

# ifo Dresden berichtet

## Aktuelle Forschungsergebnisse

- *Stefan Arent und Wolfgang Nagl*  
Löhne und Arbeitslosengeld: Wie haben sich die HARTZ-Reformen auf die Lohnentwicklung ausgewirkt?
- *Stefan Arent und Wolfgang Nagl*  
Risikokompensation hochqualifizierter Arbeitnehmer am deutschen Arbeitsmarkt
- *Andreas Schubert*  
Eine Untersuchung der Konvergenz der zehn mittel- und osteuropäischen EU-Mitgliedsstaaten mithilfe geeigneter Wirtschaftsindikatoren
- *Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose*  
Perspektiven 2011/2012: Aufschwung setzt sich fort
- *Angela Fiedler und Nicola Fuchs-Schündeln*  
Die ungleiche Entwicklung der Ungleichheit in Deutschland seit der Wiedervereinigung

## Im Blickpunkt

- *Wolfgang Nagl*  
Auswirkungen der Arbeitnehmerfreizügigkeit auf Ostdeutschland und Sachsen

## ifo Dresden berichtet

18. Jahrgang (2011)

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

E-Mail: dresden@ifo.de

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

Redaktion: Joachim Ragnitz

Technische Leitung: Katrin Behm

Vertrieb: ifo Institut, Niederlassung Dresden

Erscheinungsweise: zweimonatlich

Bezugspreis jährlich: 25,00 €

Preis des Einzelheftes: 5,00 €

Preise einschl. Mehrwertsteuer, zzgl. Versandkosten

Teilnehmer an regelmäßigen ifo Umfragen erhalten einen Rabatt.

Grafik Design: © ifo Institut München

Satz und Druck: c-macs publishingservice Dresden

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):

Nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung  
eines Belegexemplares.

# ifo Dresden berichtet 3/2011

## Aktuelle Forschungsergebnisse

### **Löhne und Arbeitslosengeld: Wie haben sich die HARTZ-Reformen auf die Lohnentwicklung ausgewirkt?**

3

*Stefan Arent und Wolfgang Nagl*

Im Zuge der großen Arbeitsmarktreform des Jahres 2005 wurde im Rahmen der Einführung des Arbeitslosengeldes II die bisherige Arbeitslosenhilfe auf das Niveau der Sozialhilfe gesenkt. Volkswirtschaftliche Modelle sagen bei einem solchen Schritt eine lohndämpfende Wirkung voraus. Diese Vorhersage eines negativen Lohnimpulses soll im vorliegenden Beitrag thematisiert und empirisch untersucht werden. Dabei wird mithilfe von Daten der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT die Lohnreagibilität von Vollzeitbeschäftigten in den sechs wichtigsten Privatwirtschaftsbereichen dargestellt.

### **Risikokompensation hochqualifizierter Arbeitnehmer am deutschen Arbeitsmarkt**

8

*Stefan Arent und Wolfgang Nagl*

Ein risikobewusster Arbeitnehmer bezieht in seine Lohnforderung auch das Arbeitsplatzrisiko mit ein. Erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, den Arbeitsplatz zu verlieren, so passen Arbeitnehmer die Lohnforderungen an, um das steigende Risiko zu kompensieren. Mit Daten der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT wird mit einer Regressionsanalyse gezeigt, dass sich für hochqualifizierte Männer und Frauen in Westdeutschland solche Risikokompensationen finden lassen. Deren Höhe ist abhängig von der Branche und unterscheidet sich für Männer und Frauen.

### **Eine Untersuchung der Konvergenz der zehn mittel- und osteuropäischen EU-Mitgliedsstaaten mithilfe geeigneter Wirtschaftsindikatoren**

12

*Andreas Schubert*

Mit Blick auf die Bedeutung Osteuropas als Handelspartner ostdeutscher Unternehmen ist die wirtschaftliche Entwicklung der seit 2004 zur EU gehörenden zehn mittel- und osteuropäischen Staaten (MOE-Staaten) von großem Interesse. Der vorliegende Artikel analysiert deren Entwicklung relativ zu jener der EU-15-Staaten, wobei das Pro-Kopf-Einkommen als Indikator im Mittelpunkt steht. Nachdem zu Beginn der 1990er Jahre in den betrachteten Ländern eine tiefe Rezession einen deutlichen Rückgang der Wirtschaftsleistung verursachte, zeigte sich in den anschließenden anderthalb Jahrzehnten ein zum Teil beachtliches Wachstum. Zuletzt führte jedoch die globale Wirtschaftskrise auch in den MOE-Staaten zu einem deutlichen Einbruch der Wirtschaftskraft. Damit schwächten sich für Ostdeutschland auch die Wachstumsimpulse der Ausfuhren in die MOE-Staaten ab.

### **Perspektiven 2011/2012: Aufschwung setzt sich fort**

19

*Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose*

Deutschland befindet sich im Frühjahr 2011 in einem kräftigen Aufschwung. Die schwächere Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Produktion im vierten Quartal 2010 war vorwiegend dem frühen Winterseinbruch geschuldet und deutet nicht auf ein Nachlassen der Auftriebskräfte hin. Der Aufschwung wird sowohl von der Nachfrage aus dem Ausland als auch von der Binnenkonjunktur getragen. Für den Prognosezeitraum ist eine allmähliche Verschiebung zwischen den Auftriebskräften zu erwarten. Die Binnennachfrage wird zwar durch die leicht restriktiv ausgerichtete Finanzpolitik und im laufenden Jahr auch durch den Kaufkraftentzug infolge der stark gestiegenen Rohstoffpreise gedämpft. Dem steht aber gegenüber, dass die einheitliche europäische Geldpolitik in Deutschland weiterhin sehr expansiv wirkt. Alles in allem dürfte das reale Bruttoinlandsprodukt in diesem Jahr um 2,8% und im kommenden um 2,0% zunehmen.

<b>Die ungleiche Entwicklung der Ungleichheit in Deutschland seit der Wiedervereinigung</b>	<b>24</b>
<i>Angela Fiedler und Nicola Fuchs-Schündeln</i>	

Im vorliegenden Beitrag werden die langfristigen Trends in der Entwicklung der Ungleichheit in Deutschland analysiert. Er geht aber noch einen Schritt weiter. Wie anhand eines Beispiels gezeigt wird, kann man die Ungleichheit in Deutschland in drei Komponenten zerlegen: die Ungleichheit zwischen Ost- und Westdeutschland, die Ungleichheit innerhalb Ostdeutschlands und die Ungleichheit innerhalb Westdeutschlands. Es wird also ein umfassendes Bild der Entwicklung der Ungleichheit in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des Ost-West-Aspekts gezeichnet.

### Im Blickpunkt

<b>Auswirkungen der Arbeitnehmerfreizügigkeit auf Ostdeutschland und Sachsen</b>	<b>33</b>
<i>Wolfgang Nagl</i>	

Seit dem 1. Mai 2011 gilt auch für die mittel- und osteuropäischen Staaten, die 2004 neu zur Europäischen Union hinzukamen, die uneingeschränkte Arbeitnehmerfreizügigkeit innerhalb Europas. Die Bestandaufnahme der bereits in Deutschland beschäftigten Arbeitnehmer zeigt, dass lediglich 2,2 % aller Beschäftigten aus diesen Ländern in Sachsen arbeiten. Der überwiegende Teil (89,4 %) arbeitet in Westdeutschland. Eine Beispielrechnung für 100.000 neue Beschäftigte pro Jahr zeigt bei der Annahme, dass die Zuwanderung dem bisherigen Muster folgt, dass nach Sachsen jedes Jahr lediglich 2.175 Menschen zuwandern. Es entstehen somit weder eine Bedrohung für die inländische Beschäftigung noch große Potenziale für neue Fachkräfte.

### Daten und Prognosen

<b>Vierteljährliche VGR für Sachsen: Ergebnisse für das vierte Quartal 2010</b>	<b>36</b>
<b>Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich</b>	<b>38</b>
<b>ifo Geschäftsklimaindex für Sachsen abgekühlt – Firmen erwarten ungünstigeren Verlauf der zukünftigen Geschäfte</b>	<b>40</b>

### Aus der ifo Werkstatt

<b>ifo Veranstaltungen</b>	<b>44</b>
<b>ifo Vorträge</b>	<b>44</b>
<b>ifo Veröffentlichungen</b>	<b>45</b>
<b>ifo intern</b>	<b>46</b>

# Löhne und Arbeitslosengeld: Wie haben sich die HARTZ-Reformen auf die Lohnentwicklung ausgewirkt?

Stefan Arent und Wolfgang Nagl\*

Zwischen 2003 und 2005 wurde von der rot-grünen Bundesregierung unter Bundeskanzler Gerhard Schröder die wohl umfassendste Arbeitsmarktreform seit Bestehen der Bundesrepublik in Angriff genommen. Im Zuge dieser Reform wurden wesentliche Vorschläge der Kommission „Moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt“, welche im August 2002 einen Ideenkatalog zur Um- und Neugestaltung des deutschen Arbeitsrechtes vorlegte, in konkrete Maßnahmen umgesetzt. Dies erfolgte in vier Schritten als „Gesetze für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt“. Im Volksmund sind diese Gesetze als HARTZ-Reformen, in Anlehnung an den Leiter der Kommission Peter Hartz, bekannt geworden. Der erste Schritt erfolgte zum 1. Januar 2003 und konzentrierte sich vor allem auf die Ausdehnung und Flexibilisierung der Arbeitnehmerüberlassung. Im zweiten Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt wurde u. a. die Einführung sogenannter Minijobs, der Ich-AG und der Jobcenter beschlossen. Nachdem im dritten Schritt begleitend der Umbau und die Umstrukturierung der BUNDESANSTALT FÜR ARBEIT in die BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT durchgeführt wurde, trat zum 1. Januar 2005 der vierte und wohl wichtigste Punkt der HARTZ-Reformen in Kraft: die Reform der Arbeitslosengeldregelungen (HARTZ IV). Dies war zugleich der in der öffentlichen Debatte umstrittenste Punkt des Reformpaketes. Insbesondere die Zusammenlegung von Arbeitslosenhilfe (Arbeitslosengeld für Langzeitarbeitslose; ab dem 18. Monat nach Meldung der Arbeitslosigkeit) und Sozialhilfe zum Arbeitslosengeld II stieß auf viel Kritik. Damit wurde das Niveau der Arbeitslosenhilfe auf das Niveau der Sozialhilfe gesenkt. Zuvor bemaß sich die Arbeitslosenhilfe am letzten durchschnittlichen Jahresarbeitsnettoeinkommen des Arbeitslosen. Hinzu kam, dass die Bezugsdauer des Arbeitslosengeldes I insbesondere für ältere Arbeitnehmer verringert wurde. Somit zielte vor allem der letzte Reformschritt auf eine Absenkung der pauschalen Arbeitslosenunterstützung in Deutschland ab. Dadurch sollte der Druck auf Arbeitslose erhöht werden, damit sich diese aktiv um die Aufnahme von Arbeit bemühen,

was wiederum durch begleitende Maßnahmen (Zuverdienstmöglichkeiten, Arbeitnehmerüberlassung, Minijobs, Ich-AGs etc.) erleichtert werden sollte.

## Wie wirkt das Arbeitslosengeld auf den Lohn?

Legt man die wirtschaftswissenschaftliche Theorie zugrunde, so sollte eine Absenkung des Arbeitslosengeldes (ALG) zu einem niedrigeren Lohnniveau bzw. zu einer Dämpfung des Lohnwachstums führen. Eine Reduktion des Arbeitslosengeldes sorgt dafür, dass auch relativ schlecht bezahlte Arbeit an Attraktivität für Arbeitslose gewinnt. Dies wirkt sich aus zwei Gründen dämpfend auf den Lohn aus. Zum einen werden nun schlechter bezahlte Stellen eher besetzt, die vorher aus rationalen Erwägungen seitens der Arbeitssuchenden abgelehnt wurden. Diese Stellen am unteren Ende der Lohnverteilung senken den Lohndurchschnitt. Zum anderen verschlechtert die Absenkung des Arbeitslosengeldes die Verhandlungsposition der Arbeitnehmer und hat damit langfristig auch Auswirkungen auf die Löhne bestehender Arbeitsverhältnisse. Am einfachsten lässt sich dieser Zusammenhang in einem Such-Arbeitsmarktmodell, basierend auf den Arbeiten von DIAMOND, MORTENSEN und PISSARIDES, beschreiben.<sup>1</sup> Dieser Modelltyp ermöglicht es u. a., Aussagen darüber zu treffen, unter welchen Bedingungen Individuen bereit sind, Arbeit anzunehmen. Außerdem kann dargestellt werden, wie Firmen die Reservationslöhne potenzieller Neueinstellungen berücksichtigen.

Die Entscheidung, eine Arbeit anzunehmen, trifft das Individuum in diesem Arbeitsmarktmodell aus rein rationalen Erwägungen. Der Arbeitnehmer vergleicht seine Position im Falle von Arbeitslosigkeit (Wert aller Auszahlung, auch möglicher Löhne in der Zukunft) mit der Alternative des Arbeitens (monetärer Wert der Arbeit bei sofortiger Arbeitsaufnahme). Dabei berücksichtigt er sowohl die Höhe des zu erwartenden Lohnes und des Arbeitslosengeldes, als auch die Möglichkeiten, alternative Stellen zu finden, oder wieder in Arbeitslosigkeit zu fallen. Stiften Arbeitslosigkeit und Arbeit den gleichen monetären Nutzen (gleiche Auszahlung), ist der Arbeitnehmer indifferent zwischen beiden Positionen. Der Lohn im Gleichgewichtspunkt beider Alternativen ist der

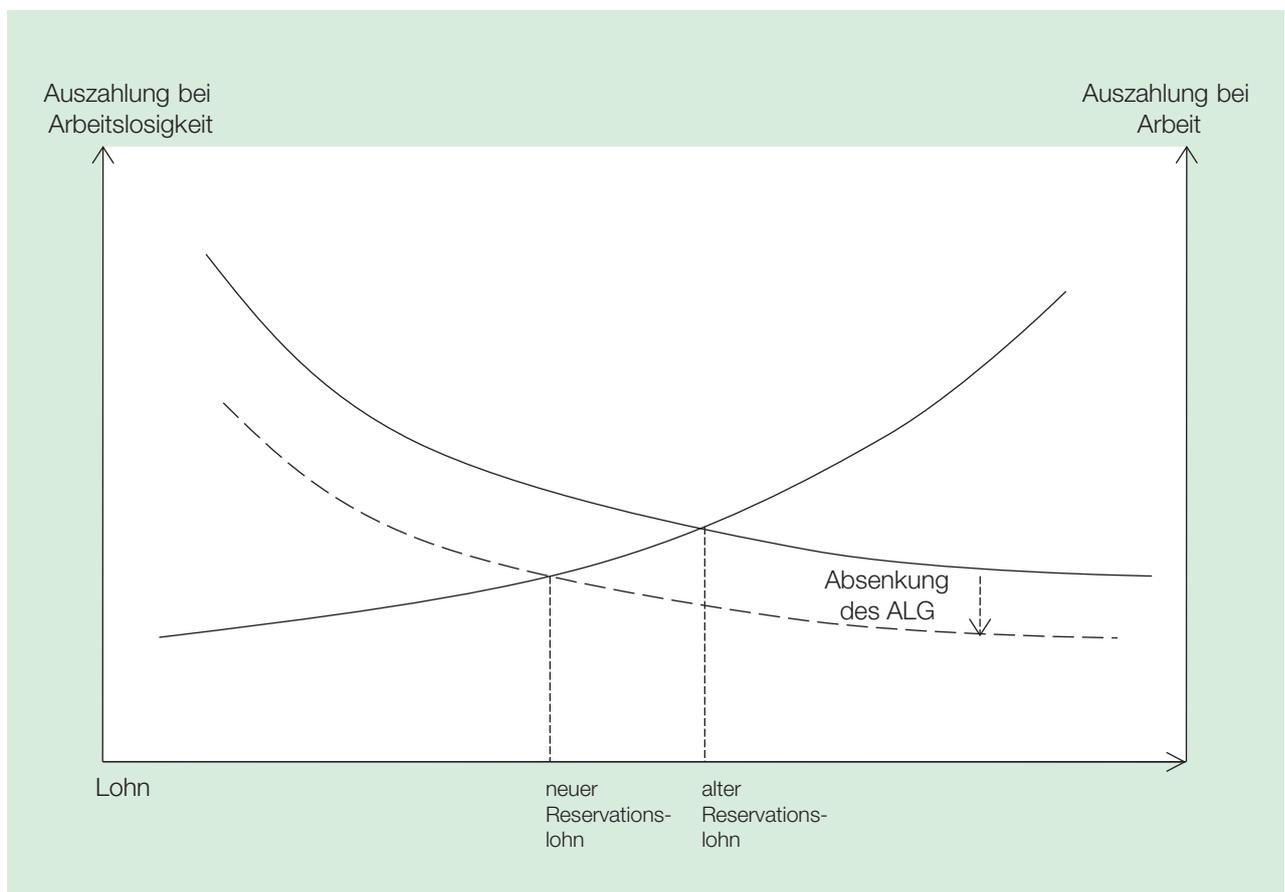
\* Stefan Arent und Wolfgang Nagl sind Doktoranden der Dresdner Niederlassung des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung.

sogenannte Reservationslohn. Dieser Reservationslohn wird maßgeblich durch die Höhe des Arbeitslosengeldes und die Wahrscheinlichkeiten, Arbeit zu finden, die Arbeitsstelle zu wechseln bzw. wieder in Arbeitslosigkeit zu fallen, determiniert. Dabei gilt im Allgemeinen der vereinfachte Zusammenhang, dass der Reservationslohn mit dem Arbeitslosengeld steigt und mit einer Absenkung fällt. Abbildung 1 stellt den theoretischen Zusammenhang zwischen Reservationslohn und ALG grafisch dar.

Auf der horizontalen Achse ist der Lohn, ansteigend von links nach rechts, abgetragen. Somit ergibt sich vereinfacht eine mit dem Lohn steigende Auszahlungsfunktion aus Arbeit (rechte Ordinate). Gleichzeitig sinkt der (relative) Wert der Auszahlung aus Arbeitslosigkeit mit steigendem Lohn (linke Ordinate). Im Schnittpunkt beider Funktionen kann der Reservationslohn, der Mindestlohn, zu dem eine Person bereit ist Arbeit aufzunehmen, abgelesen werden. Wird nun das ALG gesenkt, so sinkt der (relative) Wert der Auszahlung aus Arbeitslosigkeit (Verschiebung der Kurve nach unten). Die Alternative Arbeit wird attraktiver. Der neue Reservationslohn liegt unterhalb des alten Niveaus.

Theoretisch ist die Wirkung einer Verringerung des ALG (II) auf den Reservationslohn eindeutig, allerdings stellt sich die Frage, ob sich empirisch solch eine Absenkung bzw. Dämpfung nachweisen lässt. Diese empirische Untersuchung ist deshalb so schwierig, da der Reservationslohn eine theoretische Größe ist, die zwar in Lohnverhandlungen implizit eine Rolle spielt, aber statistisch nicht erfasst werden kann. Allerdings liegen sehr detaillierte Daten bezüglich der tatsächlichen Löhne in Deutschland vor. Aus diesem Grund muss noch eine Verbindung zwischen dem Reservationslohn und dem tatsächlichen Lohn modelliert werden. Eine mögliche Modellverknüpfung wird ebenfalls durch die Arbeiten von MORTENSEN (1982) und PISSARIDES (1984) ermöglicht. Vereinfacht erklärt besteht die Verbindung darin, dass Firmen bei der Ausschreibung von Stellen die Höhe der Alternativposition (Arbeitslosengeld bzw. Reservationslohn) berücksichtigen. Die Firmen bieten bei Stellenausschreibungen Löhne über dem Reservationslohnniveau an, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, einen passenden Arbeitnehmer zu finden. Je besser die Verhandlungsposition der Arbeitnehmer(-vertretung) in den anschließenden

**Abbildung 1: Vereinfachte theoretische Wirkung einer Absenkung des Arbeitslosengeldes auf den Reservationslohn**



Quelle: Darstellung des ifo Instituts.

(Lohn-)Verhandlungen ist, desto deutlicher steigt der finale Arbeitslohn über den ursprünglichen Reservationslohn. Durch diese indirekte Berücksichtigung des Arbeitslosengeldes in Stellen- bzw. Lohnverhandlungen sollte eine Absenkung des Arbeitslosengeldes eine dämpfende Wirkung auf die tatsächlich bezahlten Löhne entfalten. Dies wiederum lässt sich sehr gut mit vorhandenen Datenquellen überprüfen.

### Hat die HARTZ-Reform die Löhne beeinflusst?

Die theoretische Vorhersage, dass eine Absenkung des Arbeitslosengeldes die Lohnentwicklung dämpft, wurde schon häufig empirisch untersucht [vgl. McCALL und CHI (2008) oder ADISSON et al. (2009)]. Die Analysen weisen zumeist darauf hin, dass eine Erhöhung des Arbeitslosengeldes das Lohnniveau anhebt. Dies gilt jedoch nur für verbleibende Arbeitsverhältnisse, da solch eine Erhöhung gleichzeitig zu einem Abbau von Arbeitsplätzen führt. Für Deutschland wurden bisher noch keine genaueren Untersuchungen durchgeführt. Lediglich bei ADISSON et al. (2009) wird die Bundesrepublik in einem Ländervergleich berücksichtigt, wobei die Untersuchungsergebnisse für Deutschland insignifikant waren. Mit Hilfe von Daten der BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT [BA-BESCHÄFTIGTENPANEL (2008)] wurde durch das IFO INSTITUT eine Regressionsanalyse durchgeführt, die den Effekt der HARTZ-Reformen auf die Löhne in Ost- und Westdeutschland ermittelt. Damit soll die Lücke in der empirischen Literatur für Deutschland geschlossen werden.

Das BA-BESCHÄFTIGTENPANEL (2008) ist ein Panel datensatz, der von 1998 bis 2007 reicht. Es ist eine ca. zweiprozentige Stichprobe aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland. Seit dem 1. Quartal 2000 werden auch Arbeitslosigkeitsmeldungen erfasst. Der Datensatz enthält sowohl ein breites Spektrum an personenspezifischen Informationen (z.B. Geschlecht, Alter, nominaler Bruttolohn, Ausbildungsniveau oder Art der Anstellung) als auch Informationen über den jeweiligen Arbeitgeber (z.B. Anzahl der Angestellten, Anteil älterer bzw. junger Arbeitnehmer, Wirtschaftszweig). Die Analyse konzentriert sich auf Vollzeitarbeitskräfte in den sechs wichtigsten privatwirtschaftlichen Bereichen („Baugewerbe“, „Verarbeitendes Gewerbe“, „Handel“, „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“, „Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister“ und „Kredit und Versicherungsgewerbe“). Um den unterschiedlichen Strukturen und Gegebenheiten am Arbeitsmarkt Rechnung zu tragen, wurde der Datensatz in Ost- und Westdeutschland unterteilt. Für die Eingruppierung der Personen war dabei der Arbeitsort maßgebend. Ergänzt wurde das BA-BESCHÄFTIGTENPANEL (2008) durch Informationen

der VOLKSWIRTSCHAFTLICHEN GESAMTRECHNUNG (2011) über die wirtschaftliche Entwicklung in den einzelnen Wirtschaftszweigen (Bruttowertschöpfung). Darüber hinaus wurde die Preisentwicklung (Verbraucherpreisindex des STATISTISCHEN BUNDESAMTES) benutzt, um aus den nominalen Lohnangaben Reallöhne zu berechnen.<sup>2</sup>

Mit den beschriebenen Daten wurde folgende ökonomische Lohngleichung spezifiziert und geschätzt:

$$w_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{HARTZ} + \text{Kontrollvariablen} + u_{it}$$

Der monatliche Reallohn  $w$  von Individuum  $i$  im Quartal  $t$  wird neben einer Konstanten  $\beta_0$  durch eine Dummy-Variablen für die HARTZ-Reformen und durch eine Vielzahl weiterer Kontrollvariablen erklärt. Diese Kontrollvariablen sind Variablen, die maßgeblich den Lohn beeinflussen: das Alter, die Art der Anstellung (Arbeiter, Facharbeiter, Angestellter oder Meister), die Firmengröße (Anzahl der Angestellten), die Altersstruktur der Firma, die sektorale Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigem (verkettet, preisbereinigt), die Entlassungswahrscheinlichkeit (Anteil der Personen, die je Branche zum Quartalswechsel in Arbeitslosigkeit fallen), die Verweildauer im jeweiligen Betrieb sowie Quartals-Dummies, um saisonale Effekte aufzufangen. Entscheidend für die Beantwortung der Frage, ob die Arbeitsmarktreformen eine Lohnwirkung entfaltet haben, ist der Einfluss der HARTZ-Variablen. Diese Variable nimmt den Wert eins ab dem ersten Quartal 2005 an und fängt damit mögliche Strukturbrucheffekte auf, die mit Inkrafttreten der Reform auf den Lohn gewirkt haben können. Wenn die Arbeitsmarktreform (vor allem die Senkung der Arbeitslosenunterstützung) tatsächlich einen dämpfenden Effekt auf die Lohnentwicklung ausgeübt hat, so sollte für den Hartz-Dummy ein negativer Koeffizient  $\beta_1$  beobachtet werden. Sonstige Effekte, die nicht durch die verwendeten Variablen erklärt werden können, werden durch den Residualterm  $u_{it}$  abgebildet.

Die Regressionsschätzung erfolgte mittels eines fixed-effects Ansatzes. Dabei gehen zeitinvariante Informationen wie das Geschlecht oder der höchste Bildungsabschluss verloren. Damit diese Daten dennoch berücksichtigt werden können, wurden jeweils drei Schätzungen für unterschiedliche Bildungsniveaus (niedrig, mittel, hoch) für Männer und Frauen durchgeführt. Personen ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung galten dabei als niedrig qualifiziert, für eine mittlere Einstufung ist ein Berufsabschluss erforderlich und Akademiker gelten als hoch qualifiziert. Da jeweils sechs Branchen untersucht wurden, führt dieses Vorgehen zu 36 Schätzungen für Ost- und Westdeutschland. Die Ergebnisse der Regressionsanalysen sind in Tabelle 1 für Westdeutschland und in Tabelle 2 für Ostdeutschland dargestellt.

Tabelle 1: Lohnwirkung der HARTZ-Reform in Westdeutschland

Ge- schlecht	Höchster Bildungs- abschluss	Bau- gewerbe	Verarbei- tendes Gewerbe	Handel	Finanzie- rung, Ver- mietung und Unter- nehmens- dienst- leister	Verkehr und Nach- richten- übermitt- lung	Kredit und Versiche- rungs- gewerbe
Männer	niedrig	-46.95***	-39.36***	-53.90***	-53.73***	-61.45***	-88.62***
	mittel	-56.69***	-54.61***	-84.12***	-75.97***	-57.38***	-133.36***
	hoch	-149.79***	-131.87***	-283.34***	-134.91***	-169.44***	-198.76***
Frauen	niedrig	-2.88	-31.72***	-50.06***	-77.20***	-50.22***	-49.98***
	mittel	-18.13**	-39.21***	-53.49***	-44.63***	-45.56***	-71.94***
	hoch	-46.93	-85.47***	-136.13***	-93.57***	-17.61	-147.09***

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Tabelle 2: Lohnwirkung der HARTZ-Reform in Ostdeutschland

Ge- schlecht	Höchster Bildungs- abschluss	Bau- gewerbe	Verarbei- tendes Gewerbe	Handel	Finanzie- rung, Ver- mietung und Unter- nehmens- dienst- leister	Verkehr und Nach- richten- übermitt- lung	Kredit und Versiche- rungs- gewerbe
Männer	niedrig	1.25	-33.21***	16.22	-43.90***	-64.83***	-140.05***
	mittel	-22.67***	-28.85***	-24.33***	-49.38***	-48.81***	-111.22***
	hoch	-45.55***	-97.53***	-55.13***	-77.92***	-79.25***	-72.28***
Frauen	niedrig	10.96	-43.58***	-29.76**	-85.11***	-141.72***	-56.39*
	mittel	0.57	-23.09***	-20.81***	-52.24***	-40.12**	-39.27***
	hoch	-104.99**	-81.13***	-59.83***	-8.97	-76.25**	-53.58***

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

Die dargestellten Werte geben jeweils den Einfluss  $\beta_1$  der HARTZ-Variable wieder. Sie geben an, wie hoch der Effekt (gemessen in €) ist, welcher durch den Strukturbruch (induziert durch die Arbeitsmarktreformen) auf den monatlichen Reallohn wirkt. Es zeigt sich, dass in Westdeutschland in 33 von 36 Fällen ein signifikanter lohn-dämpfender Einfluss zu messen ist. Ähnliche Resultate zeigen sich für Ostdeutschland. Hier werden in 31 von 36 Fällen signifikant negative Werte realisiert. In beiden Regionen steigt der Effekt fast immer mit dem Bildungsniveau. Dies ist vor allem auf das steigende Lohnniveau zurückzuführen. Je besser das Bildungsniveau, desto

höher fallen die monatlichen Reallöhne aus. Durch das höhere Lohnniveau steigt auch der absolute Strukturbrucheffect. Bei niedrigeren Bildungsabschlüssen liegt der Arbeitslohn tendenziell näher am Reservationslohn (die Verhandlungsposition der Arbeitnehmer verbessert sich mit dem Qualifikationsniveau), wodurch der dämpfende Effekt einer ALG-Absenkung limitiert wird.

Bei der Interpretation der Ergebnisse müssen zwei wichtige Punkte beachtet werden. Zum einen ist es nicht möglich, den isolierten Effekt einer Absenkung des ALG II zu beobachten, da durch den HARTZ-Dummy alle Effekte der Arbeitsmarktreform aufgefangen werden. Dies

bezieht sich vor allem auf die Ausweitung des sogenannten Niedriglohnbereichs und der Arbeitnehmerüberlastung, durch die ebenfalls lohndämpfende Wirkungen zu erwarten sind. Zum anderen bedeuten negative Koeffizienten **nicht**, dass der Lohn tatsächlich **gesunken** ist. Dies gilt lediglich für eine ceteris paribus Betrachtung, d.h. wenn zwei identische Personen vor und nach der Reform unter gleichen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen verglichen werden könnten. Tatsächlich sind die Löhne im Beobachtungszeitraum annähernd konstant geblieben. Somit haben andere, lohnsteigernde Faktoren (z.B. die wirtschaftliche Entwicklung oder Senioritätsentlohnung) die Wirkung der Reform kompensiert.

### Fazit

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Arbeitsmarktreformen der rot-grünen Bundesregierung, allen voran die Absenkung des ALG II, im Jahr 2005 eine lohndämpfende Wirkung hatte. Dies gilt für nahezu alle Branchen und Bildungsniveaus für Männer und Frauen sowohl in Ost- als auch in Westdeutschland. Gleichzeitig sind die Reallöhne im gesamten Beobachtungszeitraum vom 1. Quartal 2000 bis zum 4. Quartal 2007 statistisch nahezu konstant geblieben, d.h. die Reallöhne sind nicht gesunken und der negative Effekt wurde von anderen lohnsteigernden Einflüssen kompensiert. Es gilt außerdem zu berücksichtigen, dass die Arbeitsmarktreform einen deutlich positiven Effekt auf die Schaffung von Arbeitsplätzen in Deutschland hatte. SINN et al. (2009) konnten zeigen, dass nach Inkrafttreten der Reform „erstmalig seit einem Drittel Jahrhundert (...) die Sockelarbeitslosigkeit im Vergleich zum vorangehenden Boom nicht mehr zu, sondern um 200.000 Personen ab“ nahm. Dieser Erfolg und die Schaffung neuer Arbeitsplätze kann überwiegend auf die HARTZ-Reformen zurückgeführt werden.

### Literatur

- ADISSON, J. T.; CENTENO, M. und P. PORTUGAL (2009): Do Reservation Wages Really Decline? Some International Evidence on the Determinants of Reservation Wages, *Journal of Labor Research* 30, S. 1–8.
- BA-BESCHÄFTIGTENPANEL (Hrsg.) (2008): Scientific-Use-File des BA-Beschäftigtenpanel 1998–2007, Institut Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- MCCALL, B. und W. CHI (2008): Unemployment insurance, unemployment durations and re-employment wages, *Economics Letters* 99, S. 115–118.
- MORTENSEN, D. (1982): *The Matching Process as a Non-cooperative Bargaining Game*, *The Economics of Information and Uncertainty*, University of Chicago Press, S. 233–254.
- PISSARIDES, C. (1984): Search Intensity, Job Advertising and Efficiency, *Journal of Labor Economics* 39(2), S. 128–143.
- RODGERSON, R.; SHIMER, R. und R. WRIGHT (2005): Search-Theoretic Models of the Labor Market: A survey, *Journal of Economic Literature* 18, S. 959–988.
- SINN, H.-W.; GEIS, W. und C. HOLZNER (2009): Die Agenda 2010 und die Armutsgefährdung, ifo Schnelldienst 17/2009, S. 23–27.
- VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNG DER LÄNDER (Hrsg.) (2011): Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern und Ost-West-Großraumregionen Deutschlands, Reihe 1, Band 1.
- STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2011): Verbraucherpreisindex für Deutschland, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online> Stand: 16.03.2011

<sup>1</sup> Eine gute Übersicht findet sich in RODGERSON et al. (2005).

<sup>2</sup> Die Verwendung von realen Größen ist notwendig, um die Stationarität des Datensatzes zu gewährleisten und um das Preisniveau verschiedener Jahre vergleichbar zu machen. Nur so kann eine Regressionsauswertung belastbare Ergebnisse liefern.

# Risikokompensation hochqualifizierter Arbeitnehmer am deutschen Arbeitsmarkt

Stefan Arent und Wolfgang Nagl\*

Sicherheit erhöht für viele Menschen die Lebensqualität. Ökonomen sprechen in diesem Fall von Risikoaversion. Dieses Sicherheitsbedürfnis erstreckt sich auch auf den Arbeitsmarkt. Sind Arbeitnehmer Risiken des Arbeitsplatzes oder des Lohnes ausgesetzt, möchten sie dafür entschädigt werden. Neben dem Risiko von physischer Beeinträchtigung (z. B. Bergbau, Militär, Schichtarbeit) stellen in der heutigen Arbeitswelt vor allem Arbeitsplatzunsicherheiten einen bedeutenden Unsicherheitsfaktor dar. Bei Lohnverhandlungen werden Lohnforderungen nicht selten mit einer Arbeitsplatzgarantie verknüpft. Dabei werden Lohnforderungen tendenziell zurückgefahren, um das Risiko eines Arbeitsplatzverlustes zu minimieren. In diesem Beitrag soll generell der Fragestellung nachgegangen werden, ob und inwiefern ein höheres Arbeitsplatzrisiko durch Lohnkompensationen abgegolten wird.

Dieser Artikel fasst eine Untersuchung des IFO INSTITUTS zusammen, in welcher etwaige Risikokompensationen für hochqualifizierte Arbeitnehmer in den fünf größten privatwirtschaftlichen Sektoren („Baugewerbe“, „Verarbeitendes Gewerbe“, „Handel“, „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“, „Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister“) in Westdeutschland untersucht wurden. Es erfolgt eine separate Darstellung für Männer und Frauen. Die Beschränkung auf Westdeutschland erfolgt, da der Transformationsprozess am ostdeutschen Arbeitsmarkt noch nicht vollständig abgeschlossen ist.

Die Konzentration auf hochqualifizierte Arbeitnehmer geschieht aus zwei Gründen: Zum einen sorgt die geringe Arbeitslosigkeit bei gut ausgebildeten Fachkräften dafür, dass besser qualifizierte Arbeitnehmer in Lohn- und Arbeitsplatzverhandlungen eine günstige Verhandlungsposition haben und durch ihre Verhandlungsmacht einfacher höhere Löhne bei höheren Risiken durchsetzen können. Zum anderen ist die Tarifdeckung unter niedrig und mittel qualifizierten Arbeitnehmern vermutlich deutlich höher, wodurch Löhne eher kollektiv verhandelt werden. Dies kann wiederum dazu führen, dass kollektiv verhandelte Löhne, im Gegensatz zu individuell verhandelten, das allgemeine Entlassungsrisiko in einzelnen Branchen erhöhen, z. B. wenn ein Teil der Firmen die Lohnerhöhung nicht tragen kann und darauf mit Arbeits-

platzabbau reagiert. Hierdurch entsteht ein Kausalitätsproblem, welches empirisch sehr schwer zu lösen ist.

## Welche Verbindung besteht zwischen Risiko und Lohn?

Der Zusammenhang zwischen Arbeitsplatzrisiko und Löhnen kann theoretisch modelliert werden. Der einfachste Weg ist ein Portfolioansatz. Hierbei vergleicht ein Arbeitnehmer vergleichbare Arbeitsplätze, die jedoch unterschiedliche Entlassungswahrscheinlichkeiten aufweisen. Ein risikoneutraler Arbeitnehmer möchte dabei das gleiche Erwartungseinkommen realisieren, um zwischen beiden Stellen indifferent zu sein. Damit die Erwartungseinkommen, d. h. die Einkommen unter Berücksichtigung des Risikos (Entlassungswahrscheinlichkeit), gleich sind, muss das höhere Risiko mit höheren Löhnen einhergehen.

In der empirischen Literatur wurde der Zusammenhang zwischen dem Arbeitsplatzrisiko und den Löhnen bisher auf zweierlei Arten untersucht. In der ersten Untersuchungsvariante wird die Varianz der Löhne als Maß für Einkommensunsicherheit verwendet. Diese Studien finden einen positiven Lohnausgleich für eine höhere Unsicherheit.<sup>1</sup> Die zweite Untersuchungsart betrachtet die Entlassungswahrscheinlichkeit in einer bestimmten Branche oder für eine bestimmte sozioökonomische Gruppe als exogen gegeben. Hierbei werden nicht Lohnvarianzen, sondern konkrete Risikomaße (z. B. Arbeitslosenquoten oder individuelle Entlassungswahrscheinlichkeiten) verwendet. Die meisten dieser Studien finden ebenfalls einen positiven Zusammenhang zwischen Arbeitsplatzrisiko und Lohn.<sup>2</sup> Im Rahmen dieser Untersuchung wurden Entlassungswahrscheinlichkeiten als Risikomaß herangezogen. Daher reiht sich dieser Beitrag in die zweite Gruppe der empirischen Literatur ein. Wir bestimmten dabei quartalsweise den Anteil der Arbeitnehmer, welche aus Arbeit in Arbeitslosigkeit fielen (branchen- und geschlechtsspezifisch) und zeigen den Einfluss dieses Risikomaßes auf die Löhne.

## Datengrundlage

Um mögliche Risikokompensationen zu identifizieren, wird das BA-BESCHÄFTIGTENPANEL (2008) als Datengrund-

\* Stefan Arent und Wolfgang Nagl sind Doktoranden der Dresdner Niederlassung des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung.

lage verwendet. Bei diesem Datensatz handelt es sich um eine etwa zweiprozentige Stichprobe aus allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Bundesrepublik. Das Panel umfasst den Zeitraum von 1998 bis 2007 und stellt quartalsweise Informationen zur Verfügung. Für diese Studie wurde der Zeitraum ab dem ersten Quartal 2000 verwendet, da für den Zeitraum davor keine Informationen bezüglich der Arbeitslosigkeit der Individuen zur Verfügung stehen. Weiterhin erfolgt eine Konzentration auf vollzeitbeschäftigte Arbeitnehmer.

Im BA-BESCHÄFTIGTENPANEL (2008) werden sowohl unterschiedliche individuelle Merkmale (Geschlecht, Alter, Lohn, Bildung etc.) als auch firmenspezifische Informationen (Beschäftigtenzahl, Wirtschaftsbereich, Anteil von jungen und alten Beschäftigten etc.) erfasst. Tabelle 1 gibt einen Überblick über den verwendeten Datensatz.

**Tabelle 1: Datensatzbeschreibung**

Gesamtanzahl Arbeitnehmer	170.700
Anteil Männer	73,04 %
Anteil Hochqualifizierte	10,64 %
Anteil Bauindustrie	6,48 %
Anteil Verarbeitendes Gewerbe	35,73 %
Anteil Handel	14,91 %
Anteil Unternehmensdienstleister	8,21 %
Anteil Nachrichten und Verkehr	5,56 %

Quellen: BA-Beschäftigtenpanel (2008), Berechnungen des ifo Instituts.

Um eine vollständige Analyse zu ermöglichen, wurde der Datensatz um einige Informationen ergänzt. Zunächst wurde für jede Branche der Anteil an Personen bestimmt, welche im Übergang von zwei Perioden arbeitslos wurden. Mit dieser Rate wird das branchen- und geschlechtsspezifische Arbeitsplatz- bzw. Entlassungsrisiko in jedem Quartal abgebildet. Darüber hinaus wurde die Beschäftigungsdauer jedes Individuums im Beobachtungszeitraum berechnet und in die Analyse mit aufgenommen. Weiterhin wurden die Nominallöhne mit der Preissteigerungsrate zu Reallöhnen umgerechnet. Dies war notwendig, damit eine Regressionsanalyse verwertbare Ergebnisse erzeugt.<sup>3</sup>

Der modifizierte und erweiterte Datensatz erlaubt es, ein erstes deskriptives Bild des Zusammenhangs zwischen Arbeitsplatzrisiko und Löhnen zu zeichnen. Abbildung 1 zeigt ein Streudiagramm mit dem Arbeitsplatzrisiko auf der x-Achse und den Reallöhnen auf der y-Achse für den Wirtschaftsbereich „Finanzierung, Vermietung und

Unternehmensdienstleister“. Jeder Punkt gibt das Risiko und den Durchschnittslohn für ein Quartal an.

Der vermutete positive Zusammenhang zwischen dem Arbeitsplatzrisiko und den Löhnen wird von Abbildung 1 grafisch unterstützt. Um den tatsächlichen kausalen Zusammenhang festzustellen, bedarf es allerdings weitergehender regressionsanalytischer Verfahren.

## Die Regressionsanalyse

Um den Einfluss des Arbeitsplatzrisikos auf die Löhne zu messen, empfiehlt sich folgende Schätzgleichung:

$$w_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \lambda_{jt-1} + \text{Kontrollvariablen} + u_{it}.$$

Der Lohn  $w$  eines Individuums  $i$  in Quartal  $t$  wird durch eine Konstante  $\beta_0$ , das branchenspezifische Arbeitsplatzrisiko  $\lambda_j$  der Vorperiode und mehrere Kontrollvariablen geschätzt. Der Residualterm wird mit  $u_{it}$  bezeichnet. Als Kontrollvariablen wurden das Alter, die Stellung im Beruf, die Firmengröße, die Altersstruktur der Firma und die Beschäftigungsdauer benutzt. Um die saisonalen und generellen konjunkturellen Effekte abzufangen, wurden auch Dummy-Variablen für Quartale und Jahre in die Kontrollvariablen aufgenommen.

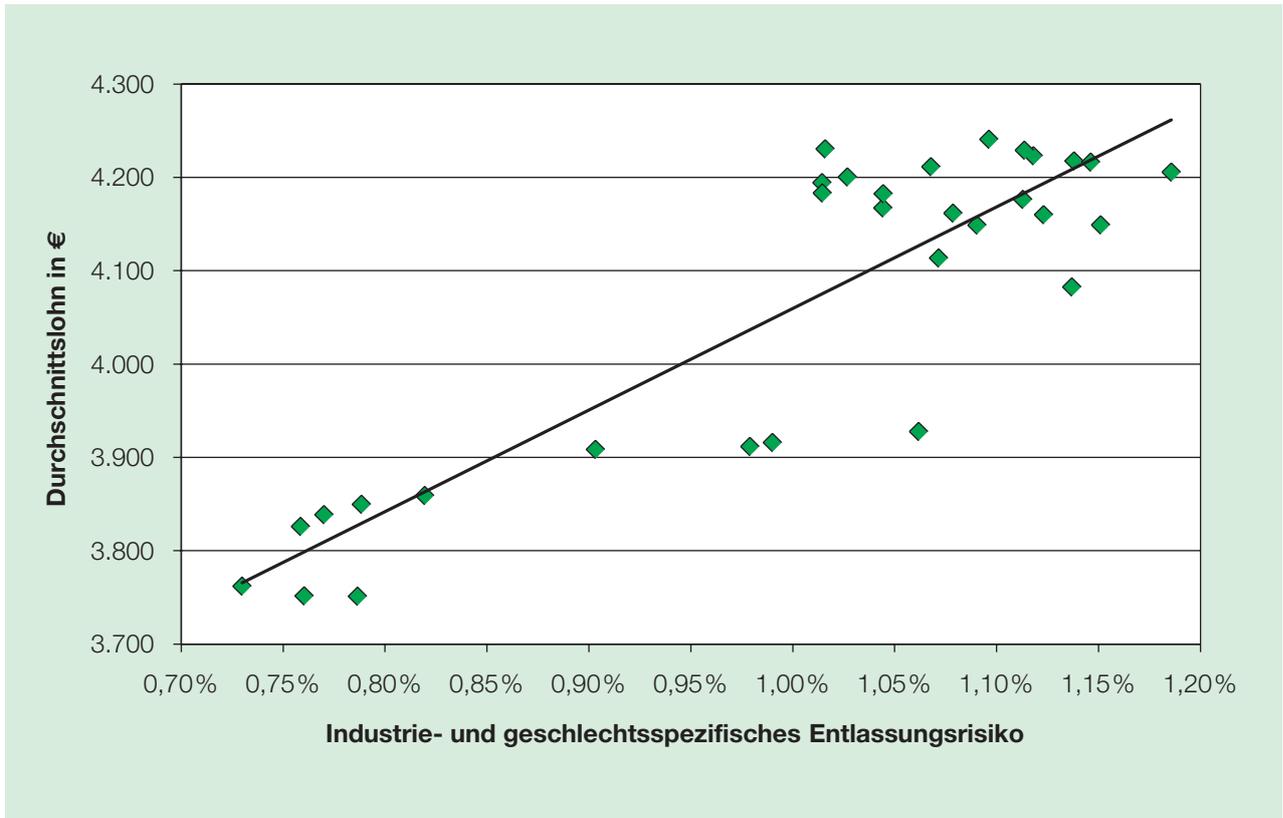
Der Fokus dieser Untersuchung liegt auf der Bestimmung des Einflusses des Arbeitsplatzrisikos auf den Lohn. Da für die Lohnfindung nur bereits realisierte Informationen berücksichtigt werden können, wurde für die Schätzung das Arbeitsplatzrisiko aus dem Vorquartal benutzt. Die Raten für das jeweils aktuelle Quartal (der Anteil von Personen, die in Arbeitslosigkeit fallen) können de facto erst im Folgequartal beobachtet werden.

Die Verwendung von Arbeitsplatzrisiken der Vorperiode vermindert auch das Problem, dass der verhandelte Lohn möglicherweise auf das Entlassungsrisiko wirkt. Es ist hingegen unmöglich, dass der heutige Lohn das gestrige Risiko beeinflusst. Würden Werte aus gleichen Zeitperioden genutzt werden, könnte diese Rückwirkung nicht ausgeschlossen werden.

Ebenfalls von Vorteil für die Regressionsanalyse ist, dass branchen- und geschlechtsspezifische anstelle individueller Entlassungsrisiken verwendet wurden. Es ist eher unwahrscheinlich, dass individuelle Lohnverhandlungen bzw. Entscheidungen diese Risikomaße beeinflussen, da jeder Einzelne für sich genommen zu wenig Einfluss hat. Somit wirken die Änderung des eigenen Lohnes und eine möglicherweise dadurch induzierte Entlassung nicht auf die allgemeine Entlassungswahrscheinlichkeit.

Der Schätzansatz wurde mit mehreren Spezifikationen geschätzt, um robuste Ergebnisse zu gewährleisten.

**Abbildung 1: Arbeitsplatzrisiko und Reallöhne im Bereich „Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister“**



Quellen: BA-Beschäftigungspanel (2008), Berechnungen und Darstellung des ifo Instituts.

Weiterhin wurden die ökonometrischen Problemfelder der Autokorrelation der Residualterme, der Nichtstationarität der abhängigen Variablen, der Multikollinearität der Regressoren und der Heteroskedastie überprüft und die Schätzung darum korrigiert.

### Finden sich Risikokompensationen in Deutschland?

Nach den methodischen Ausführungen sollen nun die Ergebnisse der Regressionsanalyse präsentiert und interpretiert werden. Tabelle 2 und Tabelle 3 zeigen die Schätzergebnisse einer logarithmischen Spezifikation des Schätzmodells für hochqualifizierte Männer und Frauen in Westdeutschland.<sup>4</sup> Unter dem Wert des Koeffizienten für das Arbeitsplatzrisiko werden der dazugehörige t-Wert und das  $R^2$  der Schätzung ausgewiesen.

Es findet sich mit Ausnahme der Männer im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung und der Frauen im Baugewerbe stets ein signifikant positiver Einfluss des Arbeitsplatzrisikos auf die Löhne. Zumindest der insignifikante Schätzwert bei den hochqualifizierten Frauen im Baubereich lässt sich aber mit dem sehr kleinen Stich-

probenumfang erklären. Der Erklärungsgehalt der Schätzungen liegt in einem niedrigen aber vertretbaren Bereich und ist durch die  $R^2$ -Werte abzulesen. Lediglich bei den Frauen im Handel und Bereich der Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister ist das  $R^2$  etwas gering. Je höher die t-Werte, angegeben in Klammern, umso signifikanter ist der Einfluss des Risikos auf den Lohn. Die Schätzkoeffizienten sind in dieser logarithmischen Spezifikation als Elastizitäten zu lesen, d.h. sie geben die prozentuale Änderung des Lohnes aufgrund einer einprozentigen Änderung des Risikos an. So hat eine Erhöhung des Arbeitsplatzrisikos um 1% bei den Männern im Verarbeitenden Gewerbe einen Anstieg des Lohns um 0,2% zur Folge.

### Fazit

Insgesamt bestätigt sich die Einschätzung, dass hochqualifizierte Männer und Frauen in Westdeutschland Risikokompensationen verhandeln können. Dieses Ergebnis impliziert auch, dass (flexible) Arbeitsmarktbedingungen in die Löhne eingepreist werden. Die Arbeitnehmer sind sich höherer Risiken bewusst und machen diese auch,

**Tabelle 2: Regressionsergebnisse für hochqualifizierte Männer in Westdeutschland**

	Verarbeitendes Gewerbe	Baugewerbe	Handel	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	Verkehr und Nachrichtenübermittlung
Koeffizient	0,15***	0,07***	0,23***	0,19***	0,03
t-Wert	(24,10)	(3,91)	(7,76)	(13,93)	(+0,38)
R <sup>2</sup>	0,4239	0,2034	0,2414	0,2043	0,1379
Kontrollvariablen	Alter, Stellung im Beruf, Firmengröße, Altersstruktur der Firma, Beschäftigungsdauer, Jahres- und Quartals Dummy-Variablen.				
Signifikanz-Niveau: 0,99(***), 0,95(**) und 0,9(*).					

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

**Tabelle 3: Regressionsergebnisse für hochqualifizierte Frauen in Westdeutschland**

	Verarbeitendes Gewerbe	Baugewerbe	Handel	Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister	Verkehr und Nachrichtenübermittlung
Koeffizient	0,20***	-0,02	0,43***	0,24***	0,44***
t-Wert	(5,25)	(-0,12)	(4,17)	(4,47)	(3,55)
R <sup>2</sup>	0,1409	0,1305	0,0760	0,0551	0,1779
Kontrollvariablen	Alter, Stellung im Beruf, Firmengröße, Altersstruktur der Firma, Beschäftigungsdauer, Jahres- und Quartals Dummy-Variablen.				
Signifikanz-Niveau: 0,99(***), 0,95(**) und 0,9(*).					

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

zumindest implizit, zum Bestandteil ihrer Lohnverhandlungen. Arbeitnehmer müssen somit für einen relativ sicheren Arbeitsplatz Lohnabschläge in Kauf nehmen, wohingegen Arbeitgeber für einen relativ unsicheren Arbeitsplatz einen Aufschlag bezahlen müssen.

## Literatur

- BA-BESCHÄFTIGTENPANEL (Hrsg.) (2008): Scientific-Use-File des BA-Beschäftigtenpanel 1998–2007, Institut Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- HARTOG, J.; PLUG, E.; SERRANO, L. D. und J. VIEIRA (2003): Risk compensation in wages, a replication, *Empirical Economics* 28, S. 639–647.
- LI, E. H. (1986): Compensating Differentials for Cyclical and Noncyclical Unemployment: The Interaction Between Investors and Employees Risk Aversion, *Journal of Labor Economics* 4(2), S. 277–300.

- McGOLDRICK, K. (1995): Do Women Receive Compensating Wages for Earnings Risk, *Southern Economic Journal* 62, S. 210–222.
- MORETTI, E. (2000): Do Wages Compensate for Risk of Unemployment? Parametric and Semiparametric Evidence from Seasonal Jobs, *Journal of Risk and Uncertainty* 20, S. 45–66.
- VILLANUEVA, E. (2007): Estimating Compensating Wage Differentials Using Voluntary Job Changes: Evidence from Germany, *Industrial and Labor Relations Review* 60(4), S. 544–561.

<sup>1</sup> Diesen Ansatz verfolgen z. B. LI (1986), McGOLDRICK (1995) und HARTOG et al. (2003).

<sup>2</sup> Hier seien MORETTI (2000) und VILLANUEVA (2007) als aktuelle Beispiele erwähnt.

<sup>3</sup> Die Reallöhne sind im Beobachtungszeitraum stationär.

<sup>4</sup> Die Ergebnisse dieser Schätzung wurden durch panelökonometrische Level-Schätzungen mit fixen und zufälligen Effekten bestätigt.

# Eine Untersuchung der Konvergenz der zehn mittel- und osteuropäischen EU-Mitgliedsstaaten mithilfe geeigneter Wirtschaftsindikatoren

Andreas Schubert\*

## Einleitung

Seit dem Jahr 2004 wurde die EUROPÄISCHE UNION (EU) zweimal um insgesamt zwölf Mitglieder erweitert. Unter den neu beigetretenen Ländern befinden sich die zehn mittel- und osteuropäischen Staaten (MOE-Staaten), die insbesondere für die Wirtschaft Ostdeutschlands aufgrund räumlicher Nähe und traditionell gewachsener Export- und Importverflechtungen von besonderer Bedeutung sind. Im Jahr 2010 betrug der Anteil der Ausfuhren Ostdeutschlands in die zentraleuropäischen MOE-Staaten (Polen, Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien), die baltischen Länder (Estland, Lettland, Litauen) sowie die Balkan-Staaten (Rumänien, Bulgarien) 17% [vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT (2011)]. Zusätzlich weist eine Analyse von LEHMANN (2009) darauf hin, dass der Anteil Osteuropas an den Ausfuhren Ostdeutschlands im Laufe des letzten Jahrzehnts stark zugenommen hat. Da die wirtschaftliche Entwicklung in den ostdeutschen Bundesländern somit über diesen Kanal eng mit der Entwicklung in den MOE-Staaten verknüpft ist, lohnt sich ein Blick auf den Verlauf der wirtschaftlichen Konvergenz seit der Öffnung des Eisernen Vorhangs. Mit der Beantwortung der Frage, ob und inwieweit diese zehn Staaten zum westeuropäischen Wohlstands- und Produktivitätsniveau konvergieren, sind auch Aussagen bezüglich deren Zugkraft für die ostdeutsche Wirtschaft möglich. Im Folgenden soll zunächst der Konvergenzbegriff näher erläutert werden. Anschließend wird eine Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung in den letzten beiden Jahrzehnten durchgeführt. Bei der Untersuchung der Konvergenz wird das Pro-Kopf-Einkommen als Messgröße im Mittelpunkt stehen.

## Konvergenzbegriff

Der Begriff Konvergenz ist aus der ökonomischen Wachstumstheorie abgeleitet und bezeichnet zunächst die Entwicklung hin zu einem langfristigen Wachstums-

gleichgewicht. BARRO und SALA-I-MARTIN (1991) haben das Konzept der Beta-Konvergenz etabliert. Soll ermittelt werden, mit welcher Geschwindigkeit sich ein Land dem Gleichgewichtszustand des Pro-Kopf-Einkommens annähert, dient die Beta-Konvergenz als Maß. Grundsätzlich spricht man von *absoluter Beta-Konvergenz*, wenn arme Länder ein höheres Wachstum aufweisen als reichere und sich infolge abnehmender Grenzerträge deren Pro-Kopf-Einkommen annähern. Zunächst ging man von einer generellen Gültigkeit der absoluten Beta-Konvergenz aus. Diese Annahme war angesichts empirischer Ländervergleiche, unter anderem zu finden bei SALA-I-MARTIN (1996), jedoch nicht haltbar. Dieser unterstrich, dass der Gleichgewichtszustand durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird, so zum Beispiel der Sparneigung und dem technologischen Niveau. Eine generelle Gültigkeit der absoluten Beta-Konvergenz wäre folglich nur dann gegeben, wenn alle Länder denselben Rahmenbedingungen unterlägen und zum selben Wachstumsgleichgewicht hin konvergierten. Aus dieser Erkenntnis resultierend, wurde der Begriff der *bedingten Beta-Konvergenz* etabliert. Diese basiert auf der Annahme, dass Länder ihren eigenen Gleichgewichtszustand besitzen und das Wachstum umso höher ist, je weiter sie von diesem entfernt sind. Somit kann erklärt werden, dass auch arme Länder nur ein schwaches Wirtschaftswachstum aufweisen, da ihr individuelles Gleichgewicht weit niedriger ist als jenes der reicheren Länder.

## Wirtschaftliche Entwicklung der MOE-Staaten von 1990 bis 2010

Bei der nachfolgenden Betrachtung der wirtschaftlichen Entwicklung soll das preisbereinigte Pro-Kopf-Einkommen im Mittelpunkt stehen. Die zur Analyse verwendeten Zahlen der WELTBANK liegen durchgängig in Kaufkraftparitäten vor. Die Untersuchung beginnt mit einer Betrachtung der Ausgangslage zur Zeit der Öffnung des Eisernen Vorhangs. Anschließend werden die implementierten Transformationsmuster kurz vorgestellt und ihre Auswirkungen in den 1990er Jahren analysiert. Die Entwicklung ab 2000 sowie eine kurze Betrachtung der Folgen der Wirtschaftskrise runden die Analyse ab.

\* Andreas Schubert erarbeitete diesen Beitrag im Rahmen seines Praktikums an der Dresdner Niederlassung des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung.

## Ausgangslage

Eine Betrachtung der Ausgangslage ist unerlässlich, da sie die höchst unterschiedlichen Voraussetzungen der Länder zu Beginn ihrer Transformation aufzeigt. Als Ausgangsdaten dienen die Zahlen des Jahres 1989. Der Beginn der ökonomischen Transformation wird jeweils durch die Implementierung des ersten Stabilitätsprogramms markiert. Dies fand in Polen bereits im Januar 1990 statt; im Falle Rumäniens, das als später Reformier gilt, erst im Oktober 1993 [vgl. FISHER und SAHAY (2000)]. Ein Blick auf die Ausgangsdaten offenbart ein äußerst heterogenes Bild (vgl. Tab. 1).

Die Heterogenität wird durch einen Vergleich der beiden stärksten Länder (Slowenien und Tschechien<sup>1</sup>) und den schwachen Balkanstaaten sowie Polen sichtbar. Erstere konnten bereits hier ein höheres Pro-Kopf-Einkommen als Portugal, damals schwächster Repräsentant der EU, aufweisen. Polen sowie die beiden Balkanstaaten zeigten hingegen lediglich einen etwa halb so großen Wert. Grundsätzlich ist erkennbar, dass, mit Ausnahme Polens, die zentraleuropäischen MOE-Staaten über ein höheres Pro-Kopf-Einkommen verfügten als die Länder des Baltikums und insbesondere die des Balkans. Polen und Ungarn hatten außerdem bereits mit hoher Auslandsverschuldung zu kämpfen (vgl. Tab. 1).

## Transformationsmuster

Einen weiteren Einfluss auf den Konvergenzprozess hatten die in den Folgejahren beschlossenen Strategien der Transformation, denn erst diese konnten letztlich die institutionellen Voraussetzungen für eine Angleichung bilden. Auch diese unterschieden sich deutlich und wurden LIPTON et al. (1990) zufolge maßgeblich durch die wirtschaftlichen Umstände und die Tiefe der in vielen Ländern herrschenden Krise bestimmt. Insbesondere hohe Inflationsraten im Ausgangsjahr 1989 gaben Anlass zu raschen Stabilisierungsmaßnahmen (vgl. Tab. 1).

SVEJNAR (2002) unterscheidet grundsätzlich zwischen zwei Typen von Reformen. Als *Typ-I-Reformen* benennt er die relativ schnell durchführbaren Programme zur makroökonomischen Stabilisierung, Preisliberalisierung sowie die Loslösung von den Institutionen des sozialistischen Systems. Als Instrumente zur Durchführung dienten eine restriktive Fiskal- und Geldpolitik, Lohnkontrollen, zeitweilige Wechselkursfixierung sowie der Abbau von Subventionen. Außerdem wurden die ersten Privatisierungen kleiner bis mittelgroßer Unternehmen vorangetrieben und der Weg für Neugründungen von Firmen geebnet.

Als weitaus schwieriger in ihrer Durchführung und besonders bedeutsam für die zukünftige Entwicklung stellten sich die von ihm als *Typ-II-Reformen* benannten Maßnahmen heraus. Diese bestanden aus der Entwicklung eines funktionierenden und marktfreundlichen Rechtssystems sowie der Etablierung der darin agierenden Institutionen. Zudem umfassten sie die Privatisierung großer und mittelgroßer Unternehmen, wobei sich die dabei verfolgten Strategien zwischen den MOE-Staaten deutlich unterschieden und zwei Grundkonzepte zu beobachten waren. Zum einen die vor allem von Tschechien verfolgte Massenprivatisierung, bei welcher die Bevölkerung über Gutscheine gleichberechtigt Anteile an den Staatsbetrieben erwerben konnte. Hier stand der „Bürger als Kleinaktionär“ [vgl. LOWITZSCH (2000)] im Vordergrund. Zum anderen das polnische Modell einer schrittweisen Privatisierung. Dort blieben die Betriebe zunächst in staatlichem Eigentum und wurden von einer unabhängigen Überwachungsstelle für den Verkauf vorbereitet [vgl. SVEJNAR (2002)]. Dies stellte eine deutlich langsamere Vorgehensweise dar, bot andererseits jedoch eine breitgefächerte Auswahl von Privatisierungswegen, bei denen auch interne Mitarbeiter und externe Investoren berücksichtigt wurden [vgl. LOWITZSCH (2000)]. Ähnlich schrittweise ging man in Ungarn, Slowenien sowie in Estland vor, wo das deutsche Modell der Treuhandanstalt adaptiert wurde.

**Tabelle 1: Ausgewählte makroökonomische Ausgangsdaten 1989**

	CZ	SK	H	PL	SLO	EST	LV	LT	BG	RO
BIP pro Kopf <sup>a</sup>	16,5	12,8	12,7	9,3	17,7	10,9	10,9	13,2	8,1	8,3
Auslandsverschuldung <sup>b</sup>	11,4	10,3	65,8	49,3	–	–	–	–	19,5	–
Inflation in %	1,4	2,3	17,0	251,1	1.285,3	6,1	4,7	2,1	1,4	2,3

a) Internationale US-\$ des Jahres 2005 (in 1.000). – b) in % des BIP.  
 BIP=Bruttoinlandsprodukt, CZ=Tschechien, SK=Slowakei, H=Ungarn, PL=Polen, SLO=Slowenien, EST=Estland, LV=Lettland, LT=Litauen, BG=Bulgarien, RO=Rumänien.

Quellen: Weltbank (2011), EBRD (2011).

### Anfangsjahre der Transformation

Die Anfangsjahre der Transformation waren in allen Ländern von einem massiven Einbruch der Wirtschaft gekennzeichnet (vgl. Tab. 2). In allen Staaten waren negative Wachstumsraten im zweistelligen Bereich zu verzeichnen. Besonders drastisch war der Zusammenbruch in den baltischen Staaten. In Litauen und Lettland hatte sich das Pro-Kopf-Einkommen bis Mitte der 1990er Jahre nahezu halbiert. Zudem herrschte in vielen Ländern eine hohe Inflation. Die Raten reichten von Werten im dreistelligen Bereich in Polen und den Balkanstaaten bis zu über 1.000% beispielsweise in den baltischen Staaten (vgl. Tab. 3). Lediglich Tschechien, die Slowakei sowie Ungarn blieben von Preisentwicklungen in diesem Ausmaß verschont. In ihrer Dauer war die Rezession in Polen mit zwei Jahren am kürzesten, in den baltischen Staaten am längsten.

Als Gründe für die unerwartet lange und drastische Rezession werden verschiedene Faktoren angeführt [vgl. im Folgenden SVEJNAR (2002)]: zum einen die mit dem Zusammenbruch der Planwirtschaft herbeigeführte Zerstörung der gewohnten Beziehungen zwischen Produ-

zenten und Konsumenten sowie die fehlende Wettbewerbsfähigkeit der bestehenden Unternehmen, zum anderen die makroökonomischen Reformprogramme selbst. Einfluss hatte außerdem die Auflösung des RATES FÜR GEGENSEITIGE WIRTSCHAFTSHILFE (RGW), welcher über Jahrzehnte die Handelsmuster der MOE-Staaten bestimmte.

Die zur makroökonomischen Stabilisierung implementierten Typ-I-Reformen werden als relativ erfolgreich bewertet. Dies wird auch aus den Daten ersichtlich. So zeigt sich jeweils eine deutliche Eindämmung der Inflation im ersten Jahr nach der Verabschiedung des Stabilisierungsprogramms (Polen 1991; Slowenien, Estland, Lettland und Litauen 1993; vgl. Tab. 3). Als weitestgehend problemlos erwies sich ferner die Privatisierung kleiner Unternehmen [vgl. FISHER und SAHAY (2000)].

### Verlauf in den 1990er Jahren

Im Verlauf der 1990er Jahre zeigten sich unterschiedliche Resultate bei der Bewältigung des vorangegangenen Wirtschaftseinbruchs. Grundsätzlich gelang es den

**Tabelle 2: Reales Wirtschaftswachstum (Veränderung zum Vorjahr, in %)**

	CZ	SK	H	PL	SLO	EST	LV	LT	BG	RO
1990	-1,2	-0,4	-3,5	-11,6	-7,5	-6,5	2,9	-5,0	-9,1	-5,7
1991	-11,6	-15,9	-11,9	-7,0	-8,9	-13,6	-10,4	-5,7	-11,7	-12,9
1992	-0,5	-6,7	-3,1	2,6	-5,5	-14,2	-34,9	-21,3	-7,3	-8,8
1993	0,1	-3,7	-0,6	3,8	2,8	-8,8	-14,9	-16,2	-1,5	1,5
1994	2,2	6,2	2,9	5,2	5,3	-1,6	2,2	-9,8	1,8	3,9

CZ=Tschechien, SK=Slowakei, H=Ungarn, PL=Polen, SLO=Slowenien, EST=Estland, LV=Lettland, LT=Litauen, BG=Bulgarien, RO=Rumänien.

Quelle: EBRD (2011).

**Tabelle 3: Inflationsraten 1990–1994 (in %)**

	CZ	SK	H	PL	SLO	EST	LV	LT	BG	RO
1990	9,7	10,8	28,9	585,8	551,6	23,1	10,5	8,4	9,7	10,8
1991	52,0	61,2	35,0	70,3	115,0	210,5	172,2	224,7	52,0	61,2
1992	11,1	10,0	23,0	43,0	207,3	1.076,0	951,2	1.020,5	11,1	10,0
1993	20,8	23,2	22,5	35,3	32,9	89,8	109,2	410,4	20,8	23,2
1994	9,9	13,4	18,8	32,2	21,0	47,7	35,9	72,1	9,9	13,4

CZ=Tschechien, SK=Slowakei, H=Ungarn, PL=Polen, SLO=Slowenien, EST=Estland, LV=Lettland, LT=Litauen, BG=Bulgarien, RO=Rumänien.

Quelle: EBRD (2011).

zentraleuropäischen MOE-Staaten am besten, ein nachhaltiges Wachstum zu generieren. Dabei war Polen 1996 als erstes Land in der Lage, sein Pro-Kopf-Einkommen von 1989 wieder zu erreichen. Dies gelang, mit Ausnahme von Tschechien und der Slowakei, bis zum Ende des Jahrzehnts auch den anderen Staaten der Region (vgl. Tab. 4).

Von Extremen geprägt war die Entwicklung in den baltischen Staaten. Diese waren aufgrund der ehemaligen Zugehörigkeit zur Sowjetunion besonders stark in den osteuropäischen Handel eingebunden.<sup>2</sup> War der Einbruch dort zunächst am stärksten, wurden in den Folgejahren dagegen die höchsten Wachstumsraten Osteuropas erzielt. Eine erneute Periode schwächeren Wachstums erfolgte jedoch durch die Auswirkungen der Russlandkrise, welche in Estland und Litauen 1999 zu einer kurzen Rezession führten. Zum Ende des Jahrzehnts war in Estland lediglich 91 % des Pro-Kopf-Einkommens von 1989 erreicht, in Litauen und Lettland gar nur etwa 70 % (vgl. Tab. 4).

Ein ähnliches Verlaufsbild des Aufholprozesses zeigte sich in den Balkanstaaten. In beiden Ländern wurde dieser erneut durch eine schwere Rezession in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts gestoppt (vgl. Tab. 4).

In der Entwicklung im Verlauf der 1990er Jahre offenbarten sich die Schwierigkeiten bei der Durchsetzung der Typ-II-Reformen [vgl. im Folgenden SVEJNAR (2002)]. So gelang es zunächst nahezu keinem Land, einen für die Marktwirtschaft förderlichen Rechtsrahmen mit den

dazugehörigen Institutionen zu etablieren. Als problematisch gestaltete sich außerdem die Fähigkeit der Staaten, ein funktionierendes Steuersystem zu errichten, sowie Korruption und Mitnahmeeffekte einzudämmen. Die Auswirkungen der Privatisierung großer und mittelgroßer Staatsunternehmen auf das Wachstum sind nur schwer zu quantifizieren. Neugegründete Unternehmen erwiesen sich im Vergleich zu privatisierten jedoch als leistungsfähiger.

Als besonders schwach zeigte sich das rechtliche und institutionelle Umfeld in der Tschechischen Republik, die, trotz guter Ausgangslage, 1997 und 1998 erneut mit einer Rezession zu kämpfen hatte. Auch der Weg über eine Massenprivatisierung erwies sich dort als nachteilig. Die gewählte Strategie generierte kaum Umsatz für die Regierung und führte zu einer verstreuten Eigentümerschaft und mangelhafter Unternehmensführung.

#### Entwicklung ab 2000 bis zur Wirtschaftskrise

Das folgende Jahrzehnt war bis zum Ausbruch der internationalen Finanzkrise von einem enormen Wachstum in allen zehn MOE-Staaten geprägt. Als bedeutsame Ereignisse fallen in den Zeitraum sowohl die EU-Beiträge der mitteleuropäischen und baltischen Staaten im Jahre 2004, als auch die Mitgliedschaft Bulgariens und Rumäniens seit 2007. Im Zuge dessen haben sich die Rahmenbedingungen für eine Konvergenz weiter verbessert.

**Tabelle 4: Entwicklung des BIP pro Kopf 1989–1999 (1989 = 100)**

	CZ	SK	H	PL	SLO	EST	LV	LT	BG	RO
1989	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1990	98,8	97,6	96,7	88,0	92,6	92,9	92,5	94,8	92,5	94,2
1991	87,8	83,4	85,2	81,6	84,2	85,9	81,1	89,3	85,6	82,1
1992	87,2	77,4	82,7	83,5	79,8	68,9	55,7	70,4	80,2	76,1
1993	87,2	74,3	82,3	86,4	83,3	66,7	53,9	59,2	79,6	77,4
1994	89,1	78,6	84,8	90,7	86,7	67,0	55,9	53,8	81,5	80,6
1995	94,4	82,9	86,2	97,0	89,9	71,6	56,1	56,0	84,1	86,5
1996	98,4	89,4	87,2	102,9	93,0	76,3	58,7	59,3	76,9	90,3
1997	97,8	94,4	91,2	110,1	97,8	85,5	64,7	64,2	76,1	85,0
1998	97,1	98,3	96,1	115,6	101,5	90,9	68,9	69,6	80,3	81,1
1999	98,5	98,3	100,5	120,8	106,8	91,5	72,7	69,3	82,4	80,3

BIP=Bruttoinlandsprodukt, CZ=Tschechien, SK=Slowakei, H=Ungarn, PL=Polen, SLO=Slowenien, EST=Estland, LV=Lettland, LT=Litauen, BG=Bulgarien, RO=Rumänien.

Quellen: Weltbank (2011), Berechnung des ifo Instituts.

Dies gilt insbesondere für Slowenien und die Slowakei, die seit 2007 bzw. 2009 zusätzlich der Euro-Zone angehören und sich durch die Erfüllung der geforderten Stabilitätskriterien monetär integriert haben.

Die Wachstumsraten des Pro-Kopf-Einkommens lagen in allen Ländern und nahezu durchgängig auf einem höheren Niveau als der durchschnittliche Wert der EU-15-Staaten. Hervorzuheben sind dabei die baltischen Länder, die dauerhaft Raten über 5 % vorzuweisen hatten und damit ihr Pro-Kopf-Einkommen von 1999 annähernd verdoppeln konnten. In Anlehnung an die asiatischen Tigerstaaten wurde ihnen der Titel „Baltischer Tiger“ verliehen. Auch Bulgarien und Rumänien durchliefen bis 2008 eine Phase des Aufschwungs mit jährlichen Wachstumsraten zwischen 4 und 8 %. Wie

schwerwiegend der in den 1990er Jahren erfolgte Einbruch beider Ländergruppen war, zeigt die Tatsache, dass es dort erst in der Mitte des Jahrzehnts gelang, das Pro-Kopf-Einkommen von 1989 wieder zu erreichen (vgl. Tab. 5). Einzig Estland war dazu früher im Stande.

Bei der Betrachtung des starken Wachstums der Pro-Kopf-Einkommen dieser beiden Ländergruppen muss jedoch die Bevölkerungsentwicklung berücksichtigt werden. Sowohl in den Balkanstaaten als auch in den baltischen Ländern war bereits seit dem Beginn der 1990er Jahre ein enormer Rückgang zu verzeichnen. So ist die Bevölkerung Estlands, Lettlands und Bulgariens seit 1989 um etwa 15 % geschrumpft (vgl. Tab. 6). Bei gegebener Höhe des Wirtschaftswachstums wirkt sich dies begünstigend auf das Pro-Kopf-Einkommen aus.

**Tabelle 5: Entwicklung des BIP pro Kopf 2000–2009 (1989 = 100)**

	CZ	SK	H	PL	SLO	EST	LV	LT	BG	RO
2000	102,2	99,7	107,0	126,6	111,3	100,7	78,3	72,2	88,7	82,0
2001	105,2	103,4	111,6	128,8	114,3	108,8	85,1	77,5	94,1	87,9
2002	107,4	108,2	116,9	130,8	118,7	118,0	91,4	83,1	99,0	93,8
2003	111,3	113,3	122,2	135,9	122,0	127,1	98,5	92,0	105,1	99,0
2004	116,2	119,0	128,3	143,3	127,1	138,0	107,6	99,3	112,8	107,5
2005	123,3	126,8	133,5	148,5	132,6	152,4	119,7	107,7	120,6	112,3
2006	131,2	137,4	139,1	157,9	139,8	169,7	135,1	116,8	129,1	121,4
2007	138,4	151,8	140,7	168,7	148,5	182,1	149,3	129,0	138,1	129,0
2008	140,6	160,9	141,8	177,1	153,5	172,8	143,1	133,3	147,4	141,3
2009	133,8	150,6	133,1	180,0	140,0	148,5	117,9	113,9	140,8	129,5

BIP=Bruttoinlandsprodukt, CZ=Tschechien, SK=Slowakei, H=Ungarn, PL=Polen, SLO=Slowenien, EST=Estland, LV=Lettland, LT=Litauen, BG=Bulgarien, RO=Rumänien.

Quellen: Weltbank (2011), Berechnung des ifo Instituts.

**Tabelle 6: Bevölkerungsentwicklung 1989–2009 (1989 = 100)**

	CZ	SK	H	PL	SLO	EST	LV	LT	BG	RO
1989	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1995	99,7	101,3	99,3	101,6	99,5	91,6	93,7	98,4	94,6	98,0
2000	99,1	101,7	98,2	101,3	99,5	87,3	88,4	94,8	90,8	96,9
2005	98,8	101,7	97,0	100,5	100,1	85,8	85,7	92,5	87,2	93,4
2009	101,2	102,3	96,4	100,5	102,2	85,5	84,0	90,5	85,4	92,8

CZ=Tschechien, SK=Slowakei, H=Ungarn, PL=Polen, SLO=Slowenien, EST=Estland, LV=Lettland, LT=Litauen, BG=Bulgarien, RO=Rumänien.

Quelle: Weltbank (2011).

Weniger stark, aber dennoch nahezu dauerhaft über dem Durchschnitt der EU-15, wuchs die Wirtschaft in den fünf mitteleuropäischen MOE-Ländern. Hier ist insbesondere die Slowakei hervorzuheben, die in den Jahren vor der Wirtschaftskrise die höchsten Raten der Ländergruppe erzielen konnte.

### Die MOE-Staaten in der Wirtschaftskrise

Die Krise machte sich in allen Staaten mit einem starken Einbruch im Jahre 2009 bemerkbar; in Estland und Lettland zeigte dieser sich bereits ab 2008. Die Wirtschaft der baltischen Staaten, zuvor noch die am schnellsten expandierende in Europa, wurde am stärksten vom Einbruch getroffen. Hier wurden die einzigen zweistelligen negativen Wachstumsraten Europas verzeichnet, mit  $-17,6\%$  in Lettland als Spitzenwert. In allen anderen Staaten lagen die Werte des Jahres 2009 zwischen  $-4$  und  $-9\%$  und damit weitestgehend über dem durchschnittlichen Einbruch der EU-15 in Höhe von  $-4,7\%$ . Somit hat der seit 2000 an Fahrt gewonnene Konvergenzprozess unter der Krise gelitten. Einzig die Wirtschaft Polens, Ostdeutschlands wichtigstem Handelspartner [vgl. LEHMANN (2009)], erwies sich als resistent gegen die Krise. Mit  $1,6\%$  wurde dort das einzige positive Wachstum in Europa erzielt. Damit ist Polens Wirtschaft zudem die einzige unter den MOE-Staaten, die seit Überwindung der Rezession zu Beginn der 1990er Jahre ununterbrochen wächst.

### Angleichungsprozess in Europa

Der vorangegangene Abschnitt hat die wirtschaftliche Entwicklung der MOE-Staaten seit 1989 analysiert. Um

die Konvergenzuntersuchung zu vervollständigen, soll nachfolgend die Einkommenslücke zur Referenzgröße EU-15 untersucht werden (vgl. Tab. 7).

Die Tabelle zeigt die Pro-Kopf-Einkommen der MOE-Staaten in Bezug auf den Durchschnittswert der EU-15. Es wird sichtbar, dass 2009 sechs der zehn Länder mindestens  $50\%$  des EU-15-Wertes vorweisen konnten. Auffällig ist der Vorsprung Sloweniens, das mit rund  $82\%$  dem Wohlstandsniveau der Referenzgröße am nächsten kam. Zusammen mit Tschechien konnte es wie bereits 1989 einen höheren absoluten Wert als Portugal aufweisen. Grundsätzlich sind die zentraleuropäischen MOE-Staaten dem Niveau Westeuropas am nächsten. Außerdem verlief ihr Konvergenzprozess im Zeitablauf vergleichsweise stetig. Dies steht im Gegensatz zu den baltischen Ländern. Wie im vorangegangenen Abschnitt deutlich wurde, unterlag deren Konvergenz einer besonders negativen Beeinflussung durch die Finanz- und Wirtschaftskrise. Eine Betrachtung der Daten des Jahres 2007 zeigt, dass die drei Staaten schon eine deutlich höhere Angleichung vorzuweisen hatten. Am größten fällt der Einkommensrückstand in den Ländern des Balkans aus. Dort sind lediglich Werte zwischen  $35$  und  $37\%$  des EU-15-Durchschnitts zu erkennen.

Auch bei der Analyse der Einkommenslücke ist eine Betrachtung im Zeitablauf notwendig. Diese deckt sich größtenteils mit den Erkenntnissen des vorangegangenen Abschnitts zur wirtschaftlichen Entwicklung. Sie zeigt insbesondere das bemerkenswerte Wachstum Polens, das den Einkommensabstand zur EU-15 von allen Staaten am deutlichsten verkleinern konnte. Einen derartigen Aufholprozess schaffte zwischenzeitlich lediglich Estland, das 2007 bereits  $62\%$  des EU-15-Niveaus erreicht hatte. Auch die Slowakei konnte durch ihr starkes Wachstum vor der Krise merklich zu Westeuropa aufholen. Die wirtschaftlich stärksten Staaten Slowenien und

**Tabelle 7: Pro-Kopf-Einkommen in Bezug auf die EU-15 (EU-15 = 100)**

	EU-15	CZ	SK	H	PL	SLO	EST	LV	LT	BG	RO
1989	100,0	71,4	55,1	54,9	40,1	76,6	46,9	47,1	57,0	35,2	36,0
1995	100,0	61,7	41,8	43,3	35,6	63,0	30,8	24,2	29,2	27,1	28,6
2000	100,0	58,7	44,2	47,2	40,8	68,5	38,0	29,7	33,1	25,1	23,8
2005	100,0	66,8	53,1	55,7	45,3	77,1	54,3	42,8	46,6	32,2	30,7
2007	100,0	71,8	60,8	56,1	49,1	82,6	62,1	51,1	53,4	35,3	33,7
2009	100,0	72,9	63,3	55,7	55,1	81,8	53,2	42,4	49,5	37,8	35,6

CZ=Tschechien, SK=Slowakei, H=Ungarn, PL=Polen, SLO=Slowenien, EST=Estland, LV=Lettland, LT=Litauen, BG=Bulgarien, RO=Rumänien.

Quellen: Weltbank (2011), Berechnung des ifo Instituts.

Tschechien sind dagegen vergleichsweise durchschnittlich gewachsen. Wäre beispielsweise Slowenien in der Lage gewesen, das Wachstum Polens zu generieren, hätte es die EU-15 in absoluten Zahlen des Pro-Kopf-Einkommens bereits überholt. Ein anderes Bild zeigt sich im Falle Rumäniens, Lettlands und Litauens. Die Einkommenslücke dieser Staaten konnte aufgrund der Rezessionen der 1990er Jahre sowie der jüngsten Wirtschaftskrise nicht verringert werden und ist 2009 sogar größer als 1989.

Auffällig ist weiterhin die ähnlich verlaufene Entwicklungsdynamik innerhalb der Ländergruppen des Balkans sowie des Baltikums. Dort fanden sowohl Phasen des Wachstums als auch Rezessionen zeitlich jeweils nahezu kongruent und in vergleichbarem Ausmaß statt. Insgesamt verlief die wirtschaftliche Entwicklung dabei wechselhafter als in den sich relativ stetig entwickelnden zentraleuropäischen MOE-Staaten (vgl. Tab. 4 und 5).

### Ausblick

Die vorangegangene Analyse hat die teilweise beachtliche Entwicklung der MOE-Staaten nach der tiefen Rezession zu Beginn der 1990er Jahre gezeigt. Es wurde aber auch deutlich, in welchem hohem Maße die Länder von der globalen Wirtschaftskrise getroffen wurden. Dies hatte auch Auswirkungen auf den in den vergangenen Jahren stetig gestiegenen Anteil der Ausfuhren Ostdeutschlands in die MOE-Länder, welcher in Folge der Krise leicht zurückging. Jüngste Daten des STATISTISCHEN BUNDESAMTES (2011) deuten bereits wieder auf eine Erholung der Gesamtausfuhren der ostdeutschen Bundesländer in diese Staaten hin. Demzufolge scheint es zumindest wahrscheinlich, dass die ostdeutsche Wirtschaft auch weiterhin von der günstigen Entwicklung in den MOE-Staaten profitieren wird.

### Literatur

BARRO, R. J. und X. SALA-I-MARTIN (1991): Convergence across states and regions, in: Brookings Papers on

Economic Activity, Vol. 1991, No. 1 (1991), S. 107–182.

EBRD – EUROPEAN BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT (Hrsg.) (2010): Macroeconomic Indicators, October 2010.

FISHER, S. und R. SAHAY (2000): The Transition Economies after ten years, NBER Working Paper Series, Working Paper 7664.

LEHMANN, R. (2009): Die Strukturen der Ausfuhr in Deutschland: ein Vergleich zwischen neuen und alten Bundesländern, in: ifo Dresden berichtet 5/2009.

LIPTON, D.; SACHS, J., FISCHER, S. und J. KORNAI (1990): Creating a Market Economy in Eastern Europe: The Case of Poland, Brookings Papers on Economic Activity, Volume 1990, Issue 1, S. 75–147.

LOWITZSCH, J. (2000): Privatisierungsmodelle in Mitteleuropa, in: Berliner Osteuropa info 14/2000.

SALA-I-MARTIN, X. (1996): The Classical Approach to Convergence Analysis, Economics Working Paper 117.

STATISTISCHES BUNDESAMT (Hrsg.) (2011): Genesis-Online Datenbank, Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Bundesländer, Jahre, Code 51000-0030, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon>, abgerufen am 05.04.2011.

SVEJNAR, J. (2002): Transition Economies: Performance and Challenges, in: The Journal of Economic Perspectives, Vol. 16, No. 1, S. 3–28.

WELTBANK (Hrsg.) (2011): Länderdatenbank, <http://data.worldbank.org/country>, abgerufen am 17.02.2011.

<sup>1</sup> Bis zum 31. Dezember 1992 als Tschechoslowakei mit der Slowakei vereint.

<sup>2</sup> Estland, Lettland und Litauen waren als einzige der zehn hier betrachteten MOE-Staaten Teil der Sowjetunion, nahmen jedoch an der Gründung der „Gemeinschaft unabhängiger Staaten“ (GUS) im Dezember 1991 nicht teil.

# Perspektiven 2011/2012: Deutsche Wirtschaft im Aufschwung<sup>1</sup>

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose\*

## Weltwirtschaft

Im Frühjahr 2011 befindet sich die Weltwirtschaft im Aufschwung. Vor allem in den Schwellenländern ist die konjunkturelle Dynamik, nach einer Phase merklich langsamerer Expansion im Sommerhalbjahr 2010, gegenwärtig wieder hoch. Aber auch in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften haben Produktion und Handel zuletzt merklich angezogen. Freilich ist das Expansionstempo der US-Wirtschaft im Vergleich zu früheren Aufschwüngen immer noch mäßig. Im Euroraum ist das Bild ausgesprochen uneinheitlich, mit Aufschwung in Deutschland und einigen Nachbarländern und Stagnation im Mittelmeerraum.

Gegenwärtig steht die Welt unter dem Eindruck der Natur- und Reaktorkatastrophe in Japan. Erfahrungsgemäß sind die makroökonomischen Auswirkungen von Naturkatastrophen in Industrieländern zwar nicht gravierend. In diesem Fall rechnen die Institute aber mit spürbar höheren Produktionsverlusten als etwa nach dem Erdbeben im japanischen Kobe 1995. Es wird wohl einige Monate dauern, bis wieder ausreichend Stromkapazitäten zur Verfügung stehen und Produktionsengpässe behoben sind. Auswirkungen auf die Konjunktur in der übrigen Welt werden aber voraussichtlich nur kurzzeitig spürbar sein.

Ebenfalls verunsichernd wirken die politischen Umbrüche im arabischen Raum. Für die Weltkonjunktur sind sie vor allem deshalb von Bedeutung, weil sie ein Risiko für die Versorgung der Weltwirtschaft mit Erdöl darstellen. Der jüngste Ölpreisanstieg ist allerdings zum größten Teil Reflex der guten Weltkonjunktur. Nur gut 10 US-\$ pro Barrel dürften auf erhöhte Versorgungsrisiken zurückzuführen sein. Dies dürfte die weltwirtschaftliche Expansion nur wenig schmälern.

Auch die Preise für Industrierohstoffe und Nahrungsmittel haben seit Sommer 2010 stark zugelegt. Eine wesentliche Ursache der hohen Preisdynamik bei den Rohstoffen sind die weltweit nach wie vor sehr niedrigen Zinsen. In den USA, im Euroraum, in Großbritannien und in Japan wurden die Leitzinsen noch nicht angehoben, auch wenn die EUROPÄISCHE ZENTRALBANK (EZB) einen Zinsschritt angedeutet hat. Anders als die Geldpolitik ist die Finanzpolitik nicht mehr deutlich expansiv ausgerichtet, denn viele finanzpolitische Maßnahmen, die zur Bekämpfung der Finanz- und Wirtschaftskrise ergriffen worden waren, sind nun ausgelaufen.

Der weltwirtschaftliche Aufschwung wird in diesem und im kommenden Jahr andauern, er wird sich aber moderat abschwächen. Denn insbesondere in den Schwellenländern dürfte die Wirtschaftspolitik den Restriktionsgrad weiter erhöhen, um den Preisauftrieb abzumildern. In den fortgeschrittenen Volkswirtschaften wird sich die Erholung fortsetzen, denn die Geldpolitik bleibt expansiv und die dämpfenden Nachwirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise lassen langsam nach. Insgesamt dürfte die Weltproduktion in diesem Jahr um knapp 3,5 % ausgeweitet werden. Der Welthandel wird mit voraussichtlich 9 % in diesem Jahr recht kräftig und im kommenden Jahr mit 7 % expandieren.

## Deutsche Wirtschaft

Deutschland befindet sich im Frühjahr 2011 in einem kräftigen Aufschwung. Die schwächere Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Produktion im vierten Quartal 2010 war vorwiegend dem frühen Wintereinbruch geschuldet und deutet nicht auf ein Nachlassen der Auftriebskräfte hin. Der Aufschwung wird sowohl von der Nachfrage aus dem Ausland als auch von der Binnenkonjunktur getragen. In der Industrie stiegen die Auftragseingänge bis zuletzt aus allen Weltregionen kräftig. Die Unternehmen schätzen die wirtschaftliche Lage so günstig ein wie zuletzt zur Zeit der Wiedervereinigung. Die Bauwirtschaft profitiert weiterhin von den niedrigen Zinsen. Für das erste Quartal dieses Jahres lassen die vorliegenden Indikatoren einen Anstieg des Bruttoinlandsprodukts (BIP) um 0,8 % erwarten.

Vieles deutet darauf hin, dass die Expansion in den kommenden Monaten kräftig bleiben wird. Wichtige Umfrageindikatoren liegen nahe bei ihren Höchstständen, die internationale Konjunktur ist weiter aufwärts gerichtet und die Zinsen dürften niedrig bleiben. Zudem steigen Beschäftigung und Löhne, womit sich die Einkommenssituation der privaten Haushalte weiter verbessert.

Für den Prognosezeitraum ist eine allmähliche Verschiebung zwischen den Auftriebskräften zu erwarten. Die Binnennachfrage wird zwar durch die leicht restriktiv ausgerichtete Finanzpolitik und im laufenden Jahr auch

\* Zusammengefasst von Dr. Wolfgang Nierhaus, wissenschaftlicher Mitarbeiter des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung, München.

durch den Kaufkraftentzug infolge der stark gestiegenen Rohstoffpreise gedämpft. Dem steht aber gegenüber, dass die einheitliche europäische Geldpolitik in Deutschland weiterhin sehr expansiv wirkt. Dadurch wird die Investitionstätigkeit stimuliert. Im Wohnungsbau dürfte sich die Aufwärtstendenz fortsetzen. Die Ausrüstungsinvestitionen werden überdies durch die steigende Kapazitätsauslastung und die günstigen Finanzierungsbedingungen angeregt. Die privaten Konsumausgaben dürften aufgrund der steigenden Beschäftigung und höherer Lohnneinkommen robust zunehmen. Insgesamt wird die Inlandsnachfrage mit nahezu unverändertem Tempo zulegen. Der Außenhandel wird hingegen in einem geringeren Maße zur Expansion beitragen als im Jahr 2010. Aufgrund der zügig steigenden Inlandsnachfrage werden die Einfuhren stärker ausgeweitet als in der zweiten Hälfte des Jahres 2010. Zugleich verlangsamt sich der Anstieg der Exporte vorübergehend. Dazu trägt bei, dass deutsche Unternehmen etwas an preislicher Wettbewerbsfähigkeit verlieren dürften, da die Lohnstückkosten hierzulande verstärkt zunehmen. Erst gegen Ende des

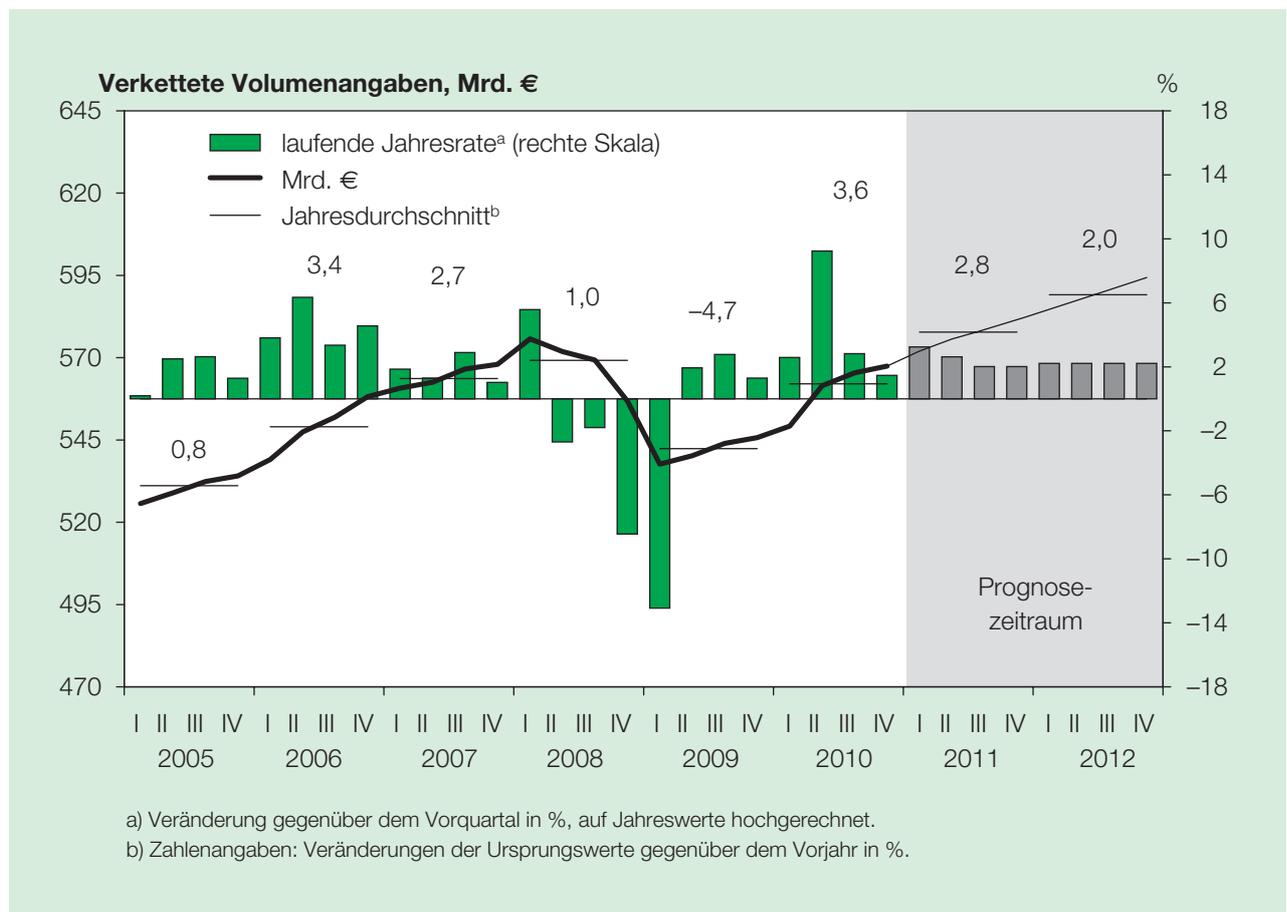
Prognosezeitraums gewinnen die Ausfuhren voraussichtlich wieder leicht an Fahrt, wenn die Wirtschaft im Euro-Raum und in den USA etwas kräftiger expandiert.

Alles in allem erwarten die Institute, dass das Bruttoinlandsprodukt in diesem Jahr um 2,8% und im kommenden um 2,0% zunimmt. Das 68%-Prognoseintervall für 2011 liegt zwischen 2,0% und 3,6% (vgl. Abb. 1).

Die Lage auf dem Arbeitsmarkt wird sich angesichts des kräftigen Aufschwungs weiter verbessern. Allerdings dürfte sich die Zunahme der Beschäftigung im Prognosezeitraum verlangsamen, weil die Ausweitung der Produktion etwas nachlässt und die Beschäftigung durch die Lohnentwicklung weniger gefördert wird. Die Institute erwarten einen Anstieg der Zahl der Erwerbstätigen um 430.000 in diesem und um 275.000 im nächsten Jahr. Für die Jahre 2011 und 2012 wird eine Arbeitslosenquote von 6,9% bzw. 6,5% erwartet (vgl. Tab. 1).

Infolge der kräftigen Konjunktur hat sich der Preis- und Kostenauftrieb in Deutschland beschleunigt. Bereits seit Mitte des vergangenen Jahres zieht die Inflation an;

**Abbildung 1: Bruttoinlandsprodukt in Deutschland (preisbereinigt, saison- und arbeitstäglich bereinigter Verlauf)**



Quellen: Statistisches Bundesamt, Berechnungen der Institute, ab 1. Quartal 2011: Schätzungen der Institute.

im ersten Quartal 2011 waren die Verbraucherpreise um 2,1% höher als ein Jahr zuvor. Darin macht sich zwar in erster Linie die Verteuerung von Rohstoffen, insbesondere von Rohöl, bemerkbar. Aber auch die Kerninflation ist mittlerweile gestiegen; durch die niedrigen Zinsen der EZB wird die Preisstabilität in Deutschland zunehmend gefährdet.

Mit steigender Beschäftigung und rückläufiger Arbeitslosigkeit kommt es in immer mehr Segmenten des Arbeitsmarktes zu Knappheiten, wodurch sich der Anstieg der Effektivlöhne beschleunigen dürfte. Zwar lässt – unter der Annahme konstanter Rohstoffpreise – der Kostendruck von den Rohstoffmärkten her im Prognosezeitraum nach, jedoch verstärkt sich der interne Preisauftrieb. Insgesamt erwarten die Institute eine Inflationsrate von 2,4% in diesem und von 2,0% im kommenden Jahr.

Die anhaltend kräftige Konjunktur und die Maßnahmen zur Haushaltskonsolidierung schlagen sich in einer deutlich verbesserten Lage der öffentlichen Finanzen nieder. Für 2011 wird ein Budgetdefizit des Staates von 45 Mrd. € erwartet, das im Jahr 2012 auf 23 1/2 Mrd. €

sinken dürfte. In Relation zum nominalen Bruttoinlandsprodukt liegt das Defizit bei 1,7% im Jahr 2011 und bei 0,9% im Jahr 2012. Da die Produktionslücke im Jahr 2012 leicht positiv sein wird, impliziert dies ein strukturelles Defizit von rund 1%, nach 1 1/2% im Jahr 2011.

Risiken kommen vor allem aus dem internationalen Umfeld. Eine weitere merkliche Verteuerung von Rohstoffen, insbesondere wenn sie aus einer Angebotsverknappung resultiert, die bei einer Eskalation der Situation im arabischen Raum drohen würde, dürfte die Expansion international und national deutlich dämpfen. Auch ist die Lage der öffentlichen Haushalte vieler Länder des Euro-raums nach wie vor angespannt. Eine Zuspitzung der Schulden- und Vertrauenskrise dürfte die deutsche Wirtschaft erheblich belasten.

Allerdings besteht auch die Möglichkeit, dass die Expansion kräftiger ausfällt als hier prognostiziert. So sind die Zinsen in zahlreichen Ländern auf einem historisch niedrigen Niveau. Vor diesem Hintergrund könnten sowohl die Weltkonjunktur als auch die Konjunktur in Deutschland kräftiger expandieren als hier erwartet. Eine

**Tabelle 1: Eckdaten der Prognose für Deutschland**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Reales Bruttoinlandsprodukt						
(Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)	2,7	1,0	-4,7	3,6	2,8	2,0
Westdeutschland <sup>a</sup>	2,7	1,1	-4,9	3,8	2,8	2,0
Ostdeutschland <sup>b</sup>	2,3	0,3	-3,3	2,0	2,0	1,9
Erwerbstätige <sup>c</sup> (in 1.000 Personen)	39.724	40.276	40.271	40.483	40.913	41.188
Arbeitslose (in 1.000 Personen)	3.760	3.258	3.415	3.238	2.888	2.709
Arbeitslosenquote <sup>d</sup> (in %)	9,0	7,8	8,1	7,7	6,9	6,5
Verbraucherpreise <sup>e</sup>						
(Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)	2,3	2,6	0,3	1,1	2,4	2,0
Lohnstückkosten <sup>f</sup>						
(Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %)	-0,1	2,4	5,2	-0,9	0,9	1,7
Finanzierungssaldo des Staates <sup>g</sup>						
in Mrd. €	6,3	2,8	-72,7	-82,0	-45,1	-23,5
in % des nominalen Bruttoinlandsprodukts	0,3	0,1	-3,0	-3,3	-1,7	-0,9
Leistungsbilanzsaldo (in Mrd. €)	181,2	154,8	133,7	141,4	153,4	157,4

a) Einschließlich Berlin. – b) Ohne Berlin. – c) Im Inland. – d) Arbeitslose in % der inländischen Erwerbspersonen (Definition gemäß der Bundesagentur für Arbeit). – e) Verbraucherpreisindex (2005=100). – f) Im Inland entstandene Arbeitnehmerentgelte je Arbeitnehmer bezogen auf das reale Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen. – g) In der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG 95).

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesagentur für Arbeit, Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Deutsche Bundesbank; 2011 und 2012: Prognose der Institute.

merklich stärkere Konjunktur würde über kurz oder lang zu einem höheren Preisauftrieb führen und könnte eine Lohn-Preis-Spirale in Gang setzen.

### Ostdeutschland

In Ostdeutschland (ohne Berlin) hat die Wertschöpfung im Jahr 2010 mit 2,4 % nicht so kräftig zugelegt wie in Westdeutschland. Allerdings war der vorangegangene Konjunkturreinbruch auch deutlich milder ausgefallen. Zum einen wurde die ostdeutsche Wirtschaft aufgrund ihrer geringeren Exportorientierung weniger stark vom Kollaps und der nachfolgenden raschen Erholung des Welthandels berührt. Zum anderen ist die Nachfrage nach ostdeutschen Industrieprodukten aufgrund des geringeren Gewichtes von Investitionsgütern weniger zyklisch. Insgesamt war der Produktionsrückstand im Jahr 2010 gegenüber dem Vorkrisenjahr 2008 in beiden Regionen in etwa gleich: In Ostdeutschland betrug er 1,7 %, in Westdeutschland 1,5 %. Der Anpassungsprozess beim BIP je Einwohner hat sich – bei anhaltendem Bevölkerungsrückgang – tendenziell fortgesetzt.

Getragen wurde der Produktionsanstieg vom Verarbeitenden Gewerbe, in dem die Wertschöpfung um 10,3 % expandierte; sie lag damit im Jahr 2010 nur noch um 5,8 % unter dem Stand aus dem Jahr 2008, im Vergleich zu 9,1 % in Westdeutschland. Der Anstieg der Bauproduktion war deutlich schwächer als in Westdeutschland. Bei öffentlichen und privaten Dienstleistern, vor allem wohl im Bereich Erziehung und Unterricht, schrumpfte die Wertschöpfung leicht, während sie in den alten Ländern deutlich stieg. Darin spiegelt sich wider, dass in Ostdeutschland aufgrund der natürlichen Bevölkerungsbewegung und von Wanderungsverlusten die Einwohnerzahl zurückgeht, was zu einem sinkenden Bedarf an Wohnraum und einer rückläufigen Nachfrage nach personenbezogenen Dienstleistungen führt.

Zwar wirken die demographischen Trends im Prognosezeitraum weiterhin dämpfend. Der Produktionsanstieg wird aber kräftig bleiben. Die Industrieproduktion wird – begünstigt durch die deutschlandweit anziehende Inlandsnachfrage – weiter deutlich zulegen und ist damit der Treiber der Konjunktur in Ostdeutschland. Allerdings dürfte Westdeutschland auch in diesem Jahr stärker von der hohen Exportdynamik profitieren. Alles in allem rechnen die Institute mit einem Anstieg des Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2011 um 2,0 %. Im Jahr 2012 dürfte die Produktion fast genau so stark zunehmen wie in Westdeutschland, da sich die treibenden Kräfte des Aufschwungs auf die Inlandsnachfrage verlagern und Ostdeutschland hiervon aufgrund seiner Produktionsstruktur stärker profitiert.

Die Lage auf dem ostdeutschen Arbeitsmarkt hat sich im Aufschwung deutlich gebessert. Die Zahl der Erwerbstätigen nahm im Jahr 2010 um 33.000 Personen zu. Mit 0,6 % war der Anstieg sogar etwas stärker als in Westdeutschland. Entscheidend dafür war der etwas kräftigere Anstieg bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Eine positive Entwicklung wird auch für den Prognosezeitraum erwartet. Die Zahl der Erwerbstätigen wird im Jahr 2011 um 0,6 % und im Jahr darauf um 0,4 % zunehmen. Infolge des anhaltend kräftigen Rückgangs des Arbeitsangebots und der hohen Wanderungsverluste wird die Zahl der registrierten Arbeitslosen – gemessen am Beschäftigungsaufbau – erneut überproportional abnehmen. Allerdings wird die auf die Erwerbspersonen bezogene Arbeitslosenquote mit 11,1 % im Jahr 2011 und 10,5 % im kommenden Jahr weiterhin über der in Westdeutschland liegen.

### Wirtschaftspolitik

Die EUROPÄISCHE UNION sucht nach der Aufgabe des im Maastrichter Vertrag verankerten No-Bail-Out-Prinzips nach einem neuen institutionellen Rahmen für die Finanzpolitik. Der Europäische Rat hat am 24. und 25. März 2011 Maßnahmen mit dem Ziel beschlossen, die fiskalische Disziplin zu stärken, sogenannte makroökonomische Ungleichgewichte zu vermeiden und die wirtschaftspolitische Koordinierung auszuweiten. Ferner soll der gegenwärtige Rettungsschirm für notleidende Euroländer im Jahr 2013 durch einen Europäischen Stabilisierungsmechanismus (ESM) abgelöst werden. Das klare Bekenntnis zu rigoroser fiskalischer Konsolidierung ist zu begrüßen. Auch der Ansatz des Euro-Plus-Paktes, die ökonomischen Entwicklungen in den Mitgliedsländern der Währungsunion systematisch zu diskutieren und Probleme zu identifizieren, erscheint insofern sinnvoll, als damit die Transparenz erhöht und möglicherweise politischer Handlungsdruck erzeugt wird. Dabei ist insbesondere zu begrüßen, dass die Verantwortung für eine solide Wirtschaftspolitik letztlich bei den nationalen Regierungen verbleiben soll. Dies sollte aber auch implizieren, dass die Länder die finanziellen Folgen ihres wirtschaftspolitischen Handelns selber tragen. Die beschlossenen Regelungen zum ESM lassen diesbezüglich jedoch Zweifel aufkommen. Die aktuellen Regelungen lassen vielmehr erwarten, dass die Gläubiger auch bei schwerwiegenden Finanzierungsproblemen eines Landes nicht an den Kosten beteiligt werden; dies sollte aber geschehen, damit die Märkte Risiken adäquat bewerten. Eine Beteiligung der Kapitalgeber ist nur glaubhaft, wenn ein staatlicher Zahlungsausfall nicht zu größeren Verwerfungen auf den Finanzmärkten oder im Bankensystem führt.

Um dies zu erreichen, ist ein geordnetes Insolvenzverfahren für Staaten erforderlich. Der mit dem ESM eingeschlagene Weg gewährleistet dies nicht und kann letztlich dazu führen, dass die Solidarität der solideren Länder erheblich strapaziert wird. Die Institute empfehlen der Bundesregierung daher, auf Änderungen beim ESM hinzuwirken mit dem Ziel, einen funktionsfähigen und anreizkompatiblen Insolvenzmechanismus für Staaten zu schaffen.

In Deutschland hat sich die Lage der öffentlichen Finanzen bereits deutlich entspannt; schon 2011 wird die 3-%-Defizitmarke wieder unterschritten werden. Neben der guten Konjunktur tragen auch die Konsolidierungsmaßnahmen dazu bei. Die auf Basis der Finanzplanung 2010 festgelegte maximale Nettokreditaufnahme des Bundes erscheint aus heutiger Sicht hoch und dürfte deutlich unterschritten werden. Dies könnte Begehrlichkeiten für Ausgabenerhöhungen oder Steuersenkungen wecken. Wichtig ist, dass der Konsolidierungskurs in den kommenden Jahren dennoch beibehalten wird. Von umfangreichen Steuersenkungen ist gegenwärtig abzuraten, sofern ihnen keine entsprechenden Ausgaben-

kürzungen gegenüberstehen. Dem Gewinn an Effizienz stünde nämlich eine geringere Robustheit gegenüber, wenn Steuersenkungen dazu führen sollten, dass die Schuldenquote nicht konsequent wieder zurückgeführt wird.

Von der Finanzpolitik werden somit in den kommenden Jahren restriktive Impulse ausgehen. Diese werden in anderen Euroländern sogar deutlich stärker ausfallen müssen als in Deutschland. Dies hat auch Implikationen für die Geldpolitik. Es ist immer noch von einer Unterauslastung im Euroraum auszugehen. Auch geben monetäre Indikatoren und Inflationserwartungen keinen Anlass dazu, von unmittelbaren Gefahren für die Preisstabilität auszugehen. Mit zunehmender Schließung der Produktionslücke werden zwar Zinsschritte erforderlich. Dabei sollte die EZB aber angesichts der immer noch erhöhten Unsicherheit eine gewisse Vorsicht walten lassen.

<sup>1</sup> Gekürzte Fassung der Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2011, Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, veröffentlicht in: ifo Schnelldienst, 8/2011, S. 3 ff.

# Die ungleiche Entwicklung der Ungleichheit in Deutschland seit der Wiedervereinigung

Angela Fiedler und Nicola Fuchs-Schündeln\*

## Einleitung

In Berichten über Verteilungsungleichheit im ost-west-deutschen Kontext liegt der Fokus häufig auf den Einkommensunterschieden zwischen Ost- und Westdeutschland. Beispielsweise titelte Spiegel Online anlässlich des 20-jährigen Jubiläums der Wiedervereinigung „20 Jahre nach der Einheit: Einkommenskluft **zwischen** Ost und West wächst“ (08.12.2010).

Wir analysieren die langfristigen Trends in der Entwicklung der Ungleichheit in Deutschland<sup>1</sup>. Aber wir gehen noch einen Schritt weiter. Wie wir anhand eines Beispiels zeigen, kann man die Ungleichheit in Deutschland in drei Komponenten zerlegen: die Ungleichheit **zwischen** Ost- und Westdeutschland, die Ungleichheit **innerhalb** Ostdeutschlands und die Ungleichheit **innerhalb** Westdeutschlands. Wir zeichnen also ein umfassendes Bild der Entwicklung der Ungleichheit in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des Ost-West-Aspekts. Hier schon vorab ein Überblick über die langfristigen Trends dieser Komponenten: Die Ungleichheit ist...

- ... in Deutschland seit der Wiedervereinigung gestiegen
- ... **zwischen** Ost- und Westdeutschland seit der Wiedervereinigung **gefallen**
- ... **innerhalb Westdeutschlands** in den 80er Jahren weitgehend **stabil geblieben** und in den 90er Jahren stabil geblieben bis leicht angestiegen
- ... **innerhalb Ostdeutschlands** seit der Wiedervereinigung **stark angestiegen** und übertrifft inzwischen teilweise das westdeutsche Niveau.

Wir betrachten die Entwicklung der Ungleichheit für vier unterschiedliche Variablen: Stundenlöhne, Arbeitseinkommen, verfügbares Einkommen und Konsum. Im Folgenden motivieren wir die Wahl dieser Variablen und zeigen für die Interpretation unserer Ergebnisse relevante Zusammenhänge zwischen diesen Variablen auf.

**Stundenlöhne.** Ein Vergleich der Stundenlöhne gibt Auskunft darüber, wie unterschiedlich die Einkommen wären, wenn alle die gleiche Anzahl von Stunden arbeiteten.

Das Besondere an diesem Vergleich ist also, dass hier die Opportunitätskosten der Arbeit (die entgangene Freizeit) konstant gehalten werden. Wir vergleichen hier die Löhne für Männer miteinander, sodass von Problematiken wie Verdienstunterschieden zwischen Männern und Frauen abstrahiert wird.

**Arbeitseinkommen.** Die Entwicklung der Lohnungleichheit muss nicht zwangsläufig parallel zur Entwicklung der Einkommensungleichheit verlaufen. Eine steigende Lohnungleichheit kann theoretisch durch veränderten Arbeitseinsatz verstärkt oder abgeschwächt werden, je nachdem, ob der Zusammenhang von Löhnen und Arbeitsstunden positiv oder negativ ist. Eine positive Korrelation würde die Lohnungleichheit verstärken, eine negative Korrelation hingegen würde sie abschwächen.

**Verfügbares Einkommen.** Das verfügbare Einkommen unterscheidet sich vom Arbeitseinkommen im Wesentlichen in drei Punkten. Erstens beinhaltet es neben denlohneinkünften auch Kapitalerträge, wobei diese für die meisten im Sozio-ökonomischen Panel (SOEP) auftretenden Haushalte recht klein sind. Zweitens sind die Daten mittels der OECD-Äquivalenzskala (vgl. Box 1) umgerechnet worden, um für eine bessere Vergleichbarkeit der Haushalte zu sorgen. Drittens werden beim verfügbaren Einkommen staatliche Steuern und Transfers berücksichtigt. Der Vergleich der Ungleichheit im Arbeitseinkommen und verfügbaren Einkommen gibt also Aufschluss darüber, wie effektiv der Staat umverteilt.

**Konsum.** Ungleichheit im Konsum ist aus zwei Gründen interessant zu betrachten. Zum einen ist der Konsum ein guter Indikator für das „aktuelle Lebensniveau“ eines Haushaltes. Beispielsweise könnten zwei Haushalte mit sehr unterschiedlichen verfügbaren Einkommen das gleiche Konsumniveau aufweisen, weil der eine Haushalt spart, während der andere Schulden macht. Interessieren wir uns also dafür, wie stark sich Haushalte im „aktuellen Lebensniveau“ unterscheiden, empfiehlt sich eine Betrachtung der Ungleichheit im Konsum. Zum anderen ist die Ungleichheit im Konsum ein guter Indikator für die Ungleichheit im „permanenten Einkommen“. Das permanente Einkommen bezeichnet in der ökonomischen Theorie das Einkommen, das man durchschnittlich über seinen Lebenszyklus hinweg erwartet. Es könnte sein, dass eine Gesellschaft eine hohe Einkommensungleichheit aufweist, weil jeder im Laufe des

\* Angela Fiedler arbeitet als Forschungsassistentin und Nicola Fuchs-Schündeln ist Professorin am Lehrstuhl für Makroökonomie und Entwicklung (Chair of Macroeconomics and Development) an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Goethe-Universität Frankfurt/Main.

Lebens viele unterschiedliche Einkommensstadien durchwandert. Wenn in dieser Gesellschaft aber alle durchschnittlich gleich viel Zeit in den verschiedenen Einkommensstadien verbrächten, sprich jede Person im Laufe ihres Lebens mal Topmanager, arbeitslos, mittlerer Angestellter oder Hilfsarbeiter wäre, dann hätten trotzdem alle das gleiche „permanente“ Einkommen. Insofern reflektiert also eine geringe Ungleichheit im permanenten Einkommen eine hohe Mobilität zwischen den Einkommensklassen.

### Box 1: Die OECD-Äquivalenzskala

Die OECD-Äquivalenzskala wird verwendet, um die Einkommen von Haushalten mit unterschiedlicher Größe besser vergleichbar zu machen. Sie berücksichtigt, dass der Bedarf eines Haushalts an Gütern wie Elektrizität, Wohnraum usw. nicht proportional zu seinen Mitgliedern wächst. Man spricht von positiven Skalenerträgen. Die OECD-Äquivalenzskala greift ebendiese Idee auf, indem dem ersten Haushaltsmitglied der Faktor 1 zugeschrieben wird, jedem weiteren erwachsenen Mitglied der Faktor 0,7 und jedem Kind (<16 Jahre) der Faktor 0,5. Ein Paar-Haushalt hätte demnach mit einem Gesamteinkommen von 3.400 € ein effektives Pro-Kopf-Einkommen von  $3.400 \text{ €} / (1+0,7) = 2.000 \text{ €}$  (also mehr als die 1.700 €, die man bekommt, wenn man die Skalenerträge nicht berücksichtigt) und wäre damit gleichgestellt mit einem Single-Haushalt, der ein Einkommen von 2.000 € hat.

### Daten

Das **Sozio-ökonomische Panel (SOEP)** ist eine repräsentative Wiederholungsbefragung, die seit 1984 im Auftrag des DEUTSCHEN INSTITUTS FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG (DIW) Berlin durchgeführt wird. Zunächst auf rund 4.500 westdeutsche Haushalte beschränkt, wurde der Befragungskreis nach der Wiedervereinigung um 2.170 ostdeutsche Haushalte erweitert und umfasst inzwischen – nach erneuten Erweiterungen 1998 und 2000 – rund 20.000 Personen aus rund 11.000 Haushalten. Weil jedes Jahr die gleichen Personen befragt werden, können langfristige soziale und gesellschaftliche Trends besonders gut verfolgt werden. Wir benutzen die SOEP-Daten, um die Entwicklung der Ungleichheit in Löhnen, Einkommen und verfügbaren Einkommen zu analysieren. Die SOEP-Daten geben jedoch keine detaillierte Auskunft

über den Konsum der Haushalte. Um die Entwicklung der Ungleichheit im Konsum zu analysieren, greifen wir daher auf die **Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS)** zurück. Diese wichtige amtliche Statistik wird seit 1963 alle fünf Jahre erhoben und gibt unter anderem Auskunft über die Konsumausgaben privater Haushalte in Deutschland. Sie umfasst rund 60.000 Haushalte aller sozialen Schichten, sodass ein repräsentatives Bild der Gesamtbevölkerung gezeichnet werden kann.

### Methode

Wir verwenden Varianzen als Maß für die Ungleichheit. Dieses Maß für Ungleichheit hat den Vorteil, dass man die Varianz in Teilkomponenten zerlegen kann. Dies sei an einem kleinen Beispiel illustriert (vgl. Tab. 1). Angenommen, wir interessieren uns für die Einkommensungleichheit einer Gruppe, die aus vier Personen besteht. Zwei davon leben in der Stadt A, zwei in der Stadt B.

**Tabelle 1: Beispiel – Ungleichheit in Stadt A und Stadt B**

Person	Stadt	Einkommen
Schneider	A	2
Müller	A	4
Krause	B	7
Grünfeld	B	3

Quelle: Eigene Darstellung.

Als Maß für die Ungleichheit dient die Summe der quadrierten Abweichungen vom mittleren Einkommen. Beispielsweise die „Ungleichheit in Stadt B“ berechnet sich durch:

$$(7-5)^2 + (3-5)^2 = 8.$$

Die Ungleichheit insgesamt ergibt sich aus:

$$(2-4)^2 + (4-4)^2 + (7-4)^2 + (3-4)^2 = 14.$$

Wie man in der Tabelle 2 sieht, ist die Ungleichheit insgesamt also die Summe der Ungleichheit in A, der Ungleichheit in B und der Ungleichheit zwischen A und B.

Analog zu unserem Beispiel lässt sich die Entwicklung der Ungleichheit in Deutschland insgesamt als Summe von drei Komponenten darstellen:

**Tabelle 2: Beispiel – Berechnung der Ungleichheit**

Mittleres Einkommen	4
Mittleres Einkommen in A	3
Mittleres Einkommen in B	5
Ungleichheit in A	2
Ungleichheit in B	8
Ungleichheit zwischen A und B	4
Ungleichheit insgesamt	14

Quelle: Eigene Darstellung.

- (1) Die Ungleichheit der Einkommen innerhalb Ostdeutschlands
- (2) Die Ungleichheit der Einkommen innerhalb Westdeutschlands
- (3) Die Ungleichheit der Einkommen zwischen Ost- und Westdeutschland

Wenn wir später die Veränderung der Ungleichheit über die Zeit betrachten, ist zudem zu beachten, dass sich die Bevölkerungsanteile in Ost und West aufgrund von innerdeutscher Migration verändert haben. Wir zeigen jedoch, dass Migration offenbar kaum eine Rolle für die Entwicklung der Ungleichheit spielt.

## Ergebnisse

### Trends

Um die Trends zu verdeutlichen, vergleichen wir zunächst die durchschnittliche Varianz der logarithmierten (vgl. Box 2) Werte unserer Variablen der Jahre 1991–1993 und 2002–2004 miteinander.

### Box 2: Warum werden logarithmierte Werte verwendet?

Angenommen zwei Städte mit jeweils drei Bewohnern hätten folgende Einkommensverteilungen: Stadt A: (1, 2, 3) Stadt B: (10, 20, 30). Offensichtlich ist die Verteilung in B bis auf einen Skalierungsfaktor 10 identisch mit der Verteilung in A. Ein schlichter Vergleich der Varianzen würde zur Schlussfolgerung führen, dass die Ungleichheit in der Stadt B (nämlich  $(10^2+10^2)/2=200$ ) viel größer ist als in der Stadt A (nämlich  $(1^2+1^2)/2=1$ ). Vergleichen wir die Varianzen der logarithmierten Werte, erhalten wir jeweils die gleiche Varianz von rund 0,31 für beide Städte. Die Varianzen logarithmierter Werte sind also ein vom Niveau unabhängiges Maß für Ungleichheit.

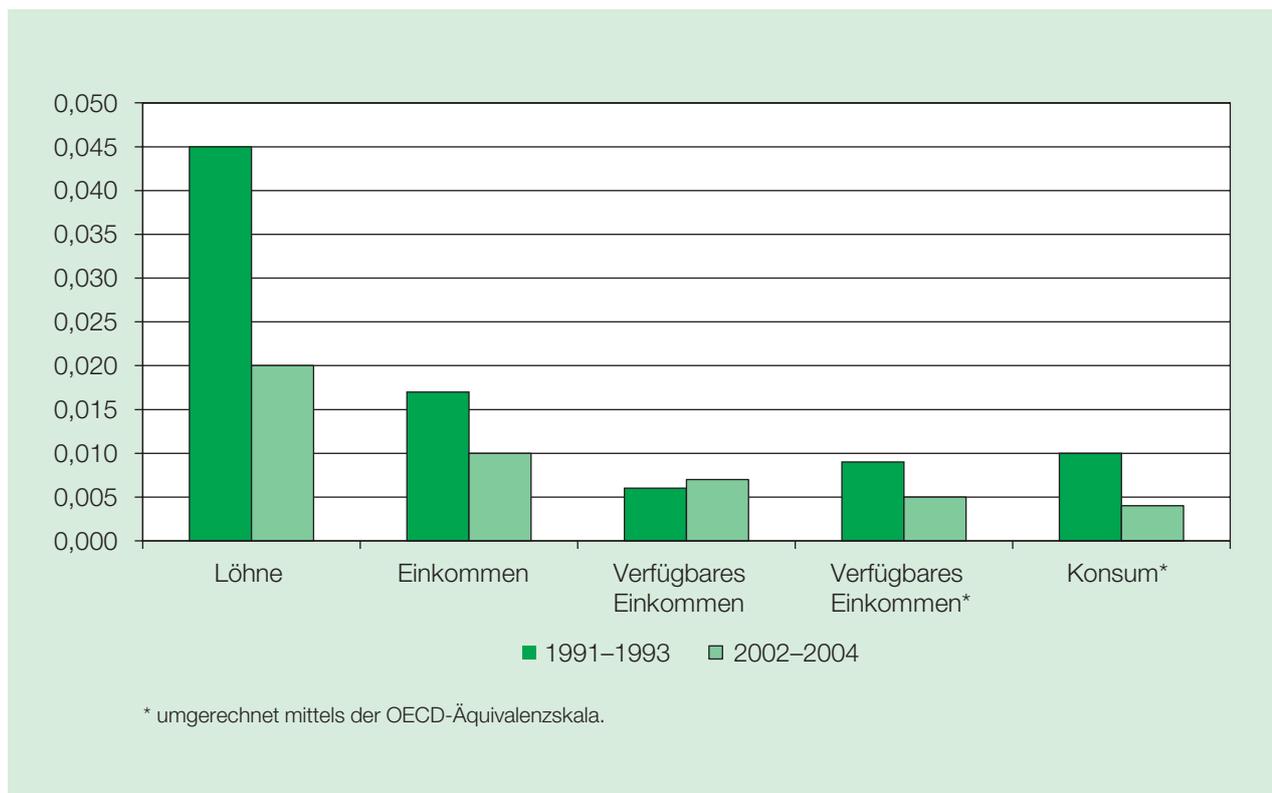
Zunächst fällt auf, dass die Ost-West-Varianz weit aus geringer ist als die Varianz innerhalb des Ostens oder Westens. **Die Ost-West-Ungleichheit ist in fast allen Bereichen gefallen** (vgl. Abb. 1). Lediglich beim verfügbaren Einkommen ist die Ost-West-Ungleichheit minimal angestiegen. Die größte Ost-West-Ungleichheit herrscht nach wie vor bei den Löhnen. Auch SCHWARZE (1996) zeigt unter Verwendung eines anderen Maßes für Ungleichheit, des Theil-Index, dass unmittelbar nach der Wiedervereinigung die Ost-West-Ungleichheit aufgrund massiver Transferzahlungen von West nach Ost rapide gesunken ist.

**Die Ungleichheit innerhalb des Westens und innerhalb des Ostens ist gestiegen. Die Ungleichheit innerhalb des Ostens ist stärker gestiegen als die Ungleichheit innerhalb des Westens** (vgl. Abb. 2 und 3). Der massivste Anstieg ist bei ostdeutschen Einkommen zu verzeichnen. BIEWEN (2001) identifiziert die sinkende Arbeitsmarktpartizipation von Frauen und die steigende Arbeitslosigkeit als Hauptquellen der gestiegenen Einkommensungleichheit in Ostdeutschland. Im Folgenden betrachten wir detaillierter die Entwicklung der Ungleichheit einzelner Variablen.

### Löhne

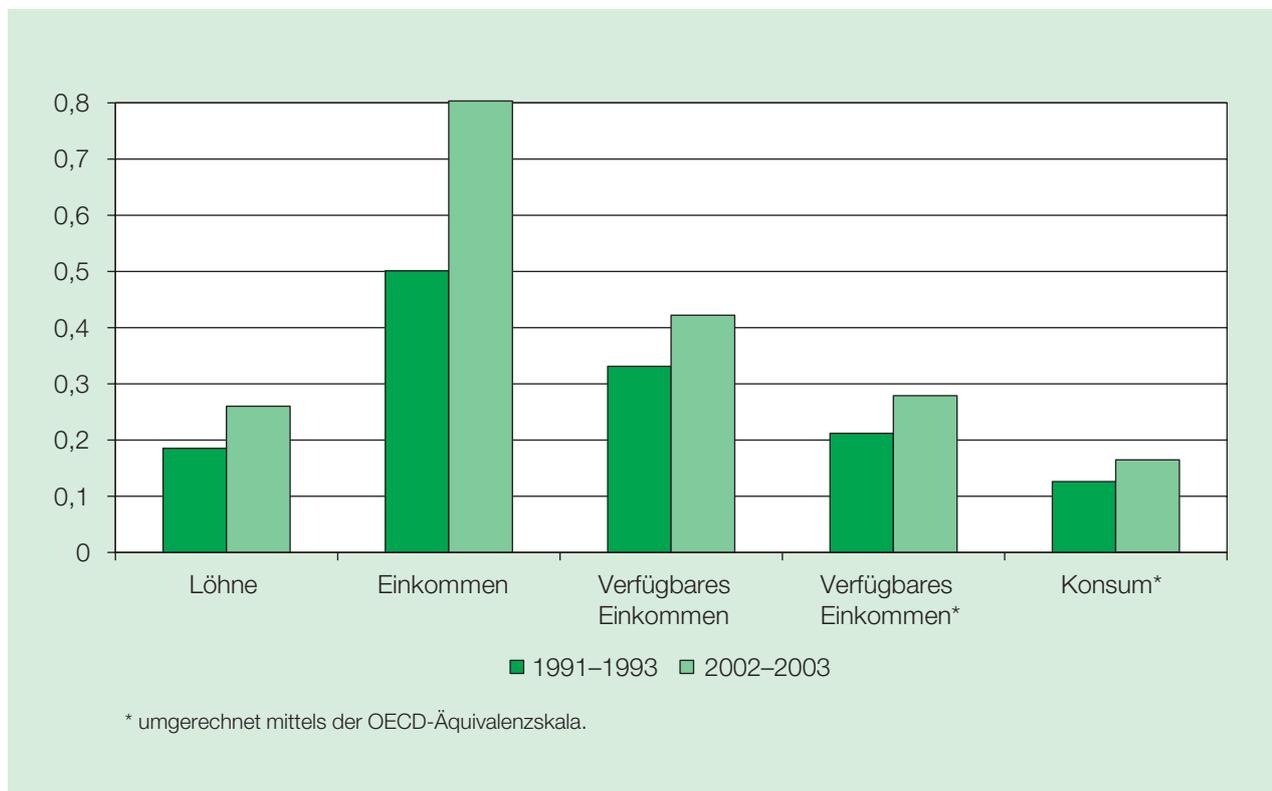
In den 1980er Jahren ist kein eindeutiger Trend in der Entwicklung der Lohnungleichheit auszumachen. Im Jahr 1991 jedoch steigt die Lohnungleichheit für Gesamtdeutschland drastisch an. Das ist das Jahr, in dem die ostdeutschen Haushalte zum ersten Mal in den Daten in Erscheinung treten. DUSTMANN et al. (2007) verwenden die Beschäftigtenstichprobe des INSTITUTS FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG (IAB), die erwerbsbiografische Daten für zwei Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten enthält. Auch sie dokumentieren einen starken Anstieg der Lohnungleichheit in Deutschland in den neunziger Jahren. Unsere Daten veranschaulichen, dass dieser Anstieg der Ungleichheit sowohl Ost- als auch Westdeutschland betrifft. **Insgesamt ist die Lohnungleichheit stärker im Osten angestiegen als im Westen** (vgl. Abb. 4). Die Entwicklung der Lohnungleichheit muss nicht zwangsläufig parallel zur Entwicklung der Einkommensungleichheit verlaufen. Das Einkommen ist das Produkt der gearbeiteten Stunden und des Lohns. Änderungen in der Stundenanzahl können also theoretisch Lohnungleichheiten verstärken oder abschwächen. Wir betrachten also im Folgenden die Entwicklung der Arbeitseinkommen.

**Abbildung 1: Ungleichheit verschiedener Variablen (logarithmiert) zwischen Ost- und Westdeutschland**



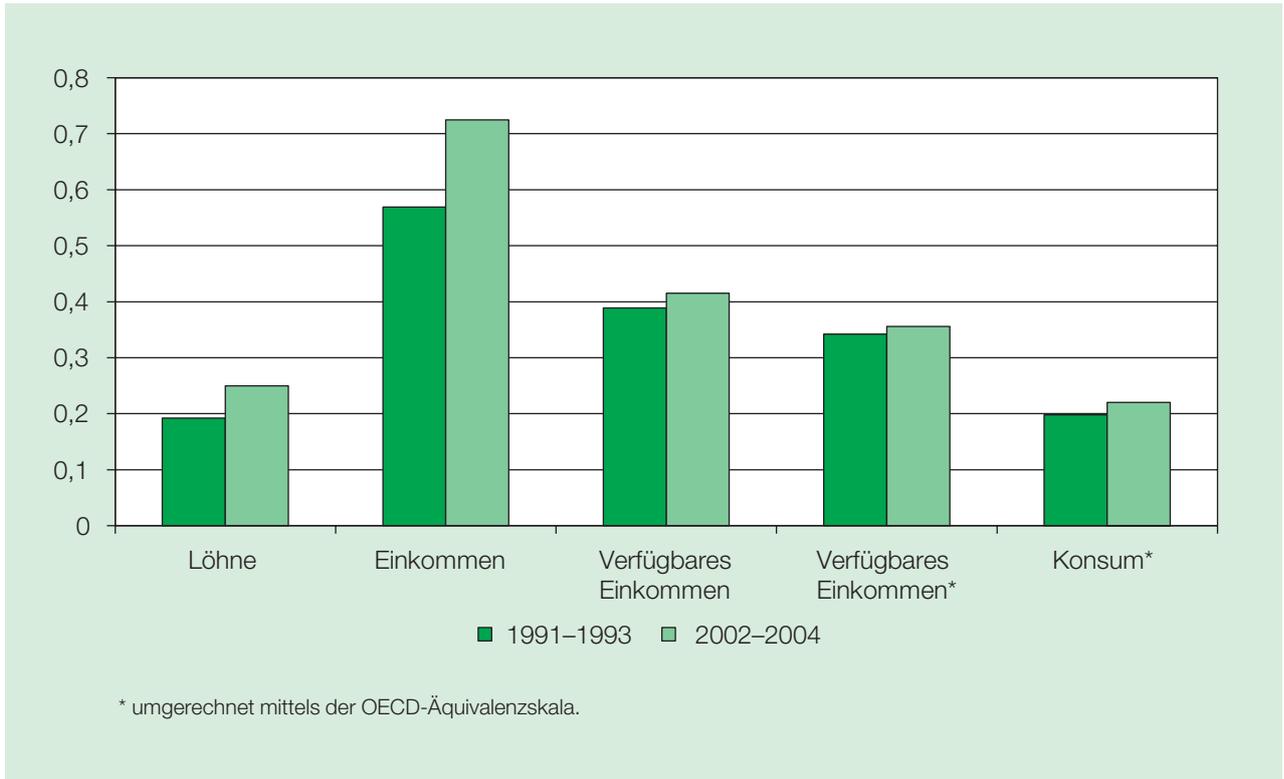
Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

**Abbildung 2: Ungleichheit verschiedener Variablen (logarithmiert) innerhalb Ostdeutschlands**



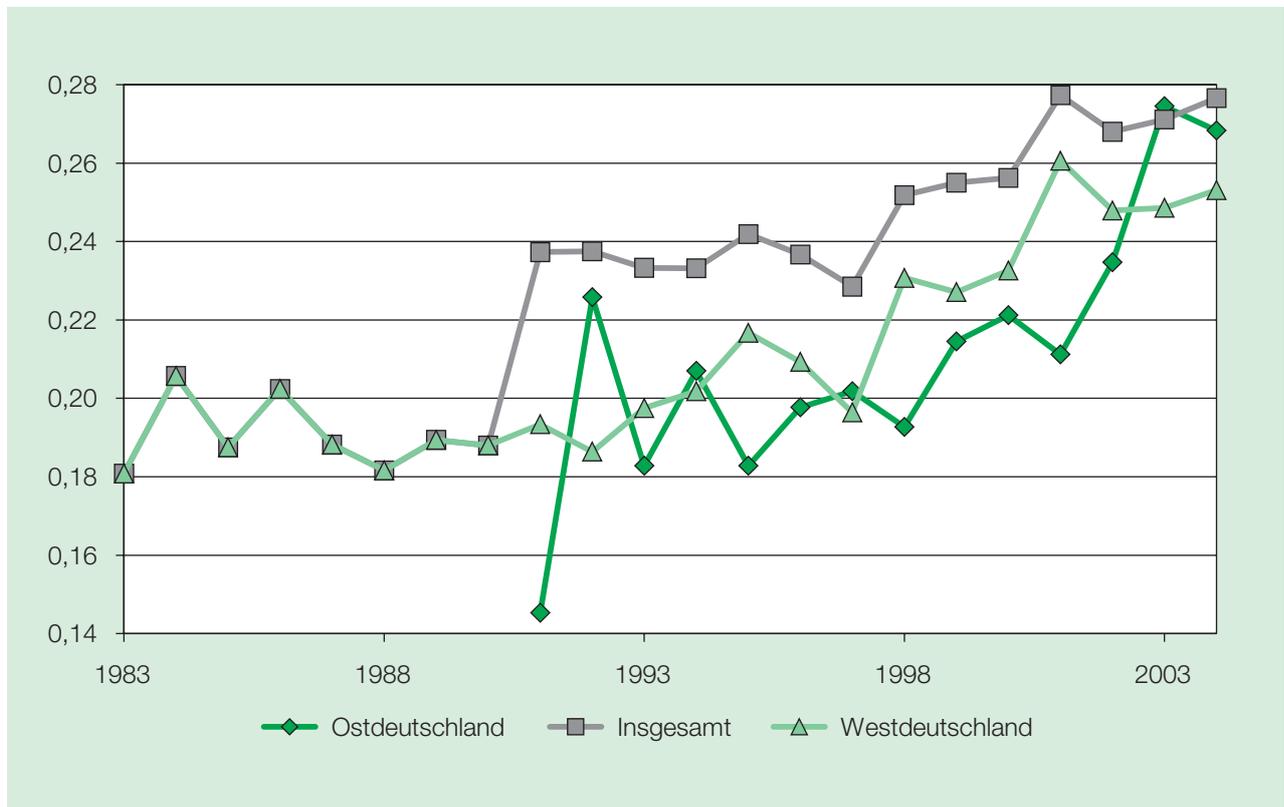
Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

Abbildung 3: Ungleichheit verschiedener Variablen (logarithmiert) innerhalb Westdeutschlands



Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

Abbildung 4: Varianz der logarithmierten Löhne im Zeitverlauf



Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

**Arbeitseinkommen**

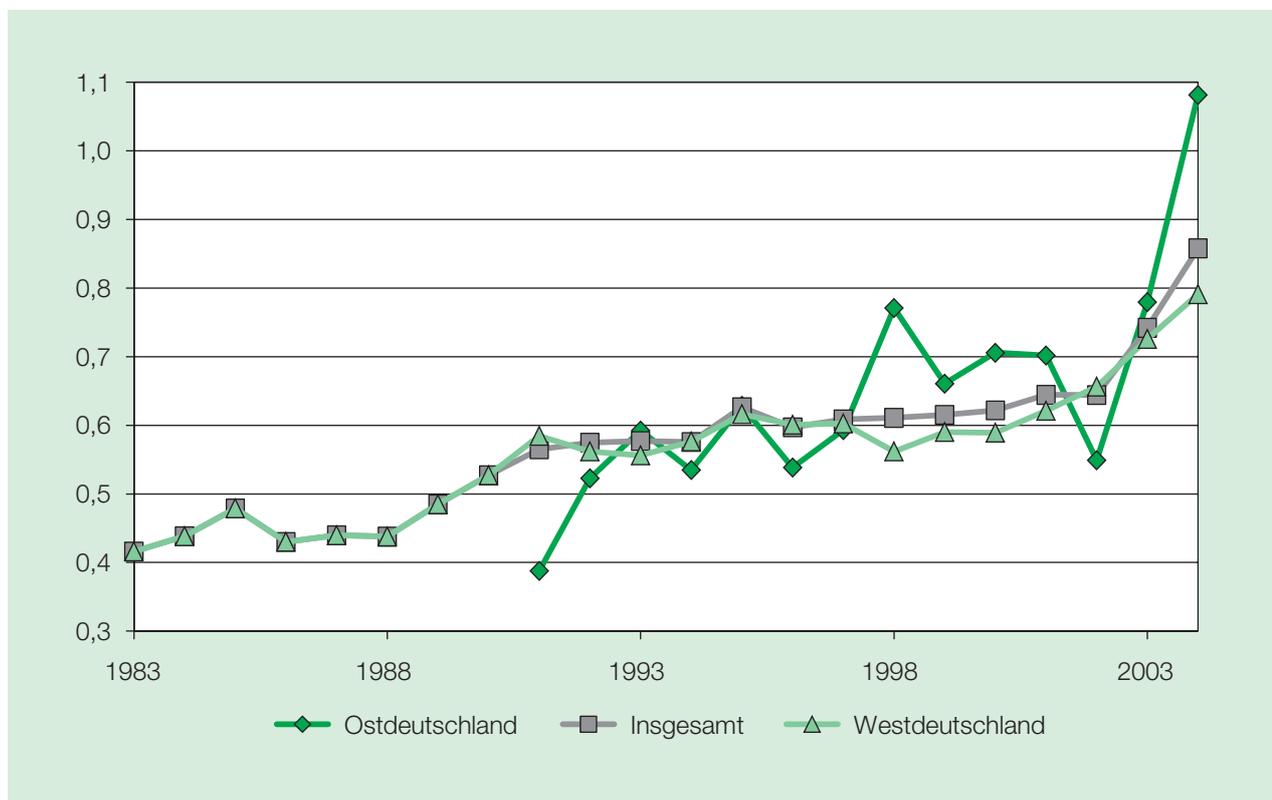
Die Einkommensungleichheit ist im Beobachtungszeitraum gestiegen. Zu diesem Ergebnis kommen auch BACH et al. (2007), die ein anderes Maß für die Einkommensungleichheit, den Gini-Index, verwenden und für den Zeitraum 1992–2001 die SOEP-Daten mit amtlichen Steuerstatistiken kombinieren. **Die Einkommensungleichheit ist offenbar stärker angestiegen als die Lohnungleichheit. Im Westen betrug der Anstieg im Beobachtungszeitraum rund 40 Prozentpunkte, im Osten sogar rund 70 Prozentpunkte** (vgl. Abb. 5). Das deutet darauf hin, dass eine ungleiche Entwicklung der geleisteten Arbeitsstunden die Lohnungleichheit noch verstärkt hat. Demnach haben tendenziell Personen mit einem hohen Lohn ihren Arbeitseinsatz erhöht, Personen mit niedrigem Lohn ihre Arbeitsstunden reduziert. Dieses Verhalten lässt sich ökonomisch rationalisieren: man spricht davon, dass der Substitutionseffekt den Einkommenseffekt überwiegt. Die Daten geben aber keine Auskunft darüber, inwieweit die Reduktion oder Erhöhung der Arbeitsstunden freiwillig oder vom Arbeitgeber verordnet war. Es ist also an dieser Stelle nicht klar, ob die gestiegene Ungleichheit in den Einkommen eine optimale Antwort der Haushalte auf die gestiegene Lohn-

ungleichheit darstellt oder nicht. Es ist zudem zu beachten, dass die Löhne auf individueller Basis erhoben sind, die Einkommen sich jedoch auf die Haushalte insgesamt beziehen. Die Haushaltszusammensetzung spielt hier also eine wichtige Rolle. Wenn beispielsweise tendenziell Gutverdiener mit Gutverdienern und Geringverdiener mit Geringverdienern zusammenleben, dann wird die Lohnungleichheit auf der Haushaltsebene noch verstärkt.

**Verfügbares Einkommen**

Wie bereits erwähnt, unterscheidet sich das verfügbare Einkommen vom Arbeitseinkommen in drei Punkten: es beinhaltet Kapitalerträge, es ist mittels der OECD-Äquivalenzskala entsprechend der Haushaltsgröße skaliert und es berücksichtigt staatliche Steuern und Transfers. Während die ersten beiden Faktoren kaum eine Auswirkung auf die Ungleichheit haben, reduziert die Berücksichtigung staatlicher Steuern und Transfers die Ungleichheit um fast ein Drittel, gegen Ende des Beobachtungszeitraums sogar um beinahe die Hälfte. BIEWEN (2000) zeigt, dass die Ungleichheit der verfügbaren Einkommen (unter Verwendung der OECD-Äquivalenzskalen) in Westdeutschland im Zeitraum 1984–1996 weitgehend

**Abbildung 5: Varianz der Haushaltseinkommen (logarithmiert) im Zeitverlauf**



Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

konstant geblieben ist, in Ostdeutschland hingegen im Zeitraum 1990–1996 stark zugenommen hat. Dieser Trend einer steigenden Ungleichheit der verfügbaren Einkommen im Osten bei relativ konstant bleibender Ungleichheit im Westen zeigt sich auch bei der Betrachtung eines längeren Zeitraums bestätigt (vgl. Abb. 6).

**Konsum**

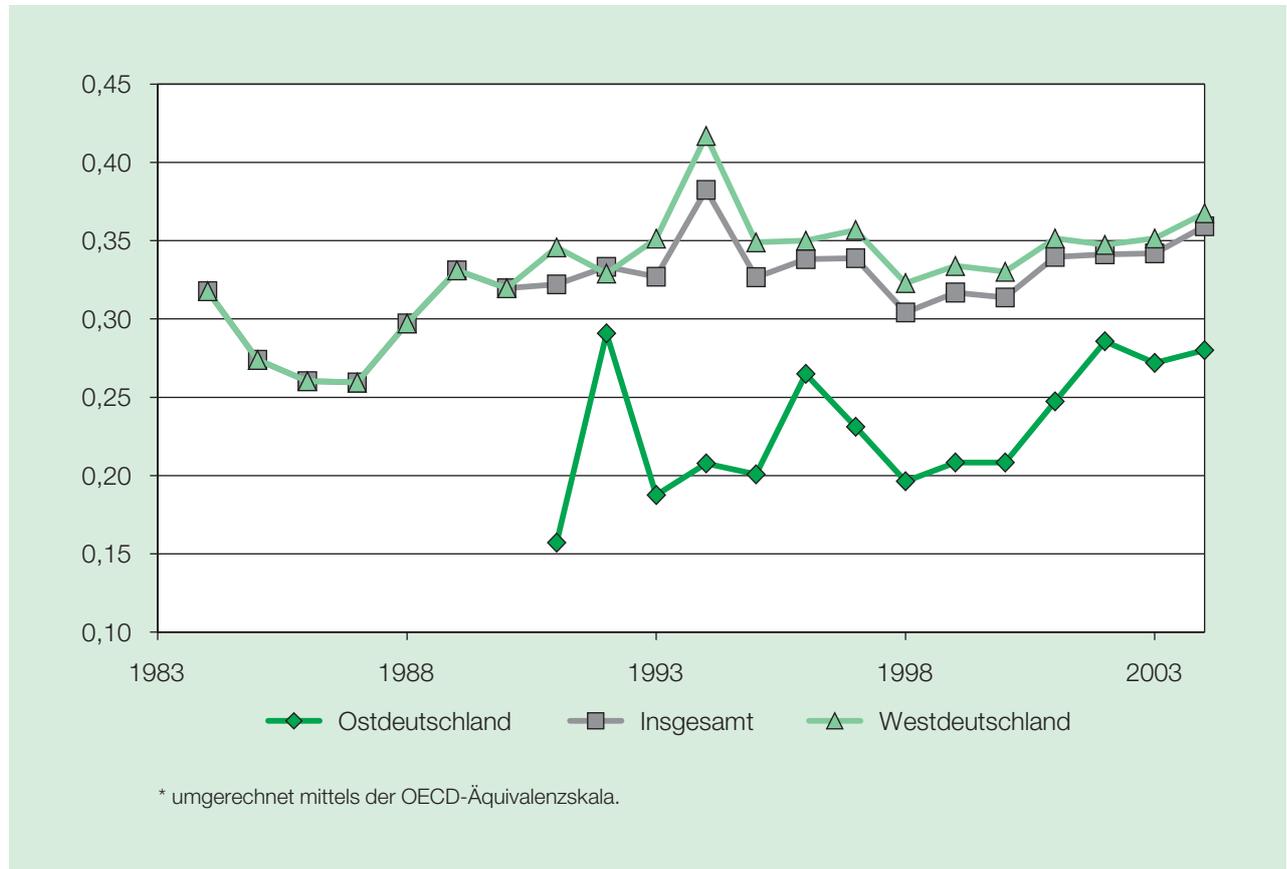
Die Ungleichheit im Konsum ist wesentlich geringer als die der verfügbaren Einkommen. Das deutet darauf hin, dass es Haushalten teilweise gelingt, sich selbst gegen temporäre Fluktuationen im Einkommen zu versichern und ihren Konsum zu glätten. Jedoch ist die Konsumungleichheit insbesondere im Osten in den neunziger Jahren angestiegen (vgl. Abb. 7). Das könnte ein Indiz dafür sein, dass die Mobilität zwischen den Einkommensklassen abgenommen hat. BIEWEN (2001) untersucht explizit einen Teilaspekt der Mobilität, nämlich welcher Anteil der Einkommensungleichheit permanent war. Er zeigt, dass im Zeitraum 1990–1998 zwischen 52 % und 69 % der Einkommensungleichheit permanent war, und in Ost-

deutschland der Anteil der permanenten Einkommensungleichheit im gleichen Zeitraum von 20 % auf 72 % angestiegen ist.

**Veränderung der Ungleichheit**

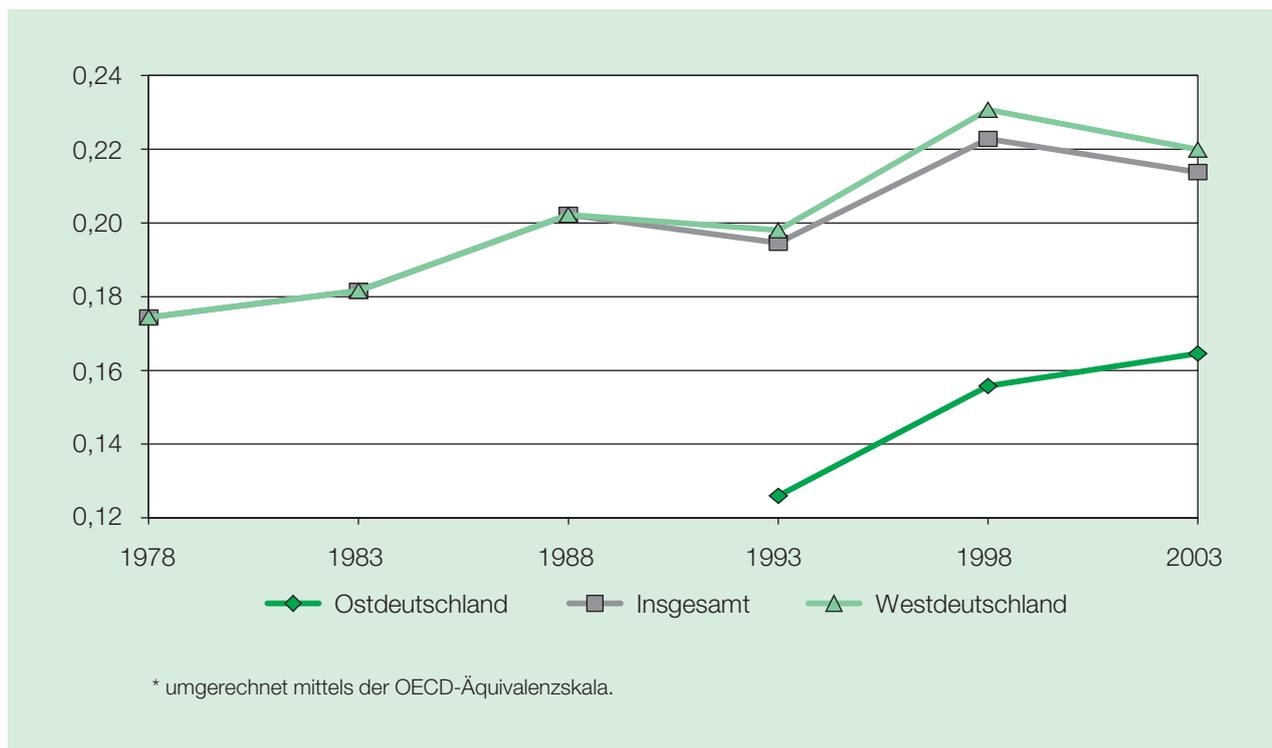
Abbildung 8 veranschaulicht, in welchem Ausmaß einzelne Faktoren zum Anstieg der Ungleichheit in der Periode 1991–1993 bis 2002–2004 beigetragen haben. Abstrahiert man von Migration, ist die Veränderung der Ungleichheit insgesamt die Summe folgender drei Komponenten: der Veränderung der Ungleichheit im Westen, der Veränderung der Ungleichheit im Osten und der Veränderung der Ost-West-Ungleichheit. Abbildung 8 zeigt, dass vor allem die gestiegene Ungleichheit innerhalb des Ostens und innerhalb des Westens entscheidend für den Anstieg der Ungleichheit insgesamt ist. Hierbei ist zu beachten, dass die Veränderungen mit den jeweiligen Bevölkerungsanteilen gewichtet sind. Da die ostdeutsche Bevölkerung nur rund ein Fünftel der deutschen Bevölkerung ausmacht, ist offensichtlich der Anteil, den die steigende Ungleichheit in Ostdeutschland an der

**Abbildung 6: Varianz der verfügbaren Einkommen (logarithmiert) im Zeitverlauf**



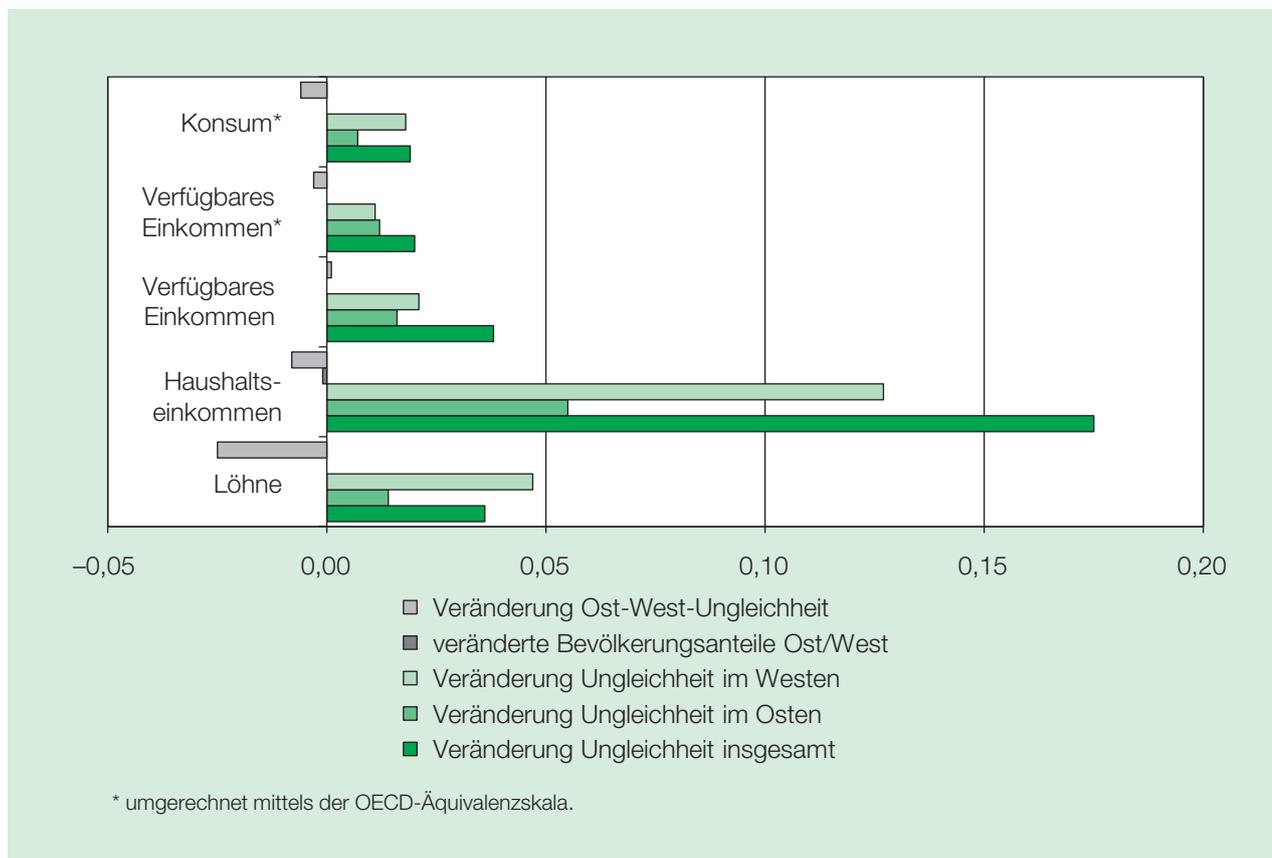
Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

Abbildung 7: Varianz des Konsums (logarithmiert)



Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

Abbildung 8: Faktorzerlegung der Veränderung der Ungleichheit zwischen 1991–1993 und 2002–2004



Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung.

gesamtdeutschen Ungleichheitsentwicklung trägt, überproportional hoch: wäre die Ungleichheit innerhalb des Ostens und Westens in gleichem Maß gestiegen, wäre der Balken für Westdeutschland fünfmal so lang wie der Balken für Ostdeutschland. Die in fast allen Bereichen (außer bei verfügbarem Einkommen) reduzierte Ost-West-Ungleichheit konnte die sowohl innerhalb des Westens als auch innerhalb des Ostens gestiegene Ungleichheit nicht aufwiegen, sodass die Ungleichheit insgesamt in allen Bereichen gestiegen ist.

Wie bereits erwähnt, könnten theoretisch veränderte Bevölkerungsanteile auch eine Rolle in der Entwicklung der Ungleichheit spielen. Wir berücksichtigen in unserer Analyse auch diese vierte Komponente in der Veränderung der Ungleichheit insgesamt. Wie Abbildung 8 verdeutlicht, liegt der Wert dieser Komponente jedoch für alle betrachteten Variablen praktisch bei null, sodass wir folgern können, dass veränderte Bevölkerungsanteile offenbar keine Rolle in der Entwicklung der Ungleichheit gespielt haben.

### Schlussfolgerungen

Die bei der Wiedervereinigung relativ geringe Ungleichheit im Osten ist in allen Bereichen stärker angestiegen als im Westen, sodass sie in einigen Bereichen inzwischen das westdeutsche Niveau übertrifft. Parallel dazu ist die Ungleichheit zwischen Ost und West in fast allen Bereichen gefallen. Nur bei verfügbarem Einkommen ist die Ost-West-Ungleichheit minimal angestiegen. In den neunziger Jahren ist die Einkommensungleichheit wesentlich stärker angestiegen als die Ungleichheit von verfügbarem Einkommen und Konsum. Das spricht dafür,

dass staatliche Umverteilungsmaßnahmen wie Steuer- und Abgabenpolitik Ungleichheit reduziert haben.

### Literatur

- BACH, S., CORNEO, G. und V. STEINER (2007): From Bottom to Top: The Entire Distribution of Market Income in Germany, 1992–2001. Working Paper.
- BIEWEN, M. (2000): Income Inequality in Germany during the 1980s and 1990s. *Review of Income and Wealth* 46, S. 1–19.
- BIEWEN, M. (2001): Measuring the effects of the socio-economic variables on the income distribution: An application to the East German transition process. *Review of Economics and Statistics* 83, S. 185–190.
- DUSTMANN, C., LUDSTECK, J. und U. SCHÖNBERG (2009): Revisiting the German Wage Structure. *The Quarterly Journal of Economics* 124 (2), S. 843–881.
- FUCHS-SCHÜNDELN, N., KRUEGER, D. und M. SOMMER (2010): Inequality trends for Germany in the last two decades: A tale of two countries. *Review of Economic Dynamics* 13, S. 103–132.
- SCHWARZE, J. (1996): How income inequality changed in Germany following reunification: An empirical analysis using decomposable inequality measures. *Review of Income and Wealth* 42, S. 1–11.

<sup>1</sup> Diese Analyse ist Teil einer umfassenderen Arbeit zur Entwicklung der Einkommensungleichheit in Deutschland von FUCHS-SCHÜNDELN et al. (2010).

# Auswirkungen der Arbeitnehmerfreizügigkeit auf Ostdeutschland und Sachsen

Wolfgang Nagl\*

Seit dem 1. Mai 2011 gilt auch für die mittel- und osteuropäischen Staaten, die 2004 neu zur Europäischen Union hinzukamen (EU-8: Estland, Lettland, Litauen, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn), die uneingeschränkte Arbeitnehmerfreizügigkeit innerhalb Europas. Bei der Prognose der Wanderungsströme rechnet das INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT (2011) mit einem maximalen Zuzug von 1,2 Mill. Menschen im erwerbsfähigen Alter bis 2020. Im Jahresdurchschnitt wären dies somit 120.000 Migranten. Das INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND BERUFSFORSCHUNG (IAB) [BAAS und BRÜCKER (2011)] berechnet drei Szenarien für die Nettozuwanderung aus den EU-8 und beziffert diese in einer Bandbreite zwischen 100.000 und 137.000 Menschen pro Jahr bis 2020. Das BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES (2011) orientiert sich an den Zahlen des IAB und spricht selbst von ca. 100.000 Menschen, die pro Jahr zusätzlich nach Deutschland kommen werden.

Neben der absoluten Größe des Wanderungsstromes aus den EU-8 ist weiterhin interessant, wie sich die Immigranten innerhalb Deutschlands verteilen. Gerade für Ostdeutschland und Sachsen stellt sich die Frage, ob aufgrund der geographischen Nähe zu Polen und Tschechien vermehrt Menschen in Grenznähe zuziehen. Das Wanderungsverhalten vor Inkrafttreten der Freizügigkeit deutet allerdings eher auf einen vermehrten Zuzug nach Westdeutschland hin. BRENKE (2011) findet Evidenz dafür, dass Migranten vornehmlich in wirtschaftlich starke Regionen mit niedriger Arbeitslosigkeit ziehen. Mit dem Verweis auf Netzwerkeffekte in Agglomerationsräumen

belegt dies auch KUBIS (2011) am Beispiel polnischer Migranten. Er stellt fest, dass bis Ende 2009 86% der polnischen Zuwanderer nach Westdeutschland, 8,7% nach Berlin und lediglich 5,3% in die übrigen ostdeutschen Regionen zuzogen. Belegt wird der überproportionale Zuzug nach Westdeutschland auch durch die Zahlen der sozialversicherungspflichtigen (SV) Beschäftigten. Tabelle 1 weist die SV-Beschäftigten der EU-8 in 2010 aus. Estland, Lettland, Litauen und Slowenien werden in der Kategorie „übrige Länder“ zusammengefasst.<sup>1</sup>

Tabelle 2 zeigt, dass 89,4% aller Beschäftigten aus den EU-8-Staaten 2010 in Westdeutschland arbeiten. In Sachsen sind nur 2,2% der Arbeitnehmer aus den EU-8 beschäftigt – deutlich weniger als der Anteil Sachsens von 5,1% an allen SV-Beschäftigten in Deutschland. Ein positiver Effekt der räumlichen Nähe lässt sich lediglich aus den Zahlen für die Beschäftigten aus Tschechien ablesen. In Sachsen arbeiten 5,1% der tschechischen Beschäftigten in Deutschland. Auffällig ist auch der geringe Anteil an polnischen Beschäftigten. Obwohl Polen eine gemeinsame Grenze mit Sachsen hat, ist die polnische Beschäftigungsgruppe in Sachsen mit 1,6% aller in Deutschland beschäftigten Polen unterdurchschnittlich vertreten.

\* Wolfgang Nagl ist als Doktorand in der Dresdner Niederlassung des ifo Instituts für Wirtschaftsforschung tätig.

**Tabelle 1: Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten aus den EU-8-Staaten 2010**

	Deutschland	Ostdeutschland	Sachsen
Polen	101.834	10.955	1.578
Slowakei	8.321	848	264
Tschechien	14.341	1.471	733
Ungarn	15.521	2.049	692
Übrige Länder	15.554	1.164	117
EU-8	155.571	16.487	3.384

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2011), Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2011), Berechnungen des ifo Instituts.

**Tabelle 2: Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einer Nationalität in Sachsen und Ostdeutschland 2010**

	Westdeutschland	Ostdeutschland	Sachsen
Polen	89,2 %	10,8 %	1,6 %
Slowakei	89,8 %	10,2 %	3,2 %
Tschechien	89,7 %	10,3 %	5,1 %
Ungarn	86,8 %	13,2 %	4,5 %
Übrige Länder	91,9 %	8,1 %	0,8 %
EU-8	89,4 %	10,6 %	2,2 %

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2011), Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2011), Berechnungen des ifo Instituts.

Nach der Bestandsaufnahme der gegenwärtigen Beschäftigungssituation richtet sich nun der Blick nach vorne, um abschätzen zu können, wie viele erwerbstätige Migranten aus den EU-8 nach Ostdeutschland bzw. Sachsen kommen werden. Die eingangs zitierten Studien des INSTITUTS DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT und des IAB gehen von einer Nettozuwanderung aus den EU-8 von rund 100.000 Beschäftigten pro Jahr aus. Diese Zahl am unteren Rand der Schätzungen wird nun für die Berechnung aufgegriffen. Für die Abschätzung der regionalen Verteilung wird unterstellt, dass die Zuwanderung dem bisherigen Muster folgt. Da bisher rund 65 % der Zuwanderer der EU-8-Länder aus Polen kamen, wird dieser Anteil auch für die kommenden Jahre unterstellt.<sup>2</sup> Auch die regionale Verteilung bleibt annahmegemäß unverändert (vgl. Tab. 2). Aus diesen beiden Annahmen resultiert die prognostizierte Zuwanderung in Tabelle 3.

Es wird deutlich, dass die Nettozuwanderungen nach Ostdeutschland und Sachsen in bescheidenen Größenordnungen bleiben dürften. Die Zahlen für Ostdeutsch-

land überzeichnen sogar noch den Effekt für die ostdeutschen Flächenländer, da in Berlin mit einer überdurchschnittlichen Zuwanderung zu rechnen ist. Nach Sachsen würden unter den gegebenen Annahmen jedes Jahr lediglich 2.175 Menschen zuwandern. Es kann also weder eine Bedrohung für die inländischen Beschäftigung festgestellt werden, noch entstehen große Potenziale für neue Fachkräfte aus den Wanderungen der EU-8-Bevölkerung. Es besteht allerdings die Möglichkeit, dass es durch die demographisch bedingte Nichtbesetzung von freien Stellen auch zu einer Umlenkung der Wanderungsströme kommen könnte.

### Literatur

BRENKE, K. (2011): Arbeitskräfte aus Mittel- und Osteuropa: Bisher keine starke Zuwanderung – und auch keine Belastungen für den Arbeitsmarkt zu erwarten, DIW Wochenbericht (18) 2011, S. 3–18.

**Tabelle 3: Jährlich Zuwanderung aus den EU-8-Staaten**

	Deutschland	Ostdeutschland	Sachsen
Polen	65.458	7.042	1.014
Slowakei	5.349	545	170
Tschechien	9.218	946	471
Ungarn	9.977	1.317	445
Übrige Länder	9.998	748	75
EU-8	100.000	10.598	2.175

Quellen: Bundesagentur für Arbeit (2011), Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (2011), Berechnungen des ifo Instituts.

- BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT (Hrsg.) (2011): Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Staatsangehörigkeit und Geschlecht, Nürnberg.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT UND SOZIALES (Hrsg.) (2011): Volle Arbeitnehmerfreizügigkeit (Pressemitteilung), [http://www.bmas.de/portal/51572/2011\\_04\\_29\\_arbeitnehmerfreiz\\_C3\\_BCgigkeit.html](http://www.bmas.de/portal/51572/2011_04_29_arbeitnehmerfreiz_C3_BCgigkeit.html), abgerufen 12.05.2011, 10:24 Uhr.
- BAAS, T. und H. BRÜCKER (2011): Arbeitnehmerfreizügigkeit zum 1. Mai 2011? Mehr Chancen als Risiken für Deutschland, IAB-Kurzbericht (10) 2011, S. 1–8.
- INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT (Hrsg.) (2011): Arbeitnehmer-Freizügigkeit: Migranten stützen Aufschwung (Pressemitteilung), <http://www.iw.koeln.de/default.aspx?tabID=183&ArticleID=31040>, abgerufen 12.05.2011, 10:04 Uhr.
- KUBIS, A. (2011): Im Fokus: Potenziale qualifizierter Zuwanderung nach Ostdeutschland, Wirtschaft im Wandel (4) 2011, S. 148–152.
- STATISTISCHES LANDESAMT DES FREISTAATES SACHSEN (Hrsg.) (2011): Im Blickpunkt – Uneingeschränkte Arbeitnehmerfreizügigkeit ab 1. Mai 2011, Kamenz.

<sup>1</sup> Für Sachsen sind in der Kategorie „Übrige Länder“ auch die SV-Beschäftigten aus Malta und Zypern enthalten. Aufgrund der vernachlässigbar kleinen Zahl von SV-Beschäftigten aus diesen Ländern weisen die Zahlen aber lediglich eine marginale Verzerrung auf.

<sup>2</sup> Die grenzüberschreitende Mobilität variiert durchaus zwischen den EU-8-Ländern. Gemessen an der Bevölkerung im Herkunftsland arbeiten 0,41 % der Slowaken in Deutschland. Bei den Polen sind es immerhin 0,27 %, während es bei den Ungarn und Tschechen lediglich 0,15 % bzw. 0,14 % sind.

# Vierteljährliche VGR für Sachsen: Ergebnisse für das vierte Quartal 2010<sup>1</sup>

Wolfgang Nierhaus\*

Das preisbereinigte **Bruttoinlandsprodukt** (BIP) ist in Sachsen im vierten Vierteljahr 2010 um 2,5 % gestiegen, die preisbereinigte **Bruttowertschöpfung** (BWS) um 3,0 % (vgl. Tab. 1). Im Jahresdurchschnitt 2010 hat die gesamte Wirtschaftsleistung um 1,9 % zugelegt (BWS: +2,2 %). Der Produktionsanstieg war im Jahresendquartal im **Produzierenden Gewerbe ohne Bau** am stärksten (8,3 %). Deutlich zugenommen hat auch die Wertschöpfung im Sektor **Handel, Gastgewerbe und Verkehr** (2,9 %) sowie im **Baugewerbe** (2,5 %). Im Bereich **Finanzierung, Vermietung und unternehmensnahe Dienstleistungen** stieg die Wirtschaftsleistung um 1,8 %. Schlusslicht waren die **öffentlichen und privaten Dienstleister** (0,2 %). Die Trend-Konjunktur-Komponente des preisbereinigten BIP ist nach wie vor aufwärtsgerichtet (vgl. Abb. 1).

<sup>1</sup> Die Bereitstellung vierteljährlicher Ergebnisse für Sachsen erfolgt in Verantwortung des ifo INSTITUTS. Die Berechnungen fußen auf den amtlichen Länderdaten, die vom ARBEITSKREIS VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNGEN (VGR) DER LÄNDER ermittelt werden. Zudem werden seitens des STATISTISCHEN LANDESAMTES DES FREISTAATES SACHSEN aktuelle konjunkturstatistische Informationen bereitgestellt. Dies erfolgt im Rahmen der 2007 unterzeichneten Kooperationsvereinbarung mit der Niederlassung Dresden des ifo INSTITUTS. Die Berechnungen sind abgestimmt auf die vom ARBEITSKREIS VGR DER LÄNDER am 30. März 2011 veröffentlichten Ergebnisse der BIP-Halbjahresrechnung. Allerdings unterbleibt eine bundesweite Koordinierung, wie dies bei den amtlichen Daten des Arbeitskreises üblich ist. Der vollständige Datensatz für den Zeitraum Q1/1996 bis Q4/2010 steht auf der ifo Dresden Homepage zum Download zur Verfügung. Zur Methodik siehe W. Nierhaus, Vierteljährliche Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen für den Freistaat Sachsen mit Hilfe temporaler Disaggregation, in: Statistik in Sachsen, 1/2008, S. 1–15.

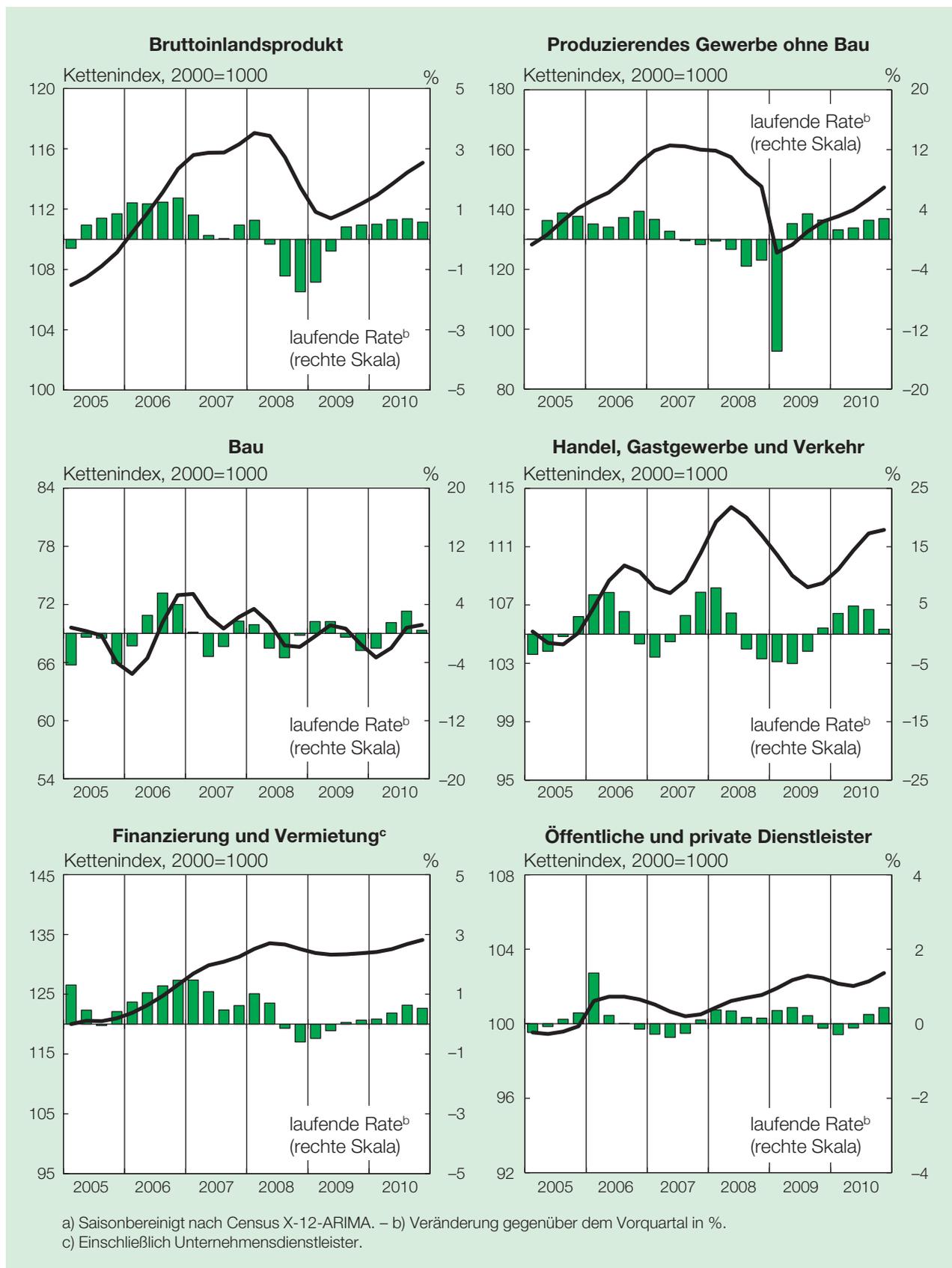
\* Dr. Wolfgang Nierhaus ist als wissenschaftlicher Mitarbeiter am ifo Institut für Wirtschaftsforschung München tätig.

**Tabelle 1: Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung in Sachsen, preisbereinigte Vierteljahresergebnisse**

Jahr	Bruttoinlandsprodukt	Gütersteuern abzgl. Subventionen	Bruttowertschöpfung insg.	Bruttowertschöpfung					
				Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produz. Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung, Unternehmensdienstl.	Öffentl. und private Dienstleister
<b>Veränderungsrate gegenüber dem Vorjahr in %</b>									
1   2008	1,2	-1,4	1,5	-2,6	-0,2	0,7	5,7	3,1	-0,2
2   2008	1,1	-1,0	1,3	-10,8	-0,8	-2,5	5,3	3,2	0,6
3   2008	-0,2	-0,6	-0,2	-12,0	-5,8	-1,3	4,1	2,0	1,0
4   2008	-1,5	0,5	-1,7	-12,2	-8,4	-4,5	0,2	1,3	1,3
1   2009	-5,2	0,2	-5,8	4,7	-20,5	-5,6	-2,8	-1,3	1,0
2   2009	-4,8	2,2	-5,6	9,5	-20,6	0,6	-3,9	-1,5	1,2
3   2009	-2,8	1,8	-3,3	8,2	-12,4	2,2	-4,8	-1,1	1,2
4   2009	-1,0	2,5	-1,4	9,2	-6,5	1,7	-1,5	-0,6	1,0
1   2010	0,7	-1,4	0,9	-4,8	7,1	-11,4	-1,3	0,8	0,3
2   2010	2,1	-0,6	2,5	-2,2	10,7	0,6	1,6	0,6	-0,5
3   2010	2,2	-0,3	2,5	-0,7	7,1	0,9	3,9	1,4	-0,2
4   2010	2,5	-1,5	3,0	1,5	8,3	2,5	2,9	1,8	0,2

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

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

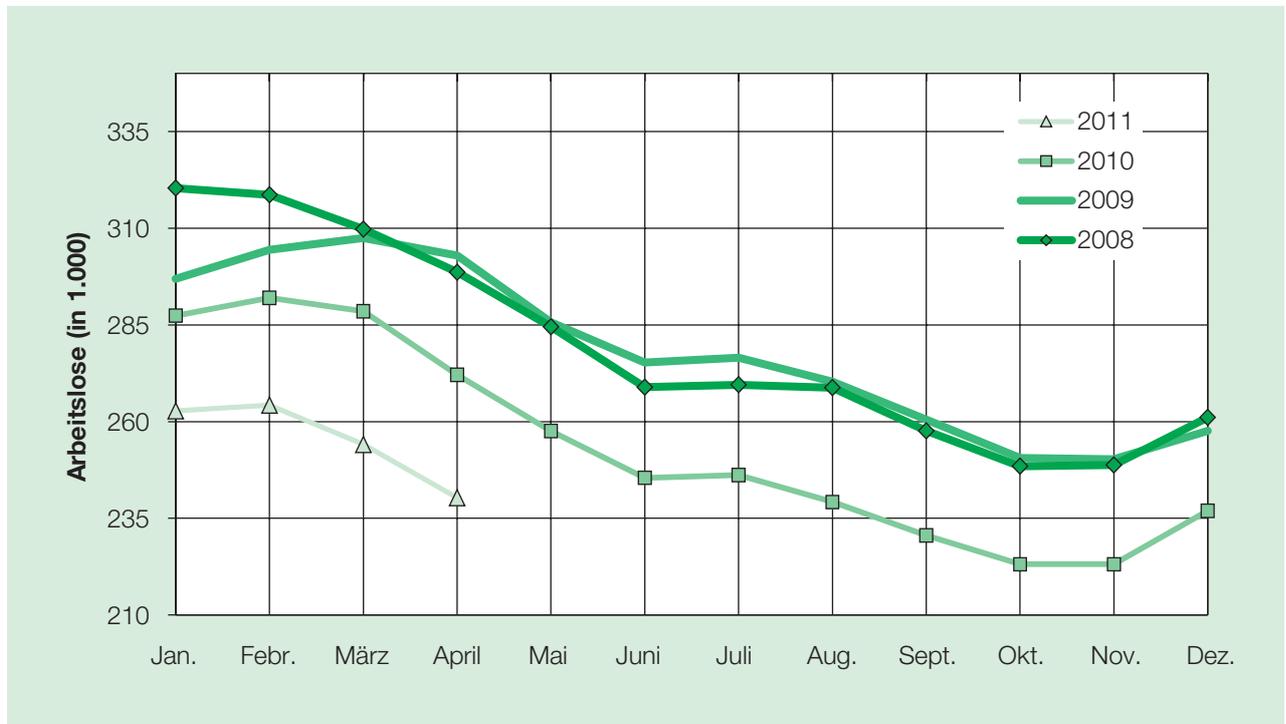


Quellen: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Berechnungen des ifo Instituts.

# Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich

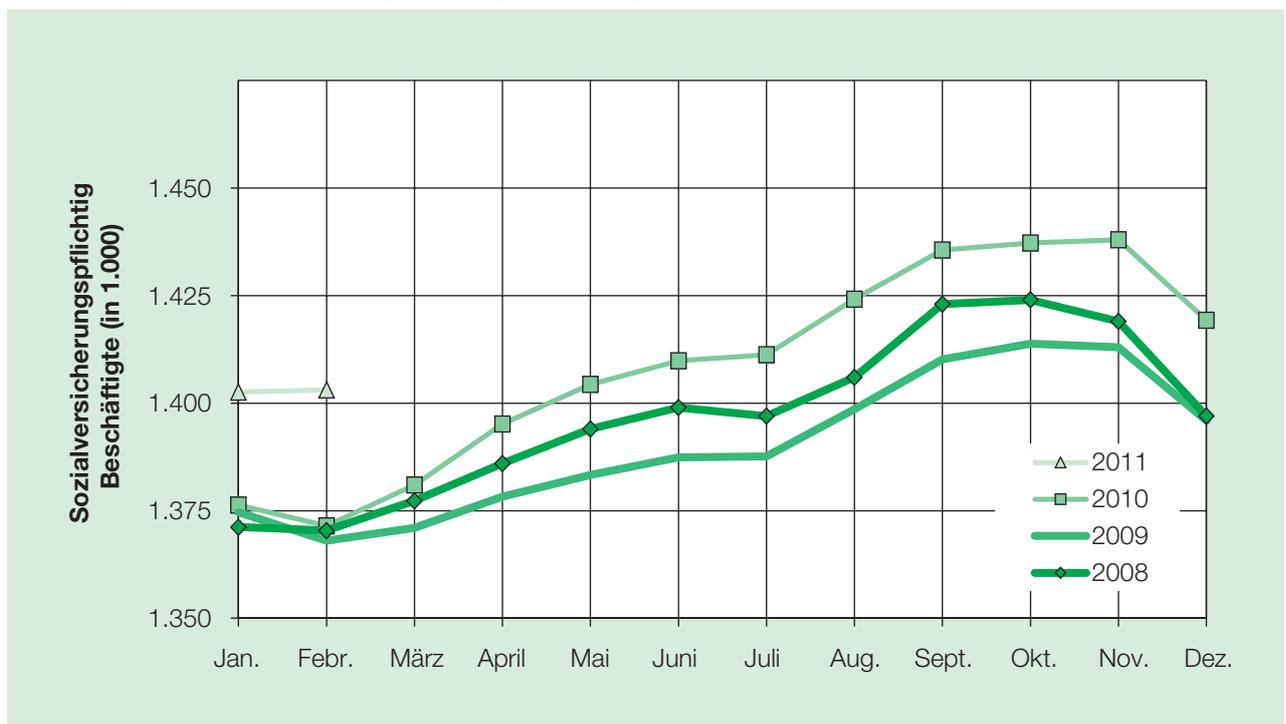
sta

Abbildung 1: Arbeitslose in Sachsen (2008 bis 2011)



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

Abbildung 2: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Sachsen (2008 bis 2011)



Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

Tabelle 1: Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich

Beschäftigung und Zweiter Arbeitsmarkt (in 1.000 Personen)									
	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte <sup>a</sup>			Offene Stellen <sup>b</sup>			Beschäftigungsbegleitende Leistungen <sup>c</sup>		
	Febr. 2011	Vor-monat	Vor-jahres-monat	April 2011	Vor-monat	Vor-jahres-monat	April 2011	Vor-monat	Vor-jahres-monat
Brandenburg	740	740	727	11,2	10,7	9,6	14,1	14,2	17,9
Mecklenburg-Vorp.	504	504	499	8,8	8,8	7,4	8,9	9,1	12,1
Sachsen	1.403	1.403	1.371	19,1	19,2	15,1	26,4	27,0	32,9
Sachsen-Anhalt	740	742	730	11,0	10,5	8,1	15,4	15,8	20,9
Thüringen	734	733	714	13,8	13,1	10,4	13,2	13,4	17,5
D Ost (mit Berlin)	5.260	5.258	5.150	75,1	73,7	60,0	95,5	97,1	123,5
D West (ohne Berlin)	22.669	22.629	22.080	385,8	368,5	274,8	210,1	213,2	250,7
D gesamt	27.929	27.887	27.230	460,9	442,1	334,8	305,6	310,3	374,3

Arbeitslosigkeit									
	Arbeitslose (in 1.000 Personen)			Arbeitslosenquote <sup>d</sup> (in %)			Langzeitarbeitslose <sup>e</sup> (in % der Arbeitslosen)		
	April 2011	Vor-monat	Vor-jahres-monat	April 2011	Vor-monat	Vor-jahres-monat	April 2011	Vor-monat	Vor-jahres-monat
Brandenburg	147	156	158	11,0	11,7	11,8	31,6	29,6	29,9
Mecklenburg-Vorp.	113	123	116	13,2	14,3	13,4	25,3	23,2	21,7
Sachsen	240	254	271	11,3	11,9	12,6	34,9	33,1	32,0
Sachsen-Anhalt	143	150	161	11,9	12,5	13,1	31,8	30,0	32,8
Thüringen	109	117	127	9,2	9,9	10,6	29,8	28,2	28,8
D Ost (mit Berlin)	992	1.042	1.075	11,8	12,4	12,7	31,3	29,8	30,6
D West (ohne Berlin)	2.085	2.167	2.323	6,2	6,4	6,9	32,7	31,6	29,1
D gesamt	3.078	3.210	3.399	7,3	7,6	8,1	32,2	31,0	29,6

a) Die Zahlen zur Beschäftigung werden mit zweimonatiger Verzögerung veröffentlicht. – b) Als gemeldete Stellen gelten der Bundesagentur für Arbeit gemeldete und zur Vermittlung freigegebene Stellen mit einer vorgesehenen Beschäftigungsdauer von mehr als 7 Kalendertagen. – c) Ab dem Heft 5/2008 von „ifo Dresden berichtet“ werden aufgrund fehlender Datenaktualisierungen der amtlichen Statistik die Werte der „Beschäftigungsbegleitenden Leistungen“ ausgewiesen. Diese umfassen die „Förderung abhängiger Beschäftigung“ sowie die „Förderung der Selbständigkeit“. Die Werte sind nicht mit Angaben früherer Hefte zur „Direkten Förderung regulärer Beschäftigung“ vergleichbar. – d) In % der abhängigen zivilen Erwerbspersonen. – e) Als Langzeitarbeitslose gelten alle Personen, die am jeweiligen Stichtag der Zählung 1 Jahr und länger bei den Arbeitsagenturen arbeitslos gemeldet waren. Angaben ohne zugelassene kommunale Träger (Optionskommunen), da für diese bisher keine vollständigen Daten zu Langzeitarbeitslosen vorliegen.

Quellen: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Berechnungen des ifo Instituts.

# ifo Geschäftsklimaindex für Sachsen abgekühlt – Firmen erwarten ungünstigeren Verlauf der zukünftigen Geschäfte

Robert Lehmann

## Geschäftsklima in der gewerblichen Wirtschaft Sachsens

Der ifo Geschäftsklimaindex für die gewerbliche Wirtschaft Deutschlands blieb im Mai unverändert, nachdem sich dieser zwei Mal in Folge verschlechterte. In den ostdeutschen Bundesländern insgesamt sowie in Sachsen hat sich das Geschäftsklima abermals abgekühlt (vgl. Abb. 1). Dabei kam es in annähernd allen befragten sächsischen Wirtschaftsbereichen, mit Ausnahme des Einzelhandels, zu einer Verschlechterung des Klimaindixators. Maßgeblich für den Rückgang des Geschäftsklimaindex in Sachsen sind die Angaben der Befragungsteilnehmer hinsichtlich ihrer Geschäftserwartungen für die kommenden sechs Monate. In diesen zeigte sich per saldo erheblich weniger Zuversicht als im April. Mit ihrer aktuellen Geschäftslage sind die sächsischen Unternehmen insgesamt weiterhin sehr zufrieden, wenngleich nicht mehr so stark wie im vergangenen Monat.

## Beschäftigungsbarometer Sachsen

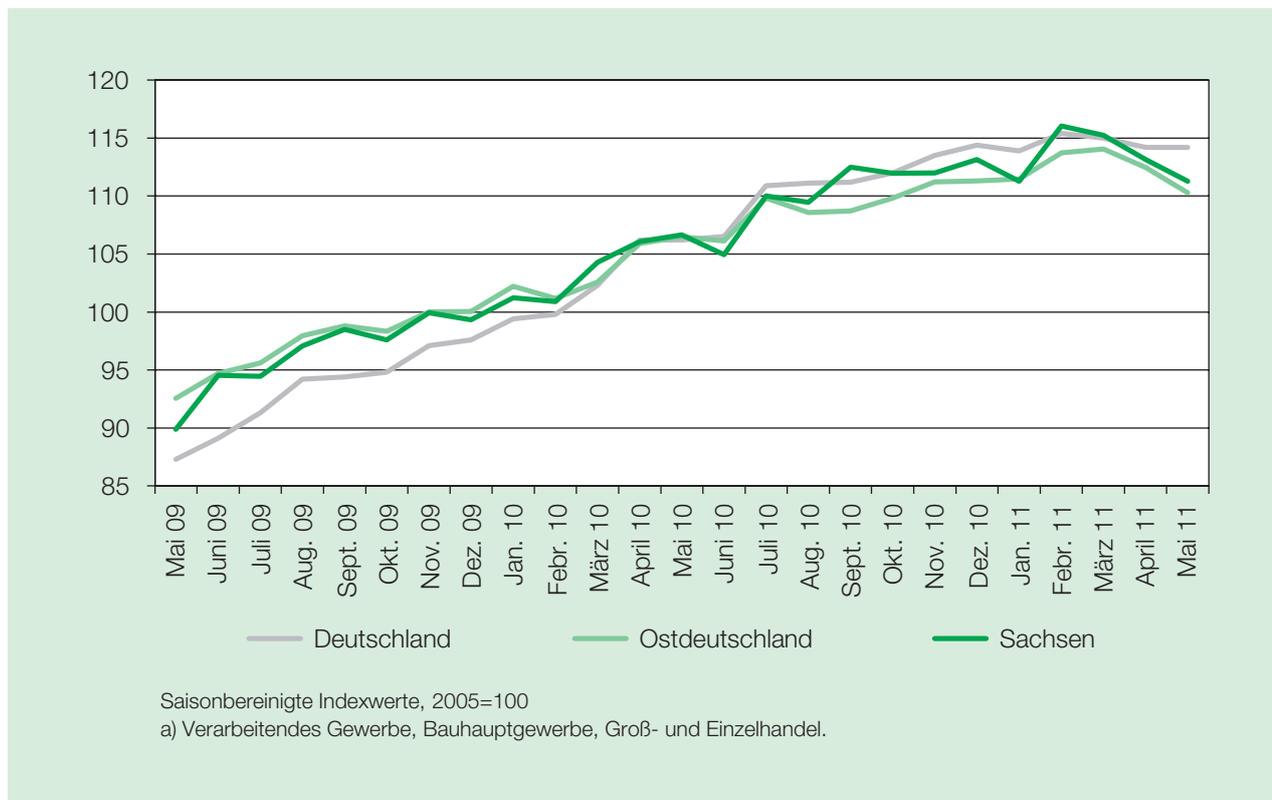
Das ifo Beschäftigungsbarometer für die gewerbliche Wirtschaft Sachsens ist im aktuellen Monatsbericht Mai gestiegen (vgl. Abb. 2). Während die Firmen in beiden Handelsstufen ihren Personalbestand per saldo reduzieren wollen, verbesserten sich die Beschäftigungserwartungen sowohl im Verarbeitenden Gewerbe als auch im

Bauhauptgewerbe Sachsens. Für die gewerbliche Wirtschaft insgesamt ergibt sich ein positiver Saldowert, so dass die Unternehmen mehrheitlich die Zahl ihrer Mitarbeiter in den nächsten drei Monaten erhöhen wollen.

## Schwerpunkt: Entwicklung im sächsischen Bauhauptgewerbe

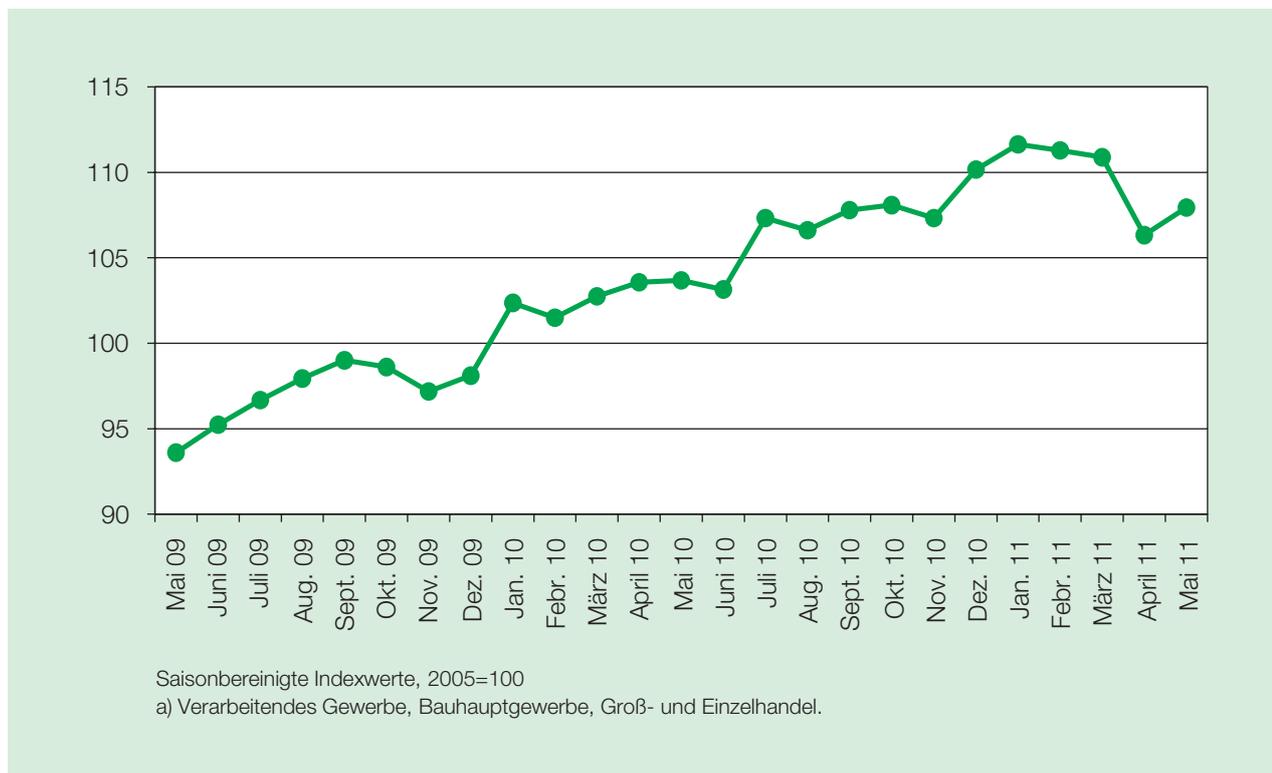
Im Mai hat sich der Klimaindikator für das Bauhauptgewerbe Sachsens das zweite Mal in Folge verschlechtert. Die sächsischen Baufirmen beurteilen ihre momentane Geschäftssituation besser als im Vormonat. Hinsichtlich der Entwicklung ihrer Geschäfte zeigte sich insgesamt etwas weniger Optimismus (vgl. Abb. 3). Dabei zeigen sich unterschiedliche Entwicklungen in den einzelnen Bausparten. Während sich das Geschäftsklima im sächsischen Hochbau aufhellt, trübt sich dieses im Tiefbau hingegen ein. Die saisonbereinigte durchschnittliche Geräteauslastung der Bauunternehmen erhöhte sich im Mai den Angaben der Befragungsteilnehmer zufolge sowohl im Vormonats- als auch im Vorjahresmonatsvergleich. Solch eine Entwicklung ist zudem bei der durchschnittlichen Reichweite der Auftragsbestände zu beobachten. Diese stieg im Vergleich zum Monat April von durchschnittlich 2,7 auf aktuell 2,9 Monate. Die sächsischen Baufirmen wollen per saldo ihren Personalbestand in der nahen Zukunft reduzieren, wenn auch nicht mehr so kräftig wie im vergangenen Monat.

**Abbildung 1: Geschäftsklimaindex  
Gewerbliche Wirtschaft<sup>a</sup> Deutschlands, Ostdeutschlands und Sachsens im Vergleich**



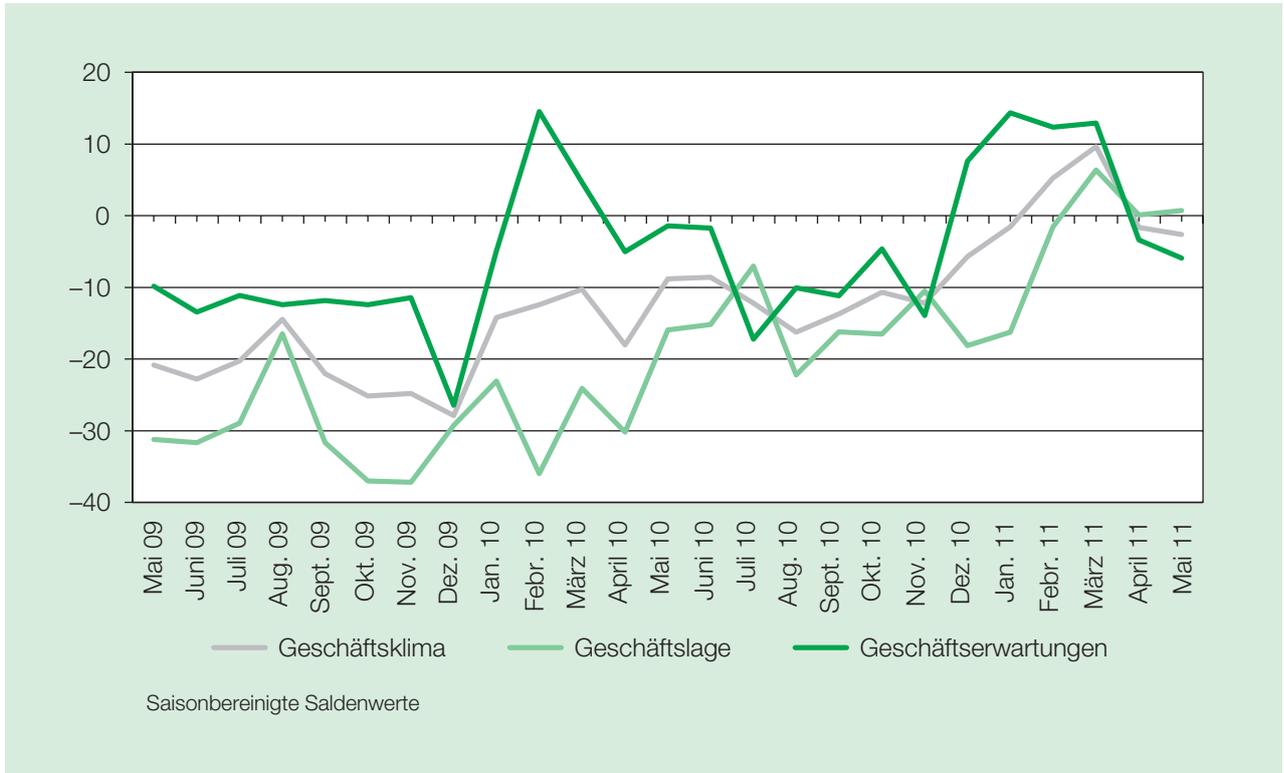
Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Abbildung 2: ifo Beschäftigungsbarometer für die Gewerbliche Wirtschaft<sup>a</sup> Sachsens**



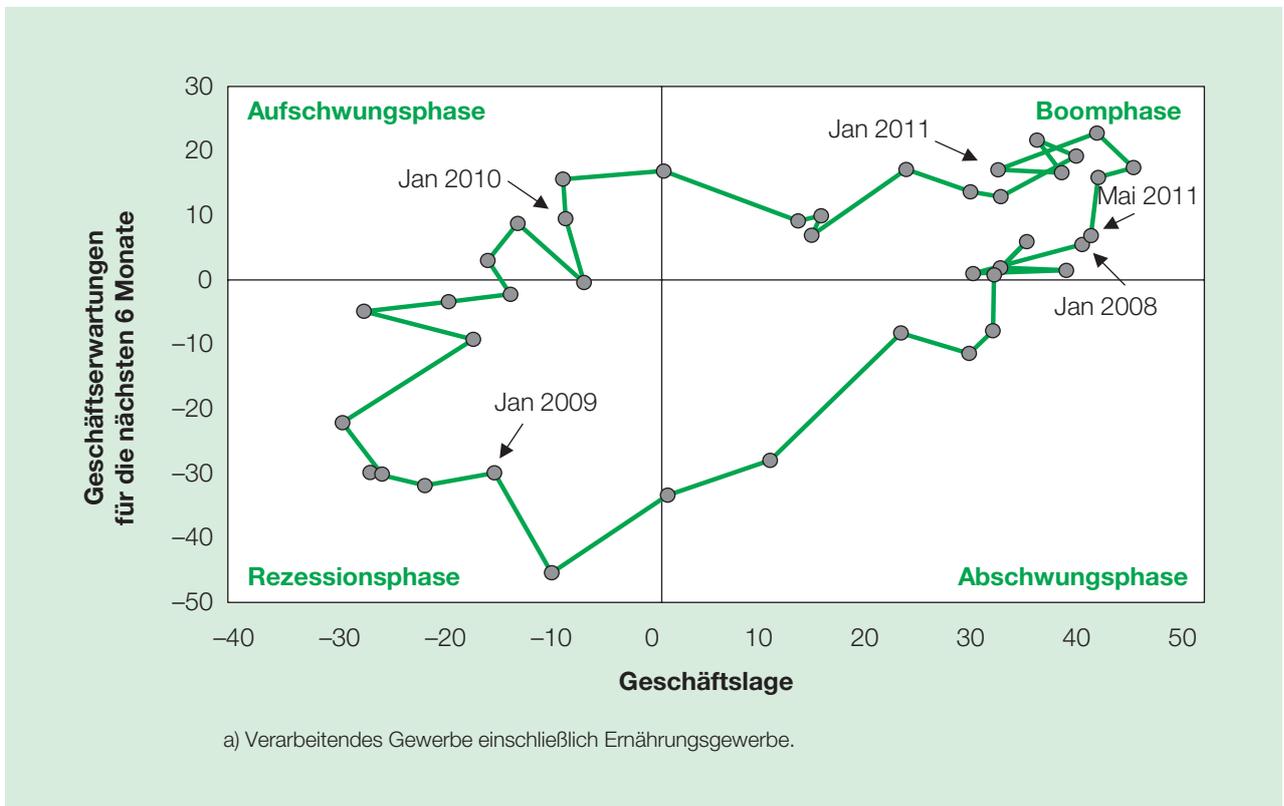
Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abbildung 3: Geschäftsklima im sächsischen Bauhauptgewerbe und seine Komponenten die Geschäftslage- und Geschäftserwartungssalden



Quelle: ifo Konjunkturtest.

Abbildung 4: ifo Konjunkturuhr für das Verarbeitende Gewerbe<sup>a</sup> Sachsen



Quelle: ifo Konjunkturtest.

**Tabelle 1: Ausgewählte Indikatoren aus dem ifo Konjunkturtest  
Deutschland, Ostdeutschland und Sachsen im Vergleich**

Region	Deutschland		Ostdeutschland		Sachsen	
	1. Quartal 2011	4. Quartal 2010	1. Quartal 2011	4. Quartal 2010	1. Quartal 2011	4. Quartal 2010
<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>						
Auftragsbestand (in Monaten <sup>a</sup> )	2,8	2,8	2,9	2,9	3,2	3,4
Kapazitätsauslastung (in % <sup>a</sup> )	84,7	83,3	81,1	81,7	84,0	83,9
Exportgeschäft – Erwartungen <sup>b</sup>	21,9	18,1	8,9	10,6	11,3	10,7
Beschäftigtenzahl – Erwartungen <sup>b</sup>	11,5	7,0	6,8	5,0	7,6	4,7
Verkaufspreise – Erwartungen <sup>b</sup>	21,0	11,7	18,6	8,7	15,3	5,4
<b>Bauhauptgewerbe</b>						
Auftragsbestand (in Monaten <sup>a</sup> )	2,7	2,5	2,5	2,2	2,7	2,2
Kapazitätsauslastung (in % <sup>a</sup> )	68,3	68,5	71,5	70,3	71,1	69,1
Beschäftigtenzahl – Erwartungen <sup>b</sup>	2,9	-3,4	9,9	-4,9	16,4	-5,4
Baupreise – Erwartungen <sup>b</sup>	-2,8	-14,0	-3,2	-16,5	0,8	-11,2
<b>Großhandel</b>						
Umsatz gegenüber Vorjahr <sup>b</sup>	37,3	41,3	33,3	30,3	40,7	35,3
Bestellpläne <sup>b</sup>	19,8	19,6	7,3	7,7	11,0	23,5
Verkaufspreise – Erwartungen <sup>b</sup>	44,6	33,2	47,0	33,3	51,0	34,6
<b>Einzelhandel</b>						
Umsatz gegenüber Vorjahr <sup>b</sup>	13,7	18,0	2,3	5,3	7,3	3,0
Bestellpläne <sup>b</sup>	4,6	3,5	-5,4	-8,8	1,7	-5,0
Verkaufspreise – Erwartungen <sup>b</sup>	27,6	15,2	30,5	27,3	20,7	20,6
<p>Anmerkung: Die Angaben basieren auf saisonbereinigten Werten (Ausnahme: Umsatz gegen Vorjahr). a) Durchschnitte. – b) Salden der Prozentanteile von positiven und negativen Unternehmensmeldungen.</p>						

Quelle: ifo Konjunkturtest.

## ifo Veranstaltungen

Am **15. und 16. September 2011** findet der **1. Workshop „Regionaler Strukturwandel“** statt. Die zweitägige Veranstaltung soll ein Forum für aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Bereich regionaler Strukturwandel (Beschreibung, Methodik, politische Implikationen etc.) sein. Es sind sowohl theoretische Arbeiten als auch empirische Studien mit unterschiedlichen regionalen

Schwerpunkten willkommen. Vortragsangebote können entweder durch Einreichung von Diskussionspapieren oder Kurzbeschreibungen (2 bis 3 Seiten) erfolgen (jeweils im pdf-Format). Bitte schicken Sie Ihre Angebote bis spätestens 22.07.2011 per e-Mail an die folgende Adresse: strukturwandel-dresden@ifo.de

## ifo Vorträge

Dr. Joachim Ragnitz, stellvertretender Geschäftsführer von ifo Dresden, nahm am **09. Mai 2011** an einer Veranstaltung des BUNDESVERBANDS MITTELSTÄNDISCHE WIRTSCHAFT in Dresden teil und hielt dort einen Vortrag zum Thema „Wie glaubhaft sind Konjunkturprognosen“.

Am **16. Mai 2011** beteiligte er sich an einer Podiumsdiskussion zum Thema „Altersarmut“, die von der Bundestagsfraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN in Berlin veranstaltet wurde.

Am **24. Mai 2011** stellte Wolfgang Nagl, Doktorand an der ifo Niederlassung Dresden, wesentliche Ergebnisse

des Working Paper „The Price of Security: On the Causality and Impact of Lay-off risks on Wages“ am Hamburgischen WeltWirtschaftsinstitut vor. Zum gleichen Thema sprach er am **26. Mai 2011** an der HELMUT-SCHMIDT-UNIVERSITÄT DER BUNDESWEHR in Hamburg (vgl. weitere Veröffentlichungen).

Am **08. Juni 2011** nahm Joachim Ragnitz an einem Fachgespräch zum Thema „Aufbau Ost“ beim Beauftragten der Bundesregierung für die neuen Länder in Berlin teil.

## ifo Veröffentlichungen

### **ifo Dresden Studie 58: Haushaltskonsolidierung, Infrastruktur und Standortwettbewerb.**

**Alexander Eck, Joachim Ragnitz, Johannes Steinbrecher, Christian Thater, 114 S., zahlr. Abb. und Tab., München/Dresden 2011.**

**ISBN 978-3-88512-507-5, 15,- €, zzgl. Versandkosten.**

Im Auftrag des Bayerischen Wirtschaftsministeriums untersucht die Studie die Auswirkungen einer verbindlichen Schuldenregel ab dem Jahr 2020 auf den aktuellen Haushalt des Freistaates Bayern. Durch den Einnahmefall infolge der Wirtschaftskrise und die gleichzeitig gestiegenen Landesausgaben wies der bayerische Landeshaushalt im Jahr 2009 eine erhebliche Unterdeckung auf. Auch für die kommenden Jahre ist dies aufgrund der weiterhin geringen Einnahmen unter Vorkrisenniveau sowie steigender Zinslasten zu erwarten. Mit dem Gutachten sollte deshalb untersucht werden, welche Konsolidierungsmaßnahmen notwendig sind, um im Jahr 2020 einen strukturell ausgeglichenen Haushalt zu erwirtschaften. In diesem Zusammenhang musste zudem untersucht werden, welche Möglichkeiten zur Konsolidierung – sowohl auf der Einnahmen- wie auch auf der Ausgabenseite – einem einzelnen Bundesland überhaupt gegeben sind.

Mithilfe einer Bevölkerungsfortschreibung, der prognostizierten wirtschaftlichen Entwicklung und einer detaillierten Simulation des Länderfinanzausgleichs werden die einzelnen Posten der Einnahmen und Ausgaben fortgeschrieben. Hierbei spielen auch Wechselwirkungen eine Rolle, die sich aus Investitionen und Verschuldung für den Landeshaushalt ergeben können. Die Untersuchung offenbart dabei, dass Ländern ohne solide Haushaltsfinanzierung, wie dies auf Bayern in negativen Wachstumsszenarien zutreffen könnte, kaum Optionen für eine aktive Konsolidierungspolitik offen stehen. Auf der Einnahmeseite ist durch die Nivellierung im System des Länderfinanzausgleichs primär das gesamtwirtschaftliche Wachstum Deutschlands relevant, das nur in geringem Maße von einem einzelnen Bundesland beeinflusst werden kann. Auf der Ausgabenseite gibt es viele Posten, die sich tendenziell im Gleichlauf mit der wirtschaftlichen Entwicklung entwickeln bzw. in der mittleren Frist als Fixkosten zu betrachten sind.

Im Basisszenario wird im Freistaat Bayern das Ziel eines ausgeglichenen Haushaltes unter plausiblen Annahmen über die Wirtschaftsentwicklung jedoch bereits im Jahr 2017 erreicht. Positivszenarien weisen zudem darauf hin, dass Bayern trotz des Einnahmerückgangs, welcher durch die Wirtschaftskrise verursacht wurde, auch wesentlich früher dieses Ziel erreichen könnte.

### **ifo Dresden Studie 59: Wirtschaftliche Entwicklung Sachsens im Ländervergleich: Bestandsaufnahme und Perspektiven.**

**Stefan Arent, Alexander Eck, Oskar Krohmer, Robert Lehmann, Wolfgang Nagl, Joachim Ragnitz, Marcel Thum, 142 S., zahlr. Abb. und Tab., München/Dresden 2011.**

**ISBN 978-3-88512-508-2, 15,- €, zzgl. Versandkosten.**

Der Freistaat Sachsen und die weiteren ostdeutschen Bundesländer haben sich in den vergangenen 20 Jahren auf vielen Feldern positiv entwickelt. Dazu gehören insbesondere die wirtschaftliche Entwicklung, die Verbesserung der Umweltsituation, der Ausbau der Infrastrukturen (u. a. in den Bereichen Verkehr, Städtebau und Forschungsinfrastruktur) sowie die Verbesserung der materiellen Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Gleichwohl ist das Ziel gleichwertiger Lebensverhältnisse im Vergleich zu den westdeutschen Bundesländern noch nicht vollends erreicht. Die Studie zielt darauf ab, die bisherigen Entwicklungsfortschritte seit der deutschen Wiedervereinigung systematisch zu erfassen, verbleibende Defizite aufzudecken und wirtschaftspolitische Handlungsbedarfe für die kommenden Jahre zu identifizieren.

Die Studie bestimmt anhand der demographischen Entwicklung und verschiedener makroökonomischer Grunddaten, wie der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts, der Produktivität oder der Situation auf dem Arbeitsmarkt, die relative Position Sachsens im ostdeutschen und gesamtdeutschen Vergleich. Außerdem werden die politischen Herausforderungen identifiziert, die sich aus der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung, dem zukünftigen Wirtschaftswachstum und der Veränderung der öffentlichen Finanzen ergeben.

Viele Aspekte der Untersuchung zeigen eine starke Angleichung ökonomischer Kenngrößen in den ost- und westdeutschen Bundesländern kurz nach der Wiedervereinigung. Der Konvergenzprozess verlangsamte sich jedoch relativ früh, und so hat er auch 20 Jahre nach der Wende nicht zur vollständigen Angleichung geführt. Besonders im Bereich der Wohlstandsindikatoren sind Sachsen und Ostdeutschland noch nicht auf dem westdeutschen Niveau angelangt. Zukünftig wird aufgrund der Alterung der Gesellschaft und der Schrumpfung der Bevölkerung der Aufholprozess weiter behindert. Die Änderung der Bevölkerungsstruktur hat zudem weitreichende Konsequenzen auch für die öffentlichen Haushalte in den neuen Bundesländern. Hier gilt es, sich auf sinkende Einnahmen einzustellen und die Ausgaben gemäß den Anforderungen anzupassen.

**Weitere Veröffentlichungen:**

Arent, Stefan und Wolfgang Nagl: The Price of Security: On the Causality and Impact of Lay-off Risks on Wages, ifo Working Paper Nr. 100, Mai 2011.

Ragnitz, Joachim: Demographie und Raumentwicklung: Ghost Towns in Ostdeutschland?, Wirtschaftsdienst 4/2011, S. 233–236.

## ifo intern

Vom 09. Mai bis 03. Juni 2011 besuchte **Christian Thater**, Doktorand an der ifo Niederlassung Dresden, das Department of Economics der Universität Oslo (UNIVERSITY OF OSLO) in Norwegen. Vor Ort wurde er von Vidar Christiansen betreut. Der Forschungsaufenthalt wurde durch ein Mobilitätsstipendium aus dem Stipendienfonds

E.ON RUHRGAS ermöglicht. Während seiner Studienzeit arbeitete er unter anderem an einem Papier zum Thema Umverteilungseffekte, welche aus der Koexistenz von staatlicher und privater Kinderbetreuung in Deutschland resultieren. Außerdem hielt er einen Vortrag im Rahmen des Doktoranden-Programms des Departments.

# Haushaltskonsolidierung, Infrastruktur und Standortwettbewerb

*Alexander Eck, Joachim Ragnitz,  
Johannes Steinbrecher, Christian Thater*  
ISBN 978-3-88512-507-5

**114 Seiten,  
zahlreiche Abbildungen und Tabellen,  
München/Dresden 2011.  
15,- € zzgl. Versandkosten.**

Im Auftrag des Bayerischen Wirtschaftsministeriums untersucht die Studie die Auswirkungen einer verbindlichen Schuldenregel ab dem Jahr 2020 auf den aktuellen Haushalt des Freistaates Bayern. Durch den Einnahmeausfall infolge der Wirtschaftskrise und die gleichzeitig gestiegenen Landesausgaben wies der bayerische Landeshaushalt im Jahr 2009 eine erhebliche Unterdeckung auf. Auch für die kommenden Jahre ist dies aufgrund der weiterhin geringen Einnahmen unter Vorkrisenniveau sowie steigender Zinslasten zu erwarten. Mit dem Gutachten sollte deshalb untersucht werden, welche Konsolidierungsmaßnahmen notwendig sind, um im Jahr 2020 einen strukturell ausgeglichenen Haushalt zu erwirtschaften. In diesem Zusammenhang musste zudem untersucht werden, welche Möglichkeiten zur Konsolidierung – sowohl auf der Einnahmen- wie auch auf der Ausgaben- seite – einem einzelnen Bundesland überhaupt gegeben sind.

Mithilfe einer Bevölkerungsfortschreibung, der prognostizierten wirtschaftlichen Entwicklung und einer detaillierten Simulation des Länderfinanzausgleichs werden die einzelnen Posten der Einnahmen und Ausgaben fortgeschrieben. Hierbei spielen auch Wechselwirkungen eine Rolle, die sich aus Investitionen und Verschuldung für den Landeshaushalt ergeben können.

Die Untersuchung offenbart dabei, dass Ländern ohne solide Haushaltsfinanzierung, wie dies auf Bayern in negativen Wachstums-szenarien zutreffen könnte, kaum Optionen für eine aktive Konsolidierungspolitik offen stehen. Auf der Einnahmeseite ist durch die Nivellierung im System des Länderfinanzausgleichs primär das gesamtwirtschaftliche Wachstum Deutschlands relevant, das nur in geringem Maße von einem einzelnen Bundesland beeinflusst werden kann. Auf der Ausgabe- seite gibt es viele Posten, die sich tendenziell im Gleichlauf mit der wirtschaftlichen Entwicklung entwickeln bzw. in der mittleren Frist als Fixkosten zu betrachten sind.

Im Basisszenario wird im Freistaat Bayern das Ziel eines ausgeglichenen Haushaltes unter plausiblen Annahmen über die Wirtschaftsentwicklung jedoch bereits im Jahr 2017 erreicht. Positivszenarien weisen zudem darauf hin, dass Bayern trotz des Einnamerückgangs, welcher durch die Wirtschaftskrise verursacht wurde, auch wesentlich früher dieses Ziel erreichen könnte.



Institut für Wirtschaftsforschung  
Niederlassung Dresden

# Wirtschaftliche Entwicklung Sachsens im Ländervergleich: Bestandsaufnahme und Perspektiven

*Stefan Arent, Alexander Eck, Oskar Krohmer,  
Robert Lehmann, Wolfgang Nagl,  
Joachim Ragnitz, Marcel Thum*  
**ISBN 978-3-88512-508-2**

**142 Seiten,  
zahlreiche Abbildungen und Tabellen,  
München/Dresden 2011.  
15,- € zzgl. Versandkosten.**

Der Freistaat Sachsen und die weiteren ostdeutschen Bundesländer haben sich in den vergangenen 20 Jahren auf vielen Feldern positiv entwickelt. Dazu gehören insbesondere die wirtschaftliche Entwicklung, die Verbesserung der Umweltsituation, der Ausbau der Infrastrukturen (u. a. in den Bereichen Verkehr, Städtebau und Forschungsinfrastruktur) sowie die Verbesserung der materiellen Lebensverhältnisse der Bevölkerung. Gleichwohl ist das Ziel gleichwertiger Lebensverhältnisse im Vergleich zu den westdeutschen Bundesländern noch nicht vollends erreicht. Die Studie zielt darauf ab, die bisherigen Entwicklungsfortschritte seit der deutschen Wiedervereinigung systematisch zu erfassen, verbleibende Defizite aufzudecken und wirtschaftspolitische Handlungsbedarfe für die kommenden Jahre zu identifizieren.

Die Studie bestimmt anhand der demographischen Entwicklung und verschiedener makroökonomischen Grunddaten, wie der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts, der Produktivität oder der Situation auf dem Arbeitsmarkt, die relative Position Sachsens im ostdeutschen und gesamtdeutschen Vergleich. Außerdem werden die politischen Herausforderungen identifiziert, die sich aus der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung, dem zukünftigen Wirtschaftswachstum und der Veränderung der öffentlichen Finanzen ergeben.

Viele Aspekte der Untersuchung zeigen eine starke Angleichung ökonomischer Kenngrößen in den ost- und westdeutschen Bundesländern kurz nach der Wiedervereinigung. Der Konvergenzprozess verlangsamte sich jedoch relativ früh, und so hat er auch 20 Jahre nach der Wende nicht zur vollständigen Angleichung geführt. Besonders im Bereich der Wohlstandsindikatoren sind Sachsen und Ostdeutschland noch nicht auf dem westdeutschen Niveau angelangt. Zukünftig wird aufgrund der Alterung der Gesellschaft und der Schrumpfung der Bevölkerungsgröße der Aufholprozess weiter behindert. Die Änderung der Bevölkerungsstruktur hat zudem weitreichende Konsequenzen auch für die öffentlichen Haushalte in den neuen Bundesländern. Hier gilt es, sich auf sinkende Einnahmen einzustellen und die Ausgaben gemäß den Anforderungen anzupassen.