

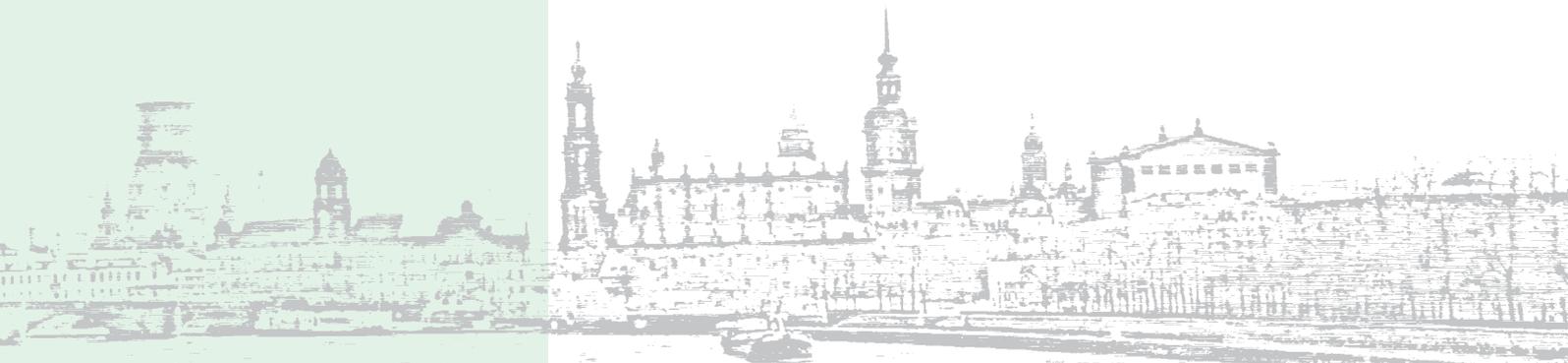
# ifo Dresden berichtet

## Aktuelle Forschungsergebnisse

- *Thomas Fester und Michaela Fuchs*  
Europäische Strukturförderung für die neuen Bundesländer ab 2007
- *Michael Berlemann, Daniela Rother und Gerit Vogt*  
Konjunkturprognose für das Baugewerbe Sachsens und Ostdeutschlands
- *Tobias Seidel*  
Globalisierung und Arbeitsmärkte

## Im Blickpunkt

- *Carsten Pohl*  
Demographischer Wandel in Mittel- und Osteuropa



11. Jahrgang (2004)

Herausgeber: ifo Institut für Wirtschaftsforschung e. V.,  
Niederlassung Dresden, Einsteinstraße 3, 01069 Dresden,  
Telefon: (03 51)26 47 60, Telefax: (03 51)2 64 76 20

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

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

Redaktion: Michael Berlemann

Technische Leitung: Katrin Eitner

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.

### Aktuelle Forschungsergebnisse

#### **Die europäische Strukturförderung ab 2007 – Auswirkungen des Kommissionsvorschlags auf die neuen Bundesländer**

3

*Thomas Fester und Michaela Fuchs*

Die europäische Strukturförderung steht vor dem Hintergrund der EU-Osterweiterung vor einer grundlegenden Reform. Für die Förderperiode 2007-2013 werden die Karten bei der Vergabe der Fördermittel in den derzeit laufenden Verhandlungen neu gemischt. In diesem Beitrag werden zunächst die bisherigen Vergabemechanismen der EU-Strukturfondsmittel und die von der Kommission vorgeschlagene Neustrukturierung der EU-Regionalpolitik ab 2007 dargelegt. Schließlich werden für die künftige Mittelausstattung der neuen Bundesländer basierend auf den Kommissionsvorschlägen verschiedene Modellberechnungen angestellt, die die notwendigen Anpassungserfordernisse und die während der Verhandlungen noch veränderbaren Einflussmöglichkeiten aufzeigen.

#### **Konjunkturprognose des sächsischen und des ostdeutschen Baugewerbes 2004/2005**

13

*Michael Berlemann, Daniela Rother und Gerit Vogt*

Seit Mitte der neunziger Jahre hat sich die Situation des ostdeutschen Baugewerbes dramatisch verschlechtert. Auch die zusätzlichen Ausgaben in Folge der Flutkatastrophe im August 2002 konnten nicht verhindern, dass sich die reale Bruttowertschöpfung zwischen 1997 und 2003 beinahe halbierte. Im Rahmen dieses Artikels werden ökonometrische Modelle zur Prognose der zukünftigen konjunkturellen Entwicklung des sächsischen und des ostdeutschen Baugewerbes vorgestellt. Für das Jahr 2004 wird ein Rückgang der realen Bruttowertschöpfung des sächsischen Baugewerbes um 9,6 % und für das Jahr 2005 eine Abnahme um 7,2 % prognostiziert. Für Ostdeutschland insgesamt ist für 2004 von einem Rückgang von 7,5 % und für 2005 von 10,1 % auszugehen.

#### **Globalisierung und Arbeitsmärkte: Welche Auswirkungen haben Standortverlagerungen für Deutschland?**

23

*Tobias Seidel*

Deutschland steckt in einer Umbruchphase. Der Trend zu Produktionsverlagerungen hat in den letzten Jahren in steigendem Maße auch mittelständische Unternehmen erfasst. Während die großen Konzerne auf Grund ihrer Ressourcen weltweit aktiv sein können, nutzen kleinere Firmen die osteuropäischen Nachbarländer, um international wettbewerbsfähig zu produzieren. Welche Konsequenzen hat dieser Abfluss von Kapital für die Arbeitnehmer in Deutschland? Die Integration der osteuropäischen Märkte in die Weltwirtschaft verspricht zwar insgesamt Wohlfahrtsgewinne. Jedoch gibt es innerhalb der Länder durchaus auch Verlierer: In Deutschland geraten durch die Konkurrenz aus Niedriglohnländern die Löhne unter Druck. In den Beitrittsländern passen sich die hohen Kapitalrenditen an das niedrigere Weltmarktniveau an. Der Beitrag zeigt auch, dass sich die Wohlfahrtsgewinne der Integration nur realisieren lassen, wenn die Märkte ausreichend flexibel durch Preisänderungen reagieren können.

## Im Blickpunkt

### Demographischer Wandel in Mittel- und Osteuropa

29

*Carsten Pohl*

Ausgehend von den Bevölkerungsprognosen der Vereinten Nationen sowie der nationalen Statistischen Ämter werden die Entwicklungen wichtiger demographischer Kennziffern für ausgewählte EU-Mitgliedsländer untersucht. Niedrige Geburtenziffern, Abwanderungen und der Anstieg in der Lebenserwartung führen dazu, dass die neuen EU-Staaten sogar noch stärker als die alten mit dem demographischen Wandel konfrontiert werden. Signifikante Unterschiede existieren nicht nur zwischen sondern auch innerhalb der Länder, wie aus einem Vergleich deutscher, polnischer und tschechischer Regionen hervorgeht. Bedingt durch den demographischen Wandel haben einige der Länder Mittel- und Osteuropas seit Ende der neunziger Jahr ihre Pensionssysteme bereits grundlegend reformiert.

## Daten und Prognosen

### Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich

37

*Beate Grundig*

### Ausgewählte Ergebnisse aus dem ifo Konjunkturtest

39

*Gerit Vogt*

## AUS DER ifo WERKSTATT

ifo Veranstaltungen

43

ifo Vorträge

43

ifo intern

43

# Die europäische Strukturförderung ab 2007 – Auswirkungen des Kommissionsvorschlags auf die neuen Bundesländer

Thomas Fester und Michaela Fuchs<sup>1</sup>

Die europäische Strukturförderung steht vor dem Hintergrund der EU-Osterweiterung vor einer grundlegenden Reform. Für die Förderperiode 2007–2013 werden die Karten bei der Vergabe der Fördermittel in den derzeit laufenden Verhandlungen neu gemischt. Aufgrund der divergierenden Interessen der beteiligten Akteure – hier sei insbesondere auf den Konflikt zwischen Nettozahlern und Kommission hingewiesen – ist der Ausgang der Verhandlungen noch nicht abzusehen.<sup>2</sup>

In diesem Artikel sollen die bisherigen Vergabemechanismen der EU-Strukturfondsmittel näher betrachtet werden. Die Ziel-1-Fördergelder stehen hierbei im Mittelpunkt des Interesses, da diese für die neuen Bundesländer von besonderer Bedeutung sind. So fließen in der Programmperiode 2000–2006 über 20 Mrd. € in die neuen Bundesländer, knapp 5 Mrd. € hiervon allein nach Sachsen,<sup>3</sup> wobei die Mittel der länderübergreifenden Programme noch nicht enthalten sind. Die Kommission hat bereits angekündigt, sich für die Mittelvergabe in der neuen Förderperiode an den bisherigen Vergabemechanismen zu orientieren.<sup>4</sup> Diese werden im Folgenden als erstes dargestellt, gefolgt von einer Übersicht über die von der Kommission vorgeschlagene Neustrukturierung der EU-Regionalpolitik ab 2007. Schließlich werden für die künftige Mittelausstattung der neuen Bundesländer basierend auf den Kommissionsvorschlägen durch die europäische Regionalpolitik verschiedene Modellberechnungen angestellt. Hierbei sollen einerseits die möglichen Änderungen und somit Anpassungserfordernisse unter verschiedenen Prämissen dargestellt werden. Andererseits sollen, da die Verhandlungen noch laufen und somit Einflussmöglichkeiten gegeben sind, auch mögliche „Stellschrauben“ aufgezeigt werden, mit denen die eigenen Interessen Ostdeutschlands möglichst gewahrt werden können.

## Die Bedeutung der Regionalpolitik im Haushalt der Union

Die Europäische Union sieht es für eine möglichst harmonische Entwicklung der Gemeinschaft als Ganzes als unerlässlich an, den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt der Regionen zu fördern. Mit Hilfe der

gemeinschaftlichen Struktur- und Regionalpolitik sollen bestehende Unterschiede im Entwicklungsstand der verschiedenen Regionen verringert werden.<sup>5</sup> Die große Bedeutung, die die Europäische Union diesem Ziel zumisst, lässt sich aus dem für strukturpolitische Maßnahmen eingesetzten Mitteln ablesen. Der Haushalt der EU beläuft sich im aktuellen Programmplanungszeitraum 2000–2006 auf insgesamt 687,5 Mrd. €. <sup>6</sup> Neben der gemeinsamen Agrarpolitik (45 %) stellen strukturpolitische Maßnahmen mit 234,8 Mrd. € (34 %) den zweithöchsten Ausgabenblock dar (vgl. Abb. 1). Die Verwaltung der zur Verfügung stehenden Mittel obliegt dabei den vier Strukturfonds;<sup>7</sup> auf diese entfallen rund 209,2 Mrd. €. Hinzu kommt noch der Kohäsionsfonds mit einer Ausstattung von 25,6 Mrd. €, der auf der nationalen Ebene ansetzt und Großprojekte in den Bereichen Umweltinfrastruktur und transeuropäische Netze finanziert.<sup>8</sup>

Die Mittel aus den Strukturfonds werden in der EU-15 für die Realisierung von drei regionalpolitischen Zielen eingesetzt, worunter der größte Teil – etwa 70 % – für die Förderung der sogenannten Ziel-1-Regionen eingeplant ist.<sup>9</sup> Wirtschafts- und strukturschwache Regionen, deren Bruttoinlandsprodukt (BIP) gemessen in Kaufkraftstandards (KKS) weniger als 75 % des EU-Durchschnitts beträgt, haben als Ziel-1-Regionen Anspruch auf eine Kofinanzierung von Projekten durch Strukturfondsmittel. Zusätzlich

<sup>1</sup> Thomas Fester und Michaela Fuchs sind wissenschaftliche Mitarbeiter der ifo Niederlassung Dresden.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu: FESTER und FUCHS (2004).

<sup>3</sup> Vgl. BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN (2004).

<sup>4</sup> EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004a), S. 14.

<sup>5</sup> Dieses Ziel ist explizit in Art. 130a [Ziele der Gemeinschaft] im EG-Vertrag aufgeführt.

<sup>6</sup> Geplante Mittel in Preisen von 1999 und unter Berücksichtigung der Erweiterung; vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004b).

<sup>7</sup> Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), Europäischer Sozialfonds (ESF), Finanzinstrument für die Ausrichtung der Fischerei (FIAP), Abteilung „Ausrichtung“ des Europäischen Ausrichtungs- und Garantiefonds für die Landwirtschaft (EAGFL); für weitere Details vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004c).

<sup>8</sup> Gefördert werden Mitgliedstaaten, die ein Bruttonationalprodukt pro Kopf von weniger als 90 % des Unionsdurchschnitts aufweisen. Empfängerstaaten waren bislang Spanien, Portugal, Irland und Griechenland; jetzt sind auch die neuen EU-Mitglieder antragsberechtigt.

<sup>9</sup> Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004d), S. 180. Zu den hier nur der Vollständigkeit halber erwähnten Zielen 2 (Umstellungsregionen) und 3 (Personen mit Problemen auf dem Arbeitsmarkt) sowie den Gemeinschaftsinitiativen vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004c).

fallen auch Gebiete in äußerster Randlage, wie z. B. Guadeloupe oder Guyana, sowie sehr dünn besiedelte Regionen in Finnland und Schweden unter die Ziel-1-Regionen.<sup>10</sup>

### Die bisherige Verteilung der Ziel-1-Fördermittel auf die Mitgliedsländer

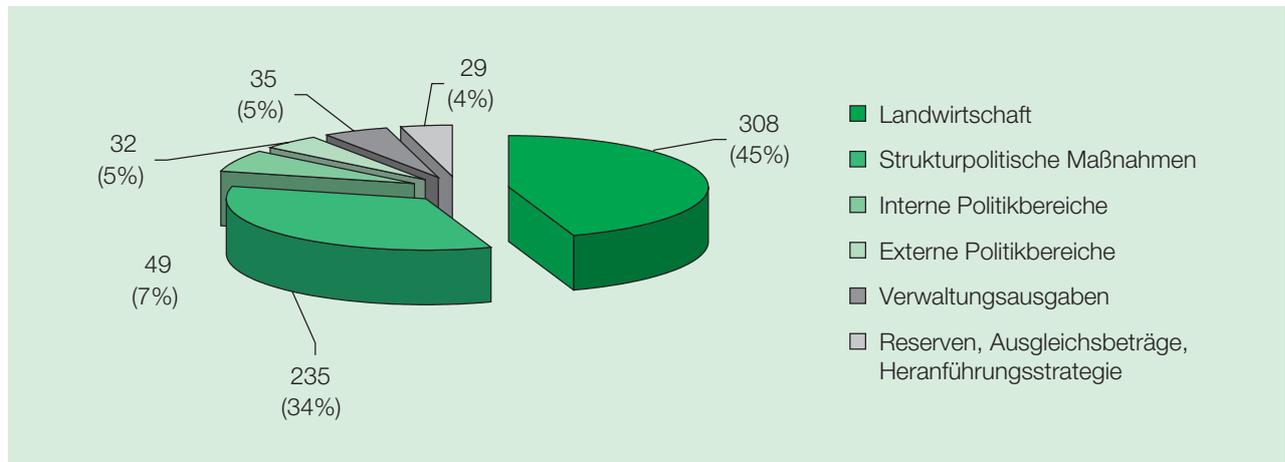
Zu den Ziel-1-Regionen zählen im aktuellen Programmplanungszeitraum alle ostdeutschen Flächenländer, ganz Griechenland, große Gebiete Spaniens, ein Großteil Portugals, Süditalien, Sizilien und Sardinien sowie einzelne Regionen in Irland, England, Frankreich und Österreich. Die so genannten Phasing-Out-Regionen, d. h. ehemalige Ziel-1-Regionen wie z. B. Berlin-Ost, die aufgrund

ihrer guten Wirtschaftsentwicklung ab 2000 aus der Ziel-1-Förderung heraus gefallen sind, erhalten noch bis 2005 Übergangsbeihilfen (Phasing-Out-Mittel).

Abbildung 2 stellt die über die Förderperiode 2000–2006 kumulierten Ziel-1-Fördermittel (inkl. Phasing-Out-Mittel) für die einzelnen Mitgliedsstaaten dar. Deutschland ist mit einer Ausstattung in Höhe von insgesamt 19,96 Mrd. €, darunter 729 Mill. € für Berlin-Ost, das viertgrößte Empfängerland nach Spanien, Italien und Griechenland.

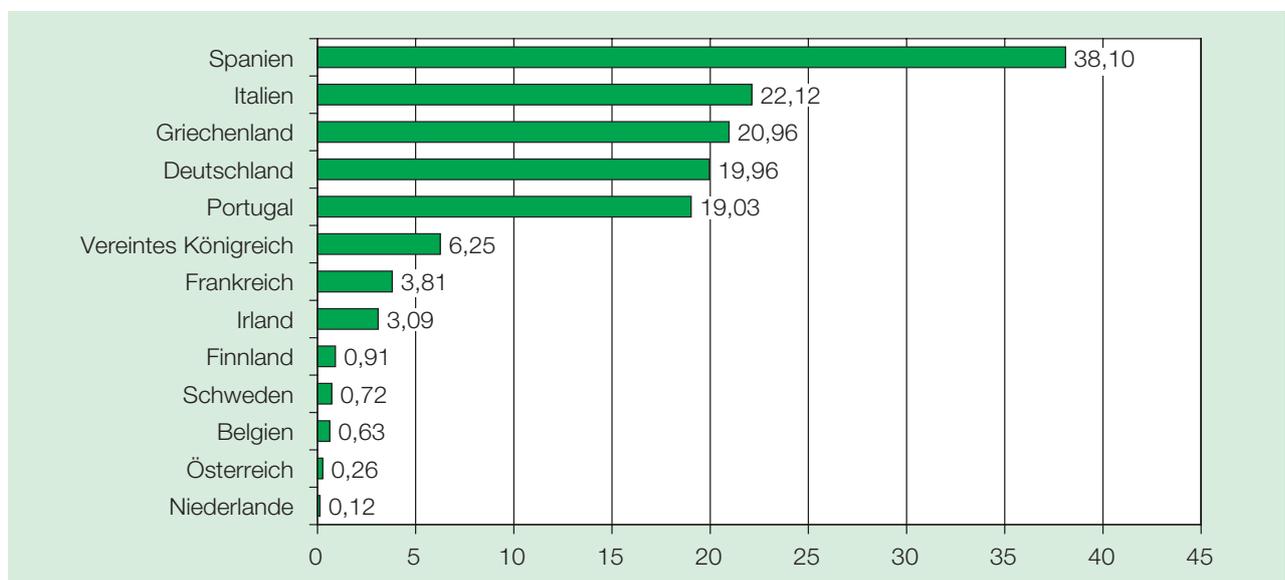
<sup>10</sup> Die Gebietsabgrenzung erfolgt dabei grundsätzlich auf der NUTS-2-Ebene. Die EU-Statistik „Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques“ gliedert die Gebietseinheiten der EU in fünf hierarchische Ebenen. NUTS-1 entspricht in Deutschland den Bundesländern, NUTS-2 den Regierungsbezirken.

**Abbildung 1: Aufteilung des EU-Haushalts 2000–2006 auf die Aufgabenbereiche (Angaben in Mrd. € und %)**



Quelle: Europäische Kommission (2004b).

**Abbildung 2: Verteilung der Ziel-1-Fördermittel auf die Mitgliedsländer (in Preisen von 1999)**



Quellen: Europäische Kommission (2004d, S. 180), Berechnungen des ifo Instituts.

Dieses Bild ändert sich deutlich, wenn man die Verteilung der Strukturfördergelder pro Kopf der Gesamtbevölkerung in den förderfähigen Regionen heranzieht (vgl. Abb. 3).<sup>11</sup> Pro-Kopf erhält Griechenland die meisten Mittel, dann folgen Portugal und Spanien. Spanien, dem absolut gesehen der größte Förderbetrag zufällt, liegt somit nur an dritter Stelle. Deutschland erhält 1.282 € pro Kopf der förderfähigen Bevölkerung, was knapp 67 % der Pro-Kopf-Mittel für Griechenland entspricht.

### Aufteilung der Fördergelder mittels des „Berliner Schlüssels“

Die Aufteilung der Mittel der Strukturförderung auf die Ziel-1-Regionen und die Phasing-Out-Regionen wird mit Hilfe des so genannten „Berliner Schlüssels“ vorgenommen.<sup>12</sup> Hierbei handelt es sich um ein Verfahren der Zuteilung der Fördermittel auf die einzelnen Mitgliedstaaten.

In den Berliner Schlüssel fließen sowohl Wirtschaftskraft als auch Arbeitslosigkeit als Berechnungskriterien ein. Die für die Berechnung maßgeblichen Kriterien sind:

- die förderfähige Bevölkerung in den Ziel-1-Regionen (Bevölkerung der Regionen)
- der regionale Wohlstand (Durchschnitt des BIP pro Kopf der förderfähigen Regionen eines Mitgliedstaates in Kaufkraftstandards)
- der nationale Wohlstand (Bruttosozialprodukt (BSP) pro Kopf des Mitgliedstaates in Kaufkraftstandards)
- die Höhe der Arbeitslosigkeit (harmonisierte Arbeitslosenquote) in den einzelnen Regionen.

Bei den drei letztgenannten Kriterien werden die Berechnungen anhand der Daten der drei letzten verfügbaren Jahre vorgenommen.

Die Verteilung der Mittel auf Basis der Wirtschaftskraft beruht auf folgender Vorgehensweise:

- Zunächst wird die Differenz beim BIP pro Kopf in Kaufkraftstandards (KKS) zwischen der Summe der Ziel-1-Regionen eines Mitgliedsstaates und dem EU-Durchschnitt ermittelt.
- Die Mittelzuteilung pro Einwohner der förderfähigen Region ergibt sich dann aus einem bestimmten Prozentsatz der oben ermittelten Differenz. Dieser Prozentsatz hängt ab von der Wirtschaftskraft des jeweiligen Mitgliedstaates (vgl. Tab. 1).

**Tabelle 1: Dem Berliner Schlüssel zugrunde liegende Ausgleichssätze**

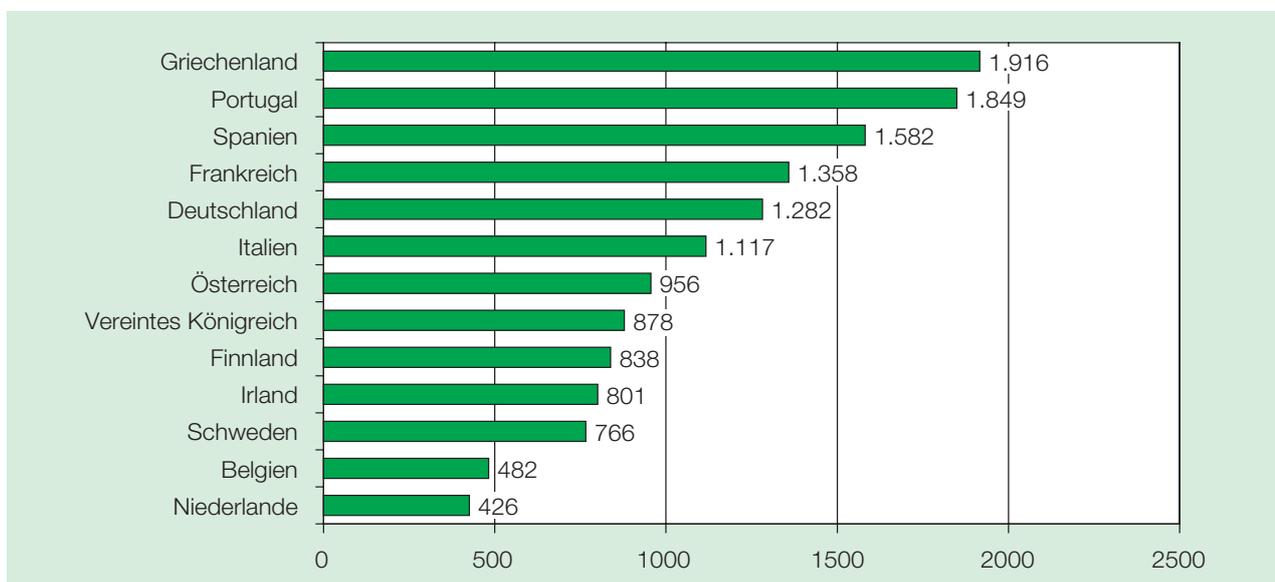
Verhältnis nationales BSP in KKS pro Kopf zum EU-Durchschnitt (EU-15 = 100)	Ausgleichender Prozentsatz (in %)
< 75	5
75 < x < 90	4
> 90	3

Quelle: Darstellung des ifo Instituts.

<sup>11</sup> Zur besseren Vergleichbarkeit der Mittel wurde hier nur die Vergabe der „regulären“ Ziel-1-Mittel betrachtet. Die Mittel im Rahmen der Übergangunterstützung wurden nicht berücksichtigt.

<sup>12</sup> Die Bezeichnung „Berliner Schlüssel“ rührt daher, dass dieses Verfahren zur Aufteilung der Finanzmittel auf die Mitgliedstaaten auf dem Berliner EU-Gipfel im Jahr 1999 beschlossen wurde.

**Abbildung 3: Ziel-1-Fördergelder pro Kopf der förderfähigen Bevölkerung (in Preisen von 1999)**



Quellen: Europäische Kommission (2004d, S.180), Berechnungen des ifo Instituts.

Demnach erhält ein Mitgliedsstaat, dessen nationaler Wohlstand (gemessen anhand des BSP) pro Kopf unterhalb von 75 % des EU-Durchschnitts liegt, Fördermittel in Höhe von 5 % des Abstandes zwischen dem Pro-Kopf-BIP der EU-15 und dem seiner unter Ziel-1-förderfähigen Regionen. Für diejenigen Mitglieder, deren nationales BSP oberhalb von 90 % des EU-Durchschnitts liegt, entspricht der Mitteltransfer 3 % dieser Differenz. Die Berechnungsschritte sind in der folgenden Gleichung schematisch zusammengefasst:

$$\text{Zuweisung pro Kopf und Jahr} = (\text{BIP/Kopf}_{\text{EU}} - \text{BIP/Kopf}_{\text{Ziel-1-Regionen}}) \cdot \text{Ausgleichssatz.}$$

Der Grund für die großen Abweichungen in den nationalen Pro-Kopf-Zuweisungen liegt darin begründet, dass bei den Berechnungen sowohl nationale als auch regionale Kriterien eine Rolle spielen. Entspricht das nationale Wohlstandsniveau (BSP) 2001 in Deutschland fast genau dem EU Durchschnitt (104,0 % der EU-15), so liegt es in Portugal deutlich unterhalb von 75 %.<sup>13</sup> Demzufolge wird die Differenz zwischen dem BIP pro Kopf der förderfähigen Bevölkerung in den förderfähigen Regionen in Portugal zu 5 %, in denen in Deutschland hingegen zu nur 3 % ausgeglichen.

Zusätzlich zur Wirtschaftskraft findet, wie bereits erwähnt, die Höhe der Arbeitslosigkeit Berücksichtigung. Überschreitet die durchschnittliche harmonisierte Arbeitslosenquote in den Ziel-1-Regionen eines Mitgliedsstaats diejenige, die sich im Durchschnitt aller Ziel-1-Regionen der EU ergibt, so erhält der Mitgliedsstaat 100€ für jeden Arbeitslosen. Dieser Betrag wird zu dem Fördervolumen addiert, das aus der Verteilung nach Wirtschaftskraft resultiert.

### Berücksichtigung der Absorptionsgrenze

Um die Strukturfondsmittel nach oben zu begrenzen, wurde eine so genannte Absorptionsgrenze eingeführt. Sie besagt, dass das Fördermittelvolumen nicht höher als ein bestimmter Prozentsatz des jeweiligen nationalen BIP sein darf. Derzeit beträgt dieser Prozentsatz 4 %. Wenn also das Fördermittelvolumen, das ein Land aufgrund der Berechnungen nach dem Berliner Schlüssel erhalten würde, diese Grenze übersteigt, könnte das Land diese Mittel lediglich bis zur maximalen Höhe von 4 % seines BIP abrufen. Hiermit soll verhindert werden, dass es infolge eines massiven Mittelzuflusses in Form von Fördermitteln zu einer Überforderung der Verwaltung und somit zu einer unsachgemäßen Verwendung der Mittel kommt.

### Neuaustrichtung der Regionalpolitik ab 2007

Die Kommission hat vorgeschlagen, in Zukunft drei Schwerpunkte bei der Strukturförderung zu setzen, in welchen auch die bisherigen neun Ziele aufgehen (vgl. Tab. 2). Das finanziell bislang bedeutendste Ziel 1 fällt zusammen mit dem Kohäsionsfonds unter ein neues Oberziel „Konvergenz und Wettbewerbsfähigkeit“. In den am wenigsten entwickelten Regionen und Mitgliedstaaten der Europäischen Union sollen damit Wirtschaftswachstum und die Schaffung von Arbeitsplätzen unterstützt werden. Förderfähig sollen wie bisher Regionen sein, deren Pro-Kopf-BIP in Kaufkraftstandards weniger als 75 % des Gemeinschaftsdurchschnitts beträgt. Diejenigen Regionen, die aufgrund des statistischen Effekts der Erweiterung aus der Förderung herausfallen werden, sollen im Rahmen dieses Ziels eine zeitlich befristete Unterstützung erhalten. Der Kohäsionsfonds soll weiterhin Verkehrs- und Umweltprojekte in Mitgliedstaaten fördern, deren BIP einen Wert von 90 % des EU-Durchschnitts nicht übersteigt.

Die bisherigen Ziele 2 und 3 sollen zum neuen Oberziel „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ vereint werden. Auf regionaler Ebene soll der wirtschaftliche Wandel in den industriellen, städtischen und ländlichen Gebieten unterstützt und deren Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität gestärkt werden. Auf nationaler Ebene sollen Politiken zur Erreichung von Vollbeschäftigung, zur Steigerung von Qualität und Produktivität der Arbeitsplätze sowie zur Bekämpfung der sozialen Ausgrenzung gefördert werden. Finanziert werden die Programme durch die Fonds EFRE<sup>14</sup> und ESF<sup>15</sup>.

In der aktuellen Förderperiode umfasst die Regionalpolitik zusätzlich noch verschiedene Programme zur Entwicklung des ländlichen Raums und des Fischereisektors. Die Kommission schlägt vor, die gegenwärtigen Instrumente, die mit der Politik der ländlichen Entwicklung verbunden sind, zu einem einzigen Instrument unter der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) zusammenzufassen. Auch die Maßnahmen zur Umstrukturierung des Fischereisektors sollen zu einem einzigen Instrument zusammengefasst werden.<sup>16</sup>

<sup>13</sup> EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004d), S. 188 ff.

<sup>14</sup> EFRE = Europäischer Fonds für regionale Entwicklung.

<sup>15</sup> ESF = Europäischer Sozialfonds.

<sup>16</sup> EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004a), S. 8.

Tabelle 2: Neuausrichtung der kohäsionspolitischen Ziele und Finanzinstrumente ab 2007

2000–2006		2007–2013	
Ziele	Finanzinstrumente	Ziele	Finanzinstrumente
<b>Kohäsionsfonds</b>	Kohäsionsfonds	<b>Konvergenz und Wettbewerbsfähigkeit</b>	Kohäsionsfonds EFRE ESF
<b>Ziel 1</b>	EFRE ESF EAGFL, Abt. Ausbildung FIAF		
<b>Ziel 2</b>	EFRE		
<b>Ziel 3</b>	ESF	<b>Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung</b> • Regionale Ebene • Nationale Ebene: Europ. Beschäftigungsstrategie	EFRE ESF
<b>Interreg</b>	EFRE		
<b>URBAN</b>	EFRE	<b>Europäische territoriale Zusammenarbeit</b>	EFRE
<b>EQUAL</b>	ESF		
<b>Leader+</b>	EAGFL, Abt. Ausrichtung		
<b>Entwicklung des ländlichen Raums und Umstrukturierung des Fischereisektors außerhalb von Ziel 1</b>	EAGFL, Abt. Garantie FIAF		
<b>9 Ziele</b>	<b>6 Instrumente</b>	<b>3 Ziele</b>	<b>3 Instrumente</b>

Quelle: Europäische Kommission (2004b, S. 29).

### Vorgesehene Mittelausstattung in der neuen Förderperiode

Die Kommission hat am 10. Februar 2004 ihren Vorschlag für den Finanzrahmen in der Förderperiode 2007–2013 vorgestellt.<sup>17</sup> Hierbei sieht sie für die reformierte Kohäsionspolitik („Kohäsion für Wachstum und Beschäftigung“) im gesamten Programmplanungszeitraum 338,7 Mrd. € vor, was etwa einem Drittel des geplanten Budgets entspricht.

Der finanzielle Schwerpunkt in der Kohäsionspolitik liegt auf der ersten Priorität „Konvergenz“, in der, wie bereits dargelegt, die jetzige Ziel-1-Förderung aufgeht. Sie würde nach dem Vorschlag der Kommission mit 78 % des im Finanzrahmen festgesetzten Betrages, also nach dem aktuellen Stand 264,2 Mrd. €, ausgestattet werden. Auf die zweite Priorität, „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“, würden 18 % (61,0 Mrd. €) entfallen und auf die „Europäische territoriale Zusammenarbeit“ die restlichen 4 % (13,5 Mrd. €).

Die Mittel innerhalb des Konvergenzziels werden ebenfalls nach einem festen Verhältnis aufgeteilt. Für den Schwerpunkt in diesem Bereich, also die Unterstützung von Regionen mit einem BIP unter 75 % des Gemein-

schaftsdurchschnitts, stehen 67,34 % der Mittel bereit, was in etwa 177,78 Mrd. € entspricht. Für die aufgrund des statistischen Effekts heraus fallenden Regionen sind 8,38 % der Strukturfondsmittel vorgesehen (etwa 22 Mrd. €), während für die Kohäsionsfonds 23,86 % (dies entspricht rund 63 Mrd. €) bereit stehen. Für periphere Regionen steht rund eine Mrd. € bereit.

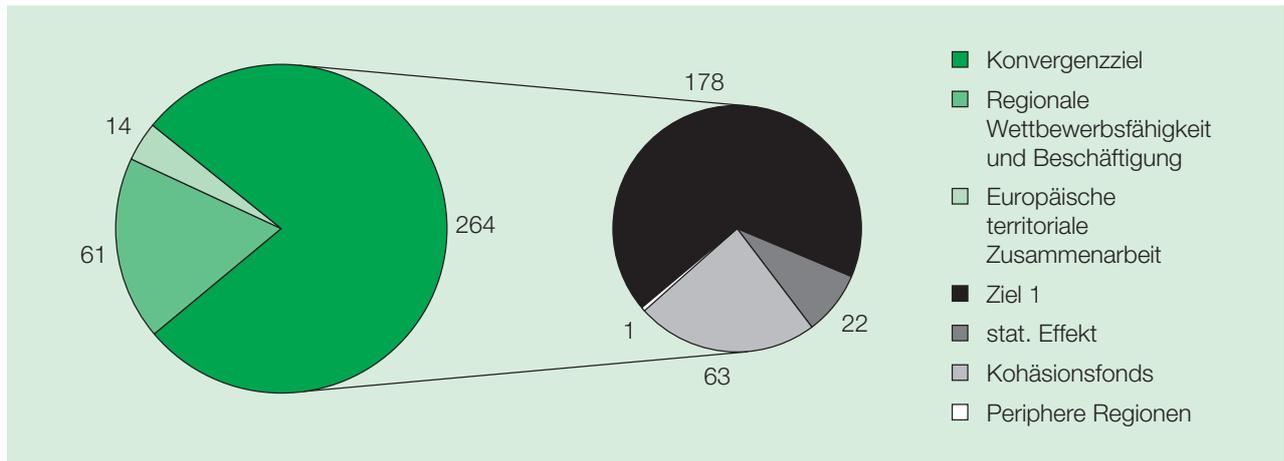
### Zur Förderung nach 2007 – Modellberechnungen

Im Folgenden soll abgeschätzt werden, wie sich der Kommissionsvorschlag für die ostdeutschen Regionen vermutlich auswirken wird. Hierzu wurde das durch den Kommissionsvorschlag vorgeschlagene Mittelvolumen von 264,2 Mrd. € für das Konvergenzziel auf Basis des bisher gültigen Berliner Schlüssels verteilt<sup>18</sup>. Es wird also unterstellt, dass dieser Schlüssel auch weiterhin zur Verteilung der Fördermittel verwendet wird. Die Mittel wurden direkt auf die Regionen der Nuts-2-Ebene verteilt; inwieweit die Mittel in länderübergreifende Programme fließen, kann nicht beurteilt bzw. abgeschätzt werden.

<sup>17</sup> EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004e).

<sup>18</sup> Die Mittelverteilung innerhalb der Kohäsionsfonds wurde dabei nicht berücksichtigt.

Abbildung 4: Strukturfondsmittel nach 2007 (in Mrd. €)



Quellen: Europäische Kommission, Berechnungen des ifo Instituts.

### Datengrundlage

Die Berechnungen erfolgen für die NUTS-2-Regionen der 25 EU-Mitgliedsstaaten in Preisen von 2001. Angaben zur Bevölkerung entstammen dem Kohäsionsbericht der Kommission.<sup>19</sup> Die Angaben zu BIP und Arbeitslosigkeit stammen von Eurostat.<sup>20</sup> In Box 1 sind die Definitionen des BIP in KKS und der harmonisierten Arbeitslosenquote zusammen gestellt. Aufgrund von Gebietsstandsänderungen bzw. Neuzuschneidungen von Fördergebieten muss bei den Berechnungen teilweise auf Daten der Nuts-1-Ebene zurückgegriffen werden. Da die entsprechenden Regionen jedoch dennoch deutlich unterhalb des EU-25 Schnittes liegen, sind keine gravierenden Verzerrungen zu erwarten.<sup>21</sup>

### Box 1

#### BIP pro Kopf in KKS<sup>22</sup>

Das BIP ist ein Maß für die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft und gibt den Wert aller neu geschaffenen Waren und Dienstleistungen abzüglich des Wertes der als Vorleistung verbrauchten Güter und Dienstleistungen an. Kaufkraftstandards (KKS) sind als eine Art fiktive und europaweit einheitliche „Währung“ zu verstehen, mit deren Hilfe differierende Preisniveaus zwischen verschiedenen Ländern eliminiert werden können. Abgeleitet und umgerechnet werden diese aus Kaufkraftparitäten, die aus dem gewichteten Durchschnitt der Preisrelation eines für alle Mitgliedsstaaten vergleichbaren und repräsentativen homogenen Waren- und Dienstleistungskorbes gewonnen werden. Ein Kaufkraftstandard entspricht dabei in etwa einem durchschnittlichen Euro Kaufkraft in der Europäischen Union.

#### Harmonisierte Arbeitslosenquote<sup>23</sup>

Die Arbeitslosenquote gibt den Anteil der Arbeitslosen an der Erwerbsbevölkerung (Summe der Erwerbstätigen und der Arbeitslosen) an, jeweils bezogen auf die 15- bis 74-Jährigen. Als arbeitslos gelten dabei Personen, die:

- während der Berichtswoche ohne Arbeit waren<sup>24</sup>,
- gegenwärtig, d. h. innerhalb von 2 Wochen, für eine Beschäftigung verfügbar sind,
- aktiv, d. h. innerhalb der letzten 4 Wochen, eine abhängige Beschäftigung bzw. eine selbstständige Tätigkeit gesucht haben.

### Darstellung verschiedener Szenarien

Da regionalisierte Daten bisher nur für das Jahr 2001 vorliegen, wird in einem ersten Schritt angenommen, dass die Daten für das Jahr 2001 dem Durchschnitt der Jahre 2001, 2002 und 2003 entsprechen werden. In diesem Fall

<sup>19</sup> Vgl. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2004d).

<sup>20</sup> Für die Angaben zum BIP vgl. KRUEGER (2004a und 2004b). Daten zur Arbeitslosigkeit wurden direkt bei EUROSTAT bestellt.

<sup>21</sup> Speziell handelt es sich hierbei um die Region Département D'Outre Mer in Frankreich.

<sup>22</sup> Vgl. EUROSTAT (2004).

<sup>23</sup> Vgl. EUROSTAT (2004).

<sup>24</sup> Nach der Definition von EUROSTAT gilt eine Person als erwerbstätig, wenn sie mindestens eine Stunde pro Woche arbeitet. Im Gegensatz hierzu kann man nach Definition der Bundesagentur für Arbeit bis zu 15 Stunden wöchentlich arbeiten, ohne den Status als Arbeitsloser zu verlieren.

würden drei ostdeutsche Regionen nicht mehr die Kriterien als Ziel-1-Region erfüllen und somit, da das BIP bei Zugrundelegung des EU-15-Schnitts noch kleiner als 75 % des Gemeinschaftsdurchschnitts wäre, Übergangsunterstützung erhalten. Diese Regionen wären die Regierungsbezirke Dresden und Leipzig sowie Brandenburg-Südwest. Betrachtet man die Höhe der nach dem Kommissionsvorschlag zu erwartenden Mittel, ergibt sich das in Abbildung 5 dargestellte Bild (das sog. Standardszenario).

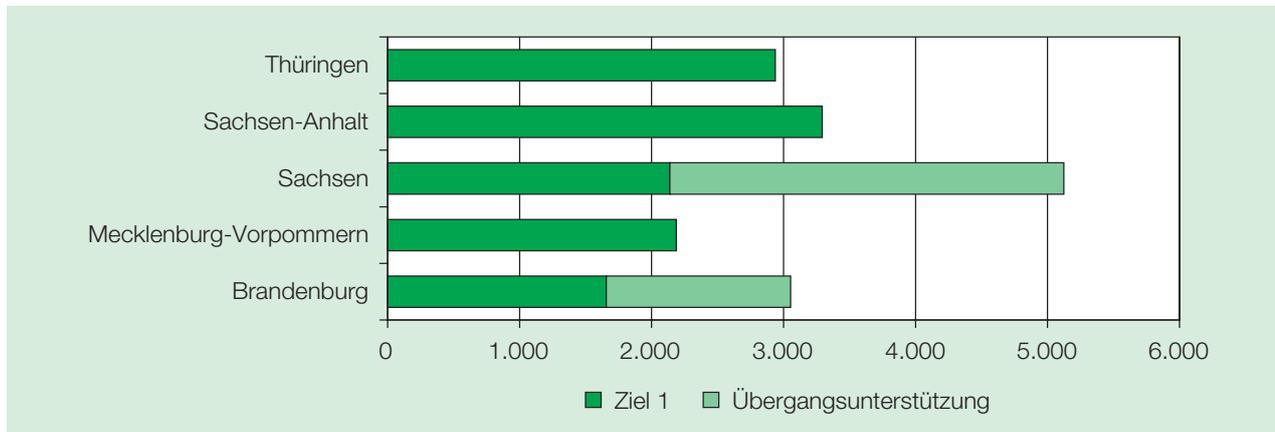
Die neuen Bundesländer würden nach dem Kommissionsvorschlag über die gesamte kommende Förderperiode noch rund 16,5 Mrd. € an Fördermitteln erhalten (in Westdeutschland gibt es keine Ziel-1-Regionen). Sachsen und Brandenburg würden, da hier Regionen aufgrund des statistischen Effektes aus der Förderung herausfallen, zudem zusätzlich Anspruch auf Übergangsunterstützung haben.<sup>25</sup> Dabei reicht die vorgesehene Höhe der Übergangsunterstützung über die gesamte

Periode betrachtet aus, um den Verlust des Ziel-1-Status nahezu komplett aufzufangen.

Die Auswirkungen der EU-Erweiterung für die neuen Bundesländer werden deutlich, wenn man statt der EU-25 die bisherigen EU-15 als Vergleichsmaßstab nimmt, also berechnet, wie hoch der theoretische Anspruch der neuen Bundesländer für die neue Förderperiode bei Beibehaltung des EU-15-Maßstabes wäre. Hierbei wird angenommen, dass die für die Anwendung des bisherigen Verteilungsmechanismus notwendigen Mittel im Haushalt bereitgestellt würden. Basierend auf den Daten für das Jahr 2001 würden die neuen Bundesländer in diesem Fall knapp 23,3 Mrd. € erhalten. Bricht man diese Summe – wiederum unter Ignorierung länderübergreifender Programme – auf die Länder herunter, ergibt sich das in Abbildung 6 dargestellte Bild.

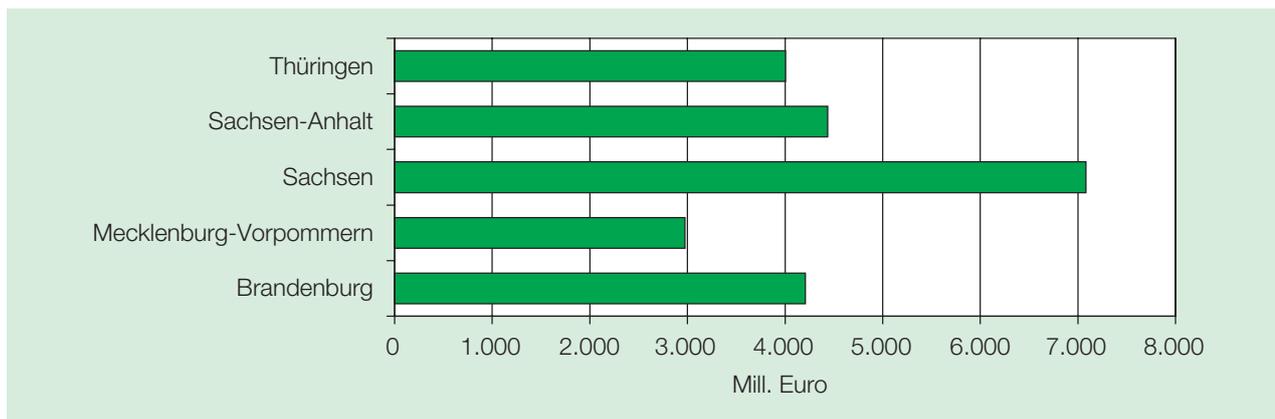
<sup>25</sup> Ein Vergleich mit der letzten Programmperiode ist nicht möglich, da länderübergreifende Programme nicht berücksichtigt werden können.

**Abbildung 5: Mittelausstattung Ostdeutschlands in der kommenden Förderperiode nach dem Standardszenario (Angaben in Mill. €)**



Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

**Abbildung 6: Strukturfördermittel im EU-15-Szenario**



Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Die Pro-Kopf-Verluste sind dabei in allen Bundesländern nahezu gleich und liegen über die gesamte Programmperiode betrachtet zwischen 440 und 445 € pro Einwohner der förderfähigen Bevölkerung. Hieraus wird noch einmal deutlich, wie komfortabel die Übergangsunterstützung nach den Vorschlägen der Kommission ausgestaltet ist.

Interessant ist weiterhin ein Blick auf die europäische Ebene. Berechnet man für jeden Staat die ihm nach EU-15 bzw. EU-25 zustehenden Gelder, ergibt sich ein interessantes Bild. Auf die Gesamtbevölkerung der Mitgliedsstaaten umgelegt sind die Pro-Kopf-Verluste in Griechenland, Belgien und Portugal am höchsten (vgl. Abb. 7).

Gäbe es keine Absorptionsgrenze, so hätten die neuen EU-Mitgliedsstaaten Ansprüche auf Fördermittel von insgesamt mehr als 389 Mrd. €. Da jedoch, wie bereits oben ausgeführt, die absolute Höhe der Fördermittel aus Effizienzgesichtspunkten 4 % des nationalen BIP nicht übersteigen darf, wird der kumulierte Anspruch auf 200 Mrd. € – was eben jenen 4 % entspricht – beschränkt. Dieser Maximalanspruch umfasst auch Mittel im Rahmen des Kohäsionsfonds und Mittel im Rahmen der Förderung der ländlichen Entwicklung und der Fischerei. Da die neuen Mitgliedsstaaten auch Anspruch auf Mittel aus diesen Programmen haben, wird der Anspruch auf Strukturfördermittel faktisch sogar noch weniger als 200 Mrd. € betragen. Dies bedeutet, dass, selbst wenn die EU theoretisch mehr Geld in die Strukturförderung der Beitrittsländer stecken wollte, diese Länder aufgrund der beschriebenen Beschränkung diese Gelder nicht abrufen könnten. Abbildung 8 zeigt, wie diese Begrenzung in den einzelnen Ländern wirkt.

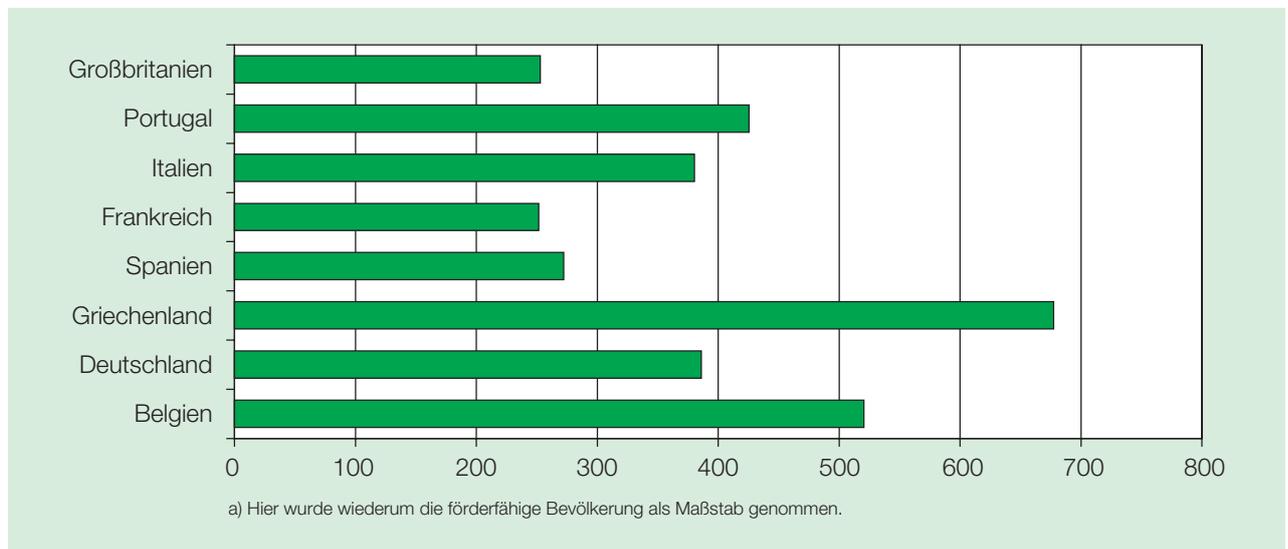
Wie deutlich zu erkennen ist, gibt es gravierende Unterschiede zwischen den Ländern. Während beispielsweise Slowenien die Fördermittel voll in Anspruch nehmen kann,<sup>26</sup> kann Estland nur knapp 30 % der Fördermittel abrufen. Ähnliches gilt für die Slowakei (ca. 31 %) und Polen (ca. 36,5 %).

Ein weiterer Unsicherheitsfaktor wird für die Beitrittsstaaten in diesem Zusammenhang die notwendige Kofinanzierung werden. Nur dann, wenn das entsprechende Land die Kofinanzierungsmittel aufbringen kann, können auch Strukturfördermittel fließen. Es wird sich zeigen, inwieweit die Beitrittsstaaten diese Mittel bereitstellen können.

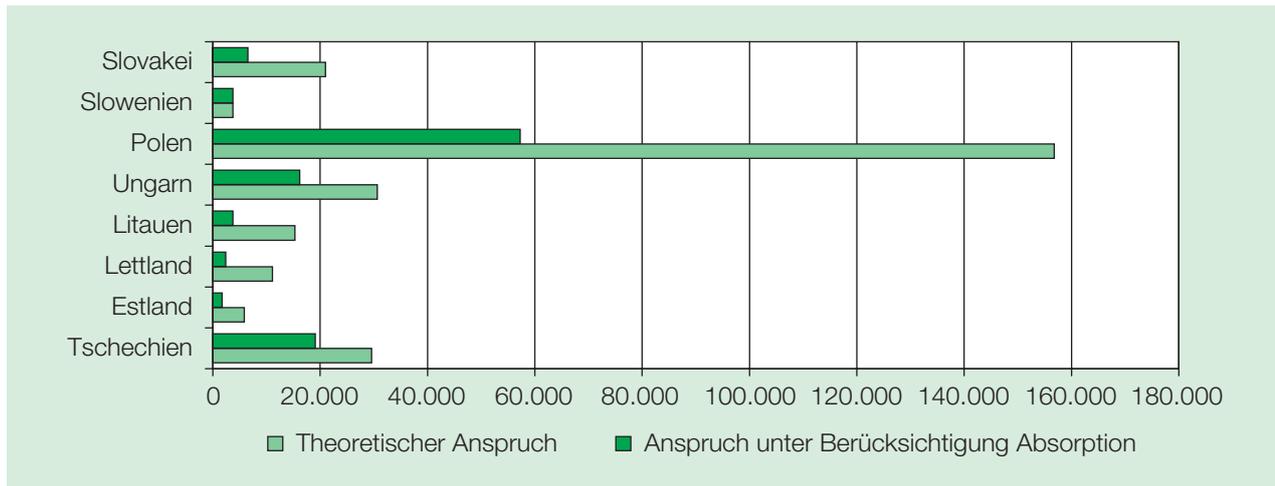
Ein seit Jahren zur Diskussion stehendes Thema ist der Indikator für den nationalen Wohlstand. Die Einwohner zweier „armer“ Regionen in unterschiedlich „reichen“ Ländern werden, wie oben beschrieben, unterschiedlich behandelt, da der Ausgleichssatz zwischen dem BIP (in KKS) pro Kopf und dem EU-Durchschnitt vom nationalen BSP abhängig ist (vgl. Tab. 1). Würde der Indikator europaweit einheitlich auf 3 % abgesenkt, würde sich die Situation Deutschlands bei den Konvergenzmitteln im Sinne der Ziel-1-Förderung nicht verändern. Dies liegt daran, dass Deutschland derzeit ein nationales BSP in Höhe von über 100 % des EU-25-Schnitts aufweist und daher bereits der 3 %-Regelung unterliegt. Bei der Übergangsunterstützung wären hingegen Mehreinnahmen von etwa 700 Mill. € zu erwarten. Dies ist der Tatsache geschuldet,

<sup>26</sup> Wie bereits erwähnt, ist hierbei jedoch zu beachten, dass es bei der Berücksichtigung weiterer Programme – wie z. B. der Kohäsionsfonds – durch die Beschränkung der Fördermittelhöhe (Absorptionsgrenze) zu Restriktionen kommen kann.

**Abbildung 7: Pro-Kopf-Verluste<sup>a</sup> nach Mitgliedsstaaten**



Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

**Abbildung 8: Fördermittelanträge für die Beitrittsstaaten nach 2007 (Angaben in Mill. €)**

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

dass der Anspruch von anderen Mitgliedstaaten, denen zuvor ein Ausgleichssatz zustand, der über demjenigen Deutschlands lag, aufgrund der „Gleichbehandlung“ aller Staaten und des damit verbundenen zunehmenden relativen Gewichtes Deutschlands sinken würde. Die Gesamtkosten innerhalb des Konvergenzzieles würden zudem um 16 Mrd. € sinken (davon 3 Mrd. € im Rahmen der Übergangunterstützung). Eine solche Senkung würde im Ergebnis also den deutschen Nettozahleranteil signifikant vermindern. Die Mehrzahl der neuen Beitrittsstaaten wäre ebenfalls nicht primär betroffen, da für diese die Begrenzung der Fördermittel auf 4 % des BIP zuerst greift und somit nur die „theoretischen“ Ansprüche sinken würden. Die Staaten, die durch diese Regelung verlieren würden, wären Griechenland (bisher 5 % Ausgleichssatz), Portugal (bisher 4 % Ausgleichssatz) und Slowenien (5 % Ausgleichssatz).

Würde der Ausgleichssatz einheitlich auf 4 % erhöht, würden die neuen Bundesländer im Vergleich knapp 4 Mrd. € mehr erhalten (wobei der Mittelansatz für die Übergangunterstützung nicht verändert wurde), die Gesamtausgaben würden jedoch um knapp 15 Mrd. € steigen. Da der deutsche Finanzierungsanteil an den EU-Ausgaben bei knapp 22 % liegt, würde dies Mehrkosten in Höhe von rund 3,3 Mrd. € entsprechen. Insgesamt würde hieraus ein Gewinn von etwa 700 Mill. € resultieren.

Das Ergebnis würde jedoch umschlagen, wenn man den Indikator auf 5 % setzen würde. Hier stehen Mehrkosten von 8,8 Mrd. € (dies entspricht dem Finanzierungsanteil Deutschlands an den gesamten Strukturfondsausgaben von ca. 40 Mrd. €) einem Gewinn von rund 8 Mrd. € gegenüber. Deutschlands Stellung als Nettozahler würde somit weiter ausgebaut.

### Das Beihilfenregime nach 2007

Ein weiterer entscheidender Punkt für die Gestaltung der Regionalpolitik ab 2007 dürfte die Ausgestaltung des Rahmens für das nationale Beihilfenregime ab 2007 sein. Hierbei wird entscheidend sein, inwieweit nationale staatliche Beihilfen mit regionaler Zielsetzung, beispielsweise Investitionsbeihilfen für Unternehmen, gewährt werden dürfen. Bisher gab es zwei Freistellungsbestimmungen, die durch Artikel 87 Absatz 3a bzw. c festgelegt wurden. Unter Artikel 87 III a fielen Regionen mit einem BIP unter 75 % des Gemeinschaftsdurchschnitts, was somit den Ziel-1-Regionen entsprach. Hier galt die allgemeine Regel, dass die Beihilfeintensität 50 % der NSÄ<sup>27</sup> betragen darf, wobei bestimmte Regionen (z. B. Regionen in äußerster Randlage) höhere Sätze gewähren durften.

Nach 2007 wird es (insbesondere für Sachsen) darauf ankommen, dass auch die Regionen mit Übergangunterstützung die für die bisherigen Ziel-1-Regionen geltenden Fördersätze anwenden können. Ansonsten würden die Regierungsbezirke Leipzig und Dresden, die möglicherweise aus der Förderung herausfallen werden, zwischen „Höchstförderregionen“, wie dem Regierungsbezirk Chemnitz, Tschechien und Polen, eingeschlossen. Wie das Förderregime nach 2007 aussehen wird, ist noch nicht klar und wird in den nächsten beiden Jahren entschieden.

<sup>27</sup> NSÄ = Nettosubventionsäquivalent, hierbei handelt es sich um den Förderungsbarwert nach Steuern. Es gibt sozusagen den endgültigen Nutzen nach Steuern eines Unternehmens aus Beihilfen an.

## Fazit

Wie die Berechnungen zeigen, stellt der aktuelle Kommissionsvorschlag für die neuen Bundesländer eine akzeptable Vereinbarung dar, die die Fortführung der bisherigen Förderpolitik ermöglicht. Es wurde jedoch deutlich, dass sich die Länder selbst im äußerst optimistischen Fall der Annahme des Vorschlages durch die Mitgliedsstaaten auf weniger Fördermittel durch die EU einstellen müssen, was im Zusammenspiel mit sinkenden Einnahmen aus dem Solidarpakt II den Druck zur Haushaltskonsolidierung verschärfen wird. Hierbei ist jedoch zu bedenken, dass sich die Nettozahler, insbesondere auch die Bundesregierung, massiv gegen eine weitere Ausweitung ihrer Nettozahlerposition wehren. Dies könnte dazu führen, dass bei einem Kompromiss die Mittelausstattung für die Strukturpolitik und somit die ostdeutschen Bundesländer weitaus geringer sein wird als für diese Berechnungen angenommen. Umso mehr rückt die Frage der Verteilung der Mittel in den Blickpunkt. Hier sollten Länder und Bundesregierung zusammen daran arbeiten, den Verteilungsschlüssel zu modifizieren. Hierbei kann die oben diskutierte Modifikation des Indikators „nationaler Wohlstand“ einen potenziellen Ansatzpunkt darstellen.

## Literatur

- BUNDESMINISTERIUM FÜR FINANZEN (Hrsg.) (2004): EU-Mittelausstattung der Strukturprogramme in Deutschland 2000–2006, <http://www.bundesfinanzministerium.de/Anlage22505/Struktur/EF/BF/BDderung/20Deutschland.pdf>, abgerufen am 13. 05. 2004.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2000): Staatliche Beihilfen mit regionaler Zielsetzung, <http://europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/g2414.htm.pdf>, abgerufen am 13. 05. 2004.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2004a): Vorschlag für eine Verordnung des Rates mit allgemeinen Bestimmungen über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds und den Kohäsionsfonds, [www.europa.eu.int/comm/regional\\_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/com\(2004\)492final\\_de.pdf](http://www.europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docoffic/official/regulation/pdf/com(2004)492final_de.pdf), abgerufen am 20. 07. 2004.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2004b): Tabelle 1a: Finanzielle Vorausschau (EU-25) – Anpassung anlässlich der Erweiterung (Preise 1999), [http://europa.eu.int/comm/budget/pdf/financialfrwk/enlarg/tables\\_DE\\_publication\\_1.pdf](http://europa.eu.int/comm/budget/pdf/financialfrwk/enlarg/tables_DE_publication_1.pdf), abgerufen am 13. 05. 2004.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2004c): Im Dienst der Regionen, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2004d): Dritter Bericht über den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt, Brüssel.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2004e): Unsere gemeinsame Zukunft aufbauen – Politische Herausforderungen und Haushaltsmittel der erweiterten Union 2007–2013, Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament, Brüssel, 10. 02. 2004.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (2004f): Vorschlag zur Erneuerung der Interinstitutionellen Vereinbarung über die Haushaltsdisziplin und die Verbesserung der Haushaltsverfahrens, Arbeitsdokument der Kommission, Brüssel, 14. 07. 2004.
- EUROSTAT (Hrsg.) (2004): Definition: BIP pro Kopf in KKS; [http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/queen/display.do?screen=detail&language=de&product=STRIND\\_ECOBAC&root=STRIND\\_ECOBAC/ecobac/eb011](http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos/queen/display.do?screen=detail&language=de&product=STRIND_ECOBAC&root=STRIND_ECOBAC/ecobac/eb011), abgerufen am 10. 09. 2004
- FESTER, T. und M. FUCHS (2004): EU-Regionalpolitik ab 2007 – Richtungsstreit in Deutschland, in: ifo Dresden berichtet 4/2004, S. 31–35.
- KRUEGER, A. (2004a): Regionales Bruttoinlandsprodukt in der Europäischen Union 2001, Eurostat: Statistik kurz gefasst, Thema 1 – Allgemeine Statistik, 1/2004, Luxemburg.
- KRUEGER, A. (2004b): Regionales Bruttoinlandsprodukt in der Europäischen Union 2001, Eurostat: Statistik kurz gefasst, Thema 1 – Allgemeine Statistik, 1/2004, Luxemburg.
- VOTTELER, M. (2004): Konvergenz und Wachstum der europäischen Regionen, in: ifo Dresden berichtet 1/2004, S. 19–27.

# Konjunkturprognose des sächsischen und des ostdeutschen Baugewerbes 2004/2005

Michael Berlemann, Daniela Rother und Gerit Vogt<sup>1</sup>

Die ostdeutsche Bauwirtschaft erlebte nach der Wiedervereinigung zunächst einen kräftigen Aufschwung und hat hierdurch erheblich zum starken Wachstum des ostdeutschen Inlandsprodukts zu Beginn der neunziger Jahre beigetragen. Inzwischen hat sich die Situation jedoch dramatisch geändert. Seit Mitte der neunziger Jahre ist im ostdeutschen Bausektor eine kräftige Abnahme der realen Bruttowertschöpfung festzustellen (vgl. Abb. 1). Zwischen 1997 und 2003 hat sich die reale Bruttowertschöpfung beinahe halbiert. Eine ähnliche Entwicklung ist auch in Sachsen zu beobachten. Der relativ geringe Rückgang der sächsischen Bruttowertschöpfung im Jahr 2003 ist hauptsächlich auf den positiven Effekt der Flutfolgenbeseitigung zurückzuführen.

In diesem Beitrag wird die Bruttowertschöpfung des ostdeutschen und des sächsischen Baugewerbes für die Jahre 2004 und 2005 mit Hilfe ökonomischer Modelle prognostiziert. Das Modell für Sachsen prognostiziert für das Jahr 2004 einen Rückgang der realen Bruttowertschöpfung um 9,6 %, für das Jahr 2005 eine Abnahme um 7,2 %. Für Ostdeutschland insgesamt ist für 2004 von einem Rückgang der realen Bruttowertschöpfung von 7,5 % und für 2005 von 10,1 % auszugehen.

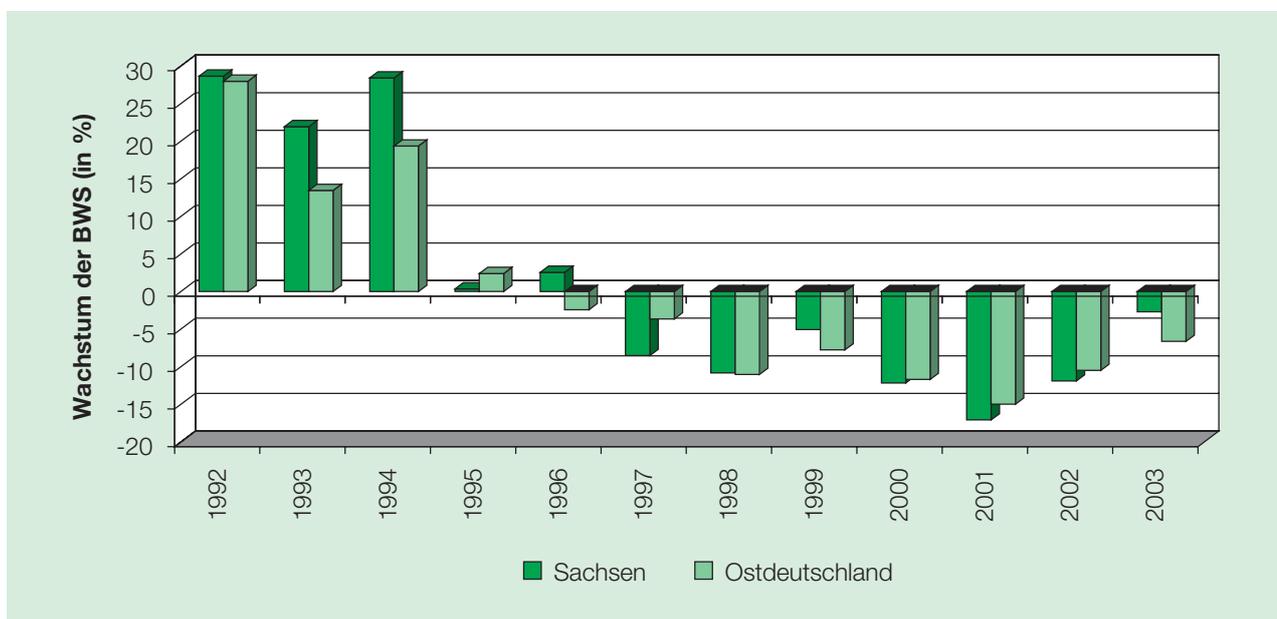
## Datenlage

Für die ostdeutschen Bundesländer sind prinzipiell erst seit Anfang der neunziger Jahre zuverlässige Daten über die Wirtschaftsentwicklung verfügbar. Die im Rahmen dieses Artikels zu prognostizierenden Variablen, die Bruttowertschöpfung des sächsischen und des ostdeutschen Baugewerbes, werden vom Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR) der Länder berechnet. Derzeit liegen die Daten zur Bruttowertschöpfung lediglich in jährlicher Frequenz von 1991 bis 2003 vor (13 Datenpunkte). Aufgrund dieser geringen Zahl von Beobachtungen kann die Bruttowertschöpfung nicht direkt mit Hilfe von ökonomischen Modellen geschätzt werden.

Vergleichsweise besser stellt sich die Datenlage im Hinblick auf die im Baugewerbe erzielten Umsätze dar. Der Gesamtumsatz im Bauhauptgewerbe steht in monatlicher Frequenz von Januar 1995 bis Juni 2004 zur Verfügung

<sup>1</sup> Michael Berlemann ist stellvertretender Geschäftsführer, Daniela Rother Praktikantin und Gerit Vogt wissenschaftlicher Mitarbeiter der ifo Niederlassung Dresden.

**Abbildung 1: Wachstum der realen Bruttowertschöpfung (BWS) im Baugewerbe Sachsens und Ostdeutschlands**



Quelle: Arbeitskreis VGR der Länder.

und erlaubt am ehesten eine Analyse der unterjährigen konjunkturellen Entwicklung.<sup>2</sup> In Abbildung 2 sind die Wachstumsraten des Umsatzes im sächsischen sowie im ostdeutschen Bauhauptgewerbe seit 1996 graphisch dargestellt.<sup>3</sup> Gezeigt werden die Veränderungsraten zum Vorjahresmonat in Prozent.

Die Prognose der Bruttowertschöpfung erfolgt sowohl für Sachsen als auch für Ostdeutschland in zwei Schritten. In einem ersten Schritt wird der Umsatz des Bauhauptgewerbes unter Verwendung vorliegender Umsatzdaten und weiterer zur Verfügung stehender Konjunkturindikatoren prognostiziert. Unterstellt man nun, dass der in der Vergangenheit beobachtete Zusammenhang zwischen Umsatz und Bruttowertschöpfung stabil bleibt, so lässt sich in einem zweiten Schritt aus der Umsatzprognose eine Prognose der Bruttowertschöpfung ableiten.

### Prognose für Sachsen 2004/2005

Zunächst soll die Entwicklung des sächsischen Baugewerbes für die beiden Jahre 2004 und 2005 prognostiziert werden. Hierzu muss ein geeignetes ökonomisches Prognosemodell für den Umsatz bestimmt werden. Prinzipiell ist es möglich, sowohl das Niveau der Umsätze als auch deren Wachstumsrate zu prognostizieren. Wir haben uns für die Prognose von Wachstumsraten entschieden, da die untersuchten Modelle auf Niveaubasis den Modellen in Wachstumsraten hinsichtlich der Prognoseleistung unterlegen waren.

Die Daten für den Umsatz des sächsischen Bauhauptgewerbes reichen derzeit bis Juni 2004. Da sowohl für das Jahr 2004 als auch für das Jahr 2005 Prognosen erstellt werden sollen, benötigen wir jeweils eine Prognose für die nächsten sechs und die nächsten 18 Monate. Zur Modellauswahl wird das Datensample zunächst in zwei Teilsamples unterteilt. Das erste Teilsample von Januar 1996 bis Dezember 2000 (Stützperiode) wird dazu verwendet, verschiedene in Frage kommende Prognosemodelle zu schätzen. Das zweite Teilsample von Januar 2001 bis Juni 2004 (Prüfperiode) dient hingegen dazu, das Prognosemodell im Hinblick auf seine Leistungsfähigkeit zu überprüfen.<sup>4</sup> Es werden hierzu mehrere rekursive Schätzungen in Form einer so genannten „rollenden Prozedur“ durchgeführt. Mit diesem Verfahren simulieren wir praktisch einen Prognostiker, der seit Anfang 2001 jeden Monat Prognosen für die Umsatzwachstumsraten der nächsten sechs bzw. 18 Monate erstellt.<sup>5</sup> Für die beiden Prognosehorizonte verwenden wir dann jeweils das Modell, welches über den Prüfzeitraum die besten Prognosen liefert.

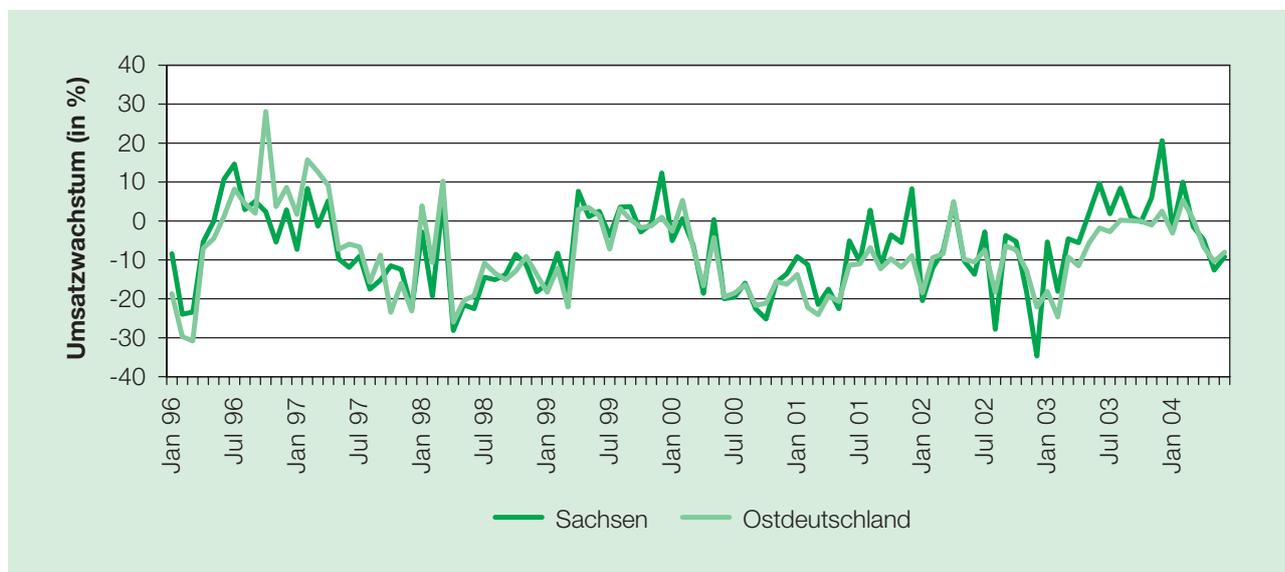
<sup>2</sup> Die Umsatzdaten des Bauhauptgewerbes (vorbereitende Bauaufstellarbeiten, Hoch- und Tiefbau) werden in den Monatsberichten der Statistischen Landesämter veröffentlicht. Hier sei ergänzend angemerkt, dass in den Monatsberichten lediglich die Umsätze von Betrieben mit 20 und mehr tätigen Personen erfasst werden (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2002)).

<sup>3</sup> Für den Umsatz werden nominale Daten verwendet. Von einer Preisbereinigung der Umsatzzahlen wurde in Ermangelung eines geeigneten Preisindizes abgesehen.

<sup>4</sup> Dieses Verfahren ist in der Konjunkturforschung weit verbreitet (vgl. z. B. NIERHAUS UND STURM (2004)).

<sup>5</sup> Die Simulation ist insofern „rollend“, da die Stützperiode sukzessiv um jeweils einen Monat erweitert wird. Prinzipiell sind dabei ausschließlich solche Daten zu verwenden, die dem Prognostiker zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung vorgelegen haben.

Abbildung 2: Umsatzwachstum im Bauhauptgewerbe Sachsens und Ostdeutschlands



Quellen: Statistische Landesämter, Berechnungen des ifo Instituts.

Die einfachste Form der Prognose, die so genannte „naive Prognose“, geht davon aus, dass die zu prognostizierende Variable in der Zukunft den gleichen Wert aufweisen wird, wie zu dem Zeitpunkt, zu dem die Variable zuletzt beobachtet werden konnte. In Bezug auf das Umsatzwachstum wird also davon ausgegangen, dass in der Folgeperiode der Umsatz mit der gleichen Rate wächst wie in der Vorperiode. Bezeichnen wir die Umsatzwachstumsrate in Periode  $t$  mit  $dU_t$ , so lautet die einem naiven Prognosemodell zugrunde liegende Prognosegleichung (im Folgenden als „Modell 1“ bezeichnet):

$$dU_{t+1} = dU_t$$

Ein etwas komplexerer Ansatz ist die Verwendung eines autoregressiven Modells (im Folgenden als „Modell 2“ bezeichnet). Hier wird das zukünftige Umsatzwachstum auf der Basis der in der Vergangenheit beobachteten Umsätze prognostiziert. Einem autoregressiven Prognosemodell liegt die folgende Prognosegleichung zugrunde:

$$dU_{t+1} = \alpha + \beta_1 \cdot dU_t + \dots + \beta_n \cdot dU_{t+1-n}$$

Dabei stellt  $\alpha$  eine Konstante dar, um die der Umsatz jede Periode wächst (ist dies nicht der Fall, so kann diese Konstante auch den Wert Null annehmen oder sogar negativ werden). Die Koeffizienten  $\beta_n$  geben an, mit welchen Gewichten die in der Vergangenheit beobachteten Umsatzwachstumsraten in den Prognosewert eingehen.<sup>6</sup> Die Konstante  $\alpha$  und die Koeffizienten  $\beta_n$  werden mit Hilfe einer Regression geschätzt. Welche Vergangenheitsdaten konkret Eingang in die Prognose finden, wird mit Hilfe verschiedener ökonomischer Verfahren beurteilt.<sup>7</sup>

Sowohl naive als auch autoregressive Modelle versuchen, die zukünftige Entwicklung des Umsatzes allein über vergangene Ausprägungen des Umsatzes zu prognostizieren. Möglicherweise kann die Prognoseleistung noch weiter verbessert werden, indem zusätzlich vorlaufende Konjunkturindikatoren für das sächsische Baugewerbe in die Schätzung integriert werden.

Zu diesem Zweck eignet sich möglicherweise das ifo Geschäftsklima für das Bauhauptgewerbe Sachsens. Im Rahmen des ifo Konjunkturtests werden monatlich zirka 140 Unternehmen des sächsischen Bauhauptgewerbes nach der Geschäftslage und den Perspektiven befragt. Die Unternehmen können ihre aktuelle Geschäftslage mit „gut“, „befriedigend“ oder „schlecht“ und die zukünftige Situation mit „eher günstiger“, „etwa gleich bleibend“ oder „eher ungünstiger“ bewerten. Als Indikator für die Geschäftslage ( $GL$ ) und die Geschäftserwartungen

( $GE$ ) wird dann der Saldo aus den Prozentanteilen der „gut“- und der „schlecht“-Meldungen bzw. der Saldo aus den Anteilen der „eher günstiger“- und „eher ungünstiger“-Meldungen verwendet. Das ifo Geschäftsklima ( $GK$ ) ergibt sich aus der Formel:

$$GK = \sqrt{(GL+200) \cdot (GE+200)} - 200$$

In Abbildung 3 ist das um sechs Monate in die Zukunft verschobene, saisonbereinigte ifo Geschäftsklima den Veränderungsrate des Umsatzes zum Vorjahresmonat gegenübergestellt. Die Abbildung erhärtet die Vermutung, dass zwischen dem Geschäftsklima vor sechs Monaten und dem gegenwärtigen Umsatzwachstum ein empirischer Zusammenhang besteht. Tatsächlich sind die beiden Größen signifikant korreliert (Korrelation nach PEARSON: 0,33, Irrtumswahrscheinlichkeit  $< 1\%$ ). Es erscheint insofern sinnvoll, das ifo Geschäftsklima für das sächsische Bauhauptgewerbe als zusätzlichen Regressor in das Prognosemodell aufzunehmen. Das Prognosemodell („Modell 3“) lautet in diesem Fall:

$$dU_{t+1} = \alpha + \beta_1 \cdot dU_t + \dots + \beta_n \cdot dU_{t+1-n} + \gamma \cdot GK_{t-5}$$

Eine weitere in Betracht kommende Indikatorvariable ist der Auftragseingang im sächsischen Bauhauptgewerbe. Er wird vom Statistischen Landesamt des Freistaates Sachsen erhoben und liegt über den Zeitraum von Januar 1995 bis Juni 2004 in monatlicher Frequenz vor. In den nachfolgenden Betrachtungen wird die Veränderungsrate des Auftragseingangs zum Vorjahresmonat verwendet. In Abbildung 4 sind die Umsatzwachstumsraten den Wachstumsraten des Auftragseingangs 13 Monate zuvor gegenübergestellt. Auch diese beiden Zeitreihen zeigen einen gewissen Gleichlauf. Der Korrelationskoeffizient beträgt hier 0,27 und ist mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $< 1\%$  signifikant. Auch die Veränderung des Auftragseingangs kann daher eine nützliche Indikatorvariable für die Umsatzänderung des sächsischen Bauhauptgewerbes sein. Bezeichnen wir die Wachstumsraten des Auftragseingangs mit  $dAE_t$ , so lautet das zugehörige Prognosemodell („Modell 4“):

$$dU_{t+1} = \alpha + \beta_1 \cdot dU_t + \dots + \beta_n \cdot dU_{t+1-n} + \lambda \cdot dAE_{t-12}$$

<sup>6</sup> Ergänzend sei angemerkt, dass das naive Modell streng genommen lediglich ein Spezialfall eines autoregressiven Modells mit  $\alpha = 0$ ,  $\beta_1 = 1$  für alle  $n \neq 1$  ist.

<sup>7</sup> Ein häufig verwendeter Ansatz zur Spezifizierung autoregressiver Modelle ist die Box-Jenkins-Methode (vgl. GUJARATI (1995)). Mögliche weitere Selektionskriterien: t-Werte der Koeffizienten, Bestimmtheitsmaß (um die Anzahl der Koeffizienten bereinigt), Akaike Informationskriterium, Schwarz Kriterium, Residuentests auf Autokorrelation und Heteroskedastie.

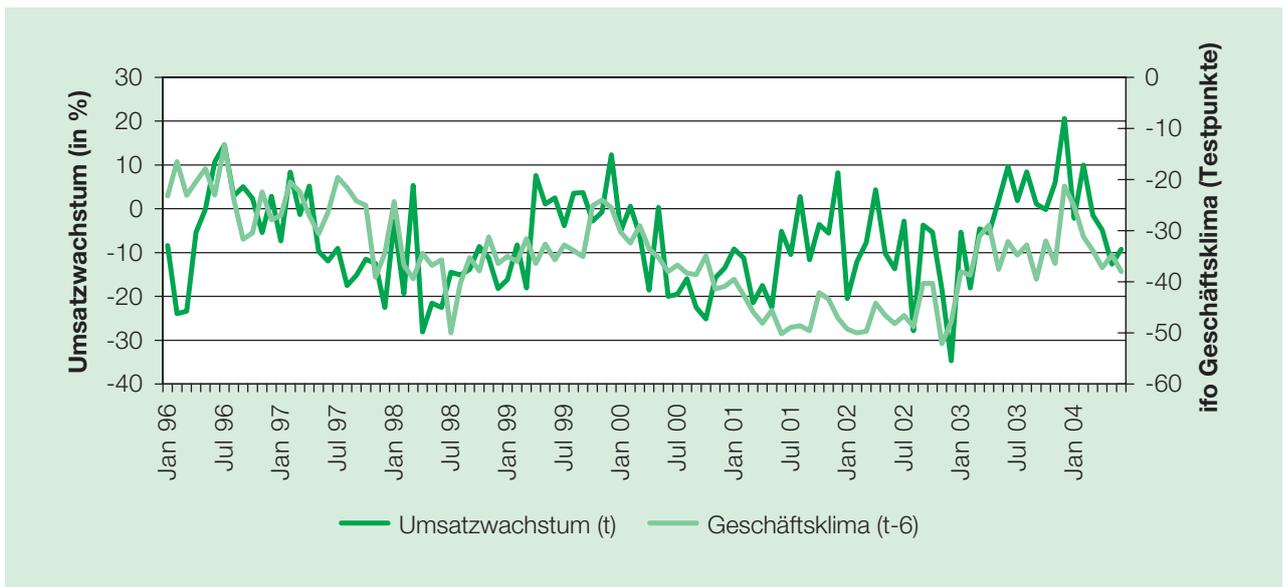
Es könnte auch sinnvoll sein, beide Indikatoren in einem Modell zu kombinieren. Daraus ergibt sich die Prognosegleichung („Modell 5“):

$$dU_{t+1} = \alpha + \beta_1 \cdot dU_t + \dots + \beta_n \cdot dU_{t+1-n} + \gamma \cdot GK_{t-5} + \lambda \cdot dAE_{t-12}$$

Um nun das beste Prognosemodell auszuwählen, wird zunächst für die Modelle 2 bis 5 die optimale Modell-

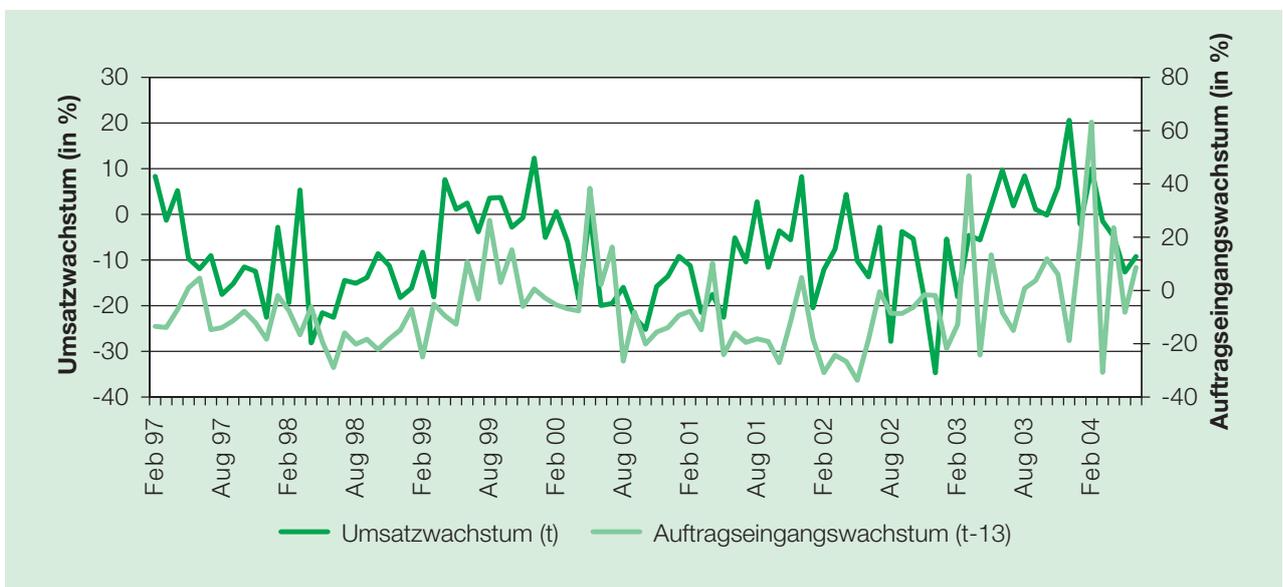
spezifikation über den gesamten Zeitraum (Januar 1995 bis Juni 2004) bestimmt. Anschließend werden die Modelle dann mittels der oben beschriebenen rollenden Prozedur über die jeweilige Stützperiode geschätzt. Für das naive Modell ist dieses Vorgehen nicht notwendig, weil es bereits eindeutig spezifiziert ist. Dann wird für jeden Zeitpunkt der Prüfperiode und für jedes Prognosemodell je ein Prognosewert für sechs Monate und für 18 Monate im Voraus berechnet. Da für die Prüfperiode

**Abbildung 3: Umsatzwachstum und ifo Geschäftsklima (um sechs Monate nach vorn verschoben) im Bauhauptgewerbe Sachsens**



Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, ifo Konjunkturtest, Berechnungen des ifo Instituts.

**Abbildung 4: Wachstum von Umsatz und Auftragseingang (um 13 Monate nach vorn verschoben) im Bauhauptgewerbe Sachsens**



Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Berechnungen des ifo Instituts.

die tatsächlichen Umsatzwachstumsraten ja bereits vorliegen, kann die Prognosegüte der einzelnen Modelle nun mit Hilfe von verschiedenen Fehlermaßen beurteilt werden.<sup>8</sup> Wir greifen in diesem Zusammenhang einerseits auf den mittleren absoluten Fehler, andererseits auf den mittleren quadratischen Fehler zurück.<sup>9</sup>

In Tabelle 1 sind die sich für die einzelnen Modelle und die beiden Prognosehorizonte ergebenden Fehler zusammengestellt. Für den Prognosehorizont von sechs Monaten schneidet Modell 3 nach beiden Fehlermaßen am besten ab. Bei einem Prognosehorizont von 18 Monaten ist Modell 4 hingegen nach beiden Fehlermaßen optimal. Aus diesem Grund verwenden wir Modell 3 für die Prognose des Umsatzwachstums des sächsischen Bauhauptgewerbes im Jahr 2004, Modell 4 hingegen für die Prognose für das Jahr 2005.

Nunmehr kann die Umsatzentwicklung des sächsischen Bauhauptgewerbes für die Jahre 2004 und 2005 prognostiziert werden. Die amtliche Statistik liefert gegenwärtig Umsatzdaten bis zum Juni 2004. Um eine Prognose für das Jahr 2004 zu erhalten, sind zunächst Prognosen der Umsätze bzw. der Umsatzwachstumsraten bis zum Dezember 2004 anzufertigen und dann über das gesamte Jahr zu aggregieren. Die konkrete Spezifikation des Modells lautet:

$$dU_{t+1} = \alpha + \beta_1 \cdot dU_{t-1} + \beta_2 \cdot dU_{t-11} + \gamma \cdot GK_{t-5}$$

Die Koeffizienten des Modells wurden mit der Methode der kleinsten Quadrate unter Verwendung aller derzeit vorliegenden Daten (Januar 1995 bis Juni 2004) bestimmt. Anschließend erfolgte die Prognose der Umsatzwachstumsraten von Juli bis Dezember 2004. Addiert man die sich ergebenden Prognosewerte zu den bisher bereits vorliegenden Beobachtungen, so ergibt sich für 2004 ein

prognostizierter Rückgang von 11,98 %. Der nominale Gesamtumsatz des Bauhauptgewerbes in Sachsen würde dann 4,03 Mrd. € betragen.

Für das Jahr 2005 müssen für alle 12 Monate Umsatzprognosen erstellt und dann aufaddiert werden. Die konkrete Spezifikation des Modells lautet:

$$dU_{t+1} = \alpha + \beta_1 \cdot dU_t + \beta_2 \cdot dU_{t-1} + \beta_3 \cdot dU_{t-11} + \lambda \cdot dAE_{t-12}$$

Addiert man die sich ergebenden Prognosewerte für 2005, so ergibt sich ein Rückgang des Umsatzes von 7,16 %. Der nominale Gesamtumsatz des Bauhauptgewerbes in Sachsen würde dann 3,74 Mrd. € betragen.

In Abbildung 5 sind die bereits realisierten Umsätze und die Prognosewerte graphisch dargestellt.

Aus der Prognose des Umsatzes kann nunmehr eine Prognose der Bruttowertschöpfung des sächsischen Baugewerbes abgeleitet werden. Da, wie bereits eingangs ausgeführt wurde, die Bruttowertschöpfung nur jährlich verfügbar ist, kann eine solche Prognose lediglich unter Zuhilfenahme von ad-hoc-Annahmen durchgeführt werden.

In Abbildung 6 ist die Entwicklung des Umsatzes und der Bruttowertschöpfung (BWS) des sächsischen Bau-

<sup>8</sup> Die in den von uns verwendeten Prognosemodellen enthaltenen Indikatoren haben einen zu geringen Vorlauf, um hiermit direkt langfristige Prognosen erstellen zu können. Aus diesem Grund müssen auch die Indikatorvariablen selbst prognostiziert werden. Wir verwenden hierzu jeweils autoregressive Modelle.

<sup>9</sup> Der mittlere absolute Fehler ist die Summe aller absoluten Differenzen zwischen prognostizierten und tatsächlichen Umsatzwachstumsraten dividiert durch die Anzahl der prognostizierten Werte. Analog lässt sich der mittlere quadratische Fehler aus der Summe der quadrierten Differenzen zwischen prognostizierten und tatsächlichen Umsatzwachstumsraten berechnen (vgl. GREENE (2000)).

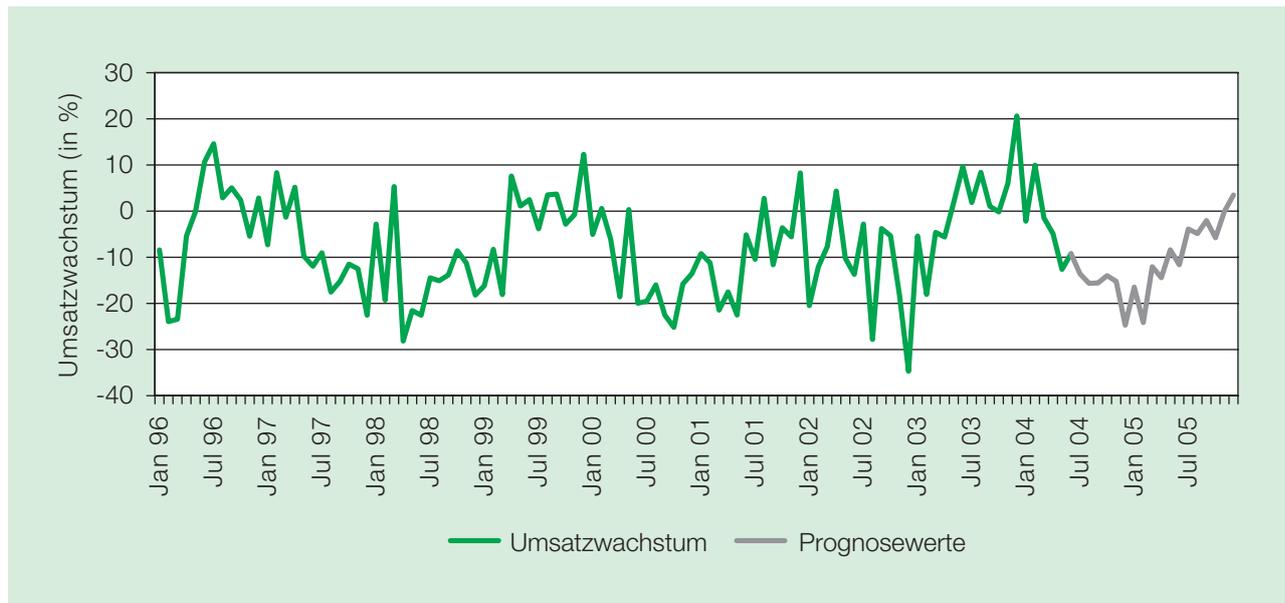
**Tabelle 1: Vergleich der mittleren Prognosefehler<sup>a</sup>**

Mittlerer absoluter Fehler	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5
Prognosehorizont: 6 Monate	11,03	8,22	7,11	7,54	7,17
Prognosehorizont: 18 Monate	10,99	8,47	7,84	7,57	7,63
Mittlerer quadratischer Fehler	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5
Prognosehorizont: 6 Monate	13,79	9,46	8,50	9,07	8,67
Prognosehorizont: 18 Monate	13,64	9,94	9,55	9,28	9,48

a) Zur Berechnung der Prognosefehler wurden 31 Prognosesimulationen für den Prognosehorizont von 6 Monaten und 19 Simulationen für den Prognosehorizont von 18 Monaten durchgeführt.

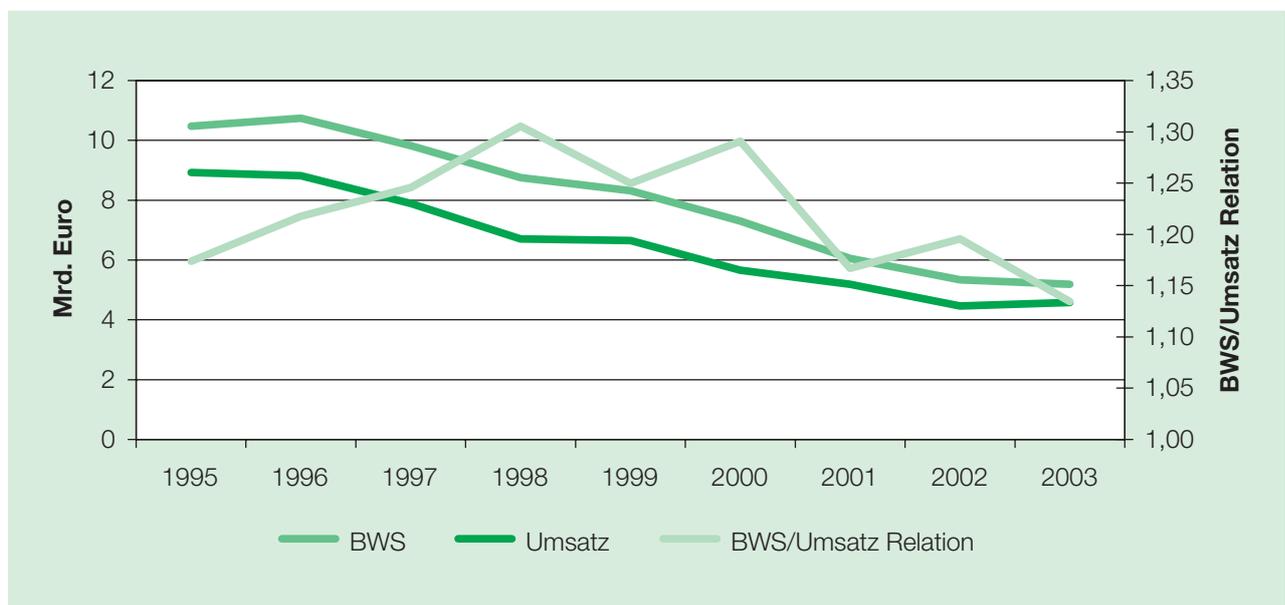
Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Abbildung 5: Umsatzwachstum im Bauhauptgewerbe Sachsens und Prognosewerte



Quellen: Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Berechnungen des ifo Instituts.

Abbildung 6: Umsatz und Bruttowertschöpfung (BWS) im Baugewerbe Sachsens



Quellen: Arbeitskreis VGR der Länder, Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Berechnungen des ifo Instituts.

gewerbes graphisch dargestellt.<sup>10</sup> Die Relation von Bruttowertschöpfung und Umsatz zeigte in den letzten Jahren keinen eindeutigen Trend. Wir nehmen hilfsweise an, dass für die Jahre 2004 und 2005 die durchschnittliche Relation von Bruttowertschöpfung und Umsatz der letzten drei Jahre gelten wird (1,166). Auf Basis dieser Berechnung wird die reale Bruttowertschöpfung des Baugewerbes 2004 um zirka 9,58 % auf dann 4,70 Mrd. € abnehmen. Für 2005 wird ein Rückgang der Bruttowertschöpfung um 7,16 % auf 4,36 Mrd. € prognostiziert.

<sup>10</sup> Gezeigt werden die Bruttowertschöpfung (BWS) in Preisen von 1995 und der Umsatz im Bauhauptgewerbe in jeweiligen Preisen. Quelle der Bruttowertschöpfung: ARBEITSKREIS VGR DER LÄNDER (Berechnungsstand: Februar 2004), Quelle der Umsatzdaten: STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN (Berechnungsstand: August 2004). Es ist auffällig, dass die BWS/Umsatz Relation Werte größer als Eins annimmt. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass lediglich der Umsatz im Bauhauptgewerbe einbezogen wurde. Der Gesamtumsatz im Baugewerbe umfasst jedoch auch die Leistungen im Ausbaugewerbe (Bauinstallation, sonstiges Baugewerbe). Zum anderen wurde nur der Umsatz von Betrieben mit 20 und mehr Beschäftigten berücksichtigt. Ein gewisser Anteil des Umsatzes im Bauhauptgewerbe wird allerdings von kleineren Unternehmen erbracht.

**Prognose für Ostdeutschland 2004/2005**

Die Prognose der Entwicklung des Baugewerbes in Ostdeutschland erfolgt analog zur Prognose der Entwicklung des Baugewerbes in Sachsen. Zunächst ist auch hier ein geeignetes ökonomisches Prognosemodell für den Umsatz zu bestimmen. Zur Auswahl steht wiederum das Naive Modell (hier „Modell 6“) und ein autoregressives Modell („Modell 7“). Die beiden Modelle wurden bereits im letzten Abschnitt beschrieben.

Möglicherweise lässt sich durch die Einbeziehung des Saldos der ifo Geschäftslagebeurteilungen (GL) die Prognoseleistung des autoregressiven Modells verbessern. Das ifo Institut befragt monatlich über 400 ostdeutsche Bauunternehmen hinsichtlich der gegenwärtigen Geschäftslage. In Abbildung 7 ist der Saldo der saisonbereinigten Geschäftslagebeurteilungen, um drei Monate in die Zukunft verschoben, den Veränderungsrate des Umsatzes zum Vorjahresmonat gegenübergestellt. Offenbar besteht zwischen den beiden Größen ein empirischer Zusammenhang. Die relativ hohe Korrelation zwischen dem ifo Geschäftslagesaldo und den Umsatzwachstumsraten (0,44, Irrtumswahrscheinlichkeit <1 %) spricht für die Integration der ifo Geschäftslagebeurteilungen in das autoregressive Prognosemodell. Es ergibt sich das „Modell 8“:

$$dU_{t+1} = \alpha + \beta_1 \cdot dU_t + \dots + \beta_n \cdot dU_{t+1-n} + \gamma \cdot GK_{t-2}$$

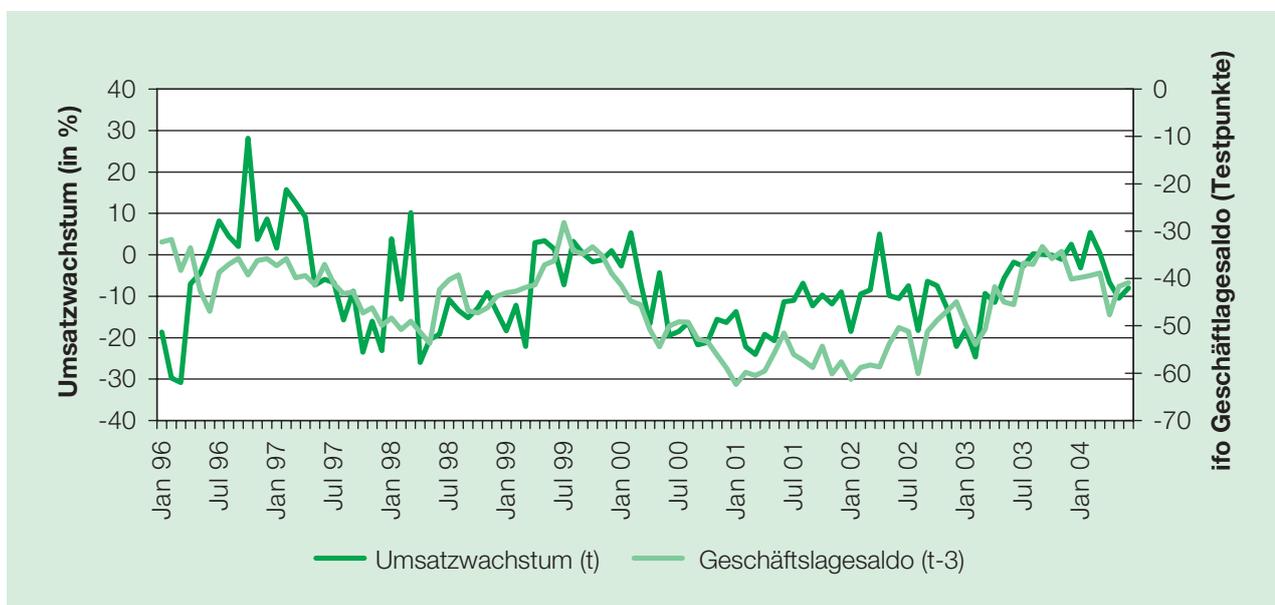
Eventuell kann es auch nützlich sein, analog zur Modellspezifikation im sächsischen Baugewerbe, die Veränderungsrate des Auftragseingangs als Indikatorvariable für die Umsatzentwicklung zu verwenden. In Abbildung 8 sind die Umsatzwachstumsraten und die um elf Monate in die Zukunft verschobenen Veränderungsrate des Auftragseinganges im ostdeutschen Bauhauptgewerbe dargestellt. Der Korrelationskoeffizient (0,29, Irrtumswahrscheinlichkeit <1 %) deutet auf eine gewisse Indikatorfunktion der Veränderungsrate des Auftragseinganges hin. Die Prognosegleichung des um die Wachstumsrate des Auftragseinganges ( $dAE_t$ ) erweiterten Modells lautet („Modell 9“):

$$dU_{t+1} = \alpha + \beta_1 \cdot dU_t + \dots + \beta_n \cdot dU_{t+1-n} + \lambda \cdot dAE_{t-10}$$

Zur Auswahl des besten Modells wird zunächst die optimale Spezifikation der Modelle 8 und 9 auf Basis der gesamten vorhandenen Daten (Januar 1995 bis Juni 2004) bestimmt.<sup>11</sup> Anschließend erfolgt die Auswahl des besten Prognosemodells anhand der durch die „rollende Prozedur“ ermittelten Fehlermaße. Die Prognosefehler

<sup>11</sup> Ferner wurde ein Modell mit dem ifo Geschäftsklima für das ostdeutsche Baugewerbe und ein Modell, in dem der Auftragseingang und die ifo Geschäftslagebeurteilungen kombiniert wurden, betrachtet. Das zuletzt genannte Modell erfüllte die in der Fußnote 10 geforderten Kriterien nicht. Zudem zeigten beide Modelle eine schlechtere Prognoseleistung als das zur Prognose verwendete Modell. Auch die mit Niveaudaten spezifizierten Modelle erbrachten eine schlechtere Prognoseleistung und werden daher nicht weiter berücksichtigt.

**Abbildung 7: Umsatzwachstum und ifo Geschäftslagesaldo (um drei Monate nach vorn verschoben) im Bauhauptgewerbe Ostdeutschlands**



Quellen: Statistische Landesämter, ifo Konjunkturtest, Berechnungen des ifo Instituts.

sind in der Tabelle 2 dargestellt. Das Modell 8 weist den geringsten mittleren absoluten und mittleren quadratischen Fehler für beide relevante Prognosehorizonte auf. Demzufolge wird Modell 8 für die Prognose der Umsätze der Jahre 2004 und 2005 verwendet.

Nun kann die Prognose der Umsatzentwicklung des ostdeutschen Bauhauptgewerbes für 2004 und 2005 erfolgen. Die konkrete Spezifikation des dazu verwendeten Modells lautet:

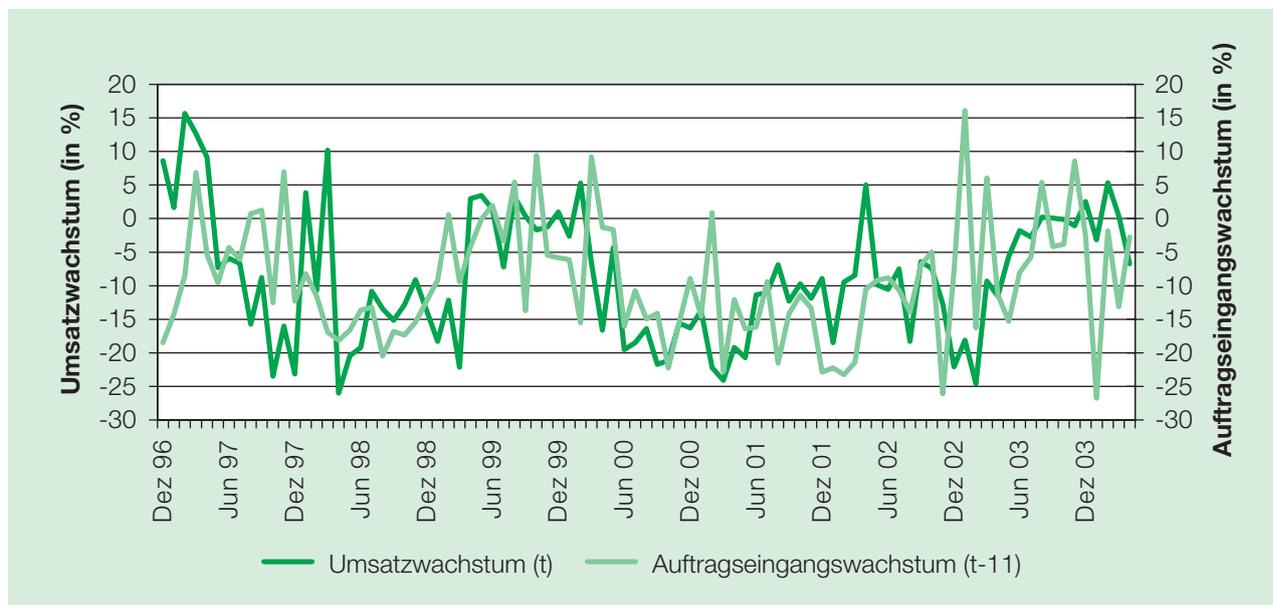
$$dU_{t+1} = \alpha + \beta_1 \cdot dU_t + \beta_2 \cdot dU_{t-1} + \beta_3 \cdot dU_{t-11} + \gamma \cdot GL_{t-2}$$

Die Koeffizienten des Modells wurden mit der Methode der kleinsten Quadrate unter Verwendung aller derzeit vorliegenden Daten (Januar 1995 bis Juni 2004) bestimmt.

Für 2004 sind Prognosen für die Monate Juli bis Dezember anzufertigen – für den restlichen Zeitraum liegen bereits Daten der amtlichen Statistik vor. Die Umsatzprognose für 2004 ergibt sich aus der Summe der bereits vorhandenen Daten und der geschätzten Umsatzzahlen, die aus den prognostizierten Umsatzwachstumsraten berechnet werden. Der nominale Gesamtumsatz des ostdeutschen Bauhauptgewerbes wird für 2004 auf 12,23 Mrd. € geschätzt, was einem Rückgang gegenüber 2003 von 8,72 % entspricht.

Die Prognose für 2005 wird analog erstellt. Es resultiert ein prozentualer Umsatzrückgang von 10,05 %. Der nominale Gesamtumsatz des Bauhauptgewerbes in Ostdeutschland würde dann 11,00 Mrd. € betragen.

**Abbildung 8: Wachstum von Umsatz und Auftragseingang (um elf Monate nach vorn verschoben) im Bauhauptgewerbe Ostdeutschlands**



Quellen: Statistische Landesämter, Berechnungen des ifo Instituts.

**Tabelle 2: Vergleich der mittleren Prognosefehler<sup>a</sup>**

Mittlerer absoluter Fehler	Modell 6	Modell 7	Modell 8	Modell 9
Prognosehorizont: 6 Monate	7,15	6,65	4,70	5,82
Prognosehorizont: 18 Monate	7,40	6,80	4,91	5,99
Mittlerer quadratischer Fehler	Modell 6	Modell 7	Modell 8	Modell 9
Prognosehorizont: 6 Monate	9,07	7,70	6,21	7,14
Prognosehorizont: 18 Monate	9,35	8,03	6,39	7,53

a) Zur Berechnung der Prognosefehler wurden 31 Prognosesimulationen für den Prognosehorizont von 6 Monaten und 19 Simulationen für den Prognosehorizont von 18 Monaten durchgeführt.

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

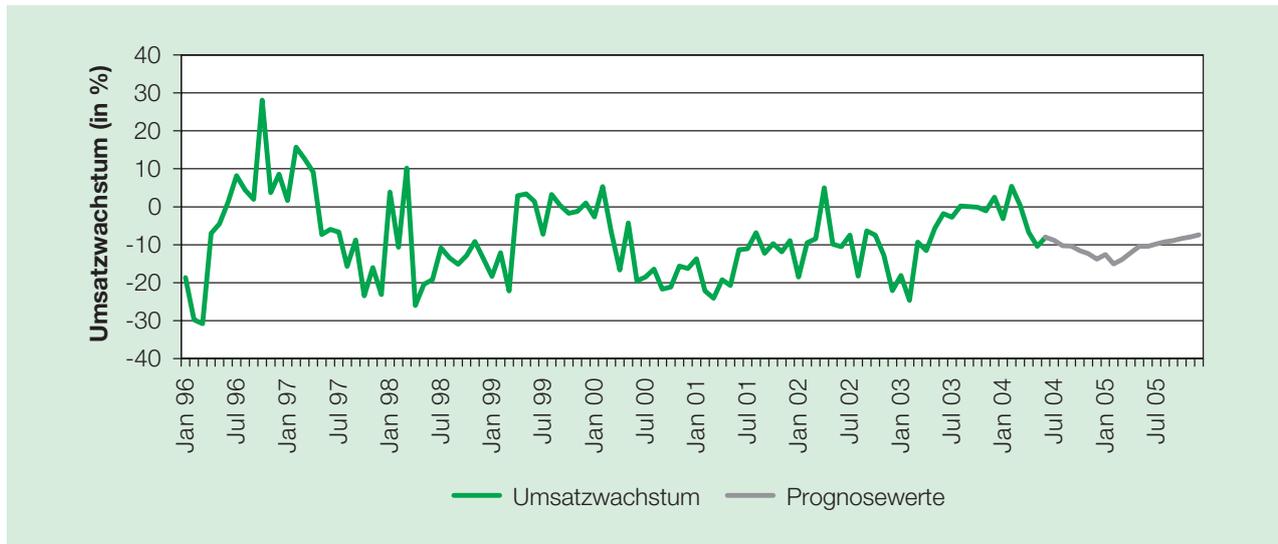
In einem letzten Schritt wird aus der Prognose des Gesamtumsatzes des ostdeutschen Bauhauptgewerbes eine Prognose der Bruttowertschöpfung des ostdeutschen Baugewerbes gewonnen. Aufgrund der schlechten Datenlage kann eine solche Prognose allerdings wieder nur unter Zuhilfenahme von ad-hoc-Annahmen durchgeführt werden.

In Abbildung 10 ist die Entwicklung der Relation des Umsatzes zur realen Bruttowertschöpfung des ostdeutschen Baugewerbes graphisch dargestellt.<sup>12</sup> Ein klarer Trend der Entwicklung der Relation von Bruttowertschöpfung und Umsatz ist auch im Baugewerbe Ostdeutschlands

nicht zu erkennen. Deshalb wird wiederum Hilfsweise die durchschnittliche Relation der letzten drei Jahre unterstellt (1,368).

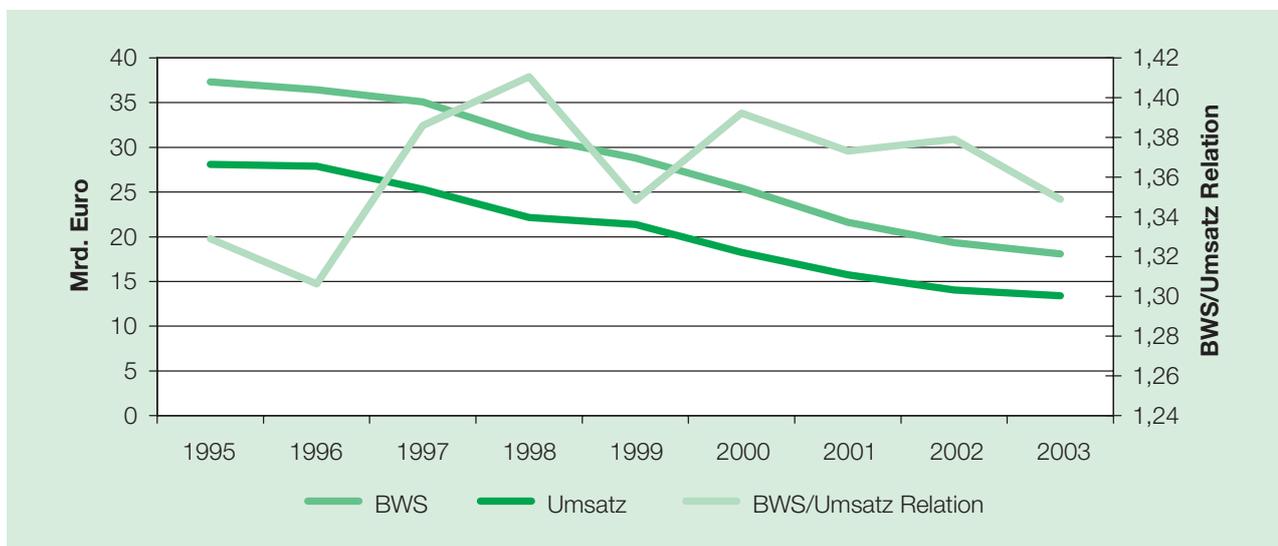
<sup>12</sup> Gezeigt werden die Bruttowertschöpfung in Preisen von 1995 und der Umsatz im Bauhauptgewerbe in jeweiligen Preisen. Quelle der Bruttowertschöpfung: ARBEITSKREIS VGR DER LÄNDER (Berechnungsstand: Februar 2004), Quelle der Umsatzdaten: STATISTISCHE LANDESÄMTER (Berechnungsstand: August 2004). Auch hier nimmt die BWS/Umsatz Relation Werte größer als Eins an. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Umsatz des Ausbaugewerbes (Bauinstallation, sonstiges Baugewerbe) und der Umsatz der kleineren Unternehmen des Bauhauptgewerbes nicht berücksichtigt wurden. Ferner ist darauf hinzuweisen, dass sich die Angaben für die reale Bruttowertschöpfung auch auf Westberlin beziehen. In den Umsatzzahlen des Bauhauptgewerbes ist jedoch nur der Umsatz der Baubetriebe in den ostdeutschen Bundesländern und Ostberlin erfasst.

**Abbildung 9: Umsatzwachstum im Bauhauptgewerbe Ostdeutschlands und Prognosewerte**



Quellen: Statistische Landesämter, Berechnungen des ifo Instituts.

**Abbildung 10: Umsatz und Bruttowertschöpfung (BWS) im Baugewerbe Ostdeutschlands**



Quellen: Arbeitskreis VGR der Länder, Statistische Landesämter, Berechnungen des ifo Instituts.

Im Ergebnis resultiert für 2004 eine Prognose der realen Bruttowertschöpfung des Baugewerbes Ostdeutschlands von 16,73 Mrd. €. Das entspricht einem Rückgang dieser Größe von 7,45% gegenüber dem Vorjahr. Für 2005 wird auf der Basis dieser Berechnungen ein Rückgang der realen Bruttowertschöpfung um 10,05% auf 15,05 Mrd. € prognostiziert.

### Zusammenfassung und Vergleich

In den nächsten beiden Jahren wird die Bruttowertschöpfung im Baugewerbe Sachsens und Ostdeutschlands weiter abnehmen. Dieses Prognoseergebnis steht im Einklang mit dem Trend der letzten Jahre. Seit Mitte der Neunziger ist eine stetige Abnahme des Anteils der Bruttowertschöpfung des Baugewerbes an der gesamten Bruttowertschöpfung zu beobachten (vgl. Abb. 11). Dies gilt sowohl für Sachsen als auch für Ostdeutschland. In Westdeutschland bewegt sich dieser Anteil dagegen auf einem relativ stabilen Niveau. Im Jahr 2003 wurden in Westdeutschland 4,2%<sup>13</sup>, in Ostdeutschland

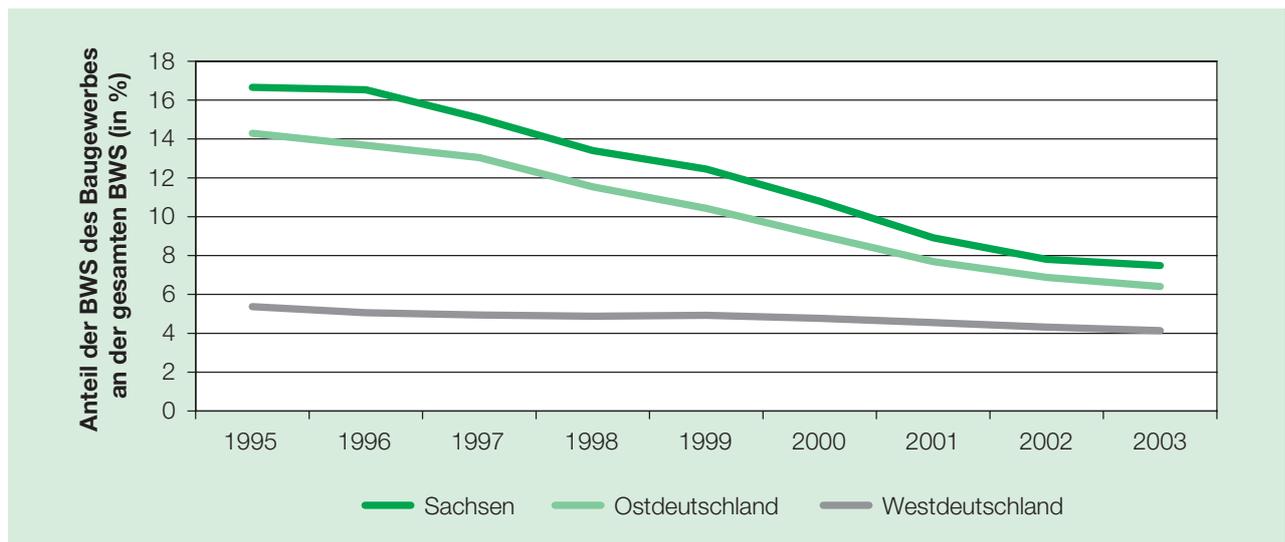
hingegen 6,4% und in Sachsen sogar 7,5% der Gesamtwertschöpfung im Baugewebe erbracht. Unsere Prognose deutet darauf hin, dass eine weitere Angleichung an das westdeutsche Niveau stattfinden wird.

### Literatur

- GREENE, W. H. (2000): *Econometric Analysis*, Prentice Hall International, 4. Auflage, S. 310.
- GUJARATI, D. N. (1995): *Basic Econometrics*, MacGraw-Hill, 3. Auflage 1995, S. 734–746.
- NIERHAUS, W. und J.-E. STURM (2004): *Methoden der Wirtschaftsprognose und Konjunkturindikatoren*, in: ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung 15, München 2004, S. 273–300.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2002): *Statistisches Jahrbuch 2002 für die Bundesrepublik Deutschland*, S. 184.

<sup>13</sup> In den westdeutschen Bundesländern variiert dieser Anteil zwischen 2,5% in Hamburg und 5,1% in Niedersachsen.

**Abbildung 11: Anteil der Bruttowertschöpfung (BWS) des Bausektors an der gesamten Bruttowertschöpfung Sachsens, Ostdeutschlands und Westdeutschlands**



Quellen: Arbeitskreis VGR der Länder, Berechnungen des ifo Instituts.

# Globalisierung und Arbeitsmärkte: Welche Auswirkungen haben Standortverlagerungen für Deutschland?

Tobias Seidel<sup>1</sup>

## Einleitung

Deutschland steckt in einer Umbruchphase. Die Diskussionen um Standortverlagerungen bei SIEMENS oder DAIMLERCHRYSLER belegen das. Der Trend zu Produktionsverlagerungen hat in den letzten Jahren in steigendem Maße auch mittelständische Unternehmen erfasst. Während die großen Konzerne auf Grund ihrer Ressourcen weltweit aktiv sein können und in der Vergangenheit verstärkt in Asien investiert haben, nutzen kleinere Firmen die osteuropäischen Nachbarländer, um international wettbewerbsfähig zu produzieren. Dort betragen die Löhne nur ein Siebtel des deutschen Niveaus. Diese Option hat sich nach dem Fall des Eisernen Vorhangs in den neunziger Jahren eröffnet und spielt insbesondere in den grenznahen Gebieten wie Sachsen eine große Rolle.

Welche Konsequenzen hat dieser Abfluss von Kapital für die Arbeitnehmer in Deutschland? Die Integration der osteuropäischen Märkte in die Weltwirtschaft verspricht Wohlfahrtsgewinne für alle Länder. Dies wird von Ökonomen stets betont, wenn sie von den Vorteilen der Globalisierung sprechen. Der freie Fluss von Produktionsfaktoren und Gütern sorgt für ein maximales Sozialprodukt. Jedoch gibt es innerhalb der Länder durchaus auch Verlierer: In Deutschland geraten durch die Konkurrenz aus Niedriglohnländern die Löhne unter Druck. In den Beitrittsländern passen sich die hohen Kapitalrenditen an das niedrigere Weltmarktniveau an. Nur in der Summe entstehen also Wohlfahrtsgewinne! Und das auch nur, wenn die Märkte ausreichend flexibel durch Preisänderungen reagieren können. Ist etwa eine Senkung der Löhne in Deutschland nicht möglich, verursacht Globalisierung hierzulande Arbeitslosigkeit. Damit werden auch, wie dieser Artikel zeigt, die Wohlfahrtsgewinne in Deutschland zunichte gemacht. Bevor der Zusammenhang zwischen Globalisierung und Arbeitslosigkeit detailliert dargelegt wird, soll ein Überblick über das Ausmaß der ökonomischen Integration und die Situation auf dem Arbeitsmarkt in Deutschland gegeben werden.

## Ausmaß der ökonomischen Integration

Globalisierung umfasst neben der Liberalisierung des Kapitalverkehrs zusätzlich den Handel und die Migration

von Arbeitskräften. Alle drei Kanäle führen prinzipiell zum selben Ergebnis, nämlich einer Angleichung der Faktorpreise. 1996 waren weltweite Auslandsdirektinvestitionen sechs Mal größer als noch 1980, während sich die nationalen Ersparnisse bezüglich ihres Volumens lediglich verdoppelten.<sup>2</sup> Im Boomjahr 2000 erreichten ausländische Direktinvestitionen einen Spitzenwert von 1,4 Billionen US-\$, was einem Fünftel der gesamten Kapitalbildung weltweit entsprach (vgl. Abb. 1). Derartige Zuwachsraten hat es zuvor noch nicht gegeben. Investoren haben nicht mehr nur den nationalen Markt im Blick, sondern suchen mehr denn je auf der ganzen Welt nach lukrativen Produktionsstandorten.

Der weltweite Trend der neunziger Jahre spiegelt sich besonders stark in Osteuropa wider. Während 1990 nur etwa 640 Mill. US-\$ an Direktinvestitionen in diese Länder flossen, waren es 2002 bereits 28,7 Mrd. US-\$.<sup>3</sup> 1999 befanden sich rund 25 % des Kapitalstocks ausländischer Direktinvestitionen in den acht osteuropäischen EU-Ländern in deutschem Besitz.<sup>4</sup> Es ist auffällig, dass der tatsächliche Beitritt zur Europäischen Union am 1. Mai 2004 keinen merklichen Einfluss auf das Ausmaß ausländischer Investitionen hatte. Vielmehr wurde diese Entwicklung in den Jahren zuvor bereits vorweg genommen, da die Investoren die zunehmende Rechtssicherheit durch den EU-Beitritt mit hoher Wahrscheinlichkeit erwarten konnten.

Die Handelsschranken sind seit dem Zweiten Weltkrieg kontinuierlich reduziert oder zum Teil bereits vollständig abgeschafft worden. Dies hat dazu geführt, dass die Handelsströme seitdem schneller gewachsen sind als das Sozialprodukt. Der Wert aller Exporte und Importe relativ zum Bruttoinlandsprodukt machte 1950 in Deutschland lediglich 20 % aus. Im Jahre 2003 hingegen kletterte der Wert auf 56 %.<sup>5</sup> Dies ist ein eindeutiges Indiz für eine rasante Globalisierung der Gütermärkte. Lediglich der

<sup>1</sup> Tobias Seidel ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Center for Economic Studies (CES) der Ludwig-Maximilians-Universität München.

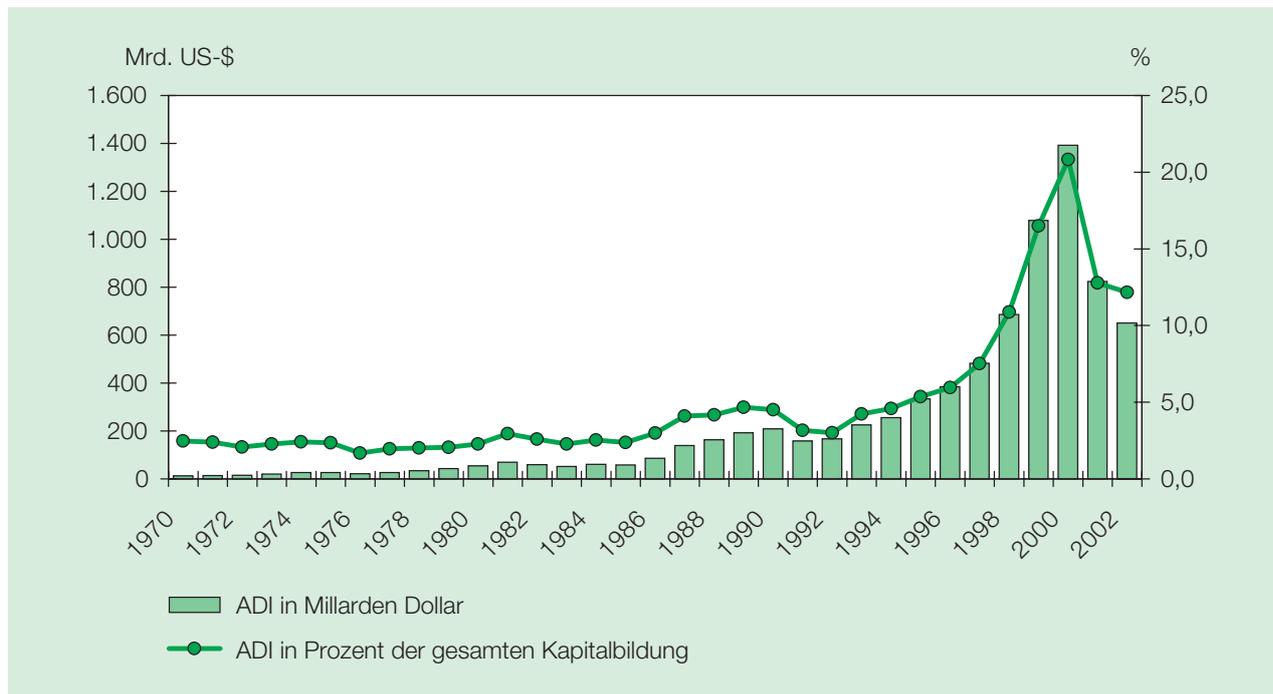
<sup>2</sup> UNCTAD (1997), S. 10.

<sup>3</sup> UNCTAD FDI DATABASE, eigene Berechnungen.

<sup>4</sup> UNCTAD FDI DATABASE SOWIE DEUTSCHE BUNDESBANK (2004), eigene Berechnungen.

<sup>5</sup> Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Abbildung 1: Ausländische Direktinvestitionen weltweit und Anteil an der Gesamtkapitalbildung



Quelle: UNCTAD, FDI database.

Schaffung eines einheitlichen, globalen Arbeitsmarktes stehen zurzeit zahlreiche nationale Regelungen im Wege. Innerhalb der Europäischen Union, jedenfalls der 15 alten Mitgliedsländer, gibt es zwar keinerlei Restriktionen für die freie Wanderung mehr. Jedoch wird die Ausstellung einer Arbeiterlaubnis für Menschen aus Drittländern sehr restriktiv gehandhabt. Generell lässt sich Deutschland als offene Volkswirtschaft charakterisieren, die trotz der eingeschränkten Freizügigkeit bei der Migration den globalen Marktkräften ausgesetzt ist.

### Arbeitsmärkte in Deutschland und Osteuropa

Ein Blick auf die Arbeitskosten in Osteuropa liefert eine Erklärung für den rasanten Anstieg ausländischer Direktinvestitionen. In der verarbeitenden Industrie schwanken die Arbeitskosten zwischen 2,29 € in Litauen und 4,17 € in Tschechien. Slowenien ist der „Ausreißer“ mit relativ hohen 9,01 €. Im Vergleich dazu muss ein deutscher Arbeitgeber 25,20 € für eine Arbeitsstunde bezahlen.<sup>6</sup> Zwar ist die Produktivität in den neuen EU-Ländern auch geringer. Aber der Import von internationalem Know-how in Form von Kapital und Management führt zu einer Produktivität von etwa 60 % relativ zum deutschen Standort. Da die Löhne aber nur etwa ein Siebtel ausmachen, winken den Unternehmern hohe Profite.<sup>7</sup> Diese Situation lässt erahnen, welcher Druck auf den deutschen Arbeitsmarkt durch die EU-Osterweiterung ausgeübt wird. Um die Ab-

wanderung von Arbeitsplätzen zu verhindern, müssten die deutschen Löhne sinken. Sind Lohnsenkungen aber aus institutionellen Gründen nicht möglich, entsteht Arbeitslosigkeit.

Deutschland sieht sich bereits seit 1970 mit einem Trendwachstum der Arbeitslosigkeit konfrontiert. In jedem Jahrzehnt gab es einen starken Anstieg auf ein höheres Niveau, das sich stabilisierte und später weiter erhöhte. Abbildung 2 verdeutlicht das eindrucksvoll.

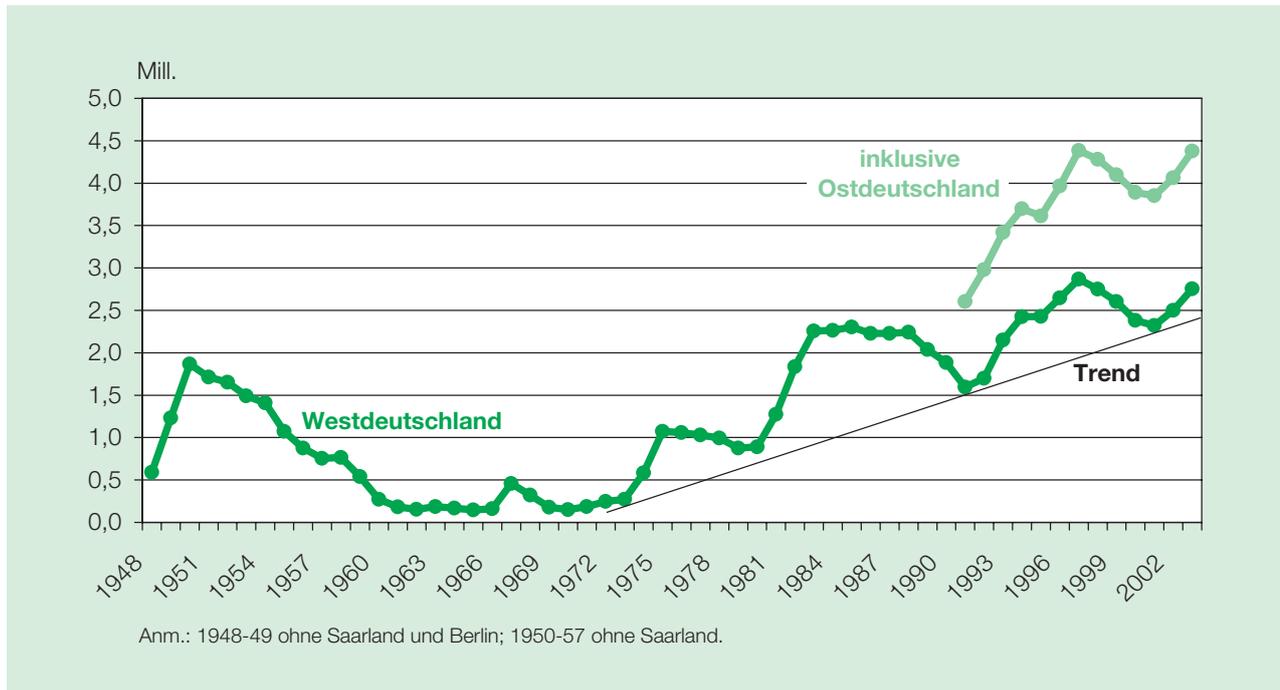
Dieser langfristige Trend lässt sich nicht mit konjunkturellen Zyklen erklären, da in einer Boomphase das Niveau wieder hätte sinken müssen. Genau das ist im Zeitablauf jedoch nicht geschehen. Eine mögliche Erklärung ist, dass die Arbeitskosten zu stark gestiegen sind und Deutschland daher seine Wettbewerbsfähigkeit – insbesondere im Angesicht der zunehmenden internationalen Konkurrenz – zum Teil eingebüßt hat.<sup>8</sup> In welchem Zusammenhang stehen nun die Integration von Märkten und die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt? Der folgende Abschnitt liefert einen theoretischen Erklärungsansatz.

<sup>6</sup> INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT (2004), S. 137; Zahlen für 2002.

<sup>7</sup> MARIN (2004).

<sup>8</sup> Vgl. auch SINN (2004). Selbstverständlich lässt sich die Arbeitslosigkeit nicht monokausal durch die Globalisierung erklären. Eine Lohnpolitik, die den globalen Rahmenbedingungen nicht angemessen ist, kann jedoch sehr wohl einen Erklärungsbeitrag leisten. Vgl. FRANZ und KÖNIG (1986) sowie FRANZ (1999).

Abbildung 2: Arbeitslosigkeit in Deutschland



Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

## Globalisierung und Arbeitslosigkeit

### Flexible Löhne

Ökonomische Integration verspricht Wohlfahrtsgewinne für alle beteiligten Länder. Der freie Warenverkehr sorgt ebenso wie der freie Fluss von Kapital und Arbeitskräften für einen optimalen Einsatz der Produktionsfaktoren und folglich für maximalen Output. Im Zuge dieses Prozesses kommt es zu einer Konvergenz der Faktorpreise. Bewegungen von Kapital und Arbeit üben einen direkten Druck auf Faktorpreise aus, Handel hingegen einen indirekten über die Angleichung von Güterpreisen. Langfristig werden sich die Preise für Güter, Kapital und Arbeit ausgeglichen haben. Egal ob Güter, Kapital oder Arbeit mobil sind, das Endresultat der Konvergenz ist stets dasselbe. Bereits die Mobilität eines Faktors oder die Handelbarkeit der Güter alleine würde für die Konvergenz ausreichen. Wirken alle drei Kanäle gleichzeitig, erhöht sich nur die Konvergenzgeschwindigkeit, mit der sich die Preise für Güter und Faktoren angleichen.

Globalisierung führt also zu einer Steigerung der nationalen Einkommen, impliziert jedoch signifikante Umverteilungen zwischen den Produktionsfaktoren. Vor der Integration der Märkte wird jeweils der relativ knapp vorhandene Faktor hoch entlohnt. Unterscheidet sich die relative Faktorausstattung des gemeinsamen Marktes von der individueller Länder, so hat die Integration von Märkten einen Einfluss auf die Knappheitsverhältnisse. Deutschland bei-

spielsweise ist ein relativ kapitalreiches Land. Da Arbeit knapp ist – im Vergleich zur gesamten Welt – sind auch die Löhne höher als in anderen Ländern, die über relativ mehr Arbeitskräfte verfügen. Entsteht nun ein gemeinsamer Markt für Kapital und Arbeit, dann werden sich die Löhne ebenso wie der Zins in beiden Ländern angleichen. In Deutschland entsteht ein Druck nach unten auf die Löhne, da die andere Region relativ mehr Arbeit als Kapital in den gemeinsamen Markt einbringt. Insbesondere gering qualifizierte Arbeit verliert, jedoch gewinnen die anderen Faktoren mehr hinzu als die Arbeitskräfte verlieren. Auf diesen Nettogewinn über die gesamte Gesellschaft hinweg beziehen sich Ökonomen stets, wenn sie die Vorteilhaftigkeit der Globalisierung betonen.

### Starre Löhne

Wie hängt nun Globalisierung, also die zunehmende Integration von Märkten, mit dem Phänomen der Arbeitslosigkeit in Deutschland zusammen? Das oben dargelegte Argument gilt nur dann, wenn sich die Faktorpreise flexibel anpassen können. Können Lohnsenkungen jedoch nicht stattfinden, entsteht Arbeitslosigkeit. Angenommen, es gibt zwei etwa gleich große Länder, die jeweils ein Gut mit dem Einsatz von Kapital und Arbeit produzieren – etwa Deutschland und Polen. In der Ausgangslage sind die beiden Länder autark. Zudem sei angenommen, dass Deutschland mehr Kapital pro Arbeitskraft zur Verfügung steht als Polen. Die deutschen Arbeiter, die das Gut mit mehr Maschineneinsatz herstellen, können produktiver

sein als ihre Kollegen im Ausland. Da der Preis für das Produkt identisch ist, sie aber mehr Güter pro Zeiteinheit produzieren können, erhalten sie auch einen höheren Lohn als ihre polnischen Kollegen. Umgekehrt verhält sich das Argument für Kapital. Die zuletzt eingesetzte Maschine ist im Ausland wesentlich produktiver als im Inland. Das bedeutet also, dass der Lohn in Deutschland höher als in Polen ist, der Zins hingegen ist in Polen höher als in Deutschland. Faktorpreise lassen sich folglich als eine Funktion des Verhältnisses von Kapital zu Arbeit abbilden. Je mehr Maschinen jeder Arbeiter zur Verfügung hat, desto höher ist sein Lohn. Und je mehr Arbeiter pro Maschine eingesetzt werden, desto größer ist die Produktivität des Kapitals und folglich der Zins.

Nun kommt es zur Integration der Kapitalmärkte beider Länder – es entsteht ein einheitlicher Markt. Da Kapital in Deutschland weniger erwirtschaftet als in Polen (der Zins ist niedriger), haben deutsche Kapitalbesitzer einen Anreiz, ihre Maschinen im Ausland einzusetzen, um ihren Gewinn zu steigern. Dieser Prozess hält so lange an, bis die Zinsdifferenz vollständig verschwunden ist.<sup>9</sup> Das impliziert, dass langfristig in beiden Ländern gleich viele Maschinen pro Erwerbstätigem eingesetzt werden. Folglich haben sich auch die Löhne angeglichen. Der Faktor, der in der geschlossenen Volkswirtschaft relativ knapp war, verliert im Zuge der Globalisierung, wenn er auf einem gemeinsamen globalen Markt weniger knapp wird. Durch den Wettbewerb muss der hohe Lohn in Deutschland sinken, während der niedrige Lohn in Polen steigen kann, bis sich beide Preise angeglichen haben.

Auf Grund von mächtigen Gewerkschaften oder wegen der Ausgestaltung des Sozialstaats kann der Lohn in Deutschland aber nicht sinken. Hierzulande tritt der Staat als Konkurrent zur privaten Wirtschaft auf, indem er Lohnersatzeinkommen zahlt, die Jobs im Niedriglohnssektor nicht entstehen lassen. Für gering Qualifizierte lohnt es sich oftmals nicht, niedrig entlohnte Arbeit aufzunehmen, da Sozialhilfe oder Arbeitslosengeld ein höheres Einkommen garantieren. Wie läuft der Globalisierungsprozess dann ab? Kapital wird nach wie vor ins Ausland wandern, um dort eine höhere Rendite zu erzielen. Dies wiederum würde einen Abwärtsdruck auf heimische Löhne nach sich ziehen, um dasselbe Beschäftigungsniveau zu garantieren. Um weiterhin einen hohen Lohn zahlen zu können, darf sich aber die Produktivität der Erwerbstätigen nicht verändern. Würde die Produktivität bei gleichem Lohn sinken, dann würden die Unternehmen in Konkurs gehen. Durch die Produktionsverlagerung nach Polen ist nun jedoch weniger Kapital im Inland verfügbar, das Arbeitskräftepotenzial hat sich hingegen nicht verändert. Eine geringere Kapitalintensität reduziert

die Produktivität der Arbeitnehmer. Wenn der Lohn aber aus institutionellen Gründen nicht sinken kann, entsteht Arbeitslosigkeit, die für eine konstante Kapitalintensität in der Produktion sorgen kann.

Ein einfaches, numerisches Beispiel soll diese Argumentation veranschaulichen: Das Inland (Deutschland) sei mit 1.000 Arbeitnehmern ausgestattet, die in der Ausgangssituation alle beschäftigt sind. Dem stehen 1.200 Einheiten an Kapital (Maschinen) gegenüber. Im Ausland (Polen) arbeiten ebenfalls 1.000 Menschen, aber es gibt lediglich 800 Einheiten an Kapital. Daraus ergeben sich nun die Kapital-Arbeits-Verhältnisse von

$$h^D = \frac{K^D}{L^D} = \frac{1200}{1000} = 1,2 \quad \text{für Deutschland und}$$

$$h^P = \frac{K^P}{L^P} = \frac{800}{1000} = 0,8 \quad \text{für Polen.}$$

Wenn Kapital von Deutschland nach Polen abwandert, würde  $h^D$  sinken und  $h^P$  steigen, bis beide Länder ein Kapital-Arbeits-Verhältnis von eins erreicht hätten. Das ist die Referenzsituation bei flexiblen Löhnen. Wie sieht also das Ergebnis aus, wenn der Lohn im Inland konstant bleibt? Wenn zehn Prozent des inländischen Kapitals abwandert, dann werden die Unternehmen auch zehn Prozent der Angestellten entlassen müssen, um weiterhin eine Produktivität zu sichern, die es erlaubt, den hohen Lohn zu zahlen ( $h^D$  muss konstant bleiben). Andernfalls würden sie Verluste machen und Insolvenz anmelden müssen. Das Ausland wird mehr Kapital aus dem Inland anziehen, bis auch dort eine Kapital-Arbeits-Relation von 1,2 (genau wie in Deutschland) erreicht ist. 400 Einheiten Kapital hätten die Grenze zum Ausland überquert und ein Drittel der ursprünglich 1.000 Beschäftigten im Inland wären nun arbeitslos.

Das inländische Einkommen sinkt, da die vorhandenen Produktionsfaktoren nicht vollständig eingesetzt werden. Die ausländischen Arbeitnehmer freuen sich über einen noch höheren Lohn als er mit flexiblen Arbeitsmärkten im Inland eingetreten wäre – ihr Lohn steigt bis auf das hohe, inflexible Lohnniveau in Deutschland. Sie gewinnen auf Kosten der Deutschen, die ihren Job verlieren. Deutschlands starrer Lohn ist eine Produktivitätspeitsche für Polen.

Die deutschen Arbeitnehmer, die ihren Job behalten, sind zwar genauso gut gestellt wie in der Ausgangssituation. Aber der inländische Verteilungskampf hat dazu geführt,

<sup>9</sup> Im engeren Sinne funktioniert der Anpassungsprozess nur, wenn beim Kapitaltransfer von einem Land ins andere keine Kosten entstehen. Wenn Kosten entstehen, dann wird es nicht zu einer vollständigen Zinsangleichung kommen.

dass die Arbeitslosigkeit steigt und Einkommen ins Ausland umverteilt wird. Das Absinken der deutschen Wohlfahrt muss letztendlich ausschließlich von deutschen Arbeitslosen getragen werden.

### Der Sozialstaat im Mahlwerk der Globalisierung

Auch der Sozialstaat bietet keine Lösung zur Abfederung dieses Drucks. Theoretisch wäre es zwar denkbar, dass Kapitalbesitzer Arbeitnehmer für ihre Verluste entschädigen, sodass alle von der Einkommenssteigerung profitieren. Erhebt man jedoch eine Steuer auf den mobilen Faktor Kapital, so wird noch mehr Kapital ins Ausland getrieben. Dies gilt selbst bei flexiblen Löhnen; bei starren Löhnen wird dieser Prozess sogar noch verschärft.

Es gibt im Zuge der Liberalisierung von Märkten keine Möglichkeit, den Marktkräften entgegenzuwirken, ohne gleichzeitig massive Wohlfahrtsverluste in Kauf zu nehmen. Die deutschen Arbeitnehmer haben folglich nur zwei Alternativen: entweder tragen sie die Last durch niedrigere (Netto-)Löhne oder durch Arbeitslosigkeit.

### Fazit und Politikimplikationen

Die dargelegten Argumente basieren auf Standardargumenten der Volkswirtschaftslehre. Lange Zeit wurden Hinweise auf die Mechanismen einer globalisierten Ökonomie als „akademische Spielereien“ abgetan. Angesichts der massiven Jobverlagerungen und des zunehmenden Lohndrucks in Deutschland wird auch von politischer Seite zunehmend akzeptiert, dass das ökonomische Modell die Realität sehr gut abbildet. Die wohl wichtigste Erkenntnis ist, dass die impliziten Verteilungseffekte der Globalisierung, die einen Aufholprozess der armen Länder gegenüber den reichen Ländern ermöglichen, nicht über Lohnstarrheiten auf dem Arbeitsmarkt verhindert werden können. Entscheidet sich ein Land, die Grenzen für Güter und Produktionsfaktoren zu öffnen, dann können die Chancen nur genutzt werden, wenn Faktormärkte ausreichend flexibel gestaltet sind, um dem Anpassungsdruck gerecht zu werden. Werden diese Anpassungen – wie auf dem Arbeitsmarkt – verhindert, entstehen Arbeitslosigkeit und Einkommensverluste. Lediglich diejenigen Arbeitnehmer, die ihren Arbeitsplatz behalten können, sind von den Verteilungsimplicationen der Globalisierung nicht betroffen. Dafür müssen aber die Kapitalbesitzer auf höhere Renditen verzichten und die Arbeitslosen Einkommenseinbußen hinnehmen.

Was muss in Deutschland geschehen, um im internationalen Wettbewerb wieder eine größere Rolle spielen zu können und um die Arbeitslosigkeit zu reduzieren?

Der Arbeitsmarkt muss wieder in Ordnung gebracht werden. Das hohe Potenzial an Arbeitskräften, das durch Arbeitslosigkeit ungenutzt bleibt, muss wieder mobilisiert werden. Grundsätzlich sind zwei Denkrichtungen zu verfolgen. Erstens muss gewährleistet werden, dass Lohnfindungen dezentraler auf Unternehmensebene stattfinden können. Es darf nicht länger sein, dass die Gewerkschaftszentralen ein Veto einlegen können und damit Lohnverzicht unterbinden können, wenn sich Arbeitgeber und Arbeitnehmer eines Unternehmens geeinigt haben. Der Flächentarifvertrag muss im Interesse der Beschäftigung gelockert werden. Für Ostdeutschland ist das weniger relevant, da dort die Flächentarifbindung nur noch für etwa 20 % der Unternehmen greift.<sup>10</sup> Zudem gibt es eine Fülle von Ausnahmeregelungen, die für Flexibilität sorgen. Hier spielt der zweite Aspekt eine ganz entscheidende Rolle: der Sozialstaat. Das Anreizsystem sorgt zurzeit dafür, dass sich Menschen mit niedrigen Einkommensaussichten auf dem ersten Arbeitsmarkt durch die Inanspruchnahme staatlicher Leistungen besser stellen als durch Aufnahme einer gering bezahlten Arbeit. Das liegt daran, dass sie Arbeitslosengeld oder Sozialhilfe nur dann bekommen, wenn sie nicht arbeiten. Ein System von Lohnzuschüssen und großzügigeren Hinzuverdienstmöglichkeiten wäre dem jetzigen System überlegen. Damit würden niedrig entlohnte Arbeitsplätze entstehen, die Bezieher von Lohnersatzeinkommen würden wieder in den Arbeitsmarkt integriert und hätten dank der Zuzahlungen des Staates im Falle einer Beschäftigung mehr Geld zur Verfügung als das heutige Sozialhilfeniveau. Das ifo Institut hat mit dem Konzept der „Aktivierenden Sozialhilfe“ im Jahre 2002 bereits einen Vorschlag dazu auf den Tisch gelegt.<sup>11</sup>

### Literatur

- BRECHER, R. A. (1974): Minimum Wages and the Pure Theory of International Trade, *Quarterly Journal of Economics*, 88, 1, 98–116.
- DAVIS, D. R. (1998): Does European Unemployment Prop Up American Wages? *National Labor Markets and Global Trade*, *American Economic Review*, 88, 3, 478–494.
- DEUTSCHE BUNDESBANK (Hrsg.) (2004): Kapitalverflechtungen mit dem Ausland, Mai 2004, Frankfurt/Main.
- EUROSTAT (Hrsg.) (2003): Außen- und Intrahandel der Europäischen Union. Statistisches Jahrbuch. Daten 1958–2002, Luxemburg.

<sup>10</sup> Vgl. IAB (2002).

<sup>11</sup> Vgl. Sinn et al. (2002).

- FRANZ, W. (1999): Arbeitslosigkeit in Deutschland und Möglichkeiten ihrer Überwindung: Eine Analyse und Bestandsaufnahme aus der Sicht der wirtschaftspolitischen Beratung, *Empirica*, 26, 151–167.
- FRANZ, W. und H. KÖNIG (1986): The Nature and Causes of Unemployment in the Federal Republic of Germany since the Seventies: An Empirical Investigation, *Economica*, 53, 219–244.
- INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT (Hrsg.) (2004): Deutschland in Zahlen, Köln.
- IAB – INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG (Hrsg.) (2002): Die Entwicklung der Flächentarifbindung 1995–2001, [http://doku.iab.de/betriebspanel/ergebnisse/2002\\_11\\_01\\_05\\_tarifbindung.pdf](http://doku.iab.de/betriebspanel/ergebnisse/2002_11_01_05_tarifbindung.pdf).
- MARIN, D. (2004): „A Nation of Poets and Thinkers“ – Less So with Eastern Enlargement? Austria and Germany, Munich Economics Discussion Paper, April 2004.
- SEIDEL, T. (2004): Foreign Direct Investment, Rigid Wages, and the Welfare State, mimeo.
- SINN, H.-W. (Hrsg.) (2000): The European Unemployment Problem, CESifo Symposium, ifo Studien, Zeitschrift für empirische Wirtschaftsforschung, 1/2000.
- SINN, H.-W. (2004): Ist Deutschland noch zu retten?, 6. Aufl., München.
- SINN, H.-W., C. HOLZNER, W. MEISTER, W. OCHEL und M. WERDING (2002): Aktivierende Sozialhilfe – Ein Weg zu mehr Beschäftigung und Wachstum, ifo Schnelldienst 9/2002, 3–52.
- UNCTAD (Hrsg.) (1997): World Investment Report 1997, Geneva.

# Demographischer Wandel in Mittel- und Osteuropa

Carsten Pohl<sup>1</sup>

Durch den Beitritt der zehn neuen Mitgliedsländer am 1. Mai 2004 hat sich die Bevölkerung der Europäischen Union um 74 Mill. auf rund 455 Mill. Menschen erhöht. Von den alten EU-Mitgliedsländern ist bekannt, dass diese sich den Herausforderungen des demographischen Wandels stellen müssen.<sup>2</sup> Wie aber sieht die gegenwärtige und zukünftige Situation in den mittel- und osteuropäischen Ländern (MOEL) aus und wo liegen die Gemeinsamkeiten und/oder Unterschiede im Vergleich zu (Ost)Deutschland? Welche Auswirkungen hat die Bevölkerungsentwicklung auf die Pensionssysteme in den MOEL?

Ausgehend von den Bevölkerungsprognosen der Vereinten Nationen sowie der nationalen Statistischen Ämter werden die Entwicklungen wichtiger demographischer Kennziffern für ausgewählte EU-Mitgliedsländer untersucht. Niedrige Geburtenziffern, Abwanderungen und der Anstieg in der Lebenserwartung führen dazu, dass die neuen EU-Staaten sogar noch stärker als die alten mit dem demographischen Wandel konfrontiert werden. Signifikante Unterschiede existieren nicht nur zwischen sondern auch innerhalb der Länder, wie aus einem Vergleich deutscher, polnischer und tschechischer Regionen hervorgeht. Bedingt durch den demographischen Wandel haben einige der MOEL seit Ende der neunziger Jahre ihre Pensionssysteme grundlegend reformiert.

## Gegenwärtige Altersstruktur

Die gegenwärtige Altersstruktur der Bevölkerung in der erweiterten Europäischen Union (EU-25), den fünfzehn alten (EU-15) und den zehn neuen (N-10) Mitgliedsländern

sowie ausgewählten EU-Staaten sind in Tabelle 1 dargestellt. Während in den alten EU-Mitgliedsländern knapp 67 % der Menschen in die Kategorie „erwerbsfähige Bevölkerung“, d. h. Personen im Alter zwischen 15 und 64 Jahren fallen, liegt der entsprechende Anteil in den neuen EU-Staaten rund zwei Prozentpunkte darüber.

Ein Vergleich der Jugendquotienten, d. h. Kinder und Jugendliche im Alter bis 15 Jahre bezogen auf die 15- bis 64-Jährigen, in den fünfzehn alten sowie den zehn neuen EU-Mitgliedsländern macht deutlich, dass anteilmäßig mehr Kinder in den MOEL leben. Allerdings ist der Unterschied zwischen neuen und alten EU-Staaten mit 26,6 % und 25,1 % relativ gering.

Größere Abweichungen existieren jedoch beim Anteil der älteren Personen. Der Altenquotient, d. h. die über 65-Jährigen bezogen auf die 15- bis 64-Jährigen, liegt in den zehn neuen Mitgliedsländern bei rund 19 %, in den fünfzehn alten EU-Staaten bei über 24 %.

## Schrumpfende und alternde Bevölkerung in der Zukunft...

Das gegenwärtige Bild der Altersstrukturen wird sich in den MOEL aufgrund niedriger Geburtenquoten und einer höheren Lebenserwartung hin zu einer älteren Bevölkerung verschieben. Während vor dem politischen

<sup>1</sup> Carsten Pohl ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der ifo Niederlassung Dresden.

<sup>2</sup> Vgl. OSTERKAMP (2004).

**Tabelle 1: Altersstruktur in der erweiterten Europäischen Union (2002)**

Altersverteilung (in %)	EU-25	EU-15	D	F	GB	N-10	PL	CZ	HU
< 15 Jahre	17,1	16,8	15,5	18,7	18,9	18,3	18,2	16,0	16,3
15-64 Jahre	67,2	66,9	67,8	65,0	65,4	68,7	69,3	70,2	68,4
> 65 Jahre	15,7	16,3	16,7	16,3	15,7	12,9	12,5	13,8	15,3
Bevölkerung (in Mill.)	454,6	380,5	82,5	59,6	59,3	74,1	38,2	10,2	10,1
Jugendquotient <sup>a</sup>	25,4	25,1	22,9	28,8	28,9	26,6	26,3	22,8	23,8
Altenquotient <sup>b</sup>	23,4	24,4	24,6	25,1	24,0	18,8	18,0	19,7	22,4

a) Jugendquotient = <15-Jährige/15- bis 64-Jährige. – b) Altenquotient = >65-Jährige/15- bis 65-Jährige.

EU-25 = alle 25 EU-Mitgliedsländer; EU-15 = die 15 alten EU-Mitgliedsländer; N-10 = die zehn neuen EU-Mitgliedsländer; D = Deutschland; F = Frankreich; GB = Großbritannien; PL = Polen; CZ = Tschechien; HU = Ungarn

Quellen: Eurostat (2004), Council of Europe (2002), Berechnungen des ifo Instituts.

und wirtschaftlichen Umbruch Anfang der neunziger Jahre die Familie mit zwei Kindern in diesen Ländern dem Normalfall entsprach, bewegen sich die Gesamtfruchtbarkeitsraten<sup>3</sup> gegenwärtig auf einem niedrigen Niveau (vgl. Abb. 1).<sup>4</sup>

Die zur Bestandserhaltung notwendige Gesamtfruchtbarkeitsrate beläuft sich auf 2,1 Kinder je Frau. Jedoch erreicht derzeit kein Land innerhalb der Europäischen Union diese Schwelle. Frankreich liegt mit einer Rate von 1,85 Kindern pro Frau im Jahr 2003 neben Irland (1,87) und Zypern (1,88) an der europäischen Spitze. Am unteren Ende sind mit Litauen (1,16), der Tschechischen Republik (1,17), Slowenien (1,21) und Lettland (1,24) vier neue EU-Mitgliedsländer zu finden. Deutschland und Polen weisen mit durchschnittlich 1,37 Kindern pro Frau im Jahr 2003 ebenfalls eine Gesamtfruchtbarkeitsrate auf, die deutlich unter dem Reproduktionsniveau liegt.

Die niedrigen Geburtenraten in den neuen EU-Mitgliedstaaten sind auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Die wirtschaftliche Rezession zu Beginn der neunziger Jahre führte dazu, dass die MOEL ihre familienfreundliche Politik nicht länger in bestehendem Umfang aufrecht erhalten konnten.<sup>5</sup> Dies manifestierte sich einerseits in der Rückführung des Angebots der staatlichen Kinderbetreuung. Andererseits wurden die Transferzahlungen für Familien erheblich reduziert. Der Rückgang im (Haushalts-) Einkommen für Familien mit Kindern, gestiegene Kosten für die Kinderbetreuung sowie die Zunahme von höheren Bildungsabschlüssen in der (weiblichen) Bevölkerung und den damit verbundenen längeren Ausbildungszeiten

und Karrieremöglichkeiten hatten zur Folge, dass die Familiengründung aufgeschoben bzw. aufgegeben wurde. Darüber hinaus sind die Gefahr des Arbeitsplatzverlustes sowie die Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung der Lebensverhältnisse als weitere belastende Faktoren hinzugekommen. Im Ergebnis weisen die MOEL derzeit die niedrigsten Geburtenraten innerhalb der Europäischen Union auf.

Neben der Geburtenrate wirkt sich die Lebenserwartung auf Altersstruktur und Bevölkerungsentwicklung aus. Für die kommenden fünfzig Jahre wird ein deutlicher Anstieg in der Lebenserwartung in den zehn neuen Mitgliedsländern erwartet (vgl. Abb. 2). Die Vereinten Nationen geben die durchschnittliche Lebenserwartung in diesen Ländern bei Geburt in den Jahren 1995–2000 mit 72,6 Jahren an, bei Geburt in den Jahren 2045–2050 wird sich diese auf 80,2 Jahre erhöhen. Damit wird die Lebenserwartung allerdings immer noch drei Jahre geringer als in den fünfzehn alten EU-Staaten (83,3) sein.<sup>6</sup>

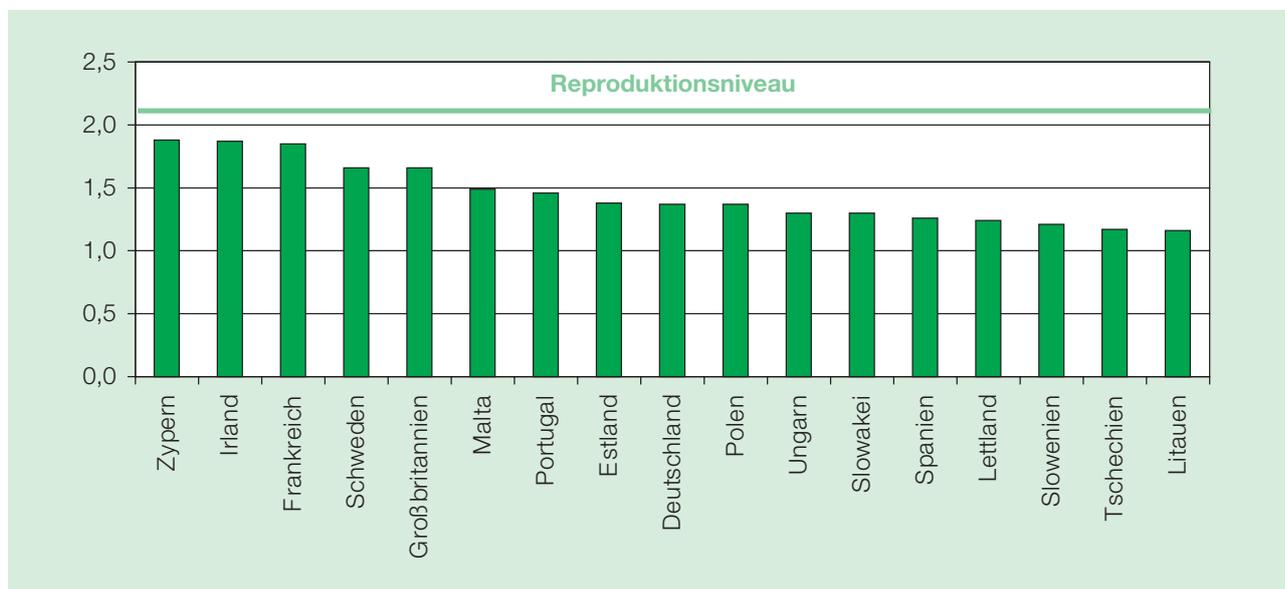
<sup>3</sup> Mit Hilfe der Gesamtfruchtbarkeitsrate lässt sich die Fertilität aller Frauen an einem Bezugspunkt zu einer einzigen Zahl zusammenfassen. Diese Rate gibt an, wie viele Kinder eine Frau im Verlauf ihres Lebens gebären würde, wenn die Fruchtbarkeitsziffer eines bestimmten Jahres für ihre gesamte gebärfähige Zeit auf sie zuträfen. Es handelt sich um die Kinderzahl einer hypothetischen Alterskohorte, die sich aus der Addition der altersspezifischen Fertilitätsraten innerhalb eines bestimmten Jahres ermitteln lässt.

<sup>4</sup> Vgl. PHILIPPOV und DORBITZ (2003).

<sup>5</sup> Vgl. UNITED NATIONS (2000).

<sup>6</sup> Der Altersdurchschnitt wird in diesen Ländern von 37,6 im Jahr 2000 auf 46,8 Jahre bis zum Jahr 2050 ansteigen.

**Abbildung 1: Gesamtfruchtbarkeitsrate in ausgewählten europäischen Ländern (2003)**



Quellen: US Census Bureau (2004), Darstellung des ifo Instituts.

Die gesamte Bevölkerungsentwicklung hängt in den beigetretenen Ländern maßgeblich von der natürlichen Bevölkerungsbewegung, d. h. der Anzahl der Lebendgeborenen und der Gestorbenen, ab (vgl. Tab. 2). Innerhalb der nächsten fünfzig Jahre wird sich nach den Berechnungen der Vereinten Nationen (mittlere Variante<sup>7</sup>) die Bevölkerung in den zehn neuen Mitgliedsländern von rund 75 Mill. im Jahr 2000 auf 61,5 Mill. Menschen im Jahr 2050 reduzieren. Gemessen an der Verringerung des Bevölkerungsbestandes sind dabei annähernd 90 % auf das Geburtendefizit zurückzuführen, während die Abwanderungen 10 % ausmachen.

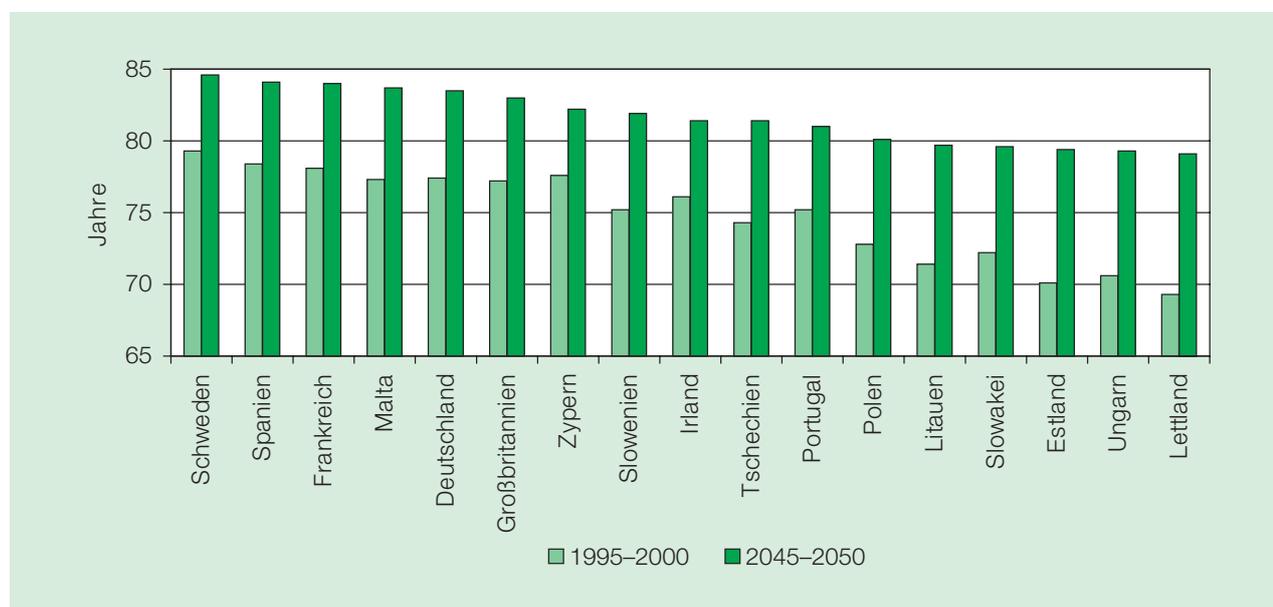
Im Gegensatz zu den MOEL wird für die alten EU-Staaten während des Zeitraums 2000–2050 ein positiver Wanderungssaldo prognostiziert.<sup>8</sup> Aus welchen Ländern die Zuwanderer kommen, geht aus den Berechnungen

der Vereinten Nationen allerdings nicht hervor, da lediglich die Wanderungssalden und nicht die Brutto- bzw. Nettoströme für jedes Land getrennt angegeben werden. Vor dem Hintergrund der vollzogenen EU-Osterweiterung und der damit – spätestens nach Ablauf der Übergangsfrist – verbundenen Arbeitnehmerfreizügigkeit ist davon auszugehen, dass die Zuwanderung in die alten EU-Mitgliedsländer (und insbesondere nach Deutschland) spürbar zunehmen wird. Daneben werden mit Umsetzung der

<sup>7</sup> In der mittleren Variante wird unterstellt, dass sich die Geburtenrate für Länder mit derzeit niedriger Fertilität bis zum Jahr 2050 sukzessive auf 1,85 erhöht. Für die Projektion der zukünftigen Wanderungsströme wurden neben Schätzungen des Migrationspotenzials auch die politischen Rahmenbedingungen für internationale Migration berücksichtigt.

<sup>8</sup> Die Vereinten Nationen gehen davon aus, dass sich in der EU-15 die Bevölkerung im Zeitraum 2000–2050 um 7,5 Mill. reduzieren wird. Diese Entwicklung resultiert aus dem positiven Wanderungssaldo von 34 Mill. Menschen (durchschnittlich +680.000 p. a.) abzüglich des Geburtendefizits in Höhe von knapp –41,5 Mill.

**Abbildung 2: Lebenserwartung bei Geburt in den Jahren 1995–2000 und 2045–2050**



Quellen: United Nations (2003), Berechnungen des ifo Instituts.

**Tabelle 2: Bevölkerungsentwicklung in den zehn neuen EU-Mitgliedsländern (in 1.000)**

Jahr	Bevölkerungsbestand	Veränderungen zur vorherigen Dekade			
		insgesamt	Wanderungssaldo	Lebendgeborene	Gestorbene
2000	74.737	–	–	–	–
2010	73.427	–1.310	–255	6.965	–8.020
2020	71.697	–1.730	–260	6.800	–8.270
2030	69.037	–2.660	–260	6.275	–8.675
2040	65.482	–3.555	–260	6.020	–9.315
2050	61.477	–4.005	–260	5.860	–9.605

Quellen: United Nations (2003), Berechnungen des ifo Instituts.

„Freizügigkeitsrichtlinie“ (vgl. Richtlinie 2004/38/EG) in nationales Recht bis spätestens 1. Mai 2006 auch nicht Erwerbstätige vereinfachend innerhalb der Europäischen Union wandern können.

Neben der Bevölkerung insgesamt ist für eine Volkswirtschaft insbesondere das Vorhandensein von erwerbsfähigen Personen von Bedeutung. Einerseits können hieraus Rückschlüsse über die Entwicklung des Arbeitsangebotes gezogen werden. Andererseits ergeben sich aufgrund der veränderten Altersstruktur Auswirkungen auf die Gesamtlast der wirtschaftlich aktiven Personen.<sup>9</sup> Wie aus Abbildung 3 hervorgeht, macht sich der demographische Wandel in der Gruppe der erwerbsfähigen Bevölkerung stärker als in der Gesamtbevölkerung bemerkbar.

In Polen und Tschechien nimmt die erwerbsfähige Bevölkerung bis zum Jahr 2010 zwar noch zu, allerdings wird sie sich danach schnell reduzieren (–29 bzw. –39 % bis zum Jahr 2050). Die stärksten Rückgänge werden jedoch in den drei baltischen Staaten mit Raten zwischen –37 und –61 % zu verzeichnen sein. Im Vergleich zu Deutschland nimmt somit die (erwerbsfähige) Bevölkerung in allen Ländern Mittel- und Osteuropas prozentual stärker ab.

Der starke Rückgang in der erwerbsfähigen Bevölkerung bei gleichzeitig steigendem Anteil der älteren Bevölkerung hat außerdem zur Folge, dass sich der Gesamtlastquotient erhöht. In den zehn neuen EU-Mitgliedsländern steigt der Quotient von 47 % im Jahr 2000 auf 77 % im Jahr 2050 an. Dies würde unter sonst gleichen Bedingungen zu einer zunehmenden Belastung der wirtschaftlich aktiven Bevölkerung führen.<sup>10</sup>

### ... mit regionalen Unterschieden innerhalb der Länder

Aus dem Vergleich der demographischen Entwicklung auf nationaler Ebene wird zwar deutlich, dass sich alle MOEL, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß, mit dem Problem des Rückgangs der (erwerbsfähigen) Bevölkerung und des Alterungsprozesses auseinander setzen müssen. Allerdings wird dabei übersehen, dass innerhalb jeder Volkswirtschaft Unterschiede zwischen Landesteilen bestehen. Nachfolgend wird die demographische Entwicklung einzelner Regionen in Deutschland sowie in Polen und Tschechien als bevölkerungsreichste Länder innerhalb der neuen Mitgliedsstaaten untersucht.<sup>11</sup>

Nach den Prognosen des polnischen Statistischen Amtes sind die stärksten Rückgänge in der Bevölkerung in den

südlichen Woiwodschaften Opolen und Schlesien zu verzeichnen bis zum Jahr 2020 rund –13 bzw. –11 % (vgl. Abb. 4). Dieser Rückgang ist in erster Linie auf einen negativen Wanderungssaldo zurückzuführen, da die Menschen sowohl ins Ausland als auch in andere Woiwodschaften abwandern. Im Gegensatz dazu wird für die ebenfalls im Süden liegende Region Kleinpolen, mit Krakau als Hauptstadt des Verwaltungsbezirks, und für die Region Masowien, welche die Hauptstadt Warschau einschließt, mit Zuwächsen in der Bevölkerung gerechnet. In diesen Gebieten fällt der positive Wanderungssaldo höher als das Geburtendefizit aus.

In der Tschechischen Republik sind dagegen die stärksten Rückgänge für die Stadt Prag (–7,6 %) zu verzeichnen.<sup>12</sup> Überdurchschnittlich sind auch die Regionen Ostrau sowie Südostböhmen betroffen. Für Zentralböhmen, welches unmittelbar die Hauptstadt umschließt, wird nach Berechnungen des tschechischen Statistischen Amtes die geringste Abnahme erwartet (–3,5 %).

In den neuen Bundesländern wird sich die erwerbsfähige Bevölkerung vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2020 um 24 % reduzieren, während die Bevölkerung insgesamt um 13 % zurückgehen wird. Sachsen-Anhalt und Sachsen verzeichnen dabei mit –18 bzw. –14 % den stärksten Bevölkerungsschwund. Für Bayern und Baden-Württemberg wird hingegen mit einem deutlichen Bevölkerungszuwachs im gleichen Zeitraum gerechnet.

Wie aus dem Vergleich hervorgeht, unterscheidet sich das Ausmaß der regionalen Bevölkerungsentwicklung in den drei Ländern zum Teil erheblich. Innerhalb Deutschlands werden sowohl die höchsten Zuwächse (Süden) als auch die stärksten Rückgänge (Osten) erwartet. Für Polen und die Tschechische Republik werden zwar ebenfalls regionale Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung prognostiziert, allerdings in einem geringeren Ausmaß.

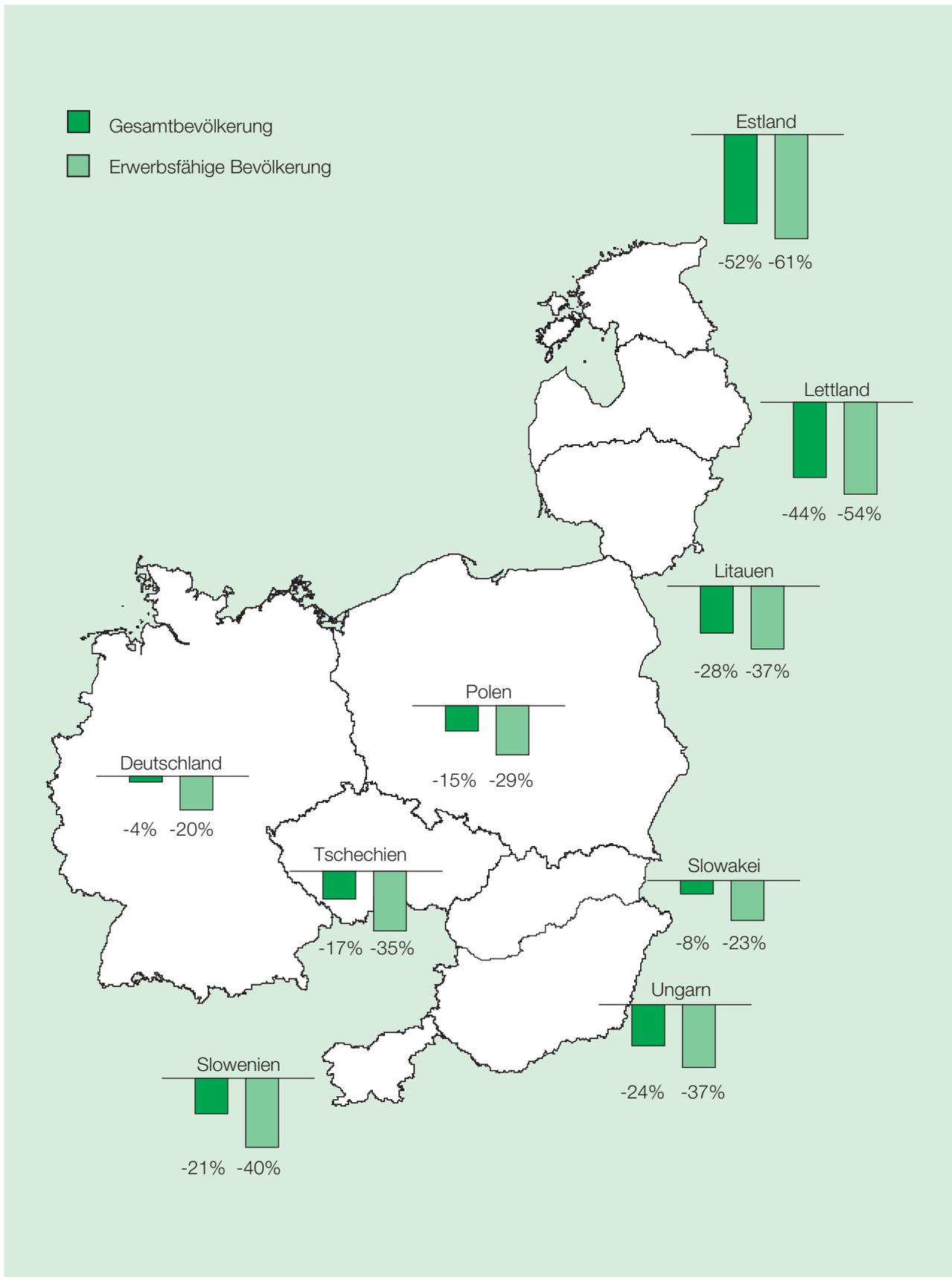
<sup>9</sup> Dieser Sachverhalt wird durch den Gesamtlastquotient, d. h. der Anteil der unter 15-Jährigen und der über 65-Jährigen bezogen auf die 15- bis 64-Jährigen, wiedergegeben.

<sup>10</sup> Die finanziellen Auswirkungen des demographischen Wandels für die umlagefinanzierten Sozialversicherungssysteme lassen sich mit Hilfe der Generationenbilanz quantifizieren (vgl. hierzu eine Untersuchung der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (1999) für 12 EU-Mitgliedsländer).

<sup>11</sup> Die regionalen Bevölkerungsprognosen liegen für Polen und Tschechien jeweils für die NUTS-2 Gebiete vor (entspricht in Deutschland den Regierungsbezirken), während die 10. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes auf Länderebene (NUTS-1) verfügbar ist.

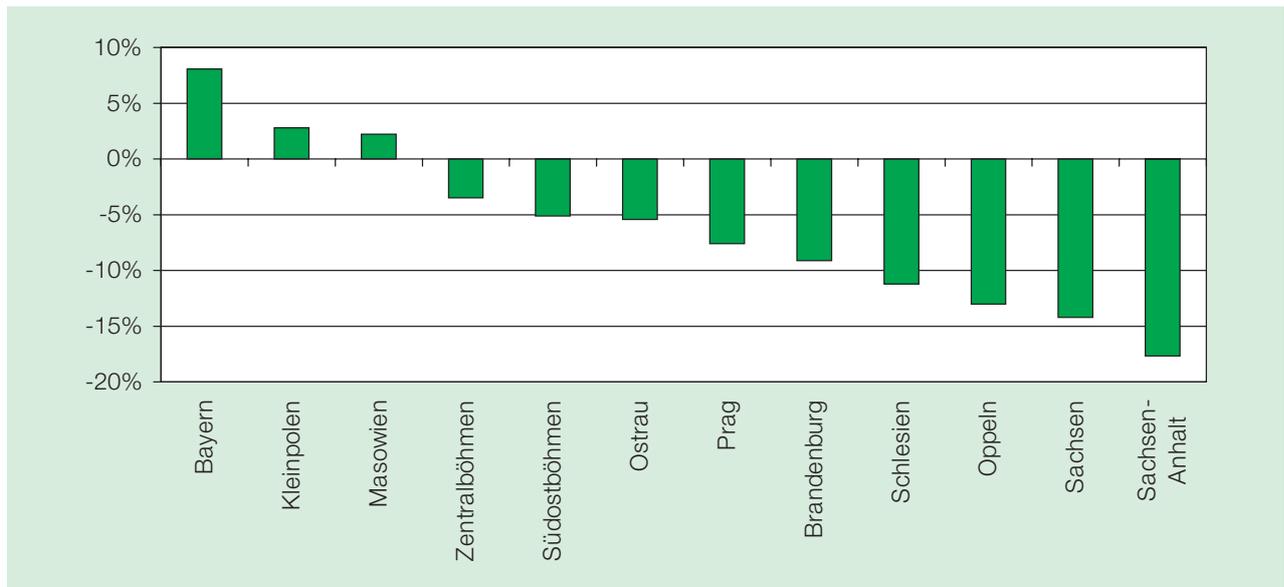
<sup>12</sup> In der regionalen Bevölkerungsprognose des tschechischen statistischen Amtes sind keine Wanderungsbewegungen, sondern lediglich die Zahl der Lebendgeborenen und der Sterbenden vorausberechnet worden, sodass die Zahlen nur einschränkend interpretierbar sind.

Abbildung 3: Entwicklung der (erwerbsfähigen) Bevölkerung 2000–2050



Quellen: United Nations (2003), Berechnungen des ifo Instituts.

Abbildung 4: Bevölkerungsentwicklung in deutschen, polnischen und tschechischen Regionen (2000–2020)



Quellen: Statistisches Bundesamt, Czech Statistical Office (2003), Polish Official Statistics (2003), Berechnungen des ifo Instituts.

### Neugestaltung der Pensionssysteme

Von den Auswirkungen des demographischen Wandels sind unter anderem die Pensionssysteme in den MOEL betroffen. Damit die finanziellen Belastungen von Arbeitnehmern und Arbeitgebern nicht weiter zunehmen, wurden seit Ende der neunziger Jahre Veränderungen im bestehenden System, d. h. in der umlagefinanzierten, staatlichen Rentenversicherung (erste Säule), durchgeführt (vgl. Tab. 3). Dazu zählen die Anhebung des gesetzlichen Renteneintrittsalters und/oder die Erhöhung der Abschläge auf die staatlichen Altersbezüge bei vorzeitigem Ausscheiden aus dem Erwerbsleben. Sind die Abschläge und somit die Einkommenseinbußen zu gering, besteht ein Anreiz, vor dem gesetzlichen Renteneintrittsalter in den Altersruhestand einzutreten. Frühverrentung belastet jedoch die Ausgabenseite (eine größere Anzahl von Rentnern) und die Einnahmenseite (fehlende Beitragszahlungen der Frührentner) einer umlagefinanzierten Rentenversicherung und würde – ceteris paribus – zu einer Erhöhung der Beitragssätze für die Erwerbstätigen führen.

In Lettland und Polen wurde darüber hinaus ein Notional Defined Contributions-System eingeführt. Dieses basiert zwar ebenfalls auf dem Umlageverfahren unterscheidet sich jedoch von Rentensystemen mit definierten Leistungszusagen (defined benefits) hinsichtlich der Übernahme des Ertragsrisikos. Bei definierten Leistungszusagen hängt die Auszahlungssumme indirekt von den eingezahlten Beiträgen ab. Beispielsweise kann hier der Fall eintreten, dass eine Person, die relativ früh im

Erwerbsleben arbeitsunfähig wird, mehr Geld aus der Rentenversicherung bezieht, als selbst eingezahlt wurde. Demnach übernimmt die Gemeinschaft der Beitragszahler einen wesentlichen Teil dieses Risikos. Im Gegensatz dazu hängen bei einem Notional Defined Contributions-System die Leistungsansprüche eines Versicherten direkt von der Summe seiner entrichteten Beiträge ab.<sup>13</sup> Dazu werden die Einzahlungen des Arbeitnehmers auf (virtuellen) individuellen Konten registriert. Folglich kann durch einen Wechsel zu einem System mit beitragsbasierten Leistungen die Rentenbelastung insgesamt verringert werden.

Neben diesen Änderungen wurden in den MOEL auch Möglichkeiten zur individuellen Altersvorsorge (zweite Säule) geschaffen. Für Arbeitnehmer in Lettland, Polen und Ungarn ist die individuelle Kapitalbildung während des Erwerbslebens obligatorisch, d. h. sie müssen einen bestimmten Prozentsatz ihres Gehalts bei (privaten) Rentenversicherern einzahlen.<sup>14</sup> Dieses Geld wird auf individuellen Konten gesammelt, am Kapitalmarkt angelegt und den Anspruchsberechtigten nach Eintritt in den Altersruhestand ausgezahlt. In Estland, Litauen, Slowenien und der Tschechischen Republik wurden zwar ebenfalls die gesetzlichen Voraussetzungen für eine zweite Säule in der Altersvorsorge geschaffen, allerdings kann der Arbeitnehmer frei entscheiden, ob er von diesem Instrument Gebrauch machen möchte. Im Ergebnis öffneten sich

<sup>13</sup> Darüber hinaus werden Renteneintrittsalter, die Lebenserwartung der eigenen Alterskohorte sowie die Verzinsung der eingezahlten Beiträge berücksichtigt.

<sup>14</sup> Vgl. Fultz (2003), S. 14

**Tabelle 3: Reformierung der Pensionssysteme in Mittel- und Osteuropa**

Land	Reformen seit	Erste Säule	Zweite Säule (Anteil am Gehalt)	Gesetzliches Renteneintrittsalter	
				Männer	Frauen
Estland	2002	Umlageverfahren, DB	6 %	63	63 (2016)
Lettland	2001	Umlageverfahren, NDC	2 % (später 9 %)	62	62
Litauen	k. A.	Umlageverfahren, DB	–	62,5	60 (2006)
Polen	1999	Umlageverfahren, NDC	7,2 %	65	60
Slowenien	k. A.	Umlageverfahren, DB	–	63	61
Slowakei	2000	Umlageverfahren, DB	–	60	53–57 <sup>a</sup>
Tschechien	k. A.	Umlageverfahren, DB	–	62 (2006)	57–61 <sup>a</sup>
Ungarn	1998	Umlageverfahren, DB	6 %	62	62

a) Abhängig von der Anzahl der Kinder.

DB (defined benefits) = definierte Leistungszusagen; NDC (notional defined contributions) = die Beitragszahlen werden auf (virtuellen) individuellen Konten erfasst. Die Leistungsansprüche hängen im Wesentlichen von der Summe der eingezahlten und verzinsten Beiträge, dem Renteneintrittsalter sowie der Lebenserwartungen der eigenen Alterskohorte ab.

Quellen: OECD (2003), Fultz (2003).

den MOEL durch den Aufbau dieser zweiten Säule Spielräume zur Senkung des Niveaus der Altersbezüge aus dem umlagenfinanzierten Rentensystem.

Da die Rentenreformen in diesen Ländern nicht vollständig abgeschlossen sind, lassen sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine Aussagen über deren Erfolg treffen. Zwar konnte der schnell voranschreitende Anstieg in den Pensionsausgaben seit Beginn des Transformationsprozesses aufgehalten und der Trend zur Frühverrentung zumindest verlangsamt werden. Offen bleibt jedoch die Frage, ob diese Entwicklung allein auf die Pensionsreformen zurückgeführt werden kann.<sup>15</sup> Ferner sind die inter- und intragenerativen Verteilungseffekte bislang nicht näher untersucht worden, d. h. inwiefern ergeben sich Vor- und Nachteile für die jüngere oder ältere Bevölkerung bzw. für Personen mit geringem oder hohem Einkommen.

## Fazit

Niedrige Geburtenraten, ein negativer Wanderungssaldo sowie der Anstieg in der Lebenserwartung führen dazu, dass die neuen EU-Mitgliedsländer noch stärker als die alten EU-Staaten mit dem demographischen Wandel

konfrontiert werden. Aus dem Vergleich deutscher, polnischer und tschechischer Regionen wurde deutlich, dass innerhalb Deutschlands die regionalen Unterschiede in der Bevölkerungsentwicklung am größten ausfallen. Bedingt durch den demographischen Wandel haben einige der MOEL seit Ende der neunziger Jahre ihre Pensionssysteme grundlegend reformiert.

## Literatur

- COUNCIL OF EUROPE (Hrsg.) (2003): Demographic Yearbook 2002, abrufbar unter: [http://www.coe.int/t/e/social\\_cohesion/population/demographic\\_year\\_book/2002\\_Edition/default.asp#TopOfPage](http://www.coe.int/t/e/social_cohesion/population/demographic_year_book/2002_Edition/default.asp#TopOfPage).
- CZECH STATISTICAL OFFICE (Hrsg.) (2003): Projekce obyvatelstva v krajich a oblastech ČR do roku 2050, Prag.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (Hrsg.) (1999): Generational Accounting in Europe, European Economy, Reports and Studies No. 6, Luxemburg.
- EUROSTAT (Hrsg.) (2004): Erste Ergebnisse der Erhebung von Bevölkerungsdaten in Europa für 2003, Statistik kurz gefasst 13, Luxemburg.
- FULTZ, E. (2003): Recent Trends in Pension Reform and Implementation in the EU Accession Countries, Paper presented at the Informal Meeting of Ministers at the International Labour Conference am 10. Juni 2003, Genf.

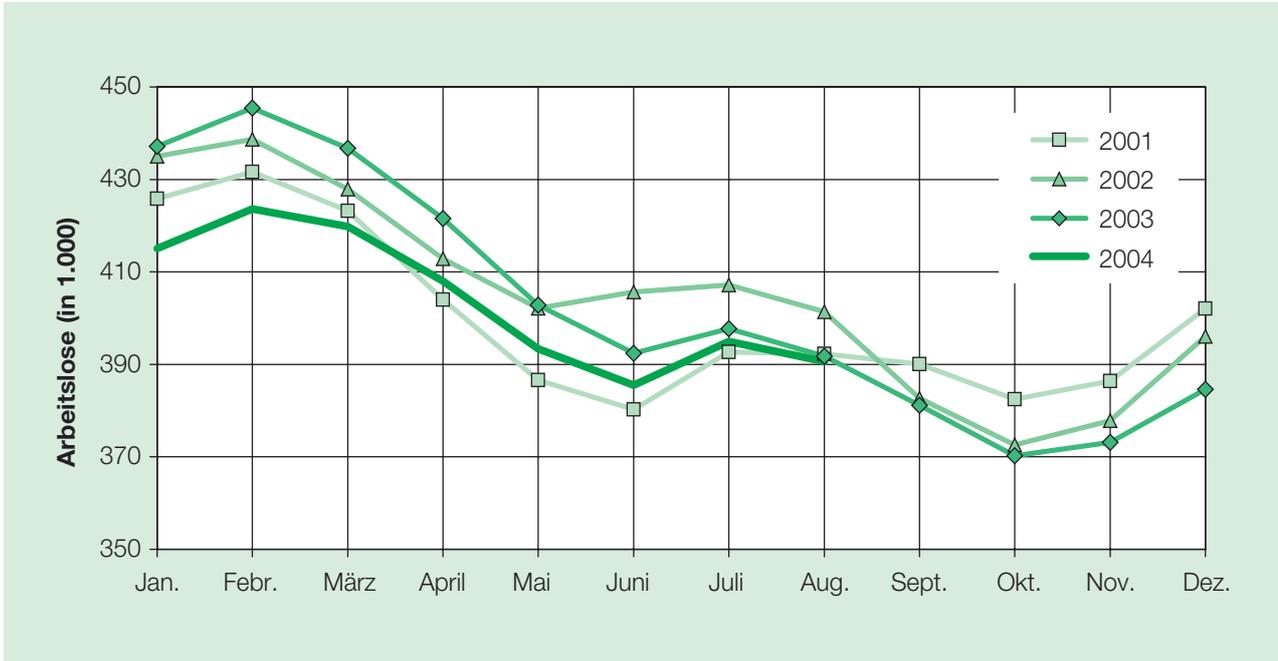
<sup>15</sup> Vgl. OECD (2003), S. 16

- OSTERKAMP, R. (2004): Demographische Altersquotienten: Ihre langfristige Entwicklung im internationalen Vergleich, ifo Schnelldienst 3, S. 39–41.
- PHILIPOV, D. und J. DORBITZ (2003): Demographic Consequences of Economic Transition in Countries of Central and Eastern Europe, Population Studies 39, Council of Europe Publishing, Directorate General III – Social Cohesion.
- POLISH OFFICIAL STATISTICS (Hrsg.) (2003): Population Projection by Voivodship until 2030, Główny Urząd Statystyczny, Warschau.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (Hrsg.) (2003): Reforming Public Pensions: Sharing the Experiences of Transition and OECD Countries, Paris.
- UNITED NATIONS (Hrsg.) (2000): Fertility Decline in the Transition Economies, 1989 – 1998: Economic and Social Factors Revisited, Chapter 6 in: Economic Survey in Europe 1, 189 – 207, UN ECE Genf.
- UNITED NATIONS (Hrsg.) (2003): World Population Prospects: The 2002 Revision Population Database, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, New York.
- US CENSUS BUREAU (2004): International Data Base (IDB), Online Demographic Aggregation, abgerufen unter: <http://www.census.gov/ipc/www/idbnew.html>, am 3. September 2004.

# Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich

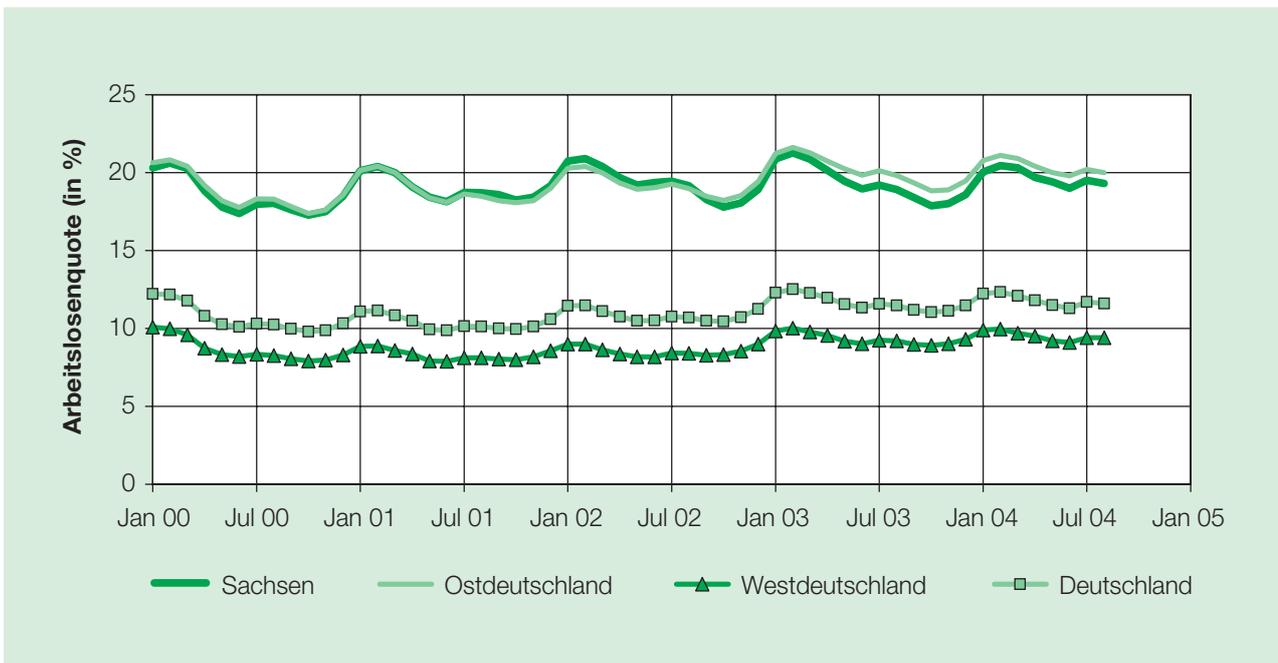
Beate Grundig<sup>1</sup>

Abbildung 1: Arbeitslose in Sachsen (2000 bis 2004)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

Abbildung 2: Arbeitslosenquoten in Sachsen, in Ost-, West- und Gesamtdeutschland (2000 bis 2004)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit.

<sup>1</sup> Beate Grundig ist als wissenschaftliche Mitarbeiterin in der ifo Niederlassung Dresden tätig.

Tabelle 1: Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich

Beschäftigung und Zweiter Arbeitsmarkt (in 1.000 Personen)									
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte <sup>a</sup>			Gemeldete Stellen am Monatsende <sup>b</sup>			Beschäftigte in arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen <sup>c</sup>		
	Juni 2004	Vor-monat	Vor-jahres-monat	August 2004	Vor-monat	Vor-jahres-monat	August 2004	Vor-monat	Vor-jahres-monat
Brandenburg	712	718	733	8	9	11	23	22	24
Mecklenburg-Vorp.	510	510	526	5	5	7	12	12	21
Sachsen	1.366	1.364	1.395	12	13	18	41	42	46
Sachsen-Anhalt	749	751	763	7	7	10	20	20	30
Thüringen	727	725	741	8	8	11	22	22	27
D Ost (mit Berlin)	5.103	5.106	5.224	48	50	69	146	144	175
D West (ohne Berlin)	21.338	21.357	21.730	239	247	287	209	239	272
D gesamt	26.441	26.462	26.955	287	297	356	355	383	447

Arbeitslosigkeit									
	Arbeitslose (in 1.000 Personen)			Arbeitslosenquote <sup>d</sup> (in %)			Langzeitarbeitslose <sup>e</sup> (in % der Arbeitslosen)		
	August 2004	Vor-monat	Vor-jahres-monat	August 2004	Vor-monat	Vor-jahres-monat	August 2004	Vor-monat	Vor-jahres-monat
Brandenburg	248	253	249	20,1	20,5	20,2	45,5	45,0	43,3
Mecklenburg-Vorp.	178	179	175	21,6	21,7	21,0	44,7	44,2	41,5
Sachsen	391	395	392	19,3	19,5	18,9	46,7	46,2	43,5
Sachsen-Anhalt	264	267	264	21,9	22,1	21,6	46,0	45,2	43,1
Thüringen	204	207	207	18,0	18,2	17,9	43,1	42,4	39,1
D Ost (mit Berlin)	1.582	1.600	1.592	20,0	20,2	19,8	44,7	44,2	41,9
D West (ohne Berlin)	2.764	2.760	2.724	9,4	9,4	9,2	36,4	36,2	32,4
D gesamt	4.347	4.360	4.316	11,6	11,7	11,5	39,5	39,1	35,9

a) Die Zahlen zur Beschäftigung werden mit zweimonatiger Verzögerung veröffentlicht – b) Als gemeldete Stellen gelten den Arbeitsämtern zur Besetzung gemeldete Arbeitsplätze mit einer vorgesehenen Beschäftigungsdauer von mehr als 7 Kalendertagen – c) Dazu zählt der Bestand an Kurzarbeitern, an geförderten Arbeitnehmern in Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen und an Teilnehmern in beruflicher Weiterbildung – d) In % der abhängigen zivilen Erwerbspersonen – e) Als Langzeitarbeitslose gelten alle Personen, die am jeweiligen Stichtag der Zählung 1 Jahr und länger bei den Arbeitsämtern arbeitslos gemeldet waren.

Quellen: Bundesagentur für Arbeit, Berechnungen des ifo Instituts.

# Ausgewählte Ergebnisse aus dem ifo Konjunkturtest

Gerit Vogt<sup>1</sup>

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:

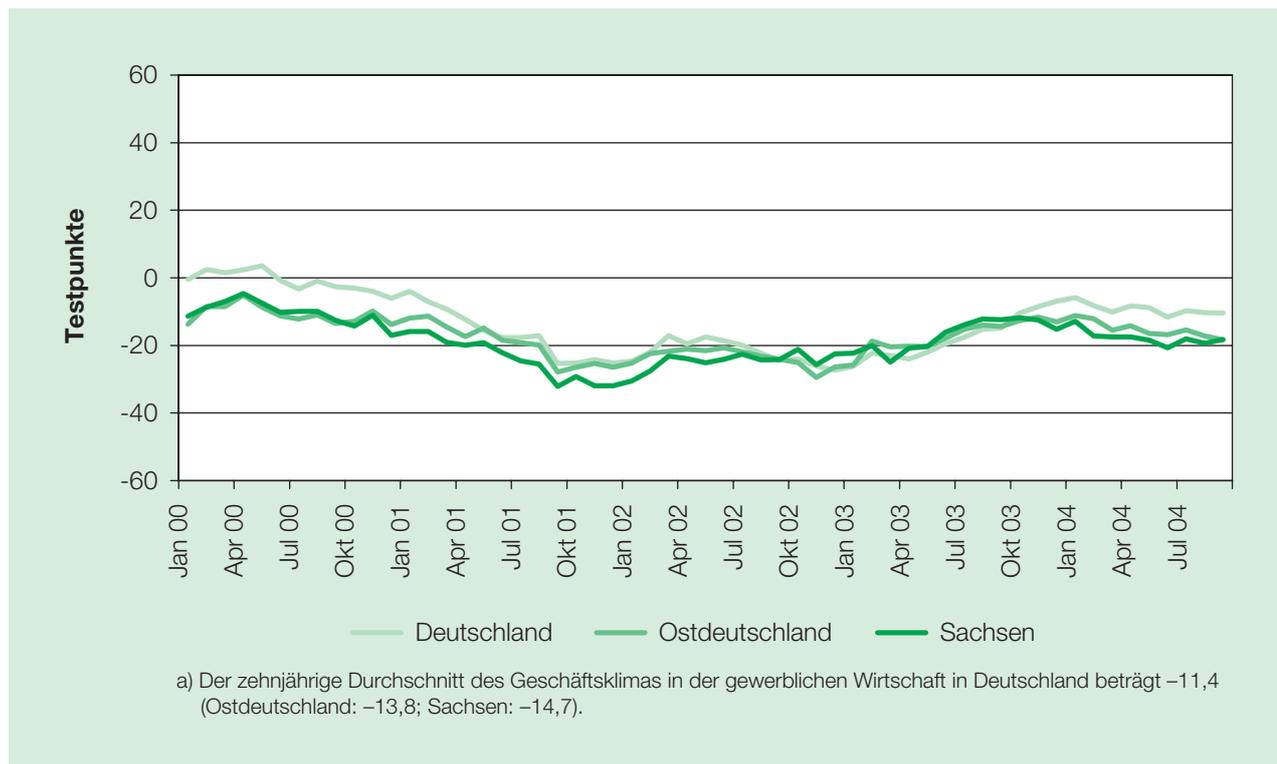
$$GK = [(GL+200)(GE+200)]^{1/2} - 200.$$

Die beiden Variablen GL und GE werden zur Vermeidung von negativen Werten im Wurzelterm jeweils um die Konstante 200 erhöht.

Am ifo Konjunkturtest nehmen insgesamt ca. 7.000 Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft teil, rund 1.600 in Ostdeutschland und 600 in Sachsen. In Zukunft werden weitere Details aus dem ostdeutschen Konjunkturtest auf den Internetseiten der ifo Niederlassung Dresden veröffentlicht.

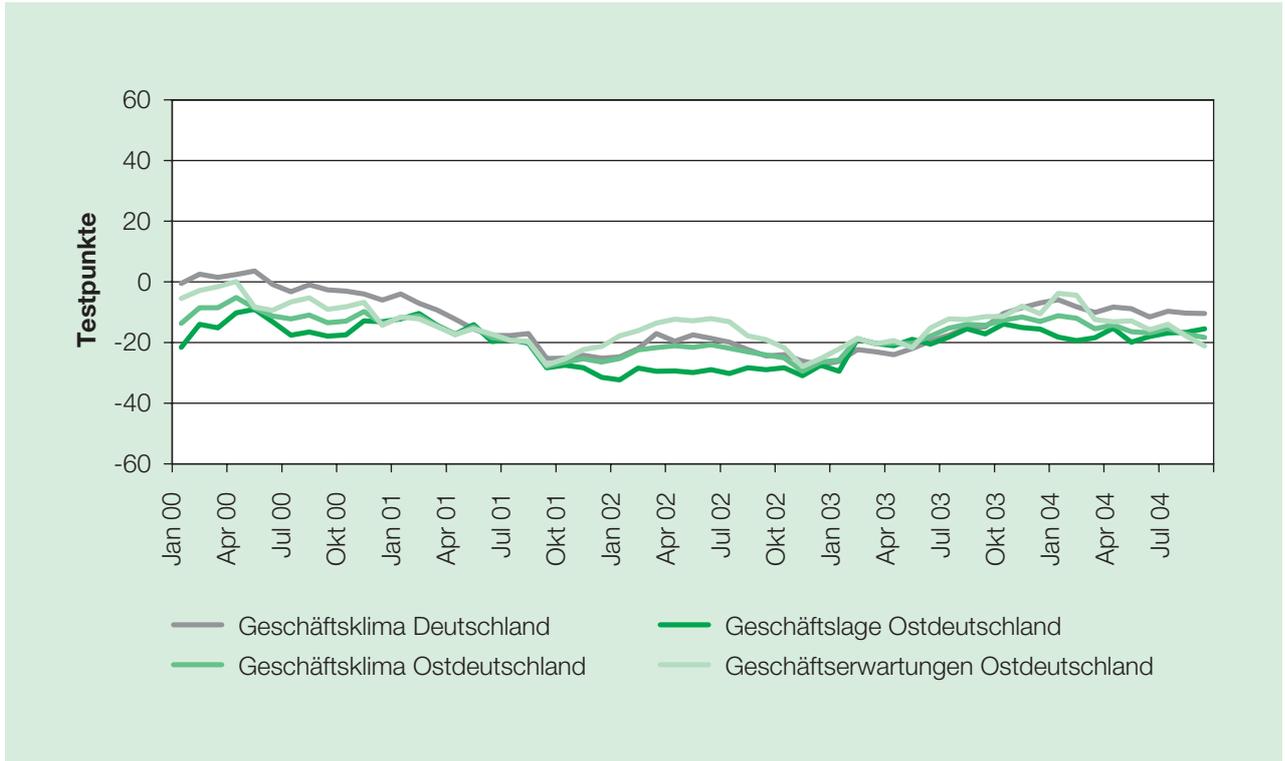
<sup>1</sup> Gerit Vogt ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der ifo Niederlassung Dresden tätig.

**Abbildung 1: Geschäftsklima<sup>a</sup>  
Gewerbliche Wirtschaft Deutschland, Ostdeutschland und Sachsen**



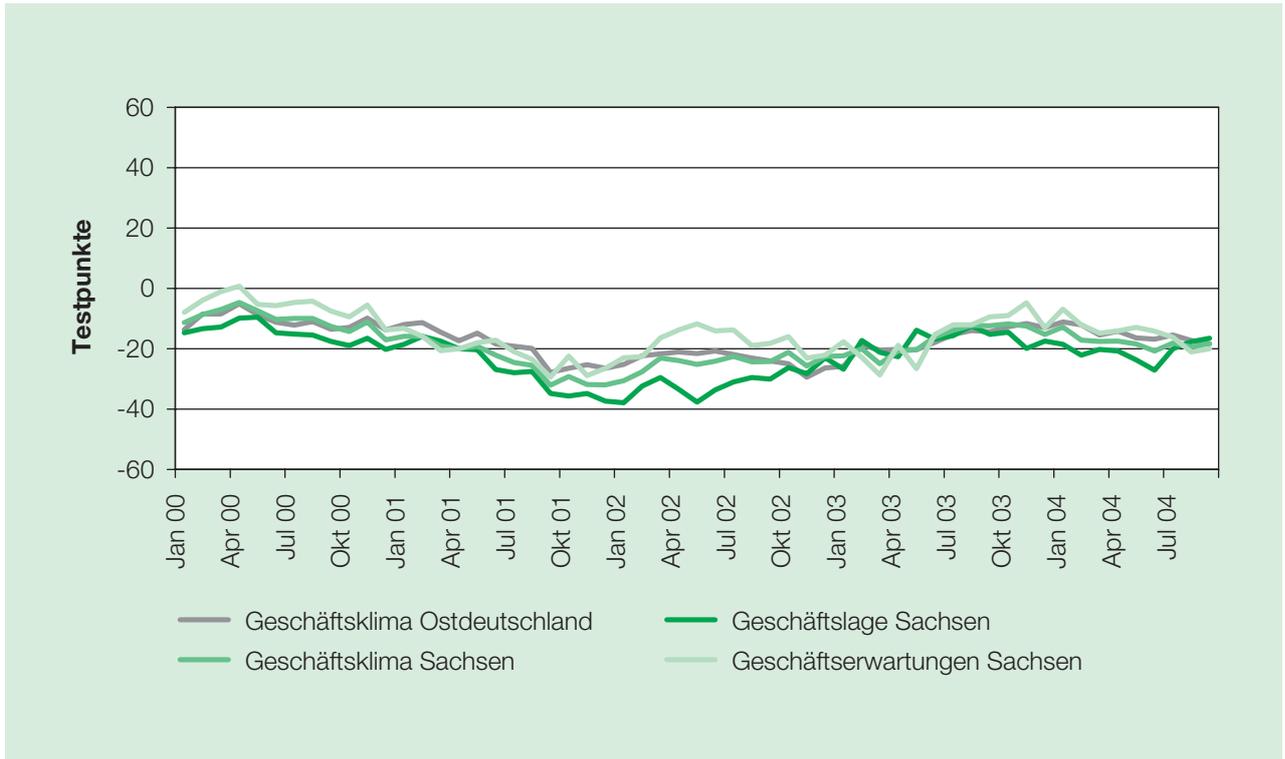
Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



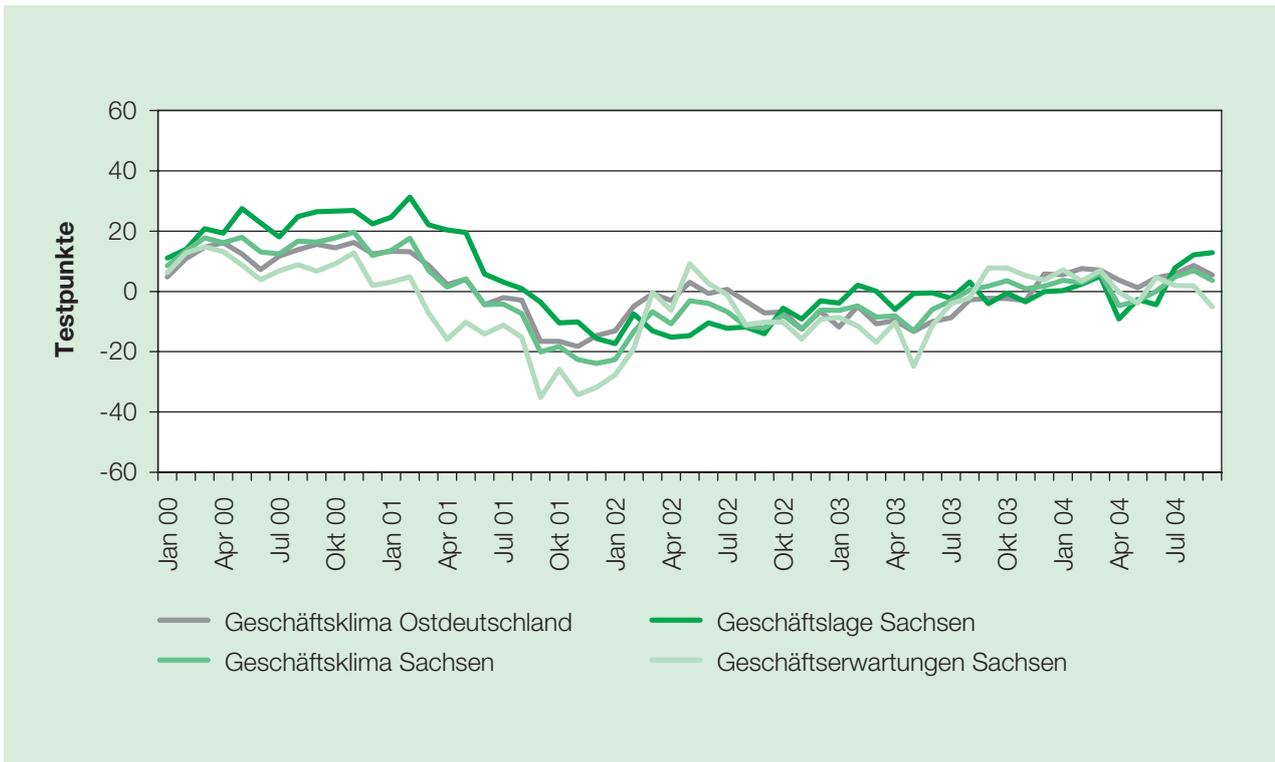
Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



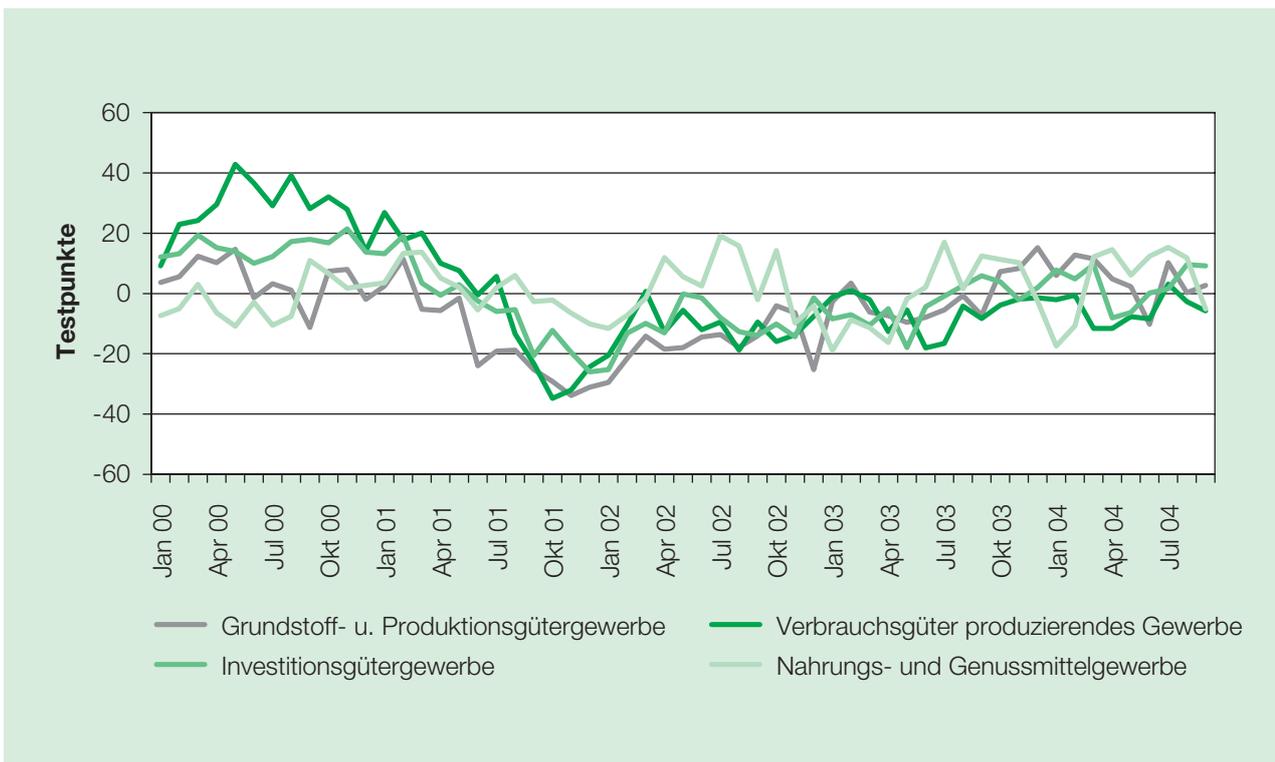
Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



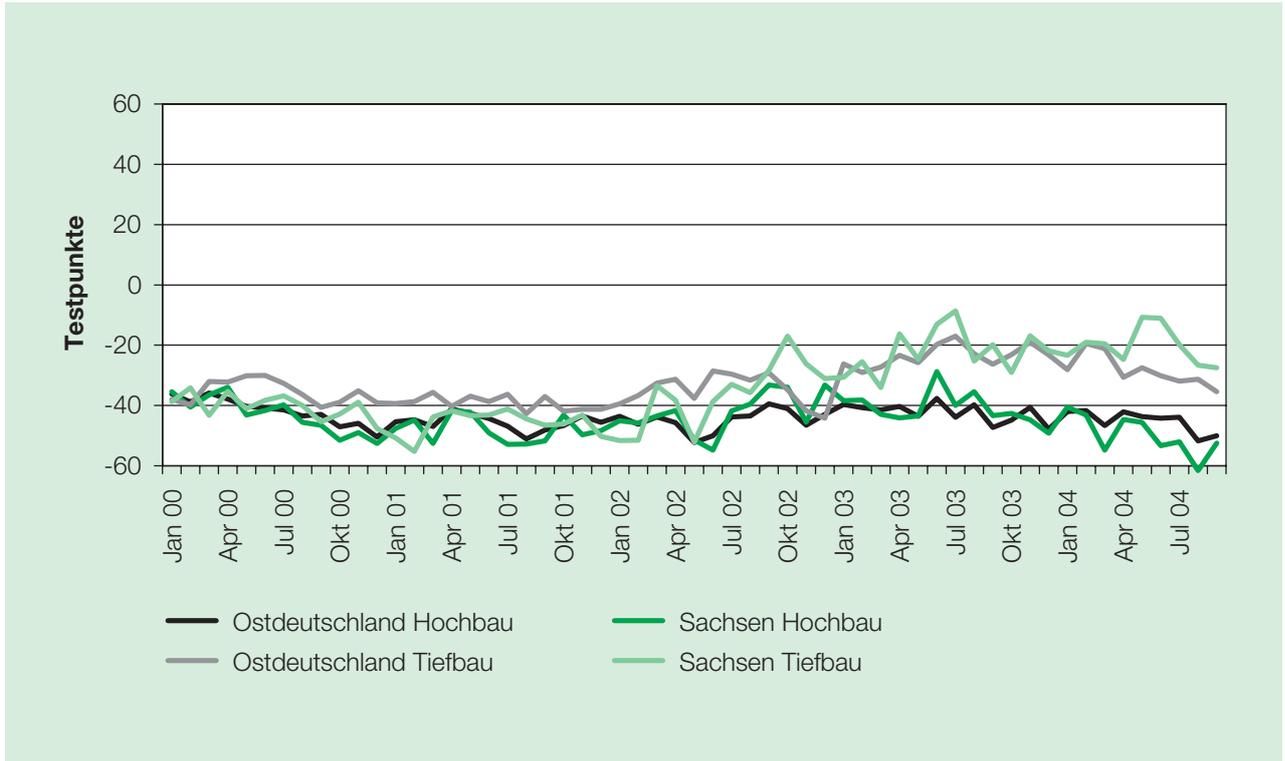
Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



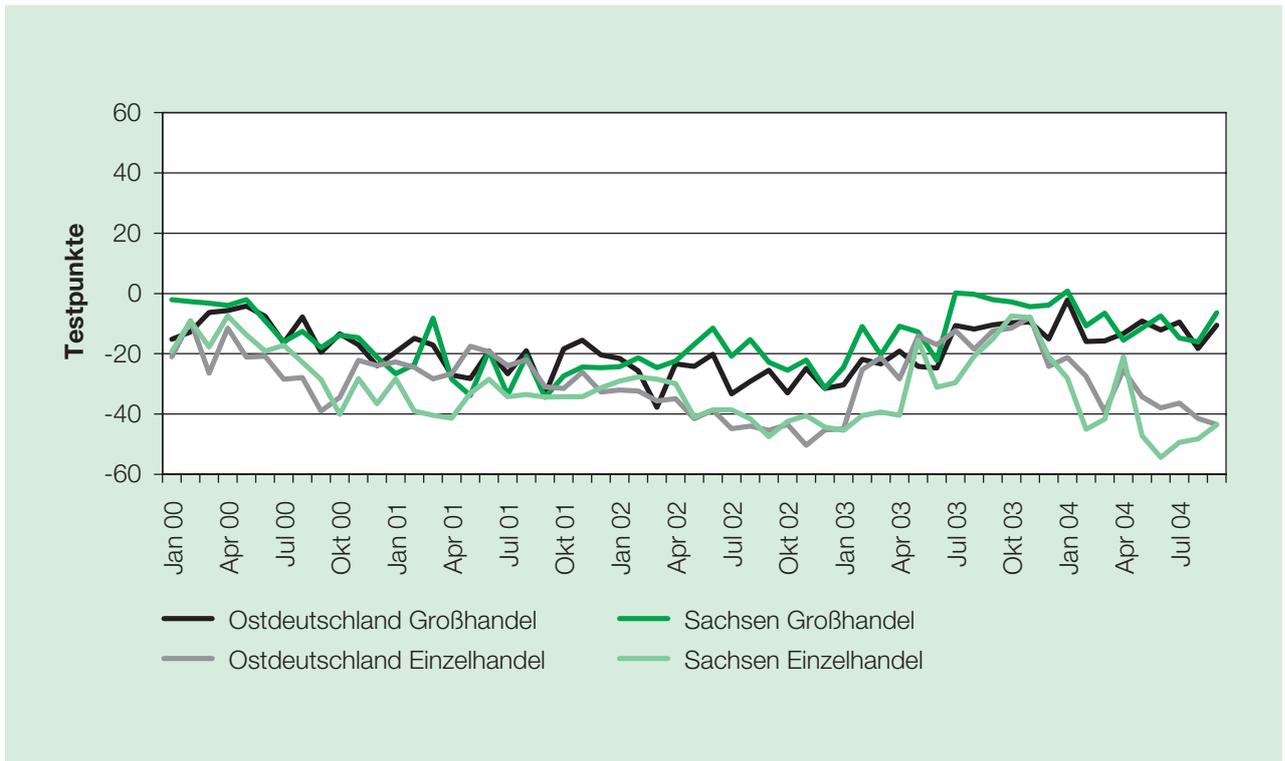
Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



Quelle: ifo Konjunkturtest.

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



Quelle: ifo Konjunkturtest.

## ifo Veranstaltungen

Am **3. September 2004** fand ein weiteres **Lunchtime-Seminar** der ifo Niederlassung Dresden statt. Thomas Fester und Michaela Fuchs, wissenschaftliche Mitarbeiter von ifo Dresden, stellten ihre aktuellen Forschungsergebnisse zum Thema „Europäische Strukturfondsförderung ab 2007 – Auswirkungen des Kommissionsvorschlages auf die neuen Bundesländer“ vor, die auch in Form eines Beitrages in diesem Heft veröffentlicht sind.<sup>1</sup>

Die **Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik** fand in diesem Jahr vom 28. September bis 01. Oktober im Hörsaalzentrum der Technischen Universität Dresden statt. Das ifo Institut für Wirtschaftsforschung nutzte deshalb die Gelegenheit, sich und insbesondere die Niederlassung Dresden im Rahmen eines Empfangs am

**30. September 2004** in den Räumen der Niederlassung in der Einsteinstraße 3 vorzustellen.

Zu einer weiteren Veranstaltung der Reihe **Dresdner Vorträge zur Wirtschaftspolitik** ist Dr. Ullrich Walwei vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg, für den **13. Dezember 2004** eingeladen. Er wird zum Thema „Arbeitsmarktreformen in Deutschland – eine erste Bilanz“ sprechen. Die Veranstaltung ist wie immer öffentlich und findet ab 18.30 Uhr in den Räumen der ifo Niederlassung Dresden in der Einsteinstraße 3 statt.

<sup>1</sup> Vgl. FESTER, T. u. M. FUCHS: „Europäische Strukturförderung ab 2007 – Auswirkungen des Kommissionsvorschlages auf die neuen Bundesländer“, in diesem Heft, S. 3 ff.

## ifo Vorträge

Prof. Dr. Marcel Thum, Geschäftsführer der ifo Niederlassung Dresden, wirkte an dem am **30./31. August 2004** statt gefundenen „Kiel-Munich Workshop on the Economics of Information and Network Industries“ im Kloster Seeon mit einem Koreferat zu Attila Ambrus „Network Markets and Consumer Coordination“ mit.

Am **5. September 2004** hielt Dr. Claudia Kriehn, wissenschaftliche Mitarbeiterin der ifo Niederlassung Dresden, im Rahmen des „Annual Meeting of the European Association of Research in Industrial Economics“ (EARIE) und der „Biennial Conference of the International Telecommunications Society“ (ITS) in Berlin einen Vortrag zum Thema „Quality Regulation without Regulating Quality“.

An der Tagung „Raising Productivity Levels in Britain and Germany“, die am **8. September 2004** in London durchgeführt wurde, nahm Prof. Dr. Marcel Thum mit einem

Vortrag zum Thema „Closing the Productivity Gap“ teil. Die Veranstaltung wurde organisiert vom Institute for German Studies und der Anglo-German Foundation.

Dr. Michael Berlemann, stellvertretender Geschäftsführer der ifo Niederlassung Dresden, referierte anlässlich der Tagung des Ausschusses „Gesamtwirtschaftliche Fragen“ des VDMA am **24. September 2004** in Radebeul zum Thema „Wettbewerbsfähigkeit des Standortes (Ost-) Deutschland – aktueller Stand und zukünftige Herausforderungen“.

Am **6. Oktober 2004** hielt Heinz Schmalholz, wissenschaftlicher Mitarbeiter der ifo Niederlassung Dresden, eine Seminarveranstaltung zum Thema „Produkt – Dienstleistungen“ im Rahmen des Lausitzer Existenzgründerwettbewerbs in Weißwasser ab.

## ifo intern

Die Mitarbeiter der ifo Niederlassung Dresden freuen sich über weiteren **Nachwuchs** aus den Reihen der Mitarbeiter. Frau Michaela Fuchs, wissenschaftliche Mitarbeiterin der ifo Niederlassung Dresden, hat im September 2004

ein gesundes Töchterchen geboren. An dieser Stelle gratuliert das ifo Dresden Team noch einmal herzlich. Frau Fuchs wird voraussichtlich bis Herbst 2006 ihre Elternzeit in Anspruch nehmen.