und der Präsident des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung e.V., Prof. Hans-Werner Sinn, am **05. Juni 2007** in den Räumen der ifo Niederlassung Dresden einen Kooperationsvertrag.

Ziele der Vereinbarung sind einerseits, gemeinsame Projekte – insbesondere auf dem Gebiet der Analyse der sächsischen Wirtschaft – durchzuführen und sich andererseits

gegenseitig bei der Aufgabenerfüllung durch Datenaustausch und intensive Kontakte auf der Arbeitsebene zu unterstützen.

Die Zusammenarbeit soll sich im Einzelnen auf folgende Kooperationsfelder beziehen:

- Gemeinsame Forschungsprojekte,
- Datenbereitstellung in elektronischer Form,
- Austausch von Veröffentlichungen,
- Vortragstätigkeit,
- Veröffentlichung von Fachaufsätzen sowie
- Durchführung gemeinsamer Veranstaltungen.

ifo Veranstaltungen

Am **21. April 2007** präsentierte sich die Niederlassung Dresden des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung auf dem Uni-Tag der Technischen Universität Dresden mit einem Informationsstand.

Am **02. Juli 2007** findet in den Räumen der ifo Niederlassung Dresden das **Pressegespräch zu „Wirtschaftsperspektiven und Konjunktur für Ostdeutschland und Sachsen“** statt. Ausgehend von der Konjunkturprognose für Gesamtdeutschland, welche am 25. Juni 2007 im Rahmen der ifo Jahreshauptversammlung in München heraus gegeben wird, stellt die ifo Niederlassung Dresden die Prognose zur Konjunktorentwicklung in Ostdeutschland und Sachsen für 2007/08 vor.

Im Anschluss an das Pressegespräch wird am **02. Juli 2007** der **Arbeitskreis Konjunkturbeobachtung Sachsen** in den Räumen der ifo Niederlassung Dresden tagen. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden verschiedene Aspekte der aktuellen gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und die neuesten Konjunkturprognosen des ifo Instituts präsentiert und diskutiert. Zu den regelmäßigen Teilnehmern des Arbeitskreises gehören unter anderem Vertreter der sächsischen Fachverbände, der Kammern, des Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit, des Statistischen Landesamtes, des IAB, der Bundesbank und der Creditreform.

ifo Vorträge

Auf der 5th International Industrial Organization Conference vom **14.–15. April 2007** in Savannah (GA), USA, sprach Carsten Pohl, wissenschaftlicher Mitarbeiter in der ifo Niederlassung Dresden, über „The Efficiency of German Universities – Some Evidence from Non-Parametric and Parametric Methods“.

Seine aktuellen Forschungsergebnisse zum Thema „The Economics of Politically Connected Firms“ stellte Prof. Marcel Thum, Geschäftsführer der ifo Niederlassung Dresden, auf der CESifo Area Conference on Public Economics vom **20.–22. April 2007** in München vor.

Am **23. April 2007** hielt Michaela Fuchs, wissenschaftliche Mitarbeiterin bei ifo Dresden, im Rahmen des Mittagsseminars der TU Dresden einen Vortrag zum Thema „Der Zusammenhang zwischen regionaler Wirtschaftsstruktur und Beschäftigung – erste empirische Ergebnisse“.

Ebenfalls auf dem Mittagsseminar der TU Dresden stellte Beate Grundig, wissenschaftliche Mitarbeiterin bei ifo

Dresden, am **07. Mai 2007** ihre Forschungsergebnisse zum Thema „Wie reagieren verheiratete Frauen auf Arbeitslosigkeit des Ehemannes?“ zur Diskussion.

Im Rahmen des Workshops „Labour Markets and Demographic Change“, welcher am **10.–11. Mai 2007** an der Universität in Rostock stattfand, referierte Carsten Pohl über das Thema „Demographic Change and Regional Labour Markets: The Case of East Germany“.

Auf der CESifo Area Conference on Employment and Social Protection vom **18.–20. Mai 2007** in München berichtete Marcel Thum über seine aktuellen Untersuchungsergebnisse zum Thema „Demographic Change and Regional Labor Markets: The Case of East Germany“.

Ebenfalls zum Thema „Demographischer Wandel – wo die Wirtschaft umdenken muss“ trug Marcel Thum auf einer Tagung der Bundeszentrale für politische Bildung vom **11.–15. Juni 2007** in Wendgräben vor.

ifo intern

Dr. **Joachim Ragnitz**, einer der führenden Forscher zu Fragen des Strukturwandels in Ostdeutschland, wird zum 01. Juli 2007 neuer Managing Director der ifo Niederlassung Dresden. Er übernimmt damit die Position von Dr. Michael Berlemann, der einem Ruf für eine Professur an der Helmut-Schmidt-Universität der Bundeswehr nach Hamburg folgte.

Mit dieser Personalentscheidung baut das ifo Institut seine Stellung in der wirtschaftswissenschaftlichen Analyse Ostdeutschlands weiter aus. Nach dem Studium der Volkswirtschaftslehre und anschließender Promotion in Köln war Ragnitz wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden. Seit 1994 leitet er die Abteilung Strukturökonomik am Institut für Wirt-

schaftsforschung Halle. Neben dem regionalen und sektoralen Strukturwandel in Ostdeutschland befasst er sich auch mit den Folgen des demographischen Wandels und den Auswirkungen der Wirtschaftsförderung. Eine ausführliche Berichterstattung zum Wechsel des Managing Directors erfolgt in Heft 04/2007 von *ifo Dresden berichtet*.

Die Mitarbeiter der ifo Niederlassung Dresden freuen sich über weiteren Nachwuchs aus den Reihen der Mitarbeiter. Frau **Michaela Fuchs** hat im Mai 2007 ein Mädchen zur Welt gebracht. An dieser Stelle gratulieren die Mitarbeiter noch einmal herzlich. Frau Fuchs wird voraussichtlich bis März 2008 ihre Elternzeit in Anspruch nehmen und dann ihre Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin für ifo Dresden wieder aufnehmen.

ifo Veröffentlichungen

Die Niederlassung Dresden des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung hat im April 2007 gleich drei weitere Ausgaben ihrer Publikationsreihe *ifo Dresden Studien* veröffentlicht. In allen drei Bänden werden aktuelle Forschungsergebnisse aus kürzlich abgeschlossenen Projekten vorgestellt:

ifo Dresden Studie 40: Unternehmensnachfolge im sächsischen Mittelstand

Michael Berlemann, Sabine Engelmann, Christian Leßmann, Heinz Schmalholz, Henner Spelsberg und Hendrik Weber, 180 S., zahlreiche Abbildungen und Tabellen, München/Dresden 2007.

ISBN 3-88512-459-9, 20,-€, zzgl. Versandkosten.

Die Niederlassung Dresden des IFO INSTITUTS FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG erstellte im Auftrag des SÄCHSISCHEN STAATSMINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT in Zusammenarbeit mit der TU Dresden von Oktober 2005 bis November 2006 den sächsischen Mittelstandsbericht 2005/2006. Mit der Erstellung dieses Berichts wurden zwei Ziele verfolgt: Einerseits sollten die jüngste Entwicklung und der aktuelle Stand des sächsischen Mittelstands präsentiert werden. Hierzu wurden viele mittelstandsrelevante Statistiken aus dem letzten Mittelstandsbericht 2003 aktualisiert und kommentiert. Andererseits war es gemäß dem Schwerpunktthema des Berichts auch Ziel, den Themenkreis Unternehmensnachfolge im sächsischen Mittelstand intensiv zu beleuchten.

Auf der Basis einer Reihe von Experten- und Unternehmensbefragungen ergab sich der Befund, dass der Freistaat Sachsen vor einer großen Herausforderung steht. Bis zum Jahr 2020 stehen hier mehr als 25.000 übergabefähige mittelständische Unternehmen mit einem Umsatz von etwa 16 Mrd. € und ca. 330.000 Arbeitsplätzen zur Übergabe an. Im Hinblick auf den für die Vorbereitung und Durchführung des Nachfolgeprozesses erforderlichen Zeitraum ergaben sich Defizite im Vorbereitungsgrad sächsischer mittelständischer Unternehmen auf dieses Ereignis. Hierbei ergeben sich Ansatzpunkte für die sächsische Wirtschaftspolitik, durch entsprechende Sensibilisierungs- und Informationskampagnen die Unternehmer auf die Bedeutung geregelter Unternehmensnachfolgen für den Bestand der Unternehmen aufmerksam zu machen.

Dass übergabefähige Unternehmen nicht durch gescheiterte Nachfolgeprozesse aus dem Markt ausscheiden müssen, ist vor dem Hintergrund bedeutsam, dass in etwa jedes fünfte übergabefähige mittelständische Unternehmen, das in Sachsen bis 2020 vor einer

altersbedingten Nachfolge steht, aus heutiger Sicht die Stilllegung als wahrscheinlichstes Szenario ansieht. Würde dies tatsächlich eintreten, würden damit ein Umsatzrückgang um eine knappe Milliarde € und ein Verlust von etwa 30.000 Arbeitsplätzen einhergehen.

Nach Fertigstellung und Herausgabe des „Sächsischen Mittelstandsberichts 2005/2006“ durch die Sächsische Staatsregierung wurden die gewonnenen Forschungsergebnisse noch einmal überarbeitet und nun als *ifo Dresden Studie 40* sowie in zwei Beiträgen für *ifo Dresden berichtet* veröffentlicht.¹

ifo Dresden Studie 41: Die demographische Entwicklung in Ostdeutschland.

Joachim Ragnitz (Projektleitung), Stefan Eichler, Beate Grundig, Harald Lehmann, Carsten Pohl, Lutz Schneider; Helmut Seitz und Marcel Thum, 330 S., zahlreiche Abbildungen und Tabellen, München/Dresden 2007.

ISBN 3-88512-457-3, 20,-€, zzgl. Versandkosten.

Im Auftrag des BUNDESWIRTSCHAFTSMINISTERIUMS hat das IFO INSTITUT, Niederlassung Dresden, zusammen mit dem INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG HALLE (IWH) und Prof. Dr. Helmut Seitz, TU Dresden, von August 2005 bis Juli 2006 eine Studie zu den Implikationen der demographischen Entwicklung in den neuen Ländern erarbeitet. Die Analyse konzentriert sich dabei auf die Folgen für den Arbeitsmarkt und die Finanzpolitik.

Die Bevölkerung in den neuen Bundesländern wird auch in den kommenden Jahren massiv schrumpfen und gleichzeitig gravierenden Veränderungen in der altersmäßigen Zusammensetzung unterworfen sein. Die Erwerbsbevölkerung wird noch stärker zurückgehen als die Gesamtbevölkerung. Der absehbare Rückgang der Bevölkerung und die damit einhergehende Alterung werden die gesamtwirtschaftliche Dynamik dämpfen.

Mit Blick auf den Arbeitsmarkt wurden verschiedene Simulationsrechnungen bis zum Jahr 2020 durchgeführt. Dabei wurde explizit zwischen der Herstellung von handelbaren Gütern und nicht-handelbaren Gütern unterschieden. Im Sektor mit handelbaren Gütern bestimmt die internationale Nachfrage nach in Ostdeutschland hergestellten Produkten letztendlich auch die Nachfrage nach Arbeitskräften. Demographisch bedingte Verschiebungen sind hier nicht zu erwarten. Die Nachfrage nach nicht-handelbaren Gütern ist hingegen lokal bestimmt. Wie die durchgeführten Berechnungen zeigen, wird die demographische Entwicklung zu einer Dämpfung der Nachfrage nach nicht-handelbaren Gütern führen. Dies ist vornehmlich dem Bevölkerungsrückgang geschuldet,

eine altersbedingte Nachfrageverschiebung hin zu nicht-handelbaren Gütern ist hingegen nicht zu erwarten. Die verminderte Nachfrage im Sektor nicht-handelbarer Güter, in dem immerhin 80 % der ostdeutschen Erwerbstätigen beschäftigt sind, verringert in der Folge auch die Nachfrage nach Arbeitskräften.

Insofern wird die zukünftige Arbeitsmarktsituation durch zwei gleichgerichtete Entwicklungen geprägt sein. Einerseits vermindert sich aufgrund der Bevölkerungsschrumpfung und -alterung das Arbeitsangebot, andererseits führt die demographische Lage auch zu einer Reduktion der Arbeitsnachfrage im Sektor nicht-handelbarer Güter. Wie sich der Arbeitsmarkt für die einzelnen Qualifikationsstufen entwickeln wird, hängt nicht unwesentlich von der Lohnentwicklung ab. Die relative Knappheit bei Hochqualifizierten dürfte auf Dauer zu Lohnsteigerungen in diesem Arbeitsmarktsegment führen, während bei anhaltender Arbeitslosigkeit in den übrigen Arbeitsmarktsegmenten kein Lohndruck nach oben entsteht, was insgesamt ein höheres Maß an Lohnspreizung mit sich bringt.

Die Forschungsergebnisse wurden nun in der Reihe *ifo Dresden Studien* als Nummer 41 sowie als Beitrag in diesem Heft der Zeitschrift *ifo Dresden berichtet* veröffentlicht.²

ifo Dresden Studie 42: Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Dresdner Arbeitsmarkt

Marcel Thum (Projektleitung), Beate Grundig, Mandy Kriese und Carsten Pohl, 60 S., zahlreiche Abbildungen und Tabellen, München/Dresden 2007.

ISBN 3-88512-458-0, 15,-€, zzgl. Versandkosten.

Das IFO INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG erhielt im August 2006 von der LANDESHAUPTSTADT DRESDEN den Auftrag, ein belastbares Szenario für den Arbeitsmarkt Dresden vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung zu erarbeiten. Sachsen hat seit 1990 bereits 13 % seiner Bevölkerung verloren und wird bis 2020 weitere 11 % verlieren. Hinter diesen Zahlen stehen räumlich sehr heterogene Entwicklungen – mit starken Bevölkerungsverlusten vor allem in den ländlichen Räumen aber auch leichten Bevölkerungsgewinnen wie in Dresden. Allerdings kann sich die Stadt Dresden trotzdem nicht vor dem Demographieproblem verschließen. Erstens steht dem Bevölkerungsanstieg ein Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter um 3,5 % gegenüber. Zweitens kann sich die Stadt Dresden nicht von der Entwicklung im Umland abkoppeln, da gegenwärtig rund 1/3 aller Erwerbstätigen in Dresden aus benachbarten Kreisen einpendeln. Umso wichtiger für die Planung der Stadt ist deshalb die Beantwortung der folgenden Fragen: Welche Auswirkungen hat der demographische

Wandel auf den Arbeitsmarkt in Dresden? Welche Entwicklungen sind in den einzelnen Arbeitsmarktqualifikationen zu erwarten? Wie wirken sich diese Entwicklungen auf die einzelnen Branchen aus?

Zentrale Ergebnisse der Studie sind, dass es in Dresden – bei gegebener Bevölkerungsprognose – aufgrund seiner Sogwirkung für Erwerbspersonen aus dem Um- und Ausland in der Summe nicht zu einem Mangel an Arbeitskräften kommen wird. Allerdings zeigt die Analyse der qualifikationsspezifischen Teilarbeitsmärkte, dass die Entwicklung für die einzelnen Qualifikationsniveaus durchaus unterschiedlich verlaufen wird. Bei den Geringqualifizierten baut sich die Arbeitslosigkeit leicht ab, ohne dass jedoch steigende Arbeitsnachfrage und demographisch bedingter Rückgang der Erwerbsbevölkerung das Arbeitslosigkeitsproblem von alleine lösen würden.

Sowohl bei den Personen mit Berufsabschluss als auch bei den Personen mit Hochschulabschluss wird die Lücke zwischen Arbeitsnachfrage und Arbeitsangebot deutlich kleiner, sodass für einzelne Qualifikationen mit Knappheiten und damit Lohndruck nach oben zu rechnen ist. Je spezifischer der Arbeitskräftebedarf eines Unternehmens ist, desto wichtiger wird daher eine vorausschauende Personal- und Qualifikationspolitik. Unternehmen müssen damit rechnen, dass sie sich für spezifische Qualifikationen immer weniger auf den lokalen Arbeitsmarkt verlassen können. Die Unternehmen stehen zunehmend mit Firmen in anderen attraktiven Standorten im innerdeutschen Standortwettbewerb.

Die wesentlichen Untersuchungsergebnisse werden als *ifo Dresden Studie 42* sowie in einem Beitrag in Heft 2/2007 von *ifo Dresden berichtet* publiziert.³

Diese Publikationen können in der ifo Niederlassung Dresden bei Katrin Behm bestellt werden (Tel.: 0351 26476-12, Fax 0351 26476-20, e-Mail behm@ifo.de).

¹ Vgl. BERLEMANN, MICHAEL et al. (2007): „Unternehmensnachfolge im sächsischen Mittelstand“, in: *ifo Dresden berichtet*, Heft 01/2007, S. 15–28, sowie BERLEMANN, MICHAEL et al.: „Unternehmensnachfolge im sächsischen Handwerk“, in: *ifo Dresden berichtet* 02/2007, S. 14–24.

² Vgl. GRUNDIG, BEATE und CARSTEN POHL: „Demographischer Wandel in den neuen Bundesländern“, in diesem Heft, S. 3–13.

³ Vgl. GRUNDIG, BEATE; KRIESE, MANDY und CARSTEN POHL: „Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Dresdner Arbeitsmarkt“, in: *ifo Dresden berichtet* 02/2007, S. 3–13.

Call for Papers

ifo Workshop Political Economy

Beschreibung

Der Workshop wird gemeinsam vom ifo Institut für Wirtschaftsforschung, Niederlassung Dresden, und der Technischen Universität Dresden organisiert.

Der zweitägige Workshop soll ein Forum für aktuelle Forschungsergebnisse aus den Bereichen Political Economy und Public Choice sein und gleichzeitig zur besseren Vernetzung von Forschern auf diesem Gebiet beitragen. Es sind sowohl theoretische Arbeiten als auch empirische Studien willkommen.

Der Workshop ist so angelegt, dass die Anreise am Freitag, den 30.11.2007 morgens, erfolgen kann und der Workshop am Nachmittag des Sonnabend endet. Für Freitagabend ist ein gemeinsames informelles Abendessen vorgesehen. Da der Workshop auch zum Aufbau eines Netzwerkes dienen soll, ist die Teilnahme auch ohne Vortragsangebot erwünscht.

Einreichungen

Vortragsangebote können entweder durch Einreichung von Diskussionspapieren oder Kurzbeschreibungen

(2–3 Seiten) erfolgen (jeweils in PDF-Format).

Bitte Angebote bis spätestens 01.10.2007 per E-Mail an die folgende Adresse senden:
Political-Economy@ifo.de

Konferenzsprache:

deutsch
(Vorträge auf Englisch sind ebenfalls willkommen.)

Ort:

ifo Institut für Wirtschaftsforschung,
Niederlassung Dresden

Zeit:

30. November 2007, 13.00–19.00 Uhr
01. Dezember 2007, 09.00–14.00 Uhr

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:

Christian Leßmann
(lessmann@ifo.de)
Gunther Markwardt
(gunther.markwardt@tu-dresden.de)

Aktuelle Informationen unter:

http://www.cesifo-group.de/link/_ifodrcomp/b_nd_events.htm
und
http://www.tu-dresden.de/www/wfw/cepe_veranstaltungen_2007.htm



Institut für Wirtschaftsforschung
Niederlassung Dresden